

AUTONOME PROVINZ  
BOZEN - SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA  
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

AOV - Agentur für die Verfahren und  
die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-,  
Dienstleistungs- und Lieferaufträge

ACP - Agenzia per i procedimenti  
e la vigilanza in materia di contratti  
pubblici di lavori, servizi e forniture



Richtpreisverzeichnis für  
**HOCHBAUARBEITEN**  
Italienische Fassung

**2016**

Elenco prezzi informativi per  
**OPERE CIVILI EDILI**  
Versione Italiana



Mit Beschluss Nr. 1602 vom 23/12/2014 der Landesregierung wurde die Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge (AOV) für die Aktualisierung, Ergänzung und Führung des Richtpreisverzeichnisses der Hoch- und Tiefbauarbeiten, sowie für die Verwaltung der allgemeinen technischen Vertragsbestimmungen mittels einer Gemeinschaftskonvention mit der Handels-, Industrie-, Handwerks- und Landwirtschaftskammer Bozen, vom 01/01/2015 bis 31/12/2019 beauftragt.

Inhaber der Richtpreisverzeichnisses ist die Agentur für die Verfahren und die Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-, Dienstleistungs- und Lieferaufträge (AOV).

Con delibera n. 1602 del 23/12/2014 la Giunta Provinciale ha incaricato l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (ACP) dell'aggiornamento, integrazione e gestione degli Elenchi prezzi informativi delle opere edili e non edili, nonché delle disposizioni tecnico-contrattuali (DTC) mediante convenzione di cooperazione con la Camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura di Bolzano per il periodo 01/01/2015 – 31/12/2019.

Titolare degli elenchi prezzi è l'Agenzia per i procedimenti e la vigilanza in materia di contratti pubblici di lavori, servizi e forniture (ACP).

Für anfällige Hinweise, Bemerkungen oder  
Verbesserungen

AOV - Agentur für die Verfahren und die  
Aufsicht im Bereich öffentliche Bau-,  
Dienstleistungs- und Lieferaufträge

Dr. Julius Perathoner Straße 10  
39100 BOZEN

Tel. 0471 414060 - Fax. 0471 414069  
E-mail [agenturauftraege@provinz.bz.it](mailto:agenturauftraege@provinz.bz.it)

Per eventuali suggerimenti, note o rilievi

ACP - Agenzia per i procedimenti e la  
vigilanza in materia di contratti pubblici di  
lavori, servizi e forniture

Via Dr. Julius Perathoner 10  
39100 BOLZANO

Tel. 0471 414060 - Fax. 0471 414069  
E-mail [agenziaappalti@provincia.bz.it](mailto:agenziaappalti@provincia.bz.it)

AUTONOME  
PROVINZ  
BOZEN  
SÜDTIROL



PROVINCIA  
AUTONOMA  
DI BOLZANO  
ALTO ADIGE

**Richtpreisverzeichnis  
für Hochbauarbeiten**

Italienische Fassung

**Elenco prezzi informativi  
per opere civili edili**

Versione italiana

**2016**

AOV - AGENTUR FÜR DIE VERFAHREN  
UND DIE AUFSICHT IM BEREICH  
ÖFFENTLICHE BAU-, DIENSTLEISTUNGS-  
UND LIEFERAUFTRÄGE

ACP - AGENZIA PER I PROCEDIMENTI  
E LA VIGILANZA IN MATERIA DI  
CONTRATTI PUBBLICI DI LAVORI,  
SERVIZI E FORNITURE



## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
00	Premesse generali .....	26
00.01	Note introduttive .....	26
00.01.01	Uso dell'elenco prezzi informativi .....	26
00.01.02	Codici .....	26
00.01.03	Pagina .....	27
00.01.04	Simboli .....	27
00.02	Prezzi unitari .....	27
00.02.01	Noli .....	27
00.02.02	Materiali .....	27
00.02.03	Semilavorati .....	27
00.02.04	Opere compiute .....	27
00.03	Criteri di misurazione e valutazione delle opere .....	27
00.03.01	Prescrizioni generali .....	27
00.03.02	Norme di misurazione .....	27
00.03.03	Diritti di scarica .....	29
00.03.04	Valutazione dei materiali e semilavorati per l'edilizia .....	29
01	Prezzi elementari .....	29
01.01	Mercedi orarie della mano d'opera .....	30
01.01.01	Settore edile/civile .....	30
01.01.02	Settore metallo .....	30
01.01.03	Settore legno .....	30
01.01.04	Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici) .....	30
01.02	Noli .....	31
01.02.01	Mezzi di trasporto .....	31
01.02.02	Pompe .....	31
01.02.03	Macchine per movimento terra .....	32
01.02.04	Betoniere .....	33
01.02.05	Gru edili - Argani di sollevamento .....	33
01.02.06	Compressori .....	36
01.02.07	Macchine utensili .....	36
01.02.08	Ponteggi da costruzione e da manutenzione .....	37
01.02.09	Scivoli per macerie .....	40
01.02.10	Gruppi elettrogeni .....	40
01.02.11	Vani contenitori .....	40
01.03	Trasporti .....	41
01.03.01	Trasporto di materiali sciolti .....	41
01.03.02	Trasporto di materiali non sciolti .....	41
01.04	Materiali .....	41
01.04.01	Inerti .....	41
01.04.02	Leganti .....	42
01.04.03	Pietre artificiali (laterizi, blocchi, ecc.) .....	42

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
01.04.08	Canne e tubi.....	43
01.04.09	Materiali impermeabilizzanti.....	44
01.04.10	Materiali coibenti e insonorizzanti.....	44
01.04.11	Materiali da copertura.....	46
01.04.12	Manufatti in cemento.....	46
01.04.13	Vetrocemento.....	47
01.04.14	Materiali per opere da giardiniere.....	48
01.04.15	Materiali per opere da pittore.....	50
01.04.16	Materiali per pavimenti e rivestimenti in ceramica.....	52
01.04.17	Materiali per opere in pietra naturale.....	54
01.04.18	Materiali per pavimenti caldi.....	57
01.04.19	Materiali per opere di carpenteria in legno.....	61
01.04.20	Materiali per opere da lattoniere.....	62
01.04.21	Materiali per opere da falegname.....	69
01.04.24	Materiali per opere da vetraio.....	70
01.04.25	Materiali per impianti di riscaldamento.....	72
01.04.26	Materiali per impianti idro-sanitari.....	77
01.04.28	Materiali riciclati.....	83
01.04.30	Geotessuti.....	83
01.05	Semilavorati.....	83
01.05.01	Malte.....	83
01.05.02	Calcestruzzi.....	84
01.06	Oneri generali di cantiere.....	86
01.06.01	Monoblocchi prefabbricati.....	86
01.06.02	Tabelloni di cantiere.....	87
01.06.03	Recinzione di cantiere.....	87
01.06.04	Illuminazione di cantiere.....	88
01.06.10	POS - Piano operativo di sicurezza.....	88
02	Opere da impresario - costruttore.....	89
02.01	Demolizioni.....	89
02.01.01	Demolizione completa.....	89
02.01.02	Demolizioni parziali.....	90
02.01.03	Rimozioni di elementi costruttivi.....	90
02.01.04	Diritti di discarica.....	93
02.02	Movimenti di terra.....	95
02.02.01	Preparazione area cantiere.....	95
02.02.02	Manto superficiale.....	95
02.02.03	Scavi di sbancamento (a sezione aperta).....	96
02.02.04	Scavo a sezione obbligata.....	96
02.02.05	Rinterri e rilevati.....	97
02.03	Fondazioni speciali e messa in sicurezza di scavi.....	98



## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
02.04	Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati .....	98
02.04.01	Casseforme per strutture poggianti sul terreno, sottomurazioni .....	100
02.04.71	Casseformi per strutture adiacenti a terra, sottomurazioni .....	100
02.04.72	Casseforme per muri e pareti .....	101
02.04.73	Casseforme per solette, mensole, scale .....	102
02.04.74	Casseforme per strutture orizzontali (travi) .....	103
02.04.75	Casseforme per pilastri .....	103
02.04.76	Casseforme per piccoli manufatti .....	104
02.04.77	Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m .....	104
02.04.78	Sovrapprezzi .....	104
02.04.80	Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati .....	106
02.04.85	Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza .....	107
02.04.90	Elementi prefabbricati .....	109
02.04.95	Conglomerato cementizio - pezzi speciali .....	110
02.05	Acciaio per c. a. ....	111
02.05.01	Acciaio in barre .....	111
02.05.02	Reti elettrosaldate .....	111
02.05.03	Elementi statici speciali .....	111
02.05.04	Elementi coibentanti portanti .....	111
02.06	Solai e soffittature .....	113
02.06.01	Solai in laterizio .....	114
02.06.02	Solai a lastra .....	114
02.06.03	Controsoffitti .....	115
02.07	Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) .....	116
02.07.01	Murature .....	117
02.07.03	Tramezze, rivestimenti .....	118
02.07.04	Sistema intradosso .....	120
02.07.05	Archi e volte .....	120
02.07.06	Elementi per la separazione termica .....	120
02.08	Murature in pietrame .....	121
02.08.01	Murature .....	121
02.08.02	Murature di rivestimento .....	121
02.09	Intonaci .....	123
02.09.01	Intonaci .....	123
02.09.02	Portaintonaco, armature per intonaco .....	126
02.09.03	Intonaco armato .....	127
02.09.04	Intonaco per applicazioni speciali .....	127
02.09.05	Opere da stuccatore .....	128
02.09.06	Intonaco a secco .....	129
02.09.07	Profili .....	129
02.10	Vespai e sottofondi .....	129

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
02.10.01	Vespai .....	129
02.10.02	Massetti di sottofondo .....	130
02.10.03	Massetti galleggianti .....	131
02.10.04	Pavimenti in cemento .....	132
02.10.05	Sottofondi a secco .....	132
02.11	Impermeabilizzazioni .....	133
02.11.01	Impermeabilizzazione orizzontale sotto pareti .....	133
02.11.02	Impermeabilizzazione verticale di pareti .....	134
02.11.03	Impermeabilizzazione di sottofondi .....	134
02.11.04	Strati separatori, strati protettivi .....	136
02.11.05	Giunti .....	136
02.11.06	Sigillatura di giunti .....	137
02.11.07	Gusci di raccordo .....	138
02.11.08	Impermeabilizzazione di tetti .....	138
02.12	Isolamenti .....	140
02.12.01	Isolamenti termici .....	140
02.12.02	Isolamenti acustici .....	149
02.13	Canne fumarie e di ventilazione .....	150
02.13.01	Canne fumarie .....	151
02.13.02	Canne di ventilazione .....	152
02.13.03	Comignoli .....	152
02.13.04	Accessori .....	153
02.14	Vetrocemento .....	153
02.14.01	Pareti in vetrocemento .....	153
02.14.02	Solai in vetrocemento .....	153
02.15	Impermeabilizzazioni di coperture .....	154
02.15.01	Coperture continue .....	154
02.15.02	Raccordi, bordi .....	156
02.15.03	Inseri di finitura .....	157
02.15.04	Riporti, pavimentazioni .....	159
02.15.05	Giunti di dilatazione .....	159
02.16	Drenaggi, canalizzazioni, fognature e pavimentazioni stradali .....	159
02.16.01	Tubi di drenaggio .....	159
02.16.02	Strati filtranti .....	160
02.16.03	Canalizzazioni .....	160
02.16.04	Fognature .....	161
02.16.05	Tubazioni per cavi .....	162
02.16.06	Rivestimenti protettivi .....	163
02.16.07	Pozzetti .....	163
02.16.08	Chiusini, caditoie e minuteria .....	166
02.16.09	Strade, vialetti, piazze .....	168

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
02.17	Opere da giardiniere.....	172
02.17.01	Superfici erbose.....	173
02.17.02	Zone pedonali.....	173
02.17.03	Zone parcheggio.....	173
02.17.04	Sistema per inverdimento pensile.....	173
02.17.05	Piante.....	177
02.17.06	Arredi.....	177
02.18	Assistenze murarie.....	178
02.18.09	Assistenze murarie per l'impianto di riscaldamento.....	178
02.18.10	Assistenze murarie per l'impianto di condizionamento.....	178
02.18.11	Assistenze murarie per impianti idrico-sanitari.....	178
02.18.12	Assistenze murarie per impianti elettrici.....	178
02.19	Opere di risanamento.....	179
02.19.01	Asporto di elementi edilizi.....	179
02.19.02	Rimozione di pavimentazioni esistenti.....	180
02.19.03	Rimozione di impermeabilizzazioni (in elaborazione).....	180
02.19.04	Aperture, tracce.....	180
02.19.05	Ampliamento di aperture.....	182
02.19.06	Ristrutturazioni edilizie.....	183
02.19.07	Trattamento di superfici.....	183
02.19.08	Deumidificazioni.....	185
02.19.09	Lastricati stradali.....	185
02.20	Sistemi di misurazione.....	185
02.20.01	Targhette per il livello.....	185
02.20.02	Targhette per la misurazione.....	186
03	Opere da fabbro.....	186
03.01	Carpenteria in metallo.....	186
03.01.01	Edifici completi ed elementi strutturali.....	186
03.02	Chiusini, grigliati.....	187
03.02.01	Chiusini.....	187
03.02.02	Grigliati.....	187
03.03	Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni.....	188
03.03.01	Corrimano.....	188
03.03.02	Parapetti.....	188
03.03.03	Inferriate.....	189
03.03.04	Recinzioni.....	189
03.04	Scale.....	189
03.04.01	Scale rettilinee.....	189
03.04.02	Scale con gradini a ventaglio.....	190
03.04.03	Scale a chiocciola.....	190
03.05	Finestre.....	191

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
03.05.01	Finestre in acciaio .....	191
03.05.02	Finestre in alluminio .....	191
03.05.03	Davanzali.....	191
03.05.04	Facciate continue.....	192
03.06	Porte.....	193
03.06.01	Porte in acciaio.....	193
03.06.02	Porte in alluminio.....	193
03.06.03	Porte tagliafuoco .....	194
03.07	Portoni.....	196
03.07.01	Portoni in acciaio.....	196
03.07.02	Portone con telaio in alluminio.....	197
03.08	Opere da fabbro ferraio.....	197
03.08.01	Parapetti, corrimano, inferriate .....	197
03.09	Minuteria, ancoraggi.....	198
03.09.01	Cardini, angolari, mensole.....	198
03.09.02	Lamine.....	198
03.10	Ferramenta particolare.....	198
03.10.01	Ferramenta per finestre in acciaio.....	198
03.10.02	Ferramenta per porte .....	198
03.10.03	Chiudiporta.....	199
03.10.04	Maniglioni antipanico.....	199
03.11	Tubi in acciaio inossidabile.....	200
03.12	Rivestimenti di superfici metalliche .....	200
03.12.01	Zincatura .....	200
03.12.02	Verniciatura a polvere .....	200
04	Opere da pittore e opere di costruttore a secco .....	200
04.01	Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso .....	200
04.01.01	Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso .....	200
04.01.02	Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni .....	202
04.01.03	Pitturazione di supporti in agglomerato edile per interni .....	204
04.01.04	Rivestimento protettivo .....	206
04.02	Lavorazioni su supporti in legno e suoi derivati .....	206
04.02.01	Pretrattamento di supporti in legno e suoi derivati .....	206
04.02.02	Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati per interni ed esterni.....	207
04.02.03	Pitturazione per sollecitazioni particolari .....	208
04.03	Lavorazioni su supporti in metallo.....	209
04.03.01	Pretrattamento su supporti in metallo.....	209
04.03.02	Pitturazione di supporti in metallo .....	210
04.03.03	Pitturazione per sollecitazioni particolari .....	212
04.04	Lavorazioni su supporti in PVC.....	212
04.04.01	Pretrattamento di supporti in PVC.....	212

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
04.04.02	Pitturazione su supporti in PVC.....	212
04.05	Lavori da costruttore a secco.....	213
04.05.01	Controsoffitti.....	213
04.05.02	Pareti divisorie.....	215
04.05.03	Intonaco a secco.....	216
04.05.04	Lavorazioni finali.....	217
05	Opere in piastrelle e in lastre di ceramica.....	217
05.01	Pavimenti in ceramica.....	218
05.01.01	Pavimenti in ceramica in letto di malta.....	218
05.01.02	Pavimenti in ceramica in letto di impasto adesivo.....	218
05.01.03	Pavimentazioni in ceramica su supporto.....	220
05.02	Rivestimenti in ceramica.....	220
05.02.02	Rivestimenti in ceramica in letto di impasto adesivo.....	220
05.03	Zoccolini in ceramica.....	221
05.03.01	Zoccolini in ceramica in letto di malta.....	221
05.03.02	Zoccolini in ceramica in letto di impasto adesivo.....	222
05.04	Pitturazioni coprenti, sigillature, profili.....	222
05.04.01	Pitturazioni coprenti, rivestimenti senza giunti.....	222
05.04.02	Sigillature.....	223
05.04.03	Profili.....	224
05.04.04	Sovrapprezzi, lavorazioni particolari.....	225
05.05	Elementi doccia.....	225
05.05.01	Elementi doccia privi di barriere architettoniche.....	225
05.05.02	Elementi per pavimenti con scolo mediante canaletta.....	226
06	Pavimenti caldi.....	226
06.01	Preparazione del piano di posa.....	226
06.01.01	Pretrattamento.....	226
06.01.03	Appretti, rasature.....	226
06.01.04	Sostrati: riporti, coibentazioni, pannelli per piani di posa.....	226
06.01.05	Riparazione crepe.....	228
06.01.06	Livellamento di sottofondi.....	228
06.01.07	Elementi prefabbricati.....	228
06.02	Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette.....	228
06.02.01	Pavimenti in PVC.....	228
06.02.02	Pavimenti in gomma sintetica.....	229
06.02.03	Pavimenti in linoleum.....	230
06.02.04	Saldature, sigillature.....	230
06.02.05	Pavimenti in moquette.....	230
06.02.06	Zerbini.....	231
06.03	Pavimenti in legno e effetto legno.....	231
06.03.01	Tavole.....	231

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
06.03.02	Parquet .....	232
06.03.03	Lamellare.....	234
06.03.04	Pavimenti effetto legno .....	235
06.04	Superfici sportive.....	235
06.04.01	Piani di posa per superfici sportive .....	235
06.04.02	Pavimenti sportivi.....	235
06.05	Cubetti in legno.....	236
06.05.01	Cubetti per uso industriale.....	236
06.06	Zoccolini .....	237
06.06.01	Legno .....	237
06.06.02	Materiale sintetico.....	237
06.07	Segnaletica .....	237
06.07.01	Segnaletica campi gioco.....	237
06.08	Trattamento delle superfici.....	238
06.08.01	Pavimenti in parquet.....	238
06.08.02	Primo trattamento di pavimentazioni .....	238
06.09	Elementi incorporati.....	238
06.09.01	Coprigiunto.....	238
06.09.02	Profilo dello zoccolo a filo della parete .....	239
06.10	Pavimenti tecnici sopraelevati.....	239
06.10.01	Pavimenti in PVC .....	239
07	Opere di carpenteria in legno e per la copertura di tetti a falda .....	239
07.01	Opere di carpenteria in legno.....	239
07.01.01	Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture .....	239
07.01.02	Legno massiccio per strutture di coperture .....	241
07.01.03	Rivestimenti .....	242
07.01.04	Coibentazioni.....	246
07.01.05	Protezioni impermeabili, barriere antivapore.....	250
07.01.06	Scale .....	251
07.01.07	Ringhiere .....	252
07.01.08	Finestre per tetto .....	253
07.01.09	Preservazione del legno .....	254
07.01.10	Costruzioni in legno per pareti portanti.....	254
07.01.11	Travi massicce per solai in legno .....	255
07.01.12	Solai in legno massiccio .....	256
07.01.13	Allestimento cantiere .....	257
07.02	Opere per la copertura di tetti a falda .....	257
07.02.01	Tegole in laterizio.....	257
07.02.02	Tegole in cemento .....	259
07.02.03	Scandole .....	260
07.02.04	Piccole lastre .....	260

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
07.02.06	Tegole minerali bituminose .....	261
07.02.07	Ardesia naturale .....	261
07.02.08	Incorporamenti .....	262
08	Opere da lattoniere .....	262
08.01	Lamiera zincata a caldo .....	262
08.01.01	Coperture .....	262
08.01.02	Rivestimenti di pareti .....	263
08.01.03	Canali di gronda e pluviali .....	263
08.01.04	Scossaline, converse, copertine .....	264
08.01.05	Coperture minute .....	266
08.01.06	Accessori di copertura .....	267
08.02	Lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato .....	267
08.02.01	Coperture .....	267
08.02.02	Rivestimenti di pareti .....	268
08.02.03	Canali di gronda e pluviali .....	268
08.02.04	Scossaline, converse, copertine .....	270
08.02.05	Coperture minute .....	272
08.02.06	Accessori di copertura .....	272
08.03	Lamiera di rame .....	273
08.03.01	Coperture .....	273
08.03.02	Rivestimenti di pareti .....	273
08.03.03	Canali di gronda e pluviali .....	274
08.03.04	Scossaline, converse, copertine .....	275
08.03.05	Coperture minute .....	277
08.03.06	Accessori di copertura .....	277
08.04	Lamiera di zinco al titanio .....	278
08.04.01	Coperture .....	278
08.04.02	Rivestimenti di pareti .....	279
08.04.03	Canali di gronda e pluviali .....	279
08.04.04	Scossaline, converse, copertine .....	280
08.04.05	Coperture minute .....	282
08.04.06	Accessori di copertura .....	282
08.05	Lamiera di alluminio .....	283
08.05.01	Coperture .....	283
08.05.02	Rivestimenti di pareti .....	284
08.05.03	Canali di gronda e pluviali .....	284
08.05.04	Scossaline, converse, copertine .....	285
08.05.05	Coperture minute .....	287
08.05.06	Accessori di copertura .....	288
08.10	Protezione contro la caduta dall'alto .....	288
08.10.01	Dispositivi di sicurezza .....	288

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
09	Opere da falegname.....	289
09.01	Finestre.....	289
09.01.01	Telai in legno.....	289
09.01.02	Telai in PVC.....	290
09.01.03	Telai in PVC-alluminio.....	291
09.01.04	Telai in legno-alluminio.....	292
09.01.05	Davanzali.....	293
09.01.06	Calcolo statico.....	293
09.01.07	Mezzi di sollevamento.....	293
09.02	Porte d'ingresso principali e secondarie, portoni.....	294
09.02.01	Porte d'ingresso principali e secondarie.....	294
09.02.03	Accessori per battenti.....	294
09.02.04	Portoni.....	295
09.02.05	Accessori di completamento per battenti portoncini.....	296
09.03	Porte a doppia battuta, porte interne, porte tagliafuoco.....	296
09.03.01	Porta d'entrata per vanoscala chiuso.....	296
09.03.02	Porte interne.....	297
09.03.03	Accessori di completamento.....	298
09.03.04	Porte tagliafuoco (in legno).....	298
09.04	Schermature solari.....	300
09.04.01	Persiane a ventola.....	300
09.04.02	Persiane avvolgibili.....	301
09.04.03	Gelosie.....	302
09.04.04	Accessori di completamento.....	303
09.04.05	Motorizzazioni elettriche.....	303
09.05	Soffittature, rivestimenti di pareti, sottostrutture, coibentazioni.....	304
09.05.01	Soffittature.....	304
09.05.02	Rivestimenti di pareti.....	305
09.05.03	Sottostrutture.....	306
09.05.04	Coibentazioni.....	307
09.05.05	Coibentazioni acustiche.....	308
09.06	Ferramenta particolare.....	308
09.06.01	Ferramenta per serramenti in legno e in PVC.....	308
09.06.02	Ferramenta per porte.....	309
09.06.03	Chiudiporta.....	310
09.06.04	Serrature.....	310
09.06.05	Maniglioni antipanico.....	311
09.06.06	Segnaletica.....	312
09.06.07	Automatismi per porte.....	312
09.07	Pareti divisorie.....	313
09.07.01	Pareti divisorie prefabbricate.....	313



## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
09.07.02	Pareti divisorie interamente in vetro.....	313
09.07.03	Pareti divisorie per vani sanitari.....	314
09.08	Pareti attrezzate, pannelli parete.....	315
09.08.01	Pareti attrezzate.....	315
09.08.02	Pannelli parete.....	316
10	Opere in pietra naturale, opere in pietra di conglomerato cementizio.....	316
10.01	Pavimenti interni.....	316
10.01.01	Pietra naturale.....	316
10.01.02	Pietra di conglomerato cementizio (in elaborazione).....	318
10.01.03	Terrazzo.....	318
10.02	Pavimenti esterni.....	318
10.02.01	Pavimenti esterni.....	318
10.03	Scale, soglie e fasce.....	318
10.03.01	Pietra naturale.....	319
10.04	Rivestimenti.....	321
10.04.01	Pietra naturale.....	321
10.05	Davanzali.....	322
10.05.01	Pietra naturale.....	322
10.06	Contorni di porte e finestre.....	323
10.06.01	Pietra naturale.....	323
10.07	Zoccolini.....	324
10.07.01	Pietra naturale.....	324
10.08	Copertine.....	326
10.08.01	Pietra naturale.....	326
10.09	Applicazioni speciali (in elaborazione).....	327
10.10	Battute applicate, curvature, scanalature, incastri, scuretti, smussi.....	327
10.10.01	Pietra naturale.....	327
10.11	Trattamento aggiuntivo del piano.....	328
10.11.01	Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio.....	328
10.12	Lavorazione successiva della superficie.....	328
10.12.01	Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio.....	328
12	Opere da vetraio.....	329
12.01	Vetrazione.....	329
12.01.01	Vetro float.....	329
12.01.02	Vetri stampati.....	330
12.01.03	Vetri retinati.....	330
12.01.04	Vetri di sicurezza.....	330
12.01.05	Vetrocamere.....	331
12.01.07	Vetri resistenti al fuoco.....	332
12.01.08	Lastre trasparenti in materiale plastico.....	332
12.01.09	Posa in opera e sigillatura di vetrazioni.....	333

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
12.02	Barre di vetro profilate.....	333
12.02.01	Pareti.....	333
12.03	Lavorazioni su vetro.....	333
12.03.01	Molatura dei bordi.....	333
12.03.02	Foratura.....	334
12.03.03	Intagli.....	334
12.03.04	Lavorazioni particolari.....	334
12.04	Porte vetrate.....	334
12.04.01	Porte.....	334
13	Impianti di riscaldamento e refrigerazione.....	334
13.01	Impianto di produzione energia termica, strumenti ed accessori.....	335
13.01.01	Caldaie.....	335
13.01.02	Bollitori.....	343
13.01.03	Distribuzione per impianti di riscaldamento (in elaborazione).....	344
13.01.04	Pompe di circolazione.....	344
13.01.05	Organi di intercettazione.....	348
13.01.06	Valvole di ritegno.....	350
13.01.07	Filtri d'impurità.....	352
13.01.08	Contatori di calore.....	353
13.01.09	Regolatori di pressione e di portata.....	354
13.01.10	Separatori d'aria.....	355
13.01.11	Scambiatori di calore.....	356
13.01.12	Componenti di sicurezza e controllo.....	357
13.01.13	Vasi d'espansione.....	359
13.01.14	Accessori centrale termica.....	360
13.01.15	Collettori per impianti di riscaldamento.....	360
13.02	Impianto di combustione e di scarico dei prodotti di combustione ed accessori.....	360
13.02.01	Brucciatori a gasolio.....	361
13.02.02	Accessori bruciatori a gasolio.....	362
13.02.03	Cisterne gasolio.....	363
13.02.04	Accessori cisterne gasolio.....	364
13.02.05	Brucciatori a gas.....	364
13.02.06	Accessori bruciatori a gas.....	365
13.02.07	Cisterna pellets (in elaborazione).....	368
13.02.08	Tubazioni di scarico per i prodotti di combustione.....	368
13.02.09	Accessori in generale.....	371
13.03	Pannelli rad. a pav., riscald. a muro e soffitto, radiatori, apparecchi di risc. ed acc. ....	371
13.03.01	Riscaldamento radiante a pavimento e accessori.....	371
13.03.02	Riscaldamento a muro (in elaborazione).....	373
13.03.03	Riscaldamento a soffitto (in elaborazione).....	373
13.03.04	Radiatori a tubo.....	373

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
13.03.05	Radiatori in acciaio compatti (in elaborazione) .....	375
13.03.06	Radiatori da bagno .....	375
13.03.07	Valvole per radiatori .....	376
13.03.08	Accessori per radiatori .....	377
13.03.09	Convettori in alluminio .....	377
13.03.10	Aerotermi .....	378
13.03.11	Termostriscie radianti .....	378
13.03.12	Riscaldamento radiante a soffitto (in elaborazione) .....	379
13.03.13	Radiatori a piastre .....	379
13.04	Tubazioni ed accessori .....	382
13.04.01	Tubi in acciaio .....	382
13.04.02	Tubi in rame .....	384
13.04.03	Tubi in plastica .....	385
13.04.04	Accessori per tubazioni .....	385
13.05	Isolamento ed accessori .....	386
13.05.01	Isolamento per tubazioni con lana di roccia .....	386
13.05.02	Isolamento per tubazioni con poliuretano espanso .....	387
13.05.03	Isolamento per tubazioni con polietilene espanso (PE-LD) .....	388
13.05.04	Guaina isolante per impianti di refrigerazione .....	388
13.05.05	Isolamento per tubazioni in polistirolo (in elaborazione) .....	389
13.05.06	Isolamento antincendio .....	389
13.06	Impianto elettrico e di regolazione ed accessori .....	390
13.06.01	Apparecchiature di regolazione elettronica .....	390
13.06.02	Sonde .....	390
13.06.03	Valvole miscelatrici e valvole a settore .....	391
13.06.04	Accessori .....	393
13.10	Impianti di refrigerazione .....	394
13.10.01	Refrigeratore d'acqua condensato ad aria .....	394
13.10.02	Regolazione a microprocessore .....	396
13.10.03	Refrigeratore ad assorbimento aria - acqua .....	396
13.10.04	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete .....	396
13.10.05	Ventilconvettore per installazione a canale .....	398
13.10.06	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete .....	399
13.10.07	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale .....	400
13.10.08	Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto .....	401
13.10.09	Ventilconvettore tipo cassetta con tecnologia Inverter per installazione a controsoffitto .....	402
13.10.10	Accessori e regolazione .....	403
13.10.50	Sistema ad espansione diretta .....	406
14	Impianti sanitari .....	410
14.01	Distribuzione dell'acqua potabile ed accessori .....	410
14.01.01	Contatori d'acqua .....	411

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
14.01.02	Riduttori di pressione .....	412
14.01.03	Filtri d'acqua .....	413
14.01.04	Organi di intercettazione .....	414
14.01.05	Valvole di ritegno .....	416
14.01.06	Valvole miscelatrici per acqua sanitaria .....	416
14.01.07	Pompe per acqua sanitaria .....	417
14.01.08	Disconnettore di rete .....	417
14.01.09	Vasi d'espansione .....	418
14.01.10	Demineralizzatori d'acqua .....	418
14.01.11	Accessori .....	419
14.02	Impianti antincendio ed accessori .....	419
14.02.01	Impianti di estinzione automatici .....	419
14.02.02	Idranti .....	420
14.02.03	Naspi .....	420
14.02.04	Attacchi motopompa .....	421
14.03	Impianti di scarico e di aerazione ed accessori .....	421
14.03.01	Pozzetto di scarico .....	421
14.03.02	Gruppo di sollevamento per acque nere .....	422
14.03.03	Ventilatori di aerazione .....	422
14.03.04	Impianti separatore di liquidi leggeri .....	422
14.03.05	Accessori per impianti di scarico (in elaborazione) .....	423
14.04	Tubazioni ed accessori .....	423
14.04.01	Tubazioni in acciaio inossidabile .....	423
14.04.02	Tubazioni in acciaio .....	424
14.04.03	Tubazioni in rame .....	424
14.04.04	Tubazioni in plastica per acqua sanitaria .....	425
14.04.05	Tubi in polietilene per condotte di pressione .....	425
14.04.06	Tubo in PVC per condotte in pressione (in preparazione) .....	426
14.04.07	Tubazioni di scarico in polietilene PE-HD .....	427
14.04.08	Tubazioni di scarico in polipropilene rinforzato con minerali .....	427
14.04.09	Tubazioni di scarico in PVC .....	428
14.04.10	Tubazioni di sfiato in PVC .....	428
14.04.11	Accessori per tubazioni .....	428
14.05	Isolamento per tubazioni ed accessori .....	429
14.05.01	Isolamento per tubazioni con guaina esterna in polietilene espanso .....	429
14.05.02	Isolamento per tubazioni con coppelle in poliuretano espanso .....	429
14.05.03	Isolamento per tubazioni con coppelle in lana di vetro .....	430
14.05.04	Isolamento per tubazioni con polistirolo (in elaborazione) .....	432
14.05.05	Isolamento acustico per tubazioni di scarico .....	432
14.06	Impianti solari per la produzione di acqua calda .....	432
14.06.01	Pannelli solari .....	433

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
14.06.02	Accumulatori per impianti solari.....	433
14.06.04	Regolazioni per impianti solari.....	434
14.08	Impianto per lo sfruttamento dell'acqua piovana.....	434
14.08.01	Serbatoio per l'acqua piovana in PE-LLD, PP o acciaio.....	434
14.08.02	Impianti di filtraggio per l'acqua piovana.....	434
14.08.03	Impianti di pompaggio e di controllo.....	435
14.08.04	Accessori.....	435
14.09	Apparecchiature sanitarie ed accessori.....	436
14.09.01	Lavabi.....	436
14.09.02	Vasi WC ed orinatoi.....	437
14.09.03	Bidet.....	438
14.09.04	Docce.....	438
14.09.05	Vasche da bagno.....	440
14.09.06	Vuotatoio.....	440
14.09.07	Gruppi di allacciamento.....	440
14.09.08	Lavelli per cucine.....	441
14.09.09	Apparecchiature per diversamente abili.....	441
14.09.10	Boiler elettrici per acqua sanitaria.....	442
14.09.11	Accessori per bagni.....	442
15	Impianti elettrici.....	443
15.04	Sistemi di posa.....	443
15.04.01	Tubazioni flessibili in PVC.....	444
15.04.02	Tubazioni rigide in PVC.....	444
15.04.03	Tubazioni in polietilene.....	445
15.04.05	Tubazioni in metallo.....	445
15.04.08	Cassette di derivazione.....	445
15.04.11	Canali metallici.....	447
15.04.12	Passerelle a filo.....	448
15.04.21	Canali di distribuzione e derivazione in PVC.....	449
15.04.22	Canali a bancale.....	450
15.04.23	Canali a battiscopa.....	450
15.04.24	Impianti sottopavimento (in elaborazione).....	450
15.04.25	Sistemi di posa per cls.....	450
15.04.31	Pozzetti.....	452
15.05	Linee.....	452
15.05.01	Linee in filo N07V-K.....	453
15.05.02	Linee in cavo FROR.....	454
15.05.03	Linee in cavo FG7OR 0,6/1KV.....	455
15.05.04	Linee in cavo FG7OM1 0,6/1KV.....	457
15.05.05	Linee in cavo FTG10OM1 0,6/1KV.....	459
15.05.06	Linee in cavo FROH2R 450/750V.....	460

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
15.05.11	Linee in cavo speciale.....	461
15.05.12	Cavo dati .....	462
15.05.13	Cavo allarme.....	463
15.05.14	Cavo bus .....	464
15.06	Quadri elettrici e apparecchiature da quadro .....	464
15.06.01	Quadri In < 63 A.....	465
15.06.02	Quadri In < 125 A.....	466
15.06.03	Quadri In < 250 A.....	468
15.06.04	Quadri In < 630 A.....	470
15.06.05	Quadri In > 630 A.....	471
15.06.06	Quadri elettrici per utilizzi particolari .....	471
15.06.07	Quadri stradali in vetroresina .....	472
15.06.11	Sezionatori .....	472
15.06.21	Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 6kA .....	473
15.06.22	Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 10kA.....	474
15.06.23	Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 15kA.....	474
15.06.31	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo A .....	475
15.06.32	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo A .....	477
15.06.35	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo AC.....	479
15.06.36	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo AC .....	481
15.06.41	Protezioni differenziali modulari tipo A .....	483
15.06.42	Protezioni differenziali modulari tipo AC .....	483
15.06.43	Interruttore differenziale tipo B.....	484
15.06.51	Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA .....	485
15.06.52	Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 40kA .....	485
15.06.53	Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 70kA .....	487
15.06.55	Blocco differenziale per interruttori automatici magnetotermici scatolati.....	487
15.06.58	Interruttori sezionatori scatolati.....	488
15.06.61	Fusibili.....	488
15.06.71	Apparecchiature di comando .....	489
15.06.72	Strumenti di misura.....	490
15.06.81	Limitatore di sovratensione / scaricatore di corrente da parafulmine.....	491
15.06.91	Accessori.....	493
15.08	Attacchi per impianti di illuminazione.....	493
15.08.02	Punto per illuminazione.....	493
15.08.12	Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza .....	507
15.08.13	Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza CENTRALE .....	516
15.10	Impianti forza motrice.....	519
15.10.02	Quadretti prese.....	519
15.10.03	Attacchi per impianti forza motrice.....	520
15.11	Impianti particolari - Impianti di predisposizione.....	538

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
15.11.01	Attacchi per impianti tecnologici .....	538
15.11.11	Attacchi per impianti di predisposizione .....	543
15.12	DOMOTICA E AUTOMAZIONE DEGLI EDIFICI KNX .....	544
15.12.01	ATTUATORI E APPARECCHI MODULARI KNX .....	544
15.12.02	ATTUATORI .....	544
15.12.03	SENSORI .....	546
15.12.04	RAPPRESENTAZIONE VISIVA .....	549
15.12.05	ACCESSORI .....	549
15.12.06	MESSA IN FUNZIONE E PROGRAMMAZIONE .....	549
15.12.07	ALLACCIAMENTI .....	550
15.13	Illuminazione di emergenza .....	550
15.13.01	Apparecchi d'emergenza con lampada .....	550
15.14	Impianto di terra .....	551
15.14.01	Messa a terra .....	551
15.14.02	Attacchi equipotenziali .....	552
15.15	Impianti contro le scariche atmosferiche .....	553
15.15.01	Organi di captazione .....	553
15.15.02	Organi di calata .....	554
15.15.03	Accessori .....	555
15.16	Impianti citofonico e videocitofonico .....	555
15.16.01	Impianti suonerie .....	555
15.16.02	Impianti portiere elettrico .....	555
15.16.03	Impianti video-citofono .....	556
15.17	Impianti ricezione .....	556
15.17.01	Antenne ricezione .....	556
15.17.02	Centrale di amplificazione .....	557
15.17.03	Attacchi per presa antenna .....	557
15.20	Impianto per rete trasmissione dati .....	557
15.20.01	Armadio rack e accessori .....	557
15.20.04	Collaudo impianto telefono-dati e certificazione punti dati .....	558
15.20.05	Trasmissione dati con fibra ottica .....	558
15.20.10	Armadio rack e accessori .....	562
15.20.11	Punto fonia cat. 3 .....	565
15.20.12	Prese telefono .....	568
15.20.13	Attacchi dati .....	568
15.20.14	Prese dati .....	571
15.29	Riscaldamento elettrico .....	572
15.29.01	Centraline .....	572
15.29.02	Cavi riscaldanti .....	572
15.31	Impianto di aspirazione .....	573
15.31.01	Impianto di aspirazione centrale .....	573

## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
15.31.03	Sistema automatico di pulizia filtri .....	574
15.31.04	Attacchi .....	574
15.31.05	Tubazioni .....	574
15.31.06	Accessori .....	575
15.32	Impianto fotovoltaico (in elaborazione) .....	575
15.45	Impianto rivelazione incendi .....	575
15.45.01	Centrale rivelazione incendio .....	575
15.45.02	Rivelatori per impianto a loop .....	577
15.45.03	Pulsanti manuali .....	579
15.45.04	Accessori .....	579
15.45.05	Dispositivi di segnalazione allarme incendio .....	580
15.45.11	Attacchi .....	581
16	Impianti elevatori .....	582
16.01	Ascensori .....	582
16.01.01	Ascensori ad azionamento elettrico .....	582
16.01.02	Ascensori ad azionamento idraulico .....	586
16.01.03	Supplementi per porte .....	588
16.02	Montacarichi .....	588
16.02.01	Elevatori ad azionamento idraulico .....	588
16.02.02	Supplementi porte .....	589
16.03	Piccoli montacarichi .....	589
16.03.01	Piccoli montacarichi ad azionamento elettrico .....	589
16.04	Servoscala .....	590
16.04.01	Servoscala .....	590
17	Opere da restauratori .....	591
17.01	Lavori di restauro di muratura e intonaco .....	591
17.01.01	Preparazione e pulitura della muratura in pietrame, muratura mista .....	591
17.01.02	Consolidamento, riparazione ed integrazione della muratura .....	592
17.01.03	Rimozione, pulitura e messa a nudo di intonacature tinteggiate .....	594
17.01.04	Consolidamento, riparazione ed integrazione di intonacature .....	596
17.01.05	Preparazione e pulitura dello stucco (stucco a spatola, semplice stuccatura ornamentale) .....	598
17.01.06	Consolidamento, riparazione ed integrazione di stucco .....	599
17.01.07	Integrazione pittorica .....	600
17.02	Lavori di restauro del legno .....	602
17.02.01	Preparazione, riparazione e completamento di superfici in legno .....	602
17.03	Lavori di restauro del metallo (in elaborazione) .....	604
17.04	Lavori di restauro della tela (in elaborazione) .....	604
18	Elementi costruttivi di edifici con standard CasaClima .....	604
18.01	Parete esterna portate con isolamento termico .....	605
18.01.01	Parete esterna portante di blocchi multiferi in laterizio alveolare termoacustico con isolamento termico .....	605
18.01.02	Parete esterna portante in cemento armato con sistema di isolamento termico .....	607



## INDICE

Codice	Descrizione	Pagina
18.02	Parete esterna portante in mattoni termoisolanti.....	608
18.02.01	Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alveolare termoacustico con int. termoisolante est. ....	608
18.02.02	Parete est. port. di blocchi multifori in lat. alveolare termoacustico con intercapedini isolati e int. est. ....	608
18.03	Parete esterna portante in legno con isolamento termico.....	609
18.03.01	Parete esterna portante a struttura montante in legno e tamponature con isolamento termico e facciata cor	609
18.03.02	Parete esterna portante a struttura montante in legno e tamponature con isolamento termico e facciata ver	610
18.03.03	Parete esterna portante in tavole di compensato con sist. di isolamento termico esterno.....	611
18.03.04	Parete esterna portante in tavole di compensato con isolamento termico esterno e facciata ventilata .....	611
18.04	Solai con isolamento termico con pacchetto pavimento su ambienti non riscaldati .....	612
18.04.01	Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato esterno .....	612
18.04.02	Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno .....	614
18.04.03	Solaio con travi in legno su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno .....	615
18.04.04	Solaio con travi in legno su cantina non riscaldata con isolamento fra le travi.....	616
18.04.05	Solaio in tavole di compensato su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno .....	616
18.04.06	Solaio con travi in legno sotto soffitta non riscaldata con isolamento fra le travi .....	617
18.05	Platea di fondazione con isolamento termico con pacchetto pavimento su interrato .....	618
18.05.01	Platea di fondazione in cemento armato con isolamento nel pacchetto pavimento .....	618
18.05.02	Platea di fondazione in cemento armato con isolamento sotto la platea.....	618
18.06	Solaio esterno massiccio con isolamento termico esterno .....	619
18.06.01	Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico esterno .....	619
18.06.02	Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico esterno .....	621
18.07	Tetti massicci isolati termicamente .....	622
18.07.01	Tetto inclinato come solaio in laterocemento con isolamento termico esterno .....	622
18.08	Tetti in legno isolati termicamente.....	623
18.08.01	Tetto inclinato in legno con isolamento termico fra le travi di legno .....	624
18.08.02	Tetto inclinato in legno con isolamento termico sopra i travetti in legno dell'orditura.....	625
18.08.03	Tetto piano in legno con isolamento termico esterno.....	626
18.09	Pareti isolate termicamente controterra .....	627
18.09.01	Pareti in calcestruzzo controterra.....	627
18.10	Isolamento termico .....	628
18.10.01	Isolamento termico per pareti e solai.....	628
18.11	Incollaggio con tenuta all'aria.....	628
18.11.01	Incollaggio delle giunture (raccordi).....	628

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
00	Premesse generali		
00.01	<p>Il presente elenco prezzi informativi ha lo scopo di definire in modo uniforme le prestazioni richieste per le opere pubbliche edili eseguite in Provincia di Bolzano. I relativi prezzi hanno carattere medio e informativo e come tali vanno considerati nel loro uso, essi sono riferiti alle principali forniture e prestazioni per opere edili di media consistenza e difficoltà, sistemazioni esterne ed opere di urbanizzazione.</p> <p>La stima dei costi dei singoli progetti deve essere predisposta avendo come riferimento i prezzi medi del prezzario.</p> <p>Una modifica giustificata dei prezzi di singole posizioni può essere effettuata di caso in caso dal progettista (p. e. a causa di grandi quantità, logistica ideale, per casi anormali o in casi di particolare difficoltà di esecuzione, per lavori in edifici dove non si può impostare un cantiere od usare macchine, per lavori in località di difficile raggiungibilità, ecc. ecc.).</p> <p>L'elenco prezzi è suddiviso in categorie. La prima categoria si riferisce ai prezzi elementari di tutte le opere elencate e comprende la mano d'opera, i noli, i trasporti e i materiali di fornitura; le categorie da 2 a 18 riguardano le opere compiute per i singoli ambiti edili.</p> <p>I prezzi unitari delle singole lavorazioni comprendono tutte le spese del cantiere in osservanza della normativa vigente, riguardo ai costi della sicurezza di legge.</p> <p>Si evidenzia inoltre che, come indicato dalla Circolare del 29.08.2006 della Provincia di Bolzano ripartizione 11 (nr. prot. 11.5 7350), i costi della sicurezza di legge (generali) sono già compresi nella misura fissa dell'1% in ogni singolo prezzo unitario così come risultante dal computo estimativo.</p> <p>La ditta offerente dovrà impegnarsi a destinare tali importi a misure di sicurezza sul cantiere.</p> <p>I prezzi valgono anche per quei casi in cui l'appaltatore per determinate prestazioni debba ricorrere ad altre ditte.</p> <p>Il rilevamento dei prezzi della presente edizione è stato eseguito nel periodo tra gennaio e marzo 2016.</p> <p>I prezzi non comprendono l'I.V.A..</p>		
00.01.01	<p>Di norma dovranno essere usate le descrizioni contenute nel presente elenco prezzi informativi mantenendo i numeri di codice e le strutture originali.</p> <p>Se in una voce ufficiale vengono fatte modifiche nel testo, si raccomanda che il numero di codice sia contrassegnato da un asterisco (*). Qualora vengano inserite voci non previste dal presente elenco prezzi informativi, deve essere loro assegnato un numero di codice non usato nell'elenco standard preceduto o seguito dal segno asterisco(*)</p> <p><b>PRIORITA' IN CASO DI DEFINIZIONI CONTRADDITTORIE</b></p> <p>In caso di descrizioni contraddittorie, vale il principio che disposizioni più specifiche e più dettagliate prevalgono su quelle più generiche ed in linea generale così come di seguito riportato:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. nella voce, sottovoce o disegni e particolari richiamati;</li> <li>2. nella voce principale;</li> <li>3. nella sottocategoria;</li> <li>4. nella categoria;</li> <li>5. negli ulteriori disegni;</li> <li>6. nelle premesse generali dell'Elenco Prezzi;</li> <li>7. nel capitolato speciale e generale d'appalto;</li> <li>8. negli altri allegati di progetto;</li> <li>9. nelle norme riconosciute in Italia;</li> <li>10. nelle norme della Comunità Europea.</li> </ol>		
00.01.02	<p><b>NUMERO DI CODICE</b></p> <p>Ogni voce dell'elenco prezzi è identificata da un numero di codice composto da 4 gruppi a 2 cifre. In caso di necessità il numero di codice può essere esteso con una lettera sul lato destro.</p> <p>Il significato, da sinistra verso destra, delle coppie di cifre è il seguente:</p> <p>XX.00.00.00. Categoria  XX.XX.00.00. Sottocategoria  XX.XX.XX.00. Voce principale  XX.XX.XX.XX. Voce  XX.XX.XX.XX.X Sottovoce</p> <p>Il testo completo di una voce o sottovoce si compone sommando i singoli blocchi di</p>		

**2016**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	testo connessi alle coppie di cifre, procedendo da sinistra verso destra nel numero di codice. Così il testo connesso ad una coppia di cifre di gerarchia superiore vale per tutto il testo connesso a coppie di cifre con gerarchia inferiore.		
00.01.03	Ogni pagina riporta nella testata in alto a sinistra la categoria e il gruppo con i relativi codici.		
00.01.04	(*) nota --- prezzo non rilevato		
00.02	I prezzi di seguito riportati sono comprensivi delle spese generali (15%) ed utile d'impresa (10%). Salvo diversa indicazione, nei prezzi stessi si intende compensato:		
00.02.01	Noli: ogni onere di trasporto per e da cantiere all'inizio ed al termine del nolo; tutti i normali sfridi ed usura dei materiali; il montaggio e lo smontaggio a fine lavori dei ponteggi interni ed esterni, degli elevatori e di ogni altra opera analoga. Per il nolo di automezzi, nel costo, sono comprese tutte le forniture complementari (carburanti, lubrificanti, grasso, ecc.), nonché la prestazione dell'autista. I prezzi, comunque, si intendono per macchine ed attrezzature varie in perfetto stato di funzionamento ed efficienza, corredate di tutti gli accessori d'uso e dei dispositivi di protezione antinfortunistici a norma di legge. Eventuali interventi di riparazione rimangono a carico del noleggiatore. Verrà riconosciuto un compenso per il trasporto, montaggio e smontaggio soltanto se l'oggetto del nolo è stato messo a disposizione esclusivamente per il lavoro in economia.		
00.02.02	Materiali: ogni onere di trasporto, scarico e accatastamento o immagazzinamento in cantiere. I prezzi sono riferiti a materiali non usati, di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite per consuetudine commerciale; materiali per i quali la normativa vigente prevede l'autorizzazione al loro impiego, devono essere autorizzati ed avere i requisiti richiesti. Tutti i materiali del presente elenco prezzi dovranno, laddove previsto, essere contrassegnati secondo la normativa vigente.		
00.02.03	Semilavorati: ogni onere di trasporto in cantiere, per quelli preconfezionati ed ogni lavorazione per le malte ed impasti eseguiti in cantiere.		
00.02.04	Opere compiute: ogni onere per l'impiego di idonea manodopera e di materiali selezionati nel rispetto delle disposizioni contenute nelle norme generali e nel capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche parte II. Per lavori di ristrutturazione, ripristino e manutenzione straordinaria di edifici, anche se situati in centro storico, i prezzi, esclusa la sola manodopera per i lavori condotti in economia, dovranno essere di volta in volta aumentati, in considerazione degli oneri conseguenti alle particolari e singole situazioni ambientali e di lavoro. Tutte le misurazioni e certificazioni prescritte dalla legge per l'ottenimento dell'agibilità dei fabbricati e dei collaudi tecnico-amministrativi, che le imprese sono tenute a fornire. Non sono compresi gli oneri correnti relativi alla sicurezza nei cantieri; si dovranno quantificare separatamente i costi corrispondenti agli apprestamenti e alle attrezzature di prevenzione particolari. Sono compresi nel prezzo gli adempimenti richiesti ai sensi della Delibera G.P. 1552 del 08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio".		
00.03	Criteri di misurazione e valutazione delle opere		
00.03.01	Tutti i materiali e i lavori verranno calcolati nelle loro effettive dimensioni quando queste rispondano alle prescrizioni del progetto od alle istruzioni impartite dalla direzione dei lavori. Nei prezzi si intendono pertanto comprese tutte le prestazioni e somministrazioni occorrenti, dalla fornitura e scarico dei materiali in cantiere, fino alla loro completa e perfetta posa, alla protezione delle opere, fino al collaudo. Se non diversamente specificato valgono le disposizioni tecnico contrattuali (DTC).		
00.03.02	Le quantità dei lavori e delle provviste saranno determinate con metodi geometrici,		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	numerici o ponderali.		
00.03.02.01	Abbreviazioni		
a	abbreviazioni per unità di misura: mm = millimetro cm = centimetro dm = decimetro m = metro km = chilometro mm <sup>2</sup> = millimetro quadrato cm <sup>2</sup> = centimetro quadrato dm <sup>2</sup> = decimetro quadrato m <sup>2</sup> = metro quadrato dm <sup>3</sup> = decimetro cubo m <sup>3</sup> = metro cubo l = litro g = grammo kg = kilogrammo t = tonnellata s = secondo min = minuto h = ora d = giorno a c = a corpo cad = cadauno imp = impianto		
b	abbreviazioni per unità di misura composte: md = metro x giorni m <sup>2</sup> d = metroquadrato x giorni m <sup>3</sup> d = metrocubo x giorni cadh = pezzo x ore tkm = tonnellata x chilometro		
c	abbreviazioni per unità tecniche: °C = grado Celsius K = kelvin dB = decibel Hz = hertz g/m <sup>2</sup> = grammi a metroquadrato kg/cm <sup>2</sup> = kilogrammi a centimetroquadrato kg/m <sup>2</sup> = kilogrammi a metroquadrato kg/m <sup>3</sup> = kilogrammi a metrocubo kN = kilonewton m <sup>3</sup> /h = metrocubo all'ora cad/m = pezzo a metro V = volt l/min = litri al minuto C = resistenza caratteristica cilindrica / cubica (calcestruzzo)		
d	abbreviazioni varie: (LxH) = larghezza x altezza H = altezza U = coefficiente di trasmittanza termica W = watt kW = kilowatt ML = materiale senza manicotto DN = diametro nominale REI = resistenza al fuoco di elementi strutturali: stabilità (R), tenuta (E), isolamento termico (I) classe 0-5 = reazione al fuoco di materiali (classe 0 = materiali non combustibili) UNI = Unificazione Italiana, Ente Nazionale Italiano di Unificazione EN = norma europea DIN = Unificazione tedesca, Ente nazionale tedesco di unificazione		

**2016**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	ISO = International Organisation for Standardization		
00.03.02.02	<p>Materiali</p> <p>I prezzi di elenco per i materiali si applicano soltanto alle provviste dei materiali a piè d'opera per lavori in economia che l'appaltatore è tenuto a fare, su richiesta della direzione dei lavori.</p>		
00.03.02.03	<p>Noli</p> <p>La durata del nolo dei macchinari e delle attrezzature verrà valutata a partire dal momento in cui questi verranno dati sul posto d'impiego, pronti per l'uso, in condizioni di perfetta efficienza. Verranno compensate le sole ore di lavoro effettivo, escludendo ogni perditempo per qualsiasi causa. Non verrà ovviamente riconosciuto alcun compenso per il periodo di inattività dei macchinari. Le frazioni di ora, risultanti dal computo complessivo del tempo impiegato per lavori in economia, saranno valutate come un'ora intera.</p> <p>Il compenso a corpo per l'approntamento delle pompe si intende comprensivo, oltre che di tutti gli oneri sopra esposti, anche delle spese occorrenti per l'installazione a regola d'arte delle pompe stesse, per l'allontanamento delle acque sollevate e per l'eventuale manutenzione di tutti gli accessori impiegati e delle opere eseguite, nonché per lo smontaggio dell'impianto a lavori ultimati.</p>		
00.03.02.04	<p>Opere compiute</p> <p>Tutte le prestazioni vanno computate secondo quanto previsto dalle "Disposizioni tecnico contrattuali" (DTC) generali e singole approvate e in vigore. Ove ancora non presenti si farà riferimento all'art. 53 del Capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche parte seconda.</p>		
00.03.03	<p><b>DIRITTI DI DISCARICA</b></p> <p>E' assolutamente vietato depositare in discariche non autorizzate, bruciare od interrare materiale di rifiuto.</p> <p>Fatta eccezione del puro materiale naturale lapideo di scavo, tutti i materiali di rifiuto devono essere depositati in pubbliche discariche.</p> <p>Materiali inquinanti, tossici, chimici e comunque quelli che non vengono accettati dalla discarica pubblica "normale" devono essere separati rigorosamente già all'origine e stoccati in un eventuale deposito provvisorio e devono essere depositati nella discarica speciale più vicina oppure consegnati a ditte oppure organizzazioni ufficialmente autorizzate.</p> <p>Gli oneri per lo smaltimento verranno compensati con le voci - 02.01.04 diritti di discarica.</p> <p>Il compenso verrà riconosciuto sulla base di regolari bolle di accompagnamento, sulle quali devono risultare chiaramente la qualità, la provenienza, la destinazione, la quantità, il tipo del materiale di rifiuto (categoria) e la data della consegna.</p> <p>Fino ad una distanza di 5,0 km il trasporto non viene compensato a parte.</p> <p>Per le distanze eccedenti i 5 km verrà compensato l'onere di trasporto con le voci 01.03.</p>		
00.03.04	<p>L'Agenzia per la protezione dell'ambiente e Tutela del Lavoro, ha elaborato delle schede relativamente alla salubrità ed ecocompatibilità dei principali materiali edili presenti nella pubblicazione. Le schede sono state inserite al termine della parte 01, prezzi elementari, con i relativi criteri di elaborazione e lettura delle valutazioni.</p>		
01	<p>La categoria 01 comprende i seguenti gruppi:</p> <p>01.01 Mano d'opera</p> <p>01.02 Noli</p> <p>01.03 Trasporti</p> <p>01.04 Materiali</p> <p>01.05 Semilavorati</p>		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	01.06 Oneri generali di cantiere		
01.01	Prezzi medi orari per prestazioni effettuate durante l'orario normale di lavoro nell'ambito territoriale della Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige, comprensivi di: retribuzione contrattuale; gli oneri di legge, gli oneri aggiuntivi e di fatto gravanti sulla mano d'opera, l'uso della normale dotazione di attrezzi ed utensili di lavoro, il ricarico del 13% ca. per spese generali e utile d'impresa del 10%. Per l'esecuzione di "lavori in economia" eseguiti mediante appalto in economia (lavori di lieve entità e di particolare natura e specialità che producono prevalentemente costi di manodopera), le mercedi orarie possono essere aumentate in relazione al grado di difficoltà del manufatto (difficoltà tecnica o architettonica).  Il gruppo 01.01 comprende i seguenti sottogruppi:  01.01.01 Settore edile 01.01.02 Settore metalmeccanico 01.01.03 Settore legno 01.01.04 Settore impianti		
01.01.01	Settore edile/civile		
01.01.01.01	Operaio altamente specializzato o maestro professionale	h	40,75
01.01.01.02	Operaio specializzato	h	38,44
01.01.01.03	Operaio qualificato	h	35,45
01.01.01.04	Operaio comune	h	31,40
01.01.02	Settore metallo		
01.01.02.01	Operaio altamente specializzato o maestro professionale	h	39,10
01.01.02.02	Operaio specializzato	h	37,37
01.01.02.03	Operaio qualificato	h	35,63
01.01.02.04	Operaio comune	h	33,65
01.01.03	Settore legno		
01.01.03.01	Operaio altamente specializzato o maestro professionale	h	37,31
01.01.03.02	Operaio specializzato	h	36,49
01.01.03.03	Operaio qualificato	h	34,08
01.01.03.04	Operaio comune	h	31,82
01.01.04	Settore impianti (elettrotecnici ed idraulici)		
01.01.04.01	Operaio altamente specializzato o maestro professionale	h	39,10
01.01.04.02	Operaio specializzato	h	37,37
01.01.04.03	Operaio qualificato	h	35,63
01.01.04.04	Operaio comune	h	33,65

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
01.01.04.05	Tecnico	h	47,13
01.02	I mezzi locati devono risultare funzionanti in opera e nel prezzo del nolo sono comprese le spese per carburante, grassi e lubrificanti, nonché l'operatore, se non altrimenti stabilito.  Il gruppo 01.02 comprende i seguenti sottogruppi:  01.02.01 Mezzi di trasporto 01.02.02 Pompe 01.02.03 Macchine per movimento terra 01.02.04 Betoniere 01.02.05 Gru edili - Argani di sollevamento 01.02.06 Compressori 01.02.07 Macchine utensili 01.02.08 Ponteggi da costruzione e da manutenzione 01.02.09 Scivoli per macerie 01.02.10 Gruppi elettrogeni 01.02.11 Vani contenitori		
01.02.01	Mezzi di trasporto		
01.02.01.03	Autocarro con cassa per trasporto materiale di scavo, massi, inerti ecc. con cassa ribaltabile a 3 lati. Per peso si intende il peso totale a pieno carico. Per portata si intende quella utile.		
a	portata fino a 4,0 t	h	46,25
b	portata oltre 4,0 t fino a 8,00 t	h	48,04
c	portata oltre 8,0 t fino a 10,50 t	h	50,20
d	portata oltre 10,50 t fino a 14,00 t	h	52,98
e	peso (Autorizzazione speciale) 33 t	h	60,64
f	peso (Autorizzazione speciale) 40 t	h	66,73
01.02.01.05	Rimorchio speciale per trasporto di macchine operatrici (escluso motrice)		
a	portata fino a 10 t	h	32,73
b	portata oltre 10 t fino a 20 t	h	51,20
c	portata oltre 20 t fino a 35 t	h	89,07
d	larghezza oltre 2,5 m incluso scorta tecnica	h	211,51
01.02.02	Pompe		
01.02.02.01	Nolo di pompa su carrello per prosciugamenti, compreso ogni accessorio per il funzionamento e lo smaltimento delle acque:		
a	motopompa con motore diesel della potenza di 4,4 kW della portata di 650-200 l al minuto, con prevalenza da 2 a 8 m	h	5,89
01.02.02.02	Le pompe si intendono complete di tubazioni fino ad una lunghezza di m 25, funzionanti in opera. Nel periodo di sola installazione senza funzionamento (p.es. ore notturne, festività) verrà ridotto il compenso, applicando il prezzo unitario solo su un terzo del tempo effettivo.		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	fino a 2,5 kW (da 500 a 1000 l/min)	h	4,15
b	oltre 2,5 fino a 5,0 kW (da 1000 a 1500 l/min)	h	4,98
c	oltre 5,0 fino a 7,0 kW (da 1500 a 2000 l/min)	h	7,44
d	oltre 7,0 fino a 9,5 kW (da 2000 a 3000 l/min)	h	10,85
e	oltre 9,5 fino a 13,0 kW (da 3000 a 5000 l/min)	h	10,85
01.02.03	Macchine per movimento terra		
01.02.03.01	Apripista (bulldozer), potenza motore:		
a	fino a 36 kW (48 HP)	h	49,50
b	oltre 37 kW fino a 50 kW (49 - 68 HP)	h	52,11
c	oltre 51 kW fino a 76 kW (69 - 102 HP)	h	64,72
d	oltre 77 kW fino a 101 kW (103 - 136 HP)	h	69,30
e	oltre 102 kW fino a 152 kW (137 - 204 HP)	h	73,75
f	oltre 153 kW fino a 203 kW (205 - 272 HP)	h	100,49
g	oltre 203 kW (272 HP)	h	125,73
01.02.03.02	Escavatore idraulico gommato, munito dei necessari equipaggiamenti da lavoro, potenza motore:		
a	fino a 36 kW (48 HP)	h	52,45
b	oltre 37 kW fino a 50 kW (49 - 68 HP)	h	61,16
c	oltre 51 kW fino a 76 kW (69 - 102 HP)	h	63,21
d	oltre 77 kW fino a 101 kW (103 - 136 HP)	h	68,95
e	oltre 102 kW fino a 152 kW (137 - 204 HP)	h	73,99
f	oltre 153 kW fino a 203 kW (205 - 272 HP)	h	84,29
g	oltre 203 kW (272 HP)	h	94,34
01.02.03.03	Escavatore idraulico cingolato, munito dei necessari equipaggiamenti da lavoro, potenza motore:		
a	fino a 36 kW (48 HP)	h	56,66
b	oltre 37 kW fino a 50 kW (49 - 68 HP)	h	63,50
c	oltre 51 kW fino a 76 kW (69 - 102 HP)	h	67,58
d	oltre 77 kW fino a 101 kW (103 - 136 HP)	h	79,05
e	oltre 102 kW fino a 152 kW (137 - 204 HP)	h	89,09



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
f	oltre 153 kW fino a 203 kW (205 - 272 HP)	h	109,74
g	oltre 203 kW (272 HP)	h	129,83
01.02.04	Betoniere		
01.02.04.02	Betoniera a tamburo girevole, a inversione di marcia, funzionamento elettrico, data funzionante, escluso il personale per il funzionamento.		
a	fino a 200 l	h	2,25
b	oltre 200 l fino a 300 l	h	2,49
c	oltre 300 l fino a 400 l	h	2,60
d	oltre 400 l fino a 500 l	h	3,58
e	oltre 500 l fino a 700 l	h	4,62
01.02.05	Gru edili - Argani di sollevamento		
01.02.05.03	Nolo di gru idraulica semovente autocarrata della portata di 15 t:	h	80,16
01.02.05.04	Nolo di elevatore elettrico, a cavalletto, portata fino a 350 kg, escluso operatore:	h	5,09
01.02.05.05	Nolo di autogru telescopica, compreso il tempo di trasporto al cantiere e dal cantiere:		
a	portata da 12t fino a 25t	h	111,24
d	portata fino a 30 t	h	119,20
e	portata fino a 35 t	h	149,00
f	portata fino a 45 t	h	160,45
g	portata fino a 60 t	h	177,64
h	portata da 70t fino a 80t	h	183,39
l	portata fino a 90 t	h	194,86
m	portata da 120t fino a 140t	d	2.177,53
o	portata fino a 160 t	d	2.406,27
p	portata fino a 225 t	d	3.380,67
01.02.05.06	Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
a	H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t	nr	1.538,68
b	H: fino 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t	nr	1.691,85
c	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t	nr	1.847,02

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	nr	2.052,58
e	H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t	nr	2.564,46
f	H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t	nr	3.899,60
01.02.05.07	Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
a	H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t	d	73,08
b	H: fino 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t	d	80,24
c	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t	d	88,00
d	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	d	97,22
e	H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t	d	121,77
f	H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t	d	185,17
01.02.05.08	Solo noleggio di gru a torre ad azionamento elettrico, con rotazione in alto. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
a	H: fino 25,00m B: fino 40,00m P: fino 1,0t	h	7,26
b	H: fino 25,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,3t	h	7,98
c	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 45,00 fino a 50,00m P: fino 1,5t	h	8,74
d	H: oltre 25,00 fino a 30,00m B: oltre 50,00 fino a 55,00m P: fino 1,6t	h	9,66
e	H: oltre 30,00 fino a 35,00m B: oltre 55,00 fino a 60,00m P: fino 1,8t	h	12,12
f	H: oltre 35,00 fino a 40,00m B: oltre 60,00 fino a 65,00m P: fino 2,4t	h	18,46
01.02.05.10	Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è riferito al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
a	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	nr	820,26
b	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	nr	974,70
c	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	nr	1.179,96
d	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	nr	1.384,51
e	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	nr	1.691,85

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
f	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	nr	2.052,58
g	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	nr	2.307,52
01.02.05.11	Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per giorno lavorativo, successivo al primo mese di nolo, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
a	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	d	39,00
b	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	d	46,19
c	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	d	55,94
d	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	d	65,68
e	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	d	80,57
f	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	d	97,50
g	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	d	109,82
01.02.05.12	Solo noleggio di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso. Il prezzo è inteso per ora di noleggio, senza trasporto, montaggio e smontaggio. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
a	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	h	3,90
b	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	h	4,61
c	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	h	5,59
d	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	h	6,57
e	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	h	8,06
f	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	h	9,74
g	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	h	10,98
01.02.05.13	Installazione di gru a torre automontante ad azionamento elettrico, con rotazione in basso, compreso il trasporto andata e ritorno, il carico, lo scarico, il montaggio e lo smontaggio delle attrezzature necessarie. H: altezza sotto gancio B: sbraccio utile P: portata utile in punta		
a	H: fino 16,00m B: fino 16,00m P: fino 0,7t	nr	1.539,18
b	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 16,00 fino a 20,00m P: fino 0,8t	nr	1.539,18
c	H: oltre 16,00 fino a 20,00m B: oltre 20,00 fino a 25,00m P: fino 1,0t	cad	1.539,18

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
d	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 25,00 fino a 30,00m P: fino 1,0t	nr	1.897,40
e	H: oltre 20,00 fino a 24,00m B: oltre 30,00 fino a 35,00m P: fino 1,1t	nr	1.897,40
f	H: oltre 24,00 fino a 30,00m B: oltre 35,00 fino a 40,00m P: fino 1,1t	nr	2.052,58
g	H: oltre 30,00 fino a 34,00m B: oltre 40,00 fino a 45,00m P: fino 1,2t	nr	2.254,11
01.02.05.24	Scala montacarichi		
a	Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda fino a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	cad	
b	Fornitura, montaggio e smontaggio di una scala montacarichi per altezze gronda superiori a 10 m, inclusa la messa a terra della stessa e il rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per tutta la durata dei lavori.	cad	
c	Sovrapprezzo per l'esecuzione di tutti i lavori senza gru.	%	15,00
01.02.06	Compressori		
01.02.06.01	Compressore d'aria gommato (di tipo silenziato) con motore Diesel, pressione esercizio 7 atm., completo di un martello demolitore, escluso l'operatore:		
a	fino a 3,00 m3/min	h	11,23
b	oltre 3,00 m3/min fino a 6,00 m3/min	h	13,73
c	oltre 6,00 m3/min fino a 10,00 m3/min	h	17,03
01.02.06.02	Martello demolitore pneumatico, manuale, con tubo flessibile e fioretto (escluso l'operatore).		
a	peso fino a 10,00 kg	h	4,83
b	peso oltre 10,00 kg fino a 20,00 kg	h	6,22
01.02.07	Macchine utensili		
01.02.07.01	Trapano elettrico per calcestruzzo e muratura (0,75kW), escluso l'operatore.	h	2,42
01.02.07.02	Trapano a percussione per calcestruzzo e muratura, escluso l'operatore.	h	3,17
01.02.07.03	Sega circolare elettrica fissa, escluso l'operatore.	h	3,38
01.02.07.04	Attrezzatura trasportabile per saldatura in cantiere, compresi elettrodi, escluso l'operatore.		
a	per saldatura autogena	h	1,83
b	per saldatura elettrica	h	4,28
01.02.07.05	Nolo di smerigliatrice elettrica a squadra esclusi consumo dischi e addetto alla manovra:	h	2,10
01.02.07.06	Martello demolitore con motore a scoppio oppure elettrico incorporato, per perforazioni e demolizioni, escluso addetto alla manovra.		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	con motore a scoppio, potenza fino 2,00 kW.	h	6,49
b	con motore elettrico, potenza fino 2,00 kW.	h	5,49
01.02.07.07	Nolo di cannello ossidrico completo di bombole, escluso addetto alla manovra.	h	12,88
01.02.07.08	Nolo di macchina filettatrice, escluso addetto alla manovra.	h	3,80
01.02.08	Ponteggi da costruzione e da manutenzione		
01.02.08.01	Nolo di legname d'opera di abete, non piallato, nuovo o usato, in travi o tavole, in misure intere, per ponteggi e opere provvisorie, compresi carico, scarico e chioderia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
a	per le prime 4 settimane (intervento base)	m3	57,85
b	per ogni settimana successiva ultimata	m3	8,68
01.02.08.02	Nolo di impalcatura di tipo fisso ad estensione superficiale (impalcatura interna), su cavalletti metallici regolabili in altezza con piano di lavoro continuo, altezza dal piano di calpestio fino a 2,0 m, con parapetto per altezze superiori (in corrispondenza di aperture), piano d'appoggio orizzontale. Esecuzione dell'impalcatura secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione in estensione superficiale del piano di lavoro:		
a	carico di servizio fino a 1,5 kN/m2	m2d	0,34
b	carico di servizio fino a 2 kN/m2	m2d	0,34
c	carico di servizio fino a 3 kN/m2	m2d	0,34
01.02.08.03	Nolo di ponteggio da costruzione di tipo fisso ad estensione longitudinale (ponte di facciata) in metallo, con giunti e tubi, per pareti verticali esterne di fabbricati, con piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiedi e sottoponti, larghezza dei piani di lavoro 1,0m, distanza in altezza fra i piani di lavoro 2,0m; ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, per ponteggio fino a 20 m di altezza. Esecuzione del ponteggio secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le scale a pioli e gli impalcati con botola per ogni ponteggio fino a 50 m di lunghezza, carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione conforme superficie di facciata ricoperta da ponteggio: (la lunghezza va misurata in orizzontale, l'altezza va misurata dal piano d'appoggio del ponteggio fino a filo superiore della superficie ricoperta da ponteggio)		
a	carico di servizio fino a 3,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	9,15
b	per ogni giorno naturale successivo	m2	0,14
01.02.08.04	Nolo di ponteggio da costruzione di tipo fisso ad estensione longitudinale (ponte di facciata) in metallo, con giunti e tubi, per pareti verticali esterne di fabbricati, con mensole, sbalzo oltre 1 fino a 1,3m, ancoraggio fino 5 m oltre il piano di calpestio/terreno, con piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiede e sottoponti, larghezza dei piani di lavoro 1,0m, distanza in altezza fra i piani di lavoro 2,0 m; ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, per ponteggio fino a 20 m di altezza. Esecuzione del ponteggio secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le scale a pioli e gli impalcati con botola per ogni ponteggio fino a 50 m di lunghezza, carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione conforme superficie di facciata ricoperta da ponteggio:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	(la lunghezza va misurata in orizzontale, l'altezza va misurata dal piano d'appoggio del ponteggio fino a filo superiore della superficie ricoperta da ponteggio)		
a	carico di servizio fino a 3,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	9,66
b	per ogni giorno naturale successivo	m2	0,45
01.02.08.05	Nolo di ponteggio da manutenzione di tipo fisso ad estensione longitudinale (ponte di facciata) in metallo, a telai prefabbricati, per pareti verticali esterne di fabbricati, con piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiedi e sottoponti, larghezza dei piani di lavoro minimo 0,7m, distanza in altezza fra i piani di lavoro 2,0 m, con mensole di sommità, esterne ed interne, ultimo piano di lavoro praticabile, ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, per ponteggio fino a 20 m di altezza. Esecuzione del ponteggio secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le scale a pioli e gli impalcati con botola per ogni ponteggio fino a 50 m di lunghezza, carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione conforme superficie di facciata ricoperta da ponteggio: (la lunghezza va misurata in orizzontale, l'altezza va misurata dal piano d'appoggio del ponteggio fino a filo superiore della superficie ricoperta da ponteggio)		
a	carico di servizio fino a 1kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	7,22
b	per ogni giorno naturale successivo	m2	0,17
01.02.08.06	Nolo di ponteggio da costruzione di tipo fisso ad estensione longitudinale (ponte di facciata) in metallo, a telai prefabbricati, per pareti verticali esterne di fabbricati, con piani di lavoro, parapetti, tavole fermapiedi e sottoponti, mensole a sbalzo sul lato facciata, larghezza dei piani di lavoro minimo 0,7m, distanza in altezza fra i piani di lavoro 2,0 m, ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, per ponteggio fino a 20 m di altezza. Esecuzione del ponteggio secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le scale a pioli e gli impalcati con botola per singolo ponteggio fino a 50 m di lunghezza, carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione conforme superficie di facciata ricoperta da ponteggio: (la lunghezza va misurata in orizzontale, l'altezza va misurata dal piano d'appoggio del ponteggio fino a filo superiore della superficie ricoperta da ponteggio).		
a	carico di servizio fino a 1,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	8,64
b	carico di servizio fino a 2 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	8,64
c	carico di servizio fino a 3 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	9,16
d	carico di servizio fino a 4,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	9,85
e	per ogni giorno naturale successivo della voce .6 a),b),c)	m2	0,14
f	per ogni giorno naturale successivo della voce .6 d)	m2	0,44
01.02.08.07	Sottopassaggio pedonale quale allargamento del ponteggio precedentemente descritto, con copertura formata da piani di lavoro e teli in esecuzione impermeabile, rivestimento unilaterale con rete, luce netta di passaggio oltre 1,2 m e fino a 1,5 m, luce netta in altezza 2,2 m, ancoraggi a discrezione dell'appaltatore, Esecuzione secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	per le prime 4 settimane (intervento base)	m	18,60
b	per ogni giorno naturale successivo	m	0,34

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
01.02.08.08	Completamento del ponteggio di tipo fisso ad estensione longitudinale precedentemente descritto, con mensola schermo parasassi; con sponda di protezione inclinata, larghezza minima della protezione da filo esterno muratura: 2,4 m, sporgenza minima da filo esterno ponteggio: 1,65 m, altezza minima della sponda: 0,6m. Esecuzione secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	per le prime 4 settimane (intervento base)	m	14,96
b	per ogni giorno naturale successivo	m	1,12
01.02.08.09	Scala a pioli aggiuntiva per il ponteggio precedentemente descritto, con castello addossato al ponteggio, larghezza 0,7 m; scala a pioli dal piano di appoggio fino all'ultimo piano di lavoro, ancorata al ponteggio. Esecuzione secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione secondo altezza della scala a pioli:		
a	per le prime 4 settimane (intervento base)	m	8,68
b	per ogni giorno naturale successivo	m	1,12
01.02.08.10	Nolo di impalcatura portante compreso travature di ripartizione, su piano d'appoggio preesistente, per il deposito di materiali, semilavorati, macchinari, con piani di lavoro rientranti, parapetti e tavole fermapiedi, distanza in altezza fra i piani di lavoro 3,40 m, ancoraggi a discrezione dell'appaltatore. Esecuzione dell'impalcatura secondo le norme di legge relative alla sicurezza e igiene del lavoro e conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e smontaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione in estensione superficiale dei singoli piani di lavoro:		
a	carico di servizio fino a 3 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	18,61
b	carico di servizio fino a 4,5 kN/m2, per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	22,03
01.02.08.11	Nolo di ponte a torre su ruote (trabatello) con scala a pioli interna, completo di piano di lavoro, sottoponte con botola di passaggio, di parapetto e di tavola fermapiede:		
a	per altezza sino a 5,00 m	d	48,19
b	per altezza da 5,00 a 8,00 m	d	58,71
01.02.08.12	Nolo di rivestimento schermante applicato al ponteggio precedentemente descritto, per la protezione di passanti, con rete di fibre tessili sintetiche, trasparente, numero delle maglie da 3000 a 5000, compresi ulteriori ancoraggi necessari per il ponteggio. Esecuzione del rivestimento conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e rimozione, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; misurazione secondo superficie ricoperta:		
a	per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	2,37
b	per ogni settimana successiva ultimata	m2	0,19
01.02.08.13	Nolo di rivestimento schermante applicato al ponteggio precedentemente descritto, per impedire il passaggio di polvere, con telo rinforzato con tessuto in polietilene, trasparente, compresi ulteriori ancoraggi necessari per il ponteggio. Esecuzione del rivestimento conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo carico e scarico in magazzino e in cantiere, trasporti, montaggio e rimozione, nonché ogni altra		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	prestazione accessoria occorrente; misurazione secondo superficie ricoperta:		
a	per le prime 4 settimane (intervento base)	m2	4,21
b	per ogni settimana successiva ultimata	m2	0,30
<b>01.02.08.14</b>	<b>Parete di protezione sul tetto/reti di sicurezza</b>		
a	Fornitura, montaggio e smontaggio di una parete di protezione a norma sul tetto, inclusi tavolati e reti per altezze gronda fino a 6 metri e il noleggio per la durata dei lavori.	m	26,77
b	Fornitura, montaggio e smontaggio di una parete di protezione a norma sul tetto, inclusi tavolati e reti per altezze gronda superiori ai 6 metri e il noleggio per la durata dei lavori.	m	49,49
c	Fornitura, posa e smontaggio di reti di sicurezza aldisotto dei travetti inclinati, per altezze a partire da 2 m; se non c'è la cassaforma; incluso noleggio per tutta la durata dei lavori.	m2	8,19
<b>01.02.09</b>	<b>Scivoli per macerie</b>		
<b>01.02.09.01</b>	<b>Nolo di scivolo per macerie composto da un singolo convogliatore in tubo di PVC con attacchi a catena, tubo avente diametro interno di 40/50 cm e una lunghezza utile di 100 cm, compreso tramoggia di carico, tramoggia intermedia, deviatori intermedi, manicotto antipolvere e anello di guida, per altezze fino a 40 m:</b>		
a	per le prime 4 settimane (intervento base)	m	15,99
b	per ogni settimana successiva ultimata	m	2,62
<b>01.02.10</b>	<b>Gruppi elettrogeni</b>		
<b>01.02.10.01</b>	<b>Gruppo elettrogeno-Diesel, trasportabile, silenziato, corrente alternata trifase, completo di quadro di comando, contaore e serbatoio per autonomia giornaliera. Potenza = potenza in uscita</b>		
a	potenza fino a 15,0 KVA	h	11,53
b	potenza oltre 15,00 fino a 25,0 KVA	h	14,21
c	potenza oltre 25,00 fino a 35,0 KVA	h	16,86
d	potenza oltre 35,00 fino a 50,0 KVA	h	19,86
e	potenza oltre 50,00 fino a 100,0 KVA	h	28,11
<b>01.02.11</b>	<b>Vani contenitori</b>		
<b>01.02.11.01</b>	<b>Nolo di un vano contenitore (container):</b>		
a	capacità: 5 m3	d	5,37
b	capacità: 12 m3	d	11,01
<b>01.02.11.02</b>	<b>Spese di trasporto per un vano contenitore (container):</b>		
a	trasporto fino 4 km	cad	48,71
b	trasporto fino 10 km	cad	54,04



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	trasporto fino 20 km	cad	108,06
d	trasporto fino 25 km	cad	135,00
01.03	<p>TRASPORTI</p> <p>I prezzi di seguito elencati comprendono gli oneri di caricamento e scaricamento, nonchè tutti gli oneri secondari come p.es. pedaggi, diritti di pesa ecc..</p> <p>Il prezzo verrà applicato per il solo viaggio dal luogo di caricamento a quello di scaricamento e comprende il viaggio a vuoto.</p> <p>Per il computo delle distanze valgono le carte polimetriche ufficiali e, dove mancano, vale la distanza più breve ragionevolmente percorribile dal mezzo scelto.</p> <p>Il gruppo 01.03 comprende il seguente sottogruppo:</p> <p>01.03.01.00 Trasporto di materiali sciolti</p> <p>01.03.02.00 Trasporto di materiali non sciolti</p>		
01.03.01	Trasporto di materiali sciolti		
01.03.01.01	Trasporto di 1 m3 di materiali sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	km	0,45
01.03.02	Trasporto di materiali non sciolti		
01.03.02.01	Trasporto di 1 t di materiali non sciolti; il prezzo si intende con mezzo di trasporto a pieno carico	km	0,25
01.04	<p>Il gruppo 01.04 comprende i seguenti sottogruppi:</p> <p>01.04.01 Inerti</p> <p>01.04.02 Leganti</p> <p>01.04.03 Pietre artificiali (laterizi, blocchi)</p> <p>01.04.04 Pietre naturali</p> <p>01.04.05 Lastre</p> <p>01.04.06 Legname d'opera e tavolame</p> <p>01.04.07 Materiali ferrosi</p> <p>01.04.08 Canne e tubi</p> <p>01.04.09 Materiali impermeabilizzanti</p> <p>01.04.10 Materiali coibenti insonorizzanti</p> <p>01.04.11 Materiali di copertura</p> <p>01.04.12 Manufatti in cemento</p> <p>01.04.13 Vetrocemento</p> <p>01.04.14 Materiali per opere da giardiniere</p> <p>01.04.15 Materiali per opere da pittore</p> <p>01.04.16 Materiali per pavimenti e rivestimenti in ceramica</p> <p>01.04.17 Materiali per opere in pietra naturale</p> <p>01.04.18 Materiali per pavimenti caldi</p> <p>01.04.19 Materiali per opere da carpentiere</p> <p>01.04.20 Materiali per opere da lattoniere</p> <p>01.04.21 Materiali per opere da falegname</p> <p>01.04.24 Materiali per opere da vetraio</p> <p>01.04.25 Materiali per impianti di riscaldamento</p> <p>01.04.26 Materiali per impianti idrico-sanitari</p> <p>01.04.27 Materiali per impianti elettrici</p> <p>01.04.28 Materiali riciclati</p>		
01.04.01	Inerti		
01.04.01.01	Sabbia di cava lavata e vagliata		
a	Sabbia di cava da 0,063/4 mm lavata e vagliata	t	16,95
01.04.01.02	Ghiaia lavata 5/16, 16/25, 25/31,5, 31,5/63	t	15,82

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
01.04.01.07	Componenti inerti misti per calcestruzzo		
a	Inerti misti per calcestruzzo, pezzatura da 0,075 mm a 63 mm	m3	23,75
b	Inerti misti per calcestruzzo, pezzatura da 0,075 mm a 63 mm	t	22,88
01.04.01.10	Misto cava (toutvenant) max. 30 mm	m3	23,73
01.04.01.11	Misto cava (toutvenant) max. 70 mm	m3	22,03
01.04.01.14	Argilla espansa in granuli da 8/12 mm, confezionata in sacchi	m3	84,15
01.04.01.16	Perlite espansa in grana da 1,7/6 mm, confezionata in sacchi	m3	144,80
01.04.01.17	Ciottoli non lavati, pezzatura da 60 fino a 200 mm	m3	18,59
01.04.02	Leganti		
01.04.02.02	Idrato di calce (Ca(OH) <sub>2</sub> ), confezionato in sacchi, fusti, ecc.	kg	0,34
01.04.02.03	Calce idraulica NHL 5 in sacchi di carta	kg	0,12
01.04.02.05	Cemento Portland R32.5 in sacchi	kg	0,14
01.04.02.07	Cemento ad alta resistenza R42.5 in sacchi	kg	0,17
01.04.02.09	Grassello di calce spenta, in sacchi di PVC	kg	0,20
01.04.02.10	Malta e stabilitura pronte per l'uso in sacchi di PVC	kg	0,13
01.04.02.11	Intonaci premiscelati M5, in sacchi	kg	0,10
01.04.02.12	Malta espansiva pronta all'uso	kg	2,38
01.04.02.13	Gesso scagliola, in sacchi	kg	0,38
01.04.02.15	Cemento pozzolanico (trass), in sacchi	kg	0,23
01.04.03	Pietre artificiali (laterizi, blocchi, ecc.)		
01.04.03.01	Mattoni pieni, dimensione UNI: 5,5x12x25 cm	cad	0,54
01.04.03.02	Foratoni:		
b	a 8 fori, dimensione 8x25x33 (4,0 kg al pezzo)	cad	0,76
c	a 8 fori, dimensione 12x33x25 (6,5 kg al pezzo)	cad	1,11
01.04.03.03	Mattoni multifori, dimensione doppio UNI: 12x12x25 cm	cad	0,46
01.04.03.05	Mattone multiforo, fonoassorbente con densità massima 1,2 kg/dm <sup>3</sup> :		
a	da 8x25x50 cm (8,8 kg), per spessori di 8 cm	cad	1,04
b	da 12x25x50 cm (12 kg), per spessori di 12 cm	cad	1,29
c	da 25x25x37 cm (13,5 kg), per spessori di 25-30 cm	cad	1,64

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
d	da 38x25x24 cm (18 kg), per spessori di 38 cm	cad	2,13
e	Dimensione: 175/238/372	cad	1,92
f	Dimensione: 175/238/373	cad	2,31
01.04.03.06	Mattone a superficie piana y=0,09 coperto (KL)	cad	
e	Dimensione: 365/249/247	cad	3,62
f	Dimensione: 425/249/247		4,45
g	Dimensione: 490/249/247	cad	5,22
h	Dimensione: 175/249/372	cad	2,19
01.04.03.09	Tramezze in gesso piene, spessore 8 cm	m2	
01.04.03.10	Blocchi cavi prefabbricati in calcestruzzo di cemento vibrocompresso:		
a	da 12x20x50 cm (kg 17), spessore 12 cm	cad	1,44
b	da 25x20x50 cm (31 kg), spessore cm 25	cad	2,59
c	da 30x20x50 cm (kg 37,5), spessore 30 cm	cad	2,89
01.04.03.11	Blocchi cavi in conglomerato di cemento e granuli di argilla espansa:		
c	Blocchi multifori, dimensione 25x24x30 cm (16 kg), spessore muratura 25 cm	cad	3,33
d	Blocchi multifori, dimensione 30x24x30 cm (20 kg), spessore muratura 30 cm	cad	4,31
e	Blocchi multifori, dimensione 25x24x30 cm (25 kg), spessore muratura 25 cm	cad	2,48
f	Blocchi multifori, dimensione 25x24x30 cm (25 kg), spessore muratura 30 cm	cad	3,33
01.04.03.13	Mattone in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" con superfici piane:		
a	Calcestruzzo alveolare 5,0cm 62,5x25 liscio	cad	1,63
b	Calcestruzzo alveolare 8,0cm 62,5x25 liscio	cad	2,35
c	Calcestruzzo alveolare 10,0cm 62,5x25 liscio	cad	2,95
d	Calcestruzzo alveolare 12,0cm 62,5x25 liscio	cad	3,53
e	Calcestruzzo alveolare 15,0cm 62,5x25 liscio	cad	4,39
01.04.03.14	Blocchi in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" con superfici lisce:		
a	Calcestruzzo alveolare 24cm 62,5x20 FN	cad	5,54
b	Calcestruzzo alveolare 30cm 62,5x20 FN	cad	7,32
c	Calcestruzzo alveolare 36cm 62,5x20 FN	cad	9,03
01.04.08	Canne e tubi		
01.04.08.03	Canne in fibro-cemento (senza amianto) con bicchiere per esalazione, sezione		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	quadrata o rettangolare:		
a	canna da 3 m, sezione interna 10x10 cm	cad	
b	canna da 3 m, sezione interna 10x15 cm	cad	
01.04.08.04	Tubi in materia plastica con giunto a manicotto, per ventilazione, marcato tipo "B":		
a	tubo intero da 3 m, DN 82 mm, spessore 1,5 mm	cad	5,36
b	tubo intero da 3 m, DN 100 mm, spessore 1,7 mm	cad	6,91
c	tubo intero da 3 m, DN 125 mm, spessore 2,0 mm	cad	10,13
d	tubo intero da 3 m, DN 160 mm, spessore 2,6 mm	cad	17,46
e	tubo intero da 3 m, DN 200 mm, spessore 3,2 mm	cad	26,08
01.04.09	Materiali impermeabilizzanti		
01.04.09.03	Cartonfeltro bitumato e cilindrato:		
a	da 300 g/m2	m2	0,43
b	da 500 g/m2	m2	0,58
c	da 700 g/m2	m2	0,79
d	da 1000 g/m2	m2	2,55
01.04.10	Materiali coibenti e insonorizzanti		
01.04.10.02	Fibra di vetro:		
d	feltri a fibra lunga in teli per isolamento acustico di pavimenti, spessore ca. 3 mm	m2	3,67
e	pannelli rigidi resinati, per isolamento acustico per pavimenti, spessore 15 mm, densità 80 kg/m3	m2	3,20
01.04.10.03	Lana di roccia feldspatica:		
a	pannelli resinati per pareti, densità 60 kg/m3	m2/cm	1,43
b	pannelli resinati per pareti, densità 80 kg/m3	m2/cm	1,77
e	pannelli rigidi per isolamento pavimenti, densità 150 kg/m3, spessore 15 mm	m2/cm	3,20
01.04.10.04	Polistirolo espanso in lastre: EPS		
a	Massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità 15 kg/m3	m2/cm	0,75
b	Massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità 20 kg/m3	m2/cm	0,83
c	Massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità 25 kg/m3	m2/cm	1,09
d	Massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità 30 kg/m3	m2/cm	1,32
e	Massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità 35 kg/m3	m2/cm	1,50

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
f	tipo autoestinguente, stagionato, omologato classe 1, sovrapprezzo alle voci .04 a), b), c), d), e)	%	16,80
01.04.10.05	Schiuma rigida XPS espanso estruso in lastre:		
b	con pellicola, densità 30-35 kg/m3	m2/cm	1,37
01.04.10.06	Lastre di schiuma poliuretanic, 35-40kg/m3 Lambda 0,028	m2/cm	1,96
01.04.10.08	Pannelli isolanti, costituiti da due cartongeltri bituminosi con interposto truciolare di gomma:		
b	spessore 7 mm	m2	6,15
c	spessore 10 mm	m2	7,32
01.04.10.10	Materassino ecologico fonoisolante di mescole di gomma naturale e sintetiche anche provenienti dal recupero dei pneumatici fuori uso, legati da resine poliuretanic, densità 0,75 kg/dm3 (+ 3%), in rotoli:		
a	spessore: 3 mm	m2	5,26
b	spessore: 4 mm	m2	4,20
c	spessore: 5 mm	m2	10,13
d	spessore: 6 mm	m2	6,79
e	spessore: 8 mm	m2	15,02
f	spessore: 10 mm	m2	12,20
01.04.10.12	Pannelli in fibra di legno, legati con cemento:		
a	spessore 2 cm	m2	9,34
b	spessore 3 cm	m2	11,28
c	spessore 4 cm	m2	13,64
d	spessore 5 cm	m2	15,27
01.04.10.13	Coibentazione in fibra di legno di cellulosa e viscosa, in materassini:		
a	spessore: 50 mm	m2	12,30
b	spessore: 75 mm	m2	11,64
c	spessore: 100 mm	m2	18,67
d	spessore: 120 mm	m2	21,30
e	spessore: 150 mm	m2	25,54
f	spessore: 140mm	m2	29,80
01.04.10.14	Rotoli di polietilene espanso a cellule chiuse reticolato fisicamente:		
b	spessore: 5mm	m2	2,20

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
01.04.11	Materiali da copertura		
01.04.11.01	Tegola curva di laterizio (coppi, tipo antico, 40 pezzi/m2)	cad	0,63
01.04.11.02	Tegola piana di laterizio (marsigliesi - 14 pezzi/m2)	cad	0,69
01.04.11.03	Tegola piana di cemento (DR-10 pezzi/m2)	cad	0,84
01.04.11.04	Lastre ondulate in fibro-cemento per copertura, colore grigio naturale, spessore 6,5 mm:		
a	lastre ondulate rette	m2	9,34
01.04.11.05	Lastre in resina poliestere rinforzate con fibra di vetro, colori vari:		
a	lastre ondulate rette da 375 g/m2	m2	7,04
01.04.12	Manufatti in cemento		
01.04.12.02	Pozzo perdente ad anelli prefabbricati di calcestruzzo:		
a	∅ 125 cm, H = 50 cm	cad	102,98
b	∅ 150 cm, H = 50 cm	cad	107,11
c	∅ 200 cm, H = 50 cm	cad	155,12
01.04.12.03	Pozzetti rettangolari con giunti ad incastro. Le misure indicate sono quelle interne espresse in cm. Il prezzo unitario è al cm di altezza esterna.		
a	dimensioni 30 x 30 cm, con pavimento	cad	8,25
b	dimensioni 40 x 40 cm, con pavimento	cad	12,38
c	dimensioni 50 x 50 cm, con pavimento	cad	20,03
d	dimensioni 60 x 60 cm, con pavimento	cad	35,44
e	dimensioni 80 x 80*80 cm	cad	80,24
f	dimensioni 100 x 100*100 cm	cad	171,13
g	dimensioni 100 x 120*120cm	cad	183,48
01.04.12.04	Prolunga per pozzetto di raccordo, in elementi prefabbricati di calcestruzzo:		
a	dimensioni 40x40x20(H) cm	cad	10,07
b	dimensioni 50x50x25(H) cm	cad	14,14
c	dimensioni 60x60x30(H) cm	cad	26,22
d	dimensioni 80x80x50(H) cm	cad	61,91
e	dimensioni 100x100x50(H) cm	cad	105,20
f	dimensioni 100x120x50(H) cm	cad	130,92
01.04.12.05	Cordonate prefabbricate di conglomerato cementizio della classe C (N/mm2)		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	specificata Cordone tipo "Bolzano" 12/15/30 cm		
a	C 20/25 tipo normale	m	13,93
b	C 35/45 resistente a gelo e sali	m	16,12
01.04.12.06	Lastre in cls, superficie in ghiaino lavato:		
b	dimensione 50x50x3,5 cm, con armatura	m2	14,38
01.04.12.07	Supporti in materiale plastico, per lastre in cls:		
a	fisso	cad	0,37
b	regolabile	cad	0,49
01.04.12.08	Fornitura di una fossa settica (sistema certificato) a elementi prefabbricati in c.a. compresso, con raccordi a incastro, fondo conico, volume di sedimentazione secondo autorizzazione, volume di digestione di 0,3 m <sup>3</sup> /abitanti equivalenti (AE). Esecuzione conforme disegno, volume utile minimo: 2,0m <sup>3</sup> . Sono compresi: - paratie interne, paraschiuma e chiusini ventilati, - afflusso e deflusso DN 100 per un volume di digestione inferiore o uguale a 6m <sup>3</sup> , DN 150 per volumi superiori a 6m <sup>3</sup> - soletta di copertura carrabile con carico utile di 1000 kg/m2, riduzione con pozzetto d'ispezione DN600 - sigillatura dei giunti con malta cementizia, creazione delle aperture di raccordo con sigillatura dei punti di collegamento. Il chiusino in ghisa è escluso.		
a	6 AE	cad	
b	11 AE	cad	
c	33 AE	cad	
d	86 AE	cad	
01.04.13	Vetrocemento		
01.04.13.01	Diffusore semplice a tazza, a superficie liscia, parzialmente trasparente, non riflettente, in vetro ricotto, per strutture orizzontali:		
a	diffusore quadrato, semplice a tazza, 145x145x55 mm	cad	4,94
b	diffusore quadrato, semplice a tazza, 200x200x70 mm	cad	7,47
01.04.13.02	Diffusore a camera d'aria, a superficie liscia, parzialmente trasparente, non riflettente, in vetro ricotto per strutture orizzontali:		
a	diffusore quadrato a camera d'aria, 190x190x80 mm	cad	8,18
b	diffusore quadrato a camera d'aria, 145x145x105 mm	cad	9,62
01.04.13.03	Diffusore semplice, a superficie liscia, non riflettente, parzialmente trasparente, in vetro ricotto, per strutture verticali:		
a	diffusore quadrato, 160x160x30mm	cad	5,77
01.04.13.04	Diffusore a camera d'aria, a superficie liscia, parzialmente trasparente, non riflettente,		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	in vetro ricotto, per strutture verticali:		
a	diffusore quadrato a camera d'aria, 190x190x80 mm	cad	7,29
b	diffusore rettangolare a camera d'aria, 240x115x80 mm	cad	8,31
c	diffusore quadrato a camera d'aria, 240x240x80 mm	cad	12,08
d	diffusore quadrato a camera d'aria, 300x300x100 mm	cad	15,72
01.04.14	Materiali per opere da giardiniere		
01.04.14.01	Terra da coltivo, proveniente da terreni produttivi, priva di radici e di piante infestanti, ciottoli, macerie, ecc.	m3	14,32
01.04.14.02	Torba in balle da 0,17 m3	cad	12,70
01.04.14.03	Palo di conifera, scortecciato, impregnato, appuntito all'estremità del diametro maggiore, diametro maggiore, diametro da 7 a 9 cm, lunghezza 250 cm	cad	8,48
01.04.14.04	Miscuglio di sementi per campo sportivo (composto da 50% Festuca arundinacea, NUBA-TURF, 20% Lolium perenne - LORETTA, 20% Poa pratensis-JULIA, 10% Poa pratensis - GERONIMO)	kg	8,61
01.04.14.05	Miscuglio di sementi per prato da giardino (composto da 40% Lolium perenne-LORETTA, 10% Lolium perenne-LISABELLE, 10% Lolium perenne - LORINA, 15% festuca rubra com.-WALDORF, 10% Poa pratensis-PARADE, 15% Poa pratensis-BARON)	kg	7,90
01.04.14.06	Piante altezza da 2,50 a 3,00 m:		
a	cedrus deodara	cad	242,98
b	pinus nigra austriaca, di varie forme	cad	238,68
c	picea excelsa	cad	159,89
d	cedrus atlantica glauca	cad	232,82
e	magnolia grandiflora gallisonensis	cad	319,83
f	pinus austriaca	cad	237,45
g	chamaecyparis, con diversi sviluppi vegetali	cad	166,84
h	cupressus, di varie forme	cad	163,81
01.04.14.07	Piante altezza da 3,00 a 3,50 m:		
a	cedrus deodara	cad	264,69
b	pinus nigra austriaca, di varie forme	cad	338,07
c	picea excelsa	cad	208,90
d	cedrus atlantica glauca	cad	299,57
e	magnolia grandiflora gallisonensis	cad	377,68
f	pinus austriaca	cad	326,84



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
g	chamaecyparis, con diversi sviluppi vegetali	cad	184,75
h	cupressus, di varie forme	cad	194,90
01.04.14.08	Piante con circonferenza tronco da 12 a 14 cm (misurata a 1 m da terra), con zolla:		
a	platanus	cad	73,12
b	acer platanoides pseudoplatanus (da seme)	cad	74,73
c	quercus in varietà	cad	117,68
d	acer, di varie forme (d'innesto)	cad	95,34
e	betula, di varie forme	cad	91,72
01.04.14.09	Piante come alla voce precedente .08, ma:		
a	circonferenza tronco 15-18 cm, maggiorazione	%	50,60
b	circonferenza tronco 18-21 cm, maggiorazione	%	70,84
c	circonferenza tronco 21-25 cm, maggiorazione	%	111,32
d	circonferenza tronco 25-30 cm, maggiorazione	%	182,16
01.04.14.10	Cespugli, altezza da 60 a 80 cm:		
a	forsythia, weigelia, spiraea, cydonia, cytisus	cad	10,18
01.04.14.11	Cespugli, altezza da 100 a 120 cm:		
a	forsythia, weigelia, spiraea, hibiscus syriacus in varietà, malus di varie forme	cad	20,07
b	lagerstroemia indica	cad	21,53
c	magnolia soulangiana	cad	47,54
d	cydonia in varietà	cad	21,42
01.04.14.12	Conifere nane: Juniperus chinensis, di varie forme, juniperus sabina, di varie forme; juniperus communis, di varie forme: taxus baccata, di varie forme; pinus mugus, picea, di varie forme:		
a	diametro 40/50 cm	cad	28,50
b	diametro 50/60 cm	cad	49,51
01.04.14.13	Arbusti:		
a	pyracantha, di varie forme, altezza da 60 a 80 cm	cad	9,69
b	cotoneaster, di varie forme diametro da 30 a 40 cm	cad	4,33
c	cotoneaster, altezza da 80 a 100 cm	cad	8,10
d	ligustrum ovalifolium e chinensis, altezza da 80 a 100 cm	cad	2,97

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	prunus laurocerasus, altezza da 80 a 100 cm	cad	11,83
01.04.14.14	Piante pulvinate:		
a	Hypericum calycinum, vinca minor, pachisandra terminalis, vaso ø 9 cm	cad	2,51
b	cotoneaster dammeri, salicifolia repens, gualteria procumbens, hedera di diverse forme, evonimus emerald gold, evonimus emerald queen, (vaso ø 12 cm)	cad	7,47
01.04.14.15	Piante rampicanti, H da 120 a 160 cm: hedera helix hybernica, parthenocissus quinquefolia, parthenocissus tricuspidata weitchii, lanicera periclineum, wistaria sinensis, bignonia radicans	cad	14,35
01.04.14.16	Terriccio speciale per giardini pensili intensivi ed estensivi, rispondente alle normative FLL e DDV composto per circa 3/4 di sostanze minerali scelte, laterizi riciclati e pomice con granulometria 4/16 e per 1/4 di humus prodotto da compostaggio arricchito con argilla e fibre, pH neutro, peso umido ca. 1100 kg/m3, a struttura stabile e resistente al gelo, fornito e posto in opera in quantità di 220 l/m2 (20cm).	l	0,15
01.04.14.17	Tappeto di Sedum per l'inverdimento pensile composto da miscuglio di talee scelte.	kg	1,71
01.04.15	Materiali per opere da pittore		
01.04.15.01	Olio di lino cotto	l	4,60
01.04.15.02	Solventi, diluenti		
a	acquaragia minerale	l	2,55
b	solvente per smalti sintetici	l	3,17
c	solvente per smalti epossidici	l	4,29
01.04.15.03	Stucchi:		
a	emulsionati in acqua	kg	2,34
b	sintetici	kg	5,63
c	epossidici	kg	7,54
01.04.15.04	Soluzione antimuffa	l	7,83
01.04.15.05	Consolidante a solvente per intonaci	l	11,74
01.04.15.06	Sverniciatore		
a	a solvente	l	7,23
b	biodegradabile	l	12,51
01.04.15.07	Sabbia nazionale in sacchi:		
a	quarzifera	100 kg	18,99
b	silicea	100 kg	12,11
01.04.15.08	Pittura bianca alla calce	l	1,59
01.04.15.09	Tinta a tempera bianca (idropittura non lavabile)	l	2,42

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
01.04.15.10	Idropitture bianche:		
a	per interni		4,34
b	acriliche per esterni		6,83
c	acriliche a colori di base correnti per esterni		7,34
01.04.15.11	Fondi isolanti:		
a	resine in dispersione all'acqua		4,76
b	a solvente		6,33
01.04.15.12	Pittura oleosa:		
b	opaca bianca tipo cementite		10,51
01.04.15.13	Pitture oleosintetiche/smalti:		
a	di fondo, per superfici ferrose: oleosintetica all'ossido di ferro		9,05
c	intermedie e di finitura: smalto con colore bianco		11,28
d	intermedie e di finitura: smalto con colori di campionatura		12,67
01.04.15.14	Pitture sintetiche alchidiche:		
a	di fondo, per superfici ferrose: antiruggine oleosintetica al cromato di zinco		9,45
b	intermedie di finitura: smalto sintetico-alchidico bianco lucido		14,50
c	intermedie di finitura: smalto sintetico-alchidico bianco satinato		14,50
d	intermedie di finitura: smalto sintetico alchidico nei colori di campionatura o satinato		15,08
01.04.15.16	Pitture poliuretaniche a due componenti:		
a	intermedie e di finitura: bianche non ingiallenti		16,68
b	intermedie e di finitura: colori correnti non ingiallenti		17,83
01.04.15.17	Vernici trasparenti flatting:		
a	alchidiche		15,84
b	poliuretaniche monocomponente		18,45
01.04.15.18	Vernici idrorepellenti:		
a	siliconiche a solvente		8,99
b	acriliche		15,04
01.04.15.19	Vernice senza solventi di supporti in legno senza sostanze protettive biocide:		
a	colorato, per interni ed esterni		22,39

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	b incolore con leggera tonalità miele, per interni	l	19,33
01.04.15.20	Smalto coprente senza solventi di supporti in legno senza sostanze protettive biocide:		
	a colorato brillante, per interni ed esterni	l	35,61
	b colorato opaco, per interni	l	
01.04.15.21	Smalto coprente senza solventi per superfici metalliche		
	a colorato brillante, per interni ed esterni	l	35,61
	b colorato opaco, per interni	l	35,61
01.04.15.22	Fondo per legno e suoi derivati:		
	a solvente a base di oglio di arancio, privo di biocidi; resistenza a saliva e al sudore	l	21,65
01.04.16	Materiali per pavimenti e rivestimenti in ceramica		
01.04.16.01	Piastrelle per pavimenti in grès rosso, superficie liscia, quadrate o rettangolari:		
	a 7,5x15 cm, spessore 8-9 mm	m2	7,17
	b 10x10 cm, spessore 8-9 mm	m2	9,32
	c 10x20 cm, spessore 8-9 mm	m2	7,61
01.04.16.02	Piastrelle per pavimenti in monocottura, ad impasto rosso, superficie smaltata:		
	a 10x20 cm	m2	14,32
	b 20x20 cm, tipo fiammato	m2	15,24
	c 20x20 cm, tipo tinte unite	m2	16,78
	d 30x30 cm, tipo fiammato	m2	18,41
	e 30x30 cm, tipo tinte unite	m2	21,43
	f 30x30 cm, tipo decorati	m2	30,63
01.04.16.03	Piastrelle per pavimenti in monocottura, ad impasto bianco, superficie smaltata:		
	a 20x20 cm, tipo monocoloro	m2	19,61
	b 30x30 cm, tipo monocoloro	m2	23,95
	c 40x40 cm, tipo monocoloro	m2	32,91
01.04.16.04	Piastrelle per pavimenti in grès fine porcellanato colorato in pasta, superficie non smaltata:		
	a 20x20 cm, tinta unita, superficie piana	m2	25,63
	b 20x20 cm, tinta unita, superficie incisa a maglia, antiscivolo	m2	21,24
	c 20x20 cm, tinta unita, superficie piana levigata	m2	74,89

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
d	20x20 cm, tinta unita, superficie strutturata tipo ardesia	m2	21,40
e	30x30 cm, tinta unita, superficie piana	m2	24,60
f	30x30 cm, tinta unita, superficie strutturata tipo ardesia	m2	25,65
g	30x30 cm, tinta unita, superficie piana levigata	m2	64,19
01.04.16.05	Piastrelle per pavimenti in grès fine porcellanato colorato in pasta, superficie liscia:		
a	20x20 cm, tipo graniti, superficie piana	m2	23,23
b	20x20 cm, tipo graniti, superficie piana levigata	m2	64,19
c	20x20 cm, tipo graniti, superficie antisdrucchiolo	m2	21,40
d	30x30 cm, tipo graniti, superficie piana	m2	22,99
e	30x30 cm, tipo graniti, superficie piana levigata	m2	54,50
f	30x30 cm, gradino tipo graniti	cad	8,03
01.04.16.06	Piastrelle per pavimenti in Klinker trafilato, resistenti al gelo:		
a	12,5x25 cm	m2	20,82
b	25x25 cm	m2	32,43
c	angolare per gradino 12+5x24 cm	cad	4,21
d	elemento gradino 24x34 cm (spessore 5 mm)	cad	9,74
01.04.16.07	Mattonelle per pavimenti in cotto toscano trafilato ingelivo, con pasta e superficie rosso naturale:		
a	30x30 cm, superficie levigata fine	m2	61,99
b	40x40 cm, superficie levigata fine	m2	79,01
c	30x30 cm, superficie arrotata prima della cottura a finitura ruvida antisdrucchiolevole	m2	25,74
d	40x40 cm, superficie arrotata prima della cottura a finitura ruvida antisdrucchiolevole	m2	41,73
e	30x30 cm, superficie originale di estrusione	m2	17,69
f	40x40 cm, superficie originale di estrusione	m2	38,56
g	gradino sagomato 30x35 cm, superficie levigata, rettificato	m	77,35
h	gradino sagomato 30x35 cm, rustico arrotato prima della cottura	m	39,23
01.04.16.08	Piastrelle da rivestimento in monocottura ad impasto rosso, superficie smaltata:		
a	15x15 cm, colore bianco	m2	15,74
b	15x15 cm, colori chiari	m2	15,74
c	15x15 cm, colori forti	m2	20,68

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
d	20x20 cm, colore bianco	m2	16,89
e	20x20 cm, tinte unite	m2	21,75
f	30x30 cm, colore bianco	m2	21,60
g	30x30 cm, tinte unite	m2	25,30
01.04.16.09	Piastrelle da rivestimento in monocottura ad impasto bianco, superficie smaltata:		
a	20x25 cm, tinte unite	m2	18,51
01.04.16.10	Zoccolino battiscopa:		
a	grès rosso, H = 7,5 cm	m	2,94
b	grès porcellanato, H = 10 cm	m	12,44
c	grès porcellanato con gola, H = 10 cm	m	14,70
01.04.16.11	Cera solida per pavimenti composto dal balsamo di cera d'api e cera vegetale, priva di solventi, per interni, trasparente per pavimenti in piastrelle non smaltate.	l	18,05
01.04.17	Materiali per opere in pietra naturale		
01.04.17.01	Granito I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni massime pari a 120x60 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, con coste fresate:		
a	granito rosa beta (Sardegna), spessore 2 cm	m2	55,96
b	granito rosa beta (Sardegna), spessore 3 cm	m2	74,48
c	granito grigio perla (Sardegna), spessore 2 cm	m2	78,09
d	granito grigio perla (Sardegna), spessore 3 cm	m2	103,63
e	granito Balmoral rosso (Svezia), spessore 2 cm	m2	92,12
f	granito Balmoral rosso (Svezia), spessore 3 cm	m2	124,57
01.04.17.02	Travertino I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 130x65 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, con coste fresate:		
a	travertino romano Navona (Lazio), spessore 2 cm	m2	86,13
b	travertino romano Navona (Lazio), spessore 3 cm	m2	115,83
c	travertino romano classico (Lazio), spessore 2 cm	m2	66,13
d	travertino romano classico (Lazio), spessore 3 cm	m2	90,10
e	travertino romano noce (Lazio), spessore 2 cm	m2	73,86
f	travertino romano noce (Lazio), spessore 3 cm	m2	97,02
01.04.17.03	Porfido		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	Lastre a spacco naturale di cava, spessore 2-5 cm, con faccia vista a spacco rustico, coste segate, lunghezza a correre:		
a	porfido (Trentino/A. Adige), larghezza 15-19 cm	m2	63,86
b	porfido (Trentino/A. Adige), larghezza 20-40 cm	m2	55,93
c	porfido (Trentino/A. Adige), larghezza 20-40cm, misure fisse	m2	67,62
d	porfido (Trentino/A. Adige), larghezza 50-60 cm	m2	69,30
01.04.17.04	Arenarie I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, due facce a piano di sega, coste fresate:		
a	pietra serena (Toscana), spessore 2 cm	m2	48,52
b	pietra serena (Toscana), spessore 3 cm	m2	62,08
c	arenaria-pietra maremma, spessore 2 cm	m2	63,86
d	arenaria-pietra maremma, spessore 3 cm	m2	81,28
e	arenaria grigia (A. Adige), spessore 2 cm	m2	78,51
f	arenaria grigia (A. Adige), spessore 3 cm	m2	100,49
01.04.17.05	Marmi bianchi e venati I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
a	bianco Carrara, qualità CD (Toscana), spessore 2 cm	m2	58,21
b	bianco Carrara, qualità CD (Toscana), spessore 3 cm	m2	75,74
c	bianco Carrara, qualità buona C (Toscana), spessore 2 cm	m2	94,21
d	bianco Carrara, qualità buona C (Toscana), spessore 3 cm	m2	125,73
e	bianco Gioia (Toscana), spessore 2 cm	m2	75,84
f	bianco Gioia (Toscana), spessore 3 cm	m2	93,76
g	Lasa bianco assoluto tipo bianco Perla (A. Adige), spessore 2 cm	m2	613,83
h	Lasa bianco assoluto tipo bianco Perla (A. Adige), spessore 3 cm	m2	859,35
i	Lasa bianco assoluto tipo classico (A. Adige), spessore 2 cm	m2	302,95
k	Lasa bianco assoluto tipo classico (A. Adige), spessore 3 cm	m2	424,73
l	Lasa bianco tipo Ortles (A. Adige), spessore 2 cm	m2	223,16
m	Lasa bianco tipo Ortles (A. Adige), spessore 3 cm	m2	308,89
n	Lasa bianco tipo Cevedale nuvolato (A. Adige), spessore 2 cm	m2	183,85
o	Lasa bianco tipo Cevedale nuvolato (A. Adige), spessore 3 cm	m2	257,41

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
01.04.17.06	Marmi a tinta calda I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
a	breccia sarda (Sardegna), spessore 2 cm	m2	54,20
b	breccia sarda (Sardegna), spessore 3 cm	m2	69,15
c	botticino fiorito (Lombardia), spessore 2 cm	m2	51,78
d	botticino fiorito (Lombardia), spessore 3 cm	m2	69,70
e	botticino tipo classico (Lombardia), spessore 2 cm	m2	54,65
f	botticino tipo classico (Lombardia), spessore 3 cm	m2	70,79
g	trani fiorito (Puglie), spessore 2 cm	m2	59,95
h	trani fiorito (Puglie), spessore 3 cm	m2	83,96
k	biancone Asiago (Veneto), spessore 2 cm	m2	53,81
l	biancone Asiago (Veneto), spessore 3 cm	m2	67,32
m	perlato svevo (Puglia), spessore 2 cm	m2	66,48
n	perlato svevo (Puglia), spessore 3 cm	m2	85,14
o	perlato royal (Campania), spessore 2 cm	m2	70,04
p	perlato royal (Campania), spessore 3 cm	m2	92,07
01.04.17.07	Marmi grigi I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
c	bardiglio nuvolato (Carrara-Toscana), spessore 2 cm	m2	64,01
d	bardiglio nuvolato (Carrara-Toscana), spessore 3 cm	m2	81,97
e	Nero Marquina (Spagna), spessore 2 cm	m2	88,80
f	Marquina nero (Spagna), spessore 3 cm	m2	119,79
01.04.17.08	Marmi rossi e rosa I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
a	rosso Asiago (Veneto), spessore 2 cm	m2	63,17
b	rosso Asiago (Veneto), spessore 3 cm	m2	78,31
c	rosso Verona (Veneto), spessore 2 cm	m2	62,51
d	rosso Verona (Veneto), spessore 3 cm	m2	77,37
01.04.17.09	Marmi verdi		



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
a	Verde Alpi (Piemonte/Val d'Aosta), spessore 2 cm	m2	78,70
b	Verde Alpi (Piemonte/Val d'Aosta), spessore 3 cm	m2	105,29
c	serpentino verde (A. Adige), spessore 2 cm	m2	111,48
d	serpentino verde (A. Adige), spessore 3 cm	m2	156,13
e	serpentino verde a piano sega (A. Adige), spessore 2 cm	m2	101,48
f	serpentino verde a piano sega (A. Adige) spessore 3 cm	m2	146,27
01.04.17.10	Brecce I prezzi sottoindicati sono riferiti a lastre rettangolari con dimensioni approssimative pari a 100x50 cm, spessore di 2 cm o 3 cm, una faccia vista a piano lucido e l'altra a piano di sega, coste fresate:		
a	breccia oniciata (Lombardia), spessore 2 cm	m2	64,65
b	breccia oniciata (Lombardia), spessore 3 cm	m2	81,18
01.04.18	Materiali per pavimenti caldi		
01.04.18.01	Piastrelle resilienti lisce in tinte marezzate, colori vari di serie: formato 25x25 cm, 30x30 cm:		
a	viniliche, spessore 2 mm	m2	11,54
b	viniliche, spessore 2,5 mm	m2	13,01
c	vinil omogenee da 30x30 cm a 60x60 cm o in teli, spessore 2,5 mm	m2	20,35
01.04.18.02	Pavimento in PVC omogeneo plastificato, senza supporto, formato da tre o più strati uniformi accoppiati in tinte marmorizzate, colori di serie e superficie liscia:		
a	vinil omogeneo plastificato da 30x30 cm fino a 50x50 cm o in teli, spessore complessivo 2 mm	m2	19,01
b	vinil omogeneo plastificato supportato con schiuma di PVC, in teli, spessore complessivo 3 mm	m2	22,88
c	vinil omogeneo plastificato antistatico, in lastre da 61x61 cm o in teli, spessore complessivo 2 mm	m2	24,65
01.04.18.03	Pavimento in PVC plastificato in teli con supporto in retina sintetica, in tinta unita o marmorizzata, colori di serie, superficie liscia:		
a	spessore complessivo 2 mm	m2	15,84
b	spessore complessivo 3 mm	m2	17,82
01.04.18.04	Pavimento in gomma sintetica:		
a	in lastre da 61x61 cm, tinta unita o policromo, superficie e parte inferiore liscia, spessore 2 mm	m2	28,71
b	in lastre da 61x61 cm, tinta unita o policromo, superficie e parte inferiore liscia,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	spessore 3,5 mm	m2	33,02
c	in lastra da 100x100 cm, tinta unita, spessore 4 mm, superficie a bolli, rilievo bolli 0,3 mm, struttura a coni nella parte inferiore	m2	36,20
01.04.18.05	Mattonella ecologica antitrauma di mescole di gomma naturale e sintetiche anche provenienti dal recupero dei pneumatici fuori uso, legati da poliuretani polimerizzati in massa, per ambienti esterni e sportivi, in tinta unita rosso, verde, nero:		
a	densità 0,75 kg/dm3; dimensioni 80x80 cm; spessore 25 mm	m2	55,32
b	densità 0,75 kg/dm3, dimensioni 80x80 cm; spessore 30 mm	m2	66,38
c	densità 0,75 kg/dm3, dimensioni 80x80 cm; spessore 40 mm	m2	82,76
01.04.18.06	Pavimento in linoleum in teli:		
a	tinta unita o marezzata, spessore 2,5 mm	m2	24,07
b	tinta marmorizzata da 2,5 mm	m2	24,07
c	tinta unita o marmorizzata, spessore 3,2 mm	m2	27,70
01.04.18.07	Pavimento agugliato di fibre tessili, superficie a fibra fine e rovescio apprettato, in teli da 200 fino a 400 cm:		
a	tipo monofalda, omogeneo in fibra poliammidica, peso totale 800 g/m2, spessore 3 mm	m2	16,83
b	tipo monofalda, in fibre sintetiche eterogenee, peso totale 700 g/m2, spessore 4 mm	m2	14,85
01.04.18.08	Pavimento a tappeto (moquette) tessuto a telaio meccanico, superficie a riccio bouclé o a velluto, supportato, con strato di usura in fibra naturale di pura lana vergine o misto con una percentuale di lana vergine non inferiore all'85%, in teli da 200 a 400 cm:		
a	spessore felpa da 4 a 5 mm, peso della felpa da 600 a 800 g/m2	m2	55,64
b	spessore felpa da 5 a 6 mm, peso della felpa da 800 a 1000 g/m2	m2	60,89
01.04.18.09	Tappeto a tessuto tessile (moquette), tipo taftato sistema tufting, con superficie a riccio bouclé o a velluto, con supporto secondario in tela, con strato di usura, in fibra naturale di pura lana vergine o misto con una percentuale di lana vergine non inferiore all'85%, in teli da 200 a 400 cm:		
a	spessore felpa da 4 a 5 mm, peso della felpa da 600 a 800 g/m2	m2	42,37
b	spessore felpa da 5 a 6 mm, peso della felpa da 800 a 1000 g/m2	m2	46,04
01.04.18.10	Tappeto a tessuto tessile (moquette), tipo taftato sistema tufting, con superficie a riccio bouclé o a velluto, con supporto secondario in tela, con strato di usura, in fibra sintetica, in teli da 200 a 400 cm:		
a	pavimento per ambiente con traffico leggero, riposo	m2	15,89
b	pavimento per ambiente con traffico medio, soggiorno	m2	21,19
c	pavimento per ambiente con traffico intenso, lavoro	m2	35,28
01.04.18.12	Zerbini in cocco con supporto gommato dello spessore complessivo di 30 mm	m2	39,70

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
01.04.18.13	Pavimento in legno formato asse massiccio lavorato a maschio e femmina su teste e lati, con superficie superiore piallata:		
a	specie legnosa: pino nordico, lunghezza 180 cm e oltre, larghezza 10 cm, spessore 20 mm	m2	48,04
b	specie legnosa: abete, 1a qualità, larghezza 10 cm, spessore 22 mm	m2	45,04
c	specie legnosa: larice, 1a qualità, larghezza 15 cm, spessore 27 mm	m2	49,04
01.04.18.14	Pavimento in legno formato listone, lavorato a maschio e femmina su teste e lati, lunghezza 600-1200 mm, larghezza 60-70 mm, spessore 21 mm:		
a	specie legnosa: rovere, provenienza Europa	m2	90,37
b	specie legnosa: faggio	m2	90,37
c	specie legnosa: noce nazionale	m2	161,40
d	specie legnosa: acero	m2	159,45
e	specie legnosa: ciliegio	m2	137,94
01.04.18.15	Pavimento in legno formato listone, lavorato a maschio e femmina su teste e lati, lunghezza 500-800 mm, larghezza 80-90 mm, spessore 14 mm:		
a	specie legnosa: rovere	m2	72,09
b	specie legnosa: faggio	m2	72,09
c	specie legnosa: noce nazionale	m2	133,74
d	specie legnosa: acero	m2	131,50
e	specie legnosa: ciliegio	m2	107,41
01.04.18.16	Pavimento in legno formato listone, lavorato a maschio e femmina su teste e lati, lunghezza 400-700 mm, larghezza 62-72 mm, spessore 10 mm:		
a	specie legnosa: rovere, provenienza Europa	m2	56,73
b	specie legnosa: faggio	m2	65,85
c	specie legnosa: noce nazionale	m2	79,03
d	specie legnosa: acero	m2	69,90
e	specie legnosa: ciliegio	m2	71,93
01.04.18.17	Pavimento in legno formato listello, con coste lisce, lunghezza 350-400 mm, larghezza 68-72 mm, spessore 10 mm:		
a	specie legnosa: di rovere di Slavonia	m2	44,86
b	specie legnosa: noce nazionale	m2	71,08
c	specie legnosa: ciliegio	m2	64,22
01.04.18.18	Pavimento in legno formato listello, con coste lisce, lunghezza 330-450 mm, larghezza 68-72 mm, spessore 14 mm:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	specie legnosa: rovere di Slavonia	m2	61,80
b	specie legnosa: faggio	m2	61,80
c	specie legnosa: noce nazionale	m2	109,42
d	specie legnosa: acero	m2	108,41
e	specie legnosa: ciliegio	m2	81,05
01.04.18.19	Pavimento in legno formato tavoletta, con coste lisce, lunghezza 240-310 mm, larghezza 45-55 mm, spessore 10 mm:		
b	specie legnosa: rovere	m2	33,43
c	specie legnosa: noce nazionale	m2	64,84
d	specie legnosa: ciliegio	m2	54,71
01.04.18.20	Pavimento in legno formato mosaico o lamellare, con coste lisce, lunghezza listelli fino a 165 mm, larghezza 25 mm, spessore 8 mm, fornito in fogli supportati con carta forata:		
a	specie legnosa: mosaico di rovere, 1a scelta	m2	22,69
b	specie legnosa: mosaico di rovere UNI B, 1a scelta commerciale	m2	23,30
01.04.18.21	Pavimento in legno di testa, spessore 15-22 mm, fornito preassemblato in fogli:		
a	specie legnosa: rovere	m2	45,85
b	specie legnosa: frassino	m2	44,19
c	specie legnosa: larice	m2	44,19
d	specie legnosa: pino	m2	44,19
01.04.18.22	Pavimento in legno formato mosaico industriale, lunghezza listelli 120 - 160 mm, spessore 20 - 22 mm, fornito in fogli supportati con carta forata:		
a	specie legnosa: rovere, 1a scelta	m2	37,13
b	specie legnosa: faggio	m2	40,59
01.04.18.23	Zoccolino battiscopa in legno, sezione rettangolare di 10x75(H) mm e spigolo smussato, verniciato con vernice incolore opaca:		
a	specie legnosa: abete	m	3,22
b	specie legnosa: ramino	m	3,71
c	specie legnosa: rovere	m	7,72
01.04.18.24	Zoccolino battiscopa in legno mordenzato, sezione rettangolare di 10x80(H) mm:		
a	specie legnosa: abete mordenzato	m	4,70
01.04.18.25	Zoccolino battiscopa in legno duro, sezione rettangolare di 9x60(H) mm e spigolo arrotondato.	m	4,56

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
01.04.18.26	Zoccolino battiscopa in legno curvato con finitura melaminica, sezione trapezoidale di 15x60(H) mm e spigolo arrotondato con supporto in listello di legno:		
a	tinta unita	m	1,98
b	venatura legno	m	1,98
01.04.18.27	Cera liquida per pavimenti composto da balsamo liquido di cera d'api e cera vegetale, priva di solventi, per interni, trasparente per pavimenti in legno e in linoleum.	l	32,42
01.04.18.28	Verniciatura bicomponente di resina clorovinilica/poliuretana ignifuga per pavimenti in legno, reazione al fuoco classe 1.	l	21,78
01.04.18.29	Pavimento in laminato HPL in doghe di fibra legnosa dimensioni. 1200x190 mm, spessore 8 mm:		
a	con decorazione	m2	36,38
b	tinta unita	m2	33,89
c	imitazione legno	m2	34,28
01.04.18.30	Pavimento in doghe di fibra legnosa, dimensioni 1200x190 mm, spessore pari a 8,0 mm, con rivestimento esterno in tranciato nobile di legno di varie essenze, trattato con resine melaminiche ad alta resistenza (laminato HPL) e bilanciato con un laminato HPL:		
a	in tranciato nobile di legno	m2	77,71
01.04.19	Materiali per opere di carpenteria in legno		
01.04.19.01	Travi a quattro fili - legname per costruzioni in legno, 2a scelta		
a	abete	m3	320,58
b	pino	m3	334,38
c	larice	m3	394,94
01.04.19.02	Tavole, tavoloni - legname per costruzioni in legno, 2a scelta		
a	abete	m3	335,00
b	pino	m3	368,45
c	larice	m3	420,51
01.04.19.03	Tavole, tavoloni - legname per costruzioni in legno, 3a scelta		
a	abete	m3	226,28
b	pino	m3	226,24
c	larice	m3	255,22
01.04.19.04	Listelli - legname per costruzioni in legno 2a scelta, sezione da 24x48 mm fino a 40x80 mm		
a	abete	m3	266,27

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	pino	m3	281,16
c	larice	m3	343,07
01.04.20	Materiali per opere da lattoniere		
01.04.20.01	Nastri:		
a	lamiera zincata a caldo, nastro da 500 mm, spessore 0,6 mm	m2	8,90
b	lamiera zincata a caldo, nastro da 670 mm, spessore 0,6 mm	m2	8,85
c	lamiera zincata a caldo, nastro da 1000 mm, spessore 0,6 mm	m2	9,00
d	lamiera zincata a caldo e preverniciata, nastro da 500 mm, spessore 0,6 mm	m2	11,35
e	lamiera zincata a caldo e preverniciata, nastro da 670 mm, spessore 0,6 mm	m2	11,42
f	lamiera zincata a caldo e preverniciata, nastro da 1000 mm, spessore 0,6 mm	m2	11,22
g	lamiera di rame, nastro da 500 mm, spessore 0,6 mm	m2	33,26
h	lamiera di rame, nastro da 670 mm, spessore 0,6 mm	m2	33,26
i	lamiera di rame, nastro da 1000 mm, spessore 0,6 mm	m2	33,26
j	lamiera di zinco, nastro da 500 mm, spessore 0,70 mm	m2	27,39
k	lamiera di zinco, nastro da 670 mm, spessore 0,70 mm	m2	27,39
l	lamiera di zinco, nastro da 1000 mm, spessore 0,70 mm	m2	26,90
01.04.20.02	Canali di gronda semicircolare:		
a	lamiera zincata a caldo, sviluppo 250 mm (ø 105), spessore 0,6 mm	m	3,47
b	lamiera zincata a caldo, sviluppo 285 mm (ø 127), spessore 0,6 mm	m	4,06
c	lamiera zincata a caldo, sviluppo 333 mm (ø 153), spessore 0,6 mm	m	4,99
d	lamiera zincata a caldo, sviluppo 400 mm (ø 192), spessore 0,6 mm	m	6,07
e	lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 250 mm (ø 105), spessore 0,6 mm	m	4,30
f	lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 285 mm (ø 127), spessore 0,6 mm	m	4,79
g	lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 333 mm (ø 153), spessore 0,6 mm	m	5,48
h	lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 400 mm (ø 192), spessore 0,6 mm	m	6,65
i	lamiera di rame, sviluppo 250 mm (ø 105), spessore 0,6 mm	m	12,72
j	lamiera di rame, sviluppo 285 mm (ø 127), spessore 0,6 mm	m	14,87
k	lamiera di rame, sviluppo 333 mm (ø 153), spessore 0,6 mm	m	16,63
l	lamiera di rame, sviluppo 400 mm (ø 192), spessore 0,6 mm	m	20,54

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
m	lamiera di zinco, sviluppo 250 mm (ø 105), spessore 0,70 mm	m	9,78
n	lamiera di zinco, sviluppo 285 mm (ø 127), spessore 0,70 mm	m	10,76
o	lamiera di zinco, sviluppo 333 mm (ø 153), spessore 0,70 mm	m	12,72
p	lamiera di zinco, sviluppo 400 mm (ø 192), spessore 0,70 mm	m	15,16
01.04.20.03	Angoli di gronda semicircolare:		
a	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	14,87
b	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	15,07
c	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	16,63
d	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	28,37
e	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	17,12
f	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	17,61
g	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	18,20
h	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	28,86
i	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	19,96
j	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	20,94
k	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	24,95
l	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	34,93
m	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	22,70
n	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	26,90
o	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	28,86
p	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	36,69
01.04.20.04	Testate di gronda semicircolare		
a	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	0,78
b	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	0,78
c	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	0,81
d	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	0,84
e	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	0,84
f	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 285 mm ø 127	cad	0,86
g	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	1,00

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
h	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	1,13
i	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	1,39
j	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	1,41
k	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	1,66
l	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	1,96
m	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 250 mm (ø 105)	cad	1,55
n	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 285 mm (ø 127)	cad	1,63
o	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 333 mm (ø 153)	cad	1,68
p	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 400 mm (ø 192)	cad	1,91
01.04.20.05	Bocchelli ad imbuto per gronda semicircolare:		
a	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 250/80 mm	cad	4,26
b	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 285/80 mm	cad	4,35
c	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 333/100 mm	cad	5,28
d	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 400/120 mm	cad	6,85
e	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 250/80 mm	cad	4,99
f	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 285/80 mm	cad	5,18
g	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 333/100 mm	cad	6,11
h	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 400/120 mm	cad	7,34
i	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 250/80 mm	cad	8,02
j	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 285/80 mm	cad	7,14
k	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 333/100 mm	cad	8,61
l	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 400/120 mm	cad	17,51
m	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 250/80 mm	cad	8,02
n	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 285/80 mm	cad	8,22
o	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 333/100 mm	cad	9,49
p	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 400/120 mm	cad	16,83
01.04.20.06	Canali di gronda quadri:		
a	lamiera zincata a caldo, sviluppo 333 mm, spessore 0,5 mm	m	4,40
b	lamiera zincata a caldo, sviluppo 400 mm, spessore 0,6 mm	m	5,87



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
c	lamiera zincata a caldo, sviluppo 500 mm, spessore 0,6 mm	m	7,34
d	lamiera zincata a caldo, sviluppo 667 mm, spessore 0,6 mm	m	11,25
e	lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 333 mm, spessore 0,55 mm	m	4,89
f	lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 400 mm, spessore 0,6 mm	m	6,16
g	lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 500 mm, spessore 0,6 mm	m	8,22
h	lamiera zincata a caldo e preverniciata, sviluppo 667 mm, spessore 0,6 mm	m	13,50
i	lamiera di rame, sviluppo 333 mm, spessore 0,6 mm	m	17,61
j	lamiera di rame, sviluppo 400 mm, spessore 0,6 mm	m	21,52
k	lamiera di rame, sviluppo 500 mm, spessore 0,6 mm	m	28,08
l	lamiera di rame, sviluppo 667 mm, spessore 0,6 mm	m	39,91
m	lamiera di zinco, sviluppo 333 mm, spessore 0,7 mm	m	13,70
n	lamiera di zinco, sviluppo 400 mm, spessore 0,7 mm	m	16,14
o	lamiera di zinco, sviluppo 500 mm, spessore 0,7 mm	m	21,03
p	lamiera di zinco, sviluppo 667 mm, spessore 0,7 mm	m	28,86
01.04.20.07	Angoli di gronda quadra:		
a	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo 333 mm	cad	18,69
b	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo 400 mm	cad	30,82
c	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo 500 mm	cad	
d	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo 667 mm	cad	
e	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo 333 mm	cad	22,01
f	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo 400 mm	cad	32,77
g	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo 500 mm	cad	
h	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo 667 mm	cad	
i	lamiera di rame per gronda, sviluppo 333 mm	cad	28,37
j	lamiera di rame per gronda, sviluppo 400 mm	cad	35,71
k	lamiera di rame per gronda, sviluppo 500 mm	cad	
l	lamiera di rame per gronda, sviluppo 667 mm	cad	
m	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	36,20
n	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	42,07

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
o	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 500 mm	cad	
p	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 667 mm	cad	
01.04.20.08	Testate di gronda quadra:		
a	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	1,29
b	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	1,96
c	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 500 mm	cad	
d	lamiera zincata a caldo per gronda, sviluppo interno 667 mm	cad	
e	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	1,75
f	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	2,54
g	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 500 mm	cad	
h	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, sviluppo interno 667 mm	cad	
i	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	2,49
j	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	3,33
k	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 500 mm	cad	
l	lamiera di rame per gronda, sviluppo interno 667 mm	cad	
m	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	2,45
n	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	3,18
o	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 500 mm	cad	
p	lamiera di zinco per gronda, sviluppo interno 667 mm	cad	
01.04.20.09	Bocchelli ad imbuto per gronda quadra:		
a	lamiera zincata a caldo per gronda, dimensione nominale 333/100 mm	cad	11,74
b	lamiera zincata a caldo per gronda, dimensione nominale 400/120 mm	cad	15,46
c	lamiera zincata a caldo per gronda, dimensione nominale 500/120 mm	cad	
d	lamiera zincata a caldo per gronda, dimensione nominale 667/120 mm	cad	
e	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, dimensione nominale 333/80 mm	cad	12,62
f	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, dimensione nominale 400/100 mm	cad	19,76
g	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, dimensione nominale 500/120 mm	cad	
h	lamiera zincata a caldo e preverniciata per gronda, dimensione nominale 667/120 mm	cad	
i	lamiera di rame per gronda, dimensione nominale 333/100 mm	cad	27,78

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
j	lamiera di rame per gronda, dimensione nominale 400/120 mm	cad	39,13
k	lamiera di rame per gronda, dimensione nominale 500/120 mm	cad	
l	lamiera di rame per gronda, dimensione nominale 667/120 mm	cad	
m	lamiera di zinco per gronda, dimensione nominale 333/100 mm	cad	25,83
n	lamiera di zinco per gronda, dimensione nominale 400/100 mm	cad	
o	lamiera di zinco per gronda, dimensione nominale 500/120 mm	cad	
p	lamiera di zinco per gronda, dimensione nominale 667/120 mm	cad	
01.04.20.10	Staffe per gronda semicircolari:		
a	acciaio zincato a caldo con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 250 mm	cad	2,64
b	acciaio zincato a caldo con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 285 mm	cad	2,54
c	acciaio zincato a caldo con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	2,64
d	acciaio zincato a caldo con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	3,47
e	acciaio zincato incamiciato in rame con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 250 mm	cad	4,11
f	acciaio zincato incamiciato in rame con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 285 mm	cad	4,40
g	acciaio zincato incamiciato in rame con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	5,48
h	acciaio zincato incamiciato in rame con linguette di fissaggio; 25/5 mm, per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	6,07
i	rame, con linguette di fissaggio; 25/6 mm per gronda, sviluppo interno 250 mm	cad	7,34
j	rame, con linguette di fissaggio; 25/6 mm per gronda, sviluppo interno 285 mm	cad	8,71
k	rame, con linguette di fissaggio; 30/6 mm per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	9,39
l	rame, con linguette di fissaggio; 25/8 mm per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	13,70
m	acciaio zincato incamiciato in zinco con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda, sviluppo interno 250 mm	cad	4,89
n	acciaio zincato incamiciato in zinco con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda, sviluppo interno 285 mm	cad	5,14
o	acciaio zincato incamiciato in zinco con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda, sviluppo interno 333 mm	cad	5,43
p	acciaio zincato incamiciato in zinco con linguette di fissaggio; 25/6 mm, per gronda, sviluppo interno 400 mm	cad	6,26

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
01.04.20.11	Pluviali a sezione rotonda:		
a	acciaio zincato a caldo, ø 80 mm, spessore 0,55 mm	m	3,72
b	acciaio zincato a caldo, ø 100 mm, spessore 0,55 mm	m	4,30
c	acciaio zincato a caldo, ø 120 mm, spessore 0,6 mm	m	6,16
d	acciaio zincato a caldo, ø 150 mm, spessore 0,6 mm	m	11,25
e	acciaio zincato a caldo e preverniciato, ø 80 mm, spessore 0,55 mm	m	4,79
f	acciaio zincato a caldo e preverniciato, ø 100 mm, spessore 0,55 mm	m	4,89
g	acciaio zincato a caldo e preverniciato, ø 120 mm, spessore 0,6 mm	m	6,26
h	acciaio zincato a caldo e preverniciato, ø 150 mm, spessore 0,6 mm	m	12,82
i	rame, ø 80 mm, spessore 0,5 mm	m	14,09
j	rame, ø 100 mm, spessore 0,6 mm	m	17,61
k	rame, ø 120 mm, spessore 0,6 mm	m	20,74
l	rame, ø 150 mm, spessore 0,6 mm	m	30,82
m	zinco, ø 80 mm, spessore 0,70 mm	m	11,25
n	zinco, ø 100 mm, spessore 0,70 mm	m	13,45
o	zinco, ø 120 mm, spessore 0,70 mm	m	16,53
p	zinco, ø 150 mm, spessore 0,70 mm	m	24,75
01.04.20.12	Terminali con gomito a sezione rotonda:		
a	acciaio preverniciato, ø 100 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	27,88
b	acciaio preverniciato, ø 120 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	38,15
c	acciaio preverniciato, ø 150 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	45,00
d	rame, ø 100 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	78,26
e	rame, ø 120 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	88,05
f	rame, ø 150 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	96,85
01.04.20.13	Collari:		
a	acciaio zincato a caldo con bulbo, cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 100 mm	cad	1,86
b	acciaio zincato a caldo con bulbo, cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 120 mm	cad	1,86
c	acciaio zincato a caldo con bulbo, cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 150 mm	cad	2,54

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
d	rame con bulbo, cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 100 mm	cad	3,91
e	rame con bulbo, cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 120 mm	cad	3,91
f	rame con bulbo, cerniera, vite ad anello e punta piegata a gomito da incastro, per pluviali ø 150 mm	cad	4,79
01.04.21	Materiali per opere da falegname		
01.04.21.01	Tavolame in dimensioni normali, di prima scelta:		
a	abete	m3	635,00
b	pino del Nord	m3	565,00
c	castagno	m3	1.090,00
d	larice nazionale	m3	805,00
e	douglas	m3	1.440,00
f	pitch-pine, yellow-pine	m3	890,00
g	rovere nazionale	m3	1.292,65
h	rovere Slavonia	m3	1.105,00
i	faggio crudo d'importazione	m3	647,75
j	faggio evaporato d'importazione, umidità 3/4 12%	m3	731,87
k	noce nazionale	m3	2.125,00
l	hemlock	m3	975,00
01.04.21.02	Legno compensato pioppo in fogli di misura commerciale:		
a	spessore 4 mm	m2	7,45
b	spessore 5 mm	m2	8,69
c	spessore 6 mm	m2	11,63
01.04.21.03	Legno compensato faggio in fogli di misura commerciale:		
a	spessore 4 mm	m2	13,54
b	spessore 5 mm	m2	15,26
c	spessore 6 mm	m2	17,96
01.04.21.04	Pannelli di fibra di legno, grezze:		
a	medium density, spessore 4 mm	m2	3,85
b	medium density, spessore 6 mm	m2	5,30

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	c medium density, spessore 10 mm	m2	7,25
	d medium density, spessore 19 mm	m2	12,90
01.04.21.05	Paniforti listellari:		
	a spessore 13 mm	m2	22,07
	b spessore 19 mm	m2	27,24
	c spessore 25 mm	m2	33,11
01.04.21.06	Paniforti multistrato in pioppo:		
	a spessore 10 mm	m2	12,67
	b spessore 15 mm	m2	16,17
	c spessore 20 mm	m2	21,04
	d spessore 25 mm	m2	26,02
01.04.21.07	Paniforti truciolari:		
	a spessore 8 mm	m2	5,34
	b spessore 13 mm	m2	7,04
	c spessore 19 mm	m2	8,10
	d spessore 25 mm	m2	11,15
	e ignifugo, spessore 13 mm	m2	18,08
	f ignifugo, spessore 16 mm	m2	19,84
	g ignifugo, spessore 19 mm	m2	22,19
	h ignifugo, spessore 25 mm	m2	30,05
01.04.21.08	Laminati plastici melamminici:		
	a lucidi od opachi, spessore 1 mm	m2	10,60
01.04.21.09	Perline lavorate a maschio e femmina, spessore 14 mm:		
	a abete nazionale	m2	14,50
	b pino nazionale	m2	14,50
	c larice nazionale	m2	20,32
	d pitch-pine, Yellow-pine	m2	23,13
	e douglas	m2	27,94
01.04.24	Materiali per opere da vetraio		
01.04.24.01	Vetro stampato incolore:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	a spessore nominale 4 mm	m2	19,65
	b spessore nominale 6 mm	m2	25,88
01.04.24.02	Vetro retinato, spessore nominale 6 mm:		
	a incolore	m2	19,60
	b colorato	m2	28,55
01.04.24.03	Vetro float incolore:		
	a spessore nominale 4 mm	m2	18,50
	b spessore nominale 5 mm	m2	22,50
	c spessore nominale 6 mm	m2	27,70
	d spessore nominale 8 mm	m2	41,00
	e spessore nominale 10 mm	m2	53,00
	f spessore nominale 12 mm	m2	74,00
01.04.24.04	Vetro float temprato incolore, bordi sgreggiati:		
	a spessore nominale 5 mm	m2	42,71
	b spessore nominale 6 mm	m2	49,46
	c spessore nominale 8 mm	m2	64,65
	d spessore nominale 10 mm	m2	80,41
	e spessore nominale 12 mm	m2	112,44
01.04.24.05	Vetro di sicurezza stratificato:		
	a due strati, spessore complessivo nominale 6 mm (con interposto film di p.v.b. 0,38 mm)	m2	36,15
	b due strati, spessore complessivo nominale 8 mm (con interposto film di p.v.b. 0,38 mm)	m2	41,01
	c due strati, spessore complessivo nominale 8 mm (con interposto film di p.v.b. 0,76 mm)	m2	53,63
	d due strati, spessore complessivo nominale 10 mm (con interposto film di p.v.b. 0,76 mm)	m2	59,33
01.04.24.06	Lastra trasparente in materiale plastico PMMA (polimetilmetacrilato), originale di sintesi esente da monomeri di recupero, di tipo colato, incolore:		
	a spessore lastra: 3mm	m2	32,90
	b spessore lastra: 4mm	m2	42,06
	c spessore lastra: 5mm	m2	49,98

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	spessore lastra: 6mm	m2	59,75
e	spessore lastra: 8mm	m2	79,25
f	spessore lastra: 10mm	m2	99,35
g	spessore lastra: 20mm	m2	374,19
h	spessore lastra: 30mm	m2	690,80
01.04.24.07	Lastra trasparente in materiale plastico PMMA (polimetilmetacrilato), originale di sintesi esente da monomeri di recupero, estruso:		
a	spessore lastra: 3mm	m2	25,60
b	spessore lastra: 4mm	m2	34,14
c	spessore lastra 5mm	m2	42,67
d	spessore lastra: 6mm	m2	51,20
e	spessore lastra: 8mm	m2	71,93
f	spessore lastra:10mm	m2	89,64
g	spessore lastra: 20mm	m2	367,35
h	spessore lastra: 30mm	m2	
01.04.24.08	Lastra trasparente in policarbonato (PC), originale di sintesi esente da monomeri di recupero, estruso:		
a	spessore lastra: 3mm	m2	42,15
b	spessore lastra: 4mm	m2	56,03
c	spessore lastra 5mm	m2	70,17
d	spessore lastra: 6mm	m2	84,32
e	spessore lastra: 8mm	m2	112,08
f	spessore lastra:10mm	m2	
g	spessore lastra: 20mm	m2	
h	spessore lastra: 30mm	m2	
01.04.25	Prezzi medi, comprensivi di spese generali ed utili, per materiali consegnati franco cantiere e conteggiati in opera, compreso materiale minuto di montaggio, esclusa la mano d'opera. I prezzi valgono per materiali di ottima qualità e rispondenti alle caratteristiche stabilite dalle consuetudini commerciali.		
01.04.25.01	Radiatore tubolare:		
a	altezza 500 mm, a 2 colonne	elem	7,91
b	altezza 500 mm, a 3 colonne	elem	8,95



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	altezza 500 mm, a 4 colonne	elem	10,60
d	altezza 500 mm, a 5 colonne	elem	13,04
e	altezza 500 mm, a 6 colonne	elem	14,92
f	altezza 600 mm, a 2 colonne	elem	7,91
g	altezza 600 mm, a 3 colonne	elem	8,41
h	altezza 600 mm, a 4 colonne	elem	9,52
i	altezza 600 mm, a 5 colonne	elem	13,04
j	altezza 600 mm, a 6 colonne	elem	15,49
k	altezza 900 mm, a 2 colonne	elem	8,95
l	altezza 900 mm, a 3 colonne	elem	11,43
m	altezza 900 mm, a 4 colonne	elem	12,47
n	altezza 900 mm, a 5 colonne	elem	16,83
o	altezza 900 mm, a 6 colonne	elem	21,16
p	altezza 1000 mm, a 2 colonne	elem	9,52
q	altezza 1000 mm, a 3 colonne	elem	12,47
r	altezza 1000 mm, a 4 colonne	elem	14,38
s	altezza 1000 mm, a 5 colonne	elem	17,91
t	altezza 1000 mm, a 6 colonne	elem	23,33
u	altezza 1500 mm, a 2 colonne	elem	17,91
v	altezza 1500 mm, a 3 colonne	elem	23,85
w	altezza 1500 mm, a 4 colonne	elem	28,49
x	altezza 1500 mm, a 5 colonne	elem	34,75
y	altezza 1500 mm, a 6 colonne	elem	42,86
z	altezza 2000 mm, a 2 colonne	elem	23,33
01.04.25.02	Accessori radiatori:		
a	Mensola universale, completa	cad	2,08
b	Piedino di sostegno, completo	cad	13,45
01.04.25.03	Valvola termostatica per radiatori, temperatura max. di esercizio 120° C:		
a	G 3/8"	cad	28,22

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	G 1/2"	cad	29,31
c	G 3/4"	cad	40,68
d	G 1"	cad	52,85
01.04.25.04	Valvola per radiatori, cromata:		
a	G 3/8"	cad	7,00
b	G 1/2"	cad	9,21
c	G 3/4"	cad	11,45
d	G 1"	cad	16,46
01.04.25.05	Detentore in ottone cromato:		
a	G 3/8"	cad	4,50
b	G 1/2"	cad	5,82
c	G 3/4"	cad	8,14
d	G 1"	cad	12,02
01.04.25.06	Valvolina di sfiato per radiatori, in ottone cromato:		
a	G 3/8"	cad	1,35
01.04.25.07	Valvolina di scarico per radiatori, in ottone cromato:		
a	G 3/8"	cad	1,35
01.04.25.08	Termostriscia radiante:		
a	lunghezza 1 m, larghezza 30 cm	cad	28,65
b	lunghezza 1 m, larghezza 60 cm	cad	44,74
c	lunghezza 1 m, larghezza 90 cm	cad	57,88
01.04.25.09	Aerotermosto con batteria in rame/alluminio:		
a	9.000 W	cad	409,78
b	12.000 W	cad	444,70
c	19.000 W	cad	489,43
d	24.000 W	cad	535,83
e	32.000 W	cad	584,40
f	42.000 W	cad	641,12
01.04.25.10	Valvola di intercettazione:		
a	G 1/2"	cad	5,95

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	G 3/4"	cad	7,63
c	G 1"	cad	12,16
d	G 1 1/4"	cad	17,49
e	G 1 1/2"	cad	23,99
f	G 2"	cad	35,29
01.04.25.11	Valvola di sfiato per aerotermo:		
a	Valvola di sfiato per aerotermo	cad	10,44
01.04.25.12	Valvola di scarico per aerotermo:		
a	Valvola di scarico per aerotermo	cad	6,92
01.04.25.13	Tubo gas, serie leggera, senza saldatura, nero, serie normale:		
a	G 3/8"	m	2,51
b	G 1/2"	m	3,32
c	G 3/4"	m	4,09
d	G 1"	m	4,48
e	G 1 1/4"	m	6,68
f	G 6/4"	m	6,80
g	G 2"	m	9,29
h	G 2 1/2"	m	11,24
i	G 3"	m	14,81
j	G 4"	m	21,54
k	G 5"	m	29,60
l	G 6"	m	38,77
01.04.25.14	Tubo d'acciaio catramato per tubazioni d'acqua o gas:		
a	∅ 1/2"	m	3,60
b	∅ 3/4"	m	4,28
c	∅ 1"	m	5,90
d	∅ 5/4"	m	6,90
e	∅ 6/4"	m	8,02
f	∅ 2"	m	10,13

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
g	∅ 2 1/2"	m	13,11
h	∅ 3"	m	15,92
i	∅ 4"	m	22,63
k	∅ 5"	m	27,22
l	∅ 6"	m	35,15
01.04.25.15	Valvola di piede di colonna, attacchi a manicotto:		
a	G 1/2"	cad	40,36
b	G 3/4"	cad	42,20
c	G 1"	cad	49,65
d	G 1 1/4"	cad	62,26
e	G 1 1/2"	cad	72,22
f	G 2"	cad	124,07
01.04.25.16	Eliminatore d'aria automatico a galleggiante:		
a	G 3/8"	cad	12,05
01.04.25.17	Accessori tubazione:		
a	Valvola di scarico G 1/2"	cad	5,53
01.04.25.18	Isolamento con coppelle di lana di vetro:		
a	spessore isolante 20 mm, G 3/8"	m	3,01
b	spessore isolante 20 mm, G 1/2"	m	3,22
c	spessore isolante 20 mm, G 3/4"	m	3,39
d	spessore isolante 20 mm, G 1"	m	3,48
e	spessore isolante 20 mm, G 1 1/4"	m	4,00
f	spessore isolante 20 mm, G 1 1/2"	m	4,37
g	spessore isolante 25 mm, G 2"	m	4,54
h	spessore isolante 30 mm, G 2 1/2"	m	6,06
i	spessore isolante 30 mm, G 3"	m	7,06
j	spessore isolante 30 mm, G 4"	m	7,50
k	spessore isolante 25 mm, G 1/2"	m	3,63
l	spessore isolante 30 mm, G 4"	m	8,17
m	spessore isolante 25 mm, G 5"	m	8,96

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
n	spessore isolante 25 mm, G 6"	m	10,07
o	spessore isolante 30 mm, G 3/4"	m	4,49
p	spessore isolante 30 mm, G 1"	m	5,32
q	spessore isolante 30 mm, G 1 1/4"	m	6,16
r	spessore isolante 30 mm, G 1 1/2"	m	6,73
s	spessore isolante 40 mm, G 2"	m	8,74
t	spessore isolante 40 mm, G 2 1/2"	m	9,82
u	spessore isolante 40 mm, G 3"	m	10,07
v	spessore isolante 50 mm, G 4"	m	18,23
w	spessore isolante 50 mm, G 5"	m	19,26
x	spessore isolante 50 mm, G 6"	m	21,03
01.04.25.19	Rivestimento delle tubazioni:		
a	Rivestimento completo mediante foglio di PVC, spessore 0,5 mm, delle tubazioni isolate con coppelle di lana di vetro	m2	8,96
01.04.25.20	Isolamento delle tubazioni con tubo in materiale sintetico:		
a	spessore isolante 5 mm, G 3/8"	m	0,68
b	spessore isolante 5 mm, G 1/2"	m	0,70
c	spessore isolante 5 mm, G 3/4"	m	0,75
d	spessore isolante 5 mm, G 1"	m	0,87
e	spessore isolante 9 mm, G 1 1/4"	m	1,48
f	spessore isolante 9 mm, G 1 1/2"	m	1,58
g	spessore isolante 9 mm, G 2"	m	2,03
01.04.26	Materiali per impianti idro-sanitari		
01.04.26.01	Tubo gas senza saldatura, zincato:		
a	G 1/2"	m	5,90
b	G 3/4"	m	6,24
c	G 1"	m	8,44
d	G 1 1/4"	m	10,93
e	G 1 1/2"	m	12,42
f	G 2"	m	18,31

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
g	G 2 1/2"	m	22,51
h	G 3"	m	28,97
i	G 4"	m	41,47
01.04.26.02	Valvola inclinata in ottone, attacchi a manicotto:		
a	G 1/2"	cad	9,91
b	G 3/4"	cad	12,51
c	G 1"	cad	16,36
d	G 1 1/4"	cad	23,13
e	G 1 1/2"	cad	29,95
f	G 2"	cad	50,36
01.04.26.03	Valvola di ritegno, attacchi a manicotto:		
a	G 1/2"	cad	5,29
b	G 3/4"	cad	7,22
c	G 1"	cad	10,26
d	G 1 1/4"	cad	15,81
e	G 1 1/2"	cad	20,30
f	G 2"	cad	34,49
01.04.26.04	Rubinetto da incasso:		
a	G 1/2"	cad	23,13
b	G 3/4"	cad	29,12
c	G 1"	cad	39,47
01.04.26.05	Rubinetto di erogazione:		
a	G 1/2"	cad	7,19
b	G 3/4"	cad	10,73
01.04.26.06	Saracinesca flangiata corpo in ghisa, PN 10/16:		
a	DN 65	cad	155,21
b	DN 80	cad	185,61
c	DN 100	cad	249,36
01.04.26.07	Valvola di ritegno flangiata, corpo in ghisa, PN 10/16:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	DN 65	cad	146,91
b	DN 80	cad	170,55
c	DN 100	cad	221,65
01.04.26.08	Contatore d'acqua con attacchi a manicotto:		
a	G 1/2"	cad	28,35
b	G 3/4"	cad	32,66
c	G 1"	cad	55,53
d	G 1 1/4"	cad	
01.04.26.09	Isolamento delle tubazioni di allacciamento e delle colonne montanti con tubo in materiale sintetico, spessore isolante 9 mm:		
a	G 1/2"	m	0,80
b	G 3/4"	m	0,96
c	G 1"	m	1,14
d	G 1 1/4"	m	1,39
e	G 1 1/2"	m	1,53
f	G 2"	m	2,10
g	G 2 1/2"	m	2,77
01.04.26.10	Isolamento delle tubazioni di distribuzione con tubo in materiale sintetico, spessore isolante 13 mm:		
a	G 1/2"	m	1,14
b	G 3/4"	m	1,23
c	G 1"	m	1,49
d	G 1 1/4"	m	1,83
e	G 1 1/2"	m	2,03
f	G 2"	m	2,77
g	G 2 1/2"	m	3,24
01.04.26.11	Gruppo lavabo con lavabo in vitreous-china, gruppo miscelatore monocomando, rubinetti a squadra e sifone:		
a	lavamani 55x41 cm	cad	198,46
b	lavamani 60x48 cm	cad	203,83
c	lavamani doppio 130x55 cm	cad	622,64

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
01.04.26.12	Gruppo vaso a sedere:		
a	Gruppo vaso a sedere completo di vaso a cacciata sospeso in vitreous-china, cassetta di scarico ad incasso e sedile in plastica	cad	326,84
01.04.26.13	Gruppo bidet:		
a	Gruppo bidet completo di bidet sospeso in vitreous-china, gruppo miscelatore monocomando, rubinetti a squadra e sifone	cad	292,03
01.04.26.14	Gruppo doccia:		
a	Gruppo doccia completo di piatto doccia in acciaio porcellanato 80x80x15 cm, gruppo miscelatore monocomando ad incasso, soffione e sifone	cad	297,67
01.04.26.15	Gruppo vasca da bagno:		
a	Gruppo vasca da bagno completo di vasca in acciaio porcellanato 170x75 cm, gruppo miscelatore monocomando ad incasso, bocca di erogazione, doccia a mano e gruppo di scarico	cad	491,58
01.04.26.16	Gruppo lavello:		
a	Gruppo lavello completo di lavello in acciaio inox con 2 bacini e scolapiatti 120x50 cm, gruppo miscelatore monocomando, rubinetti a squadra e sifone	cad	325,75
01.04.26.17	Gruppo lavatoio:		
a	Gruppo lavatoio completo di lavatoio in acciaio inox, gruppo miscelatore monocomando, piletta e sifone	cad	432,45
01.04.26.18	Attacchi:		
a	Attacco per lavatrice completo di rubinetto di erogazione e sifone ad incasso	cad	40,12
01.04.26.19	Tubazione di scarico in PE temperato:		
a	DN 40	m	1,33
b	DN 50	m	1,59
c	DN 70	m	2,15
d	DN 100	m	4,82
01.04.26.22	Tubazione di scarico in ghisa senza bicchiere ML, con giunti CV:		
a	DN 70	m	18,45
b	DN 100	m	21,66
c	DN 125	m	29,17
d	DN 150	m	36,39
01.04.26.26	Tubazione di scarico in PVC rigido:		
a	DN 100	m	4,63
b	DN 125	m	5,16



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
c	DN 150	m	8,19
d	DN 200	m	12,55
01.04.26.30	Scarichi a pavimento in PE:		
a	DN 50	cad	18,16
b	DN 70	cad	43,33
c	Scarico a pavimento in ghisa, DN 100	cad	55,62
01.04.26.31	Tubazione di ventilazione in PVC:		
a	DN 70	m	1,64
b	DN 100	m	1,92
c	DN 125	m	3,24
01.04.26.32	Idrante a colonna:		
a	in ghisa con scarico automatico, DN 70	cad	836,82
01.04.26.33	Idrante a parete:		
a	attacco Storz "C"	cad	210,90
01.04.26.34	Gruppo per attacco motopompa:		
a	attacco Storz "B" x G 2"	cad	96,87
b	attacco Storz "B" x G 2 1/2"	cad	131,22
01.04.26.35	Serbatoio per l'acqua piovana in PE-LLD, PP o acciaio da interrare, minimo due bocchettoni DN 100, provvisto di apertura pedonabile, prolunga minima 0,80 m, coperchio con chiusura di sicurezza a prova di bambini, tubo di calma, sifone per il trabocco autopulente e tubo di aspirazione galleggiante con filtro di aspirazione e valvola antiriflusso:		
a	Volumen: 2000 lt	cad	1.053,83
b	Volume: 3000 lt	cad	1.370,00
c	Volume: 5000 lt	cad	1.949,62
d	Volume: 7500 lt.	cad	2.581,92
e	Volume: 10000 lt	cad	3.319,62
01.04.26.36	Filtri per l'acqua piovana per la posa all'esterno o per la posa antigelo; filtri posti a profondità min. 0,80 per impianti ad uso continuato:		
a	filtro per il tubo pluviale in lamiera di zinco DN 100	cad	226,10
b	filtro per il tubo pluviale in lamiera di rame DN 100	cad	256,49
c	filtro per il tubo pluviale in lamiera di PE DN 80-100	cad	68,25
d	filtro in PE per la posa superficiale e da interno tre bocchette DN 100	cad	171,16

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	filtro in PE per la posa antigelo di altezza variabile fino a 80 cm con copertura min. 0,80 m, con 3 bocchettoni DN 100	cad	218,63
f	filtro autopulente in PE per la posa antigelo con copertura min. 0,80 m, con bocchettoni DN 100, prolunga a telescopio e chiusino classe A	cad	397,26
01.04.26.37	Impianto di pompaggio e di controllo, centralina di pressione e comando per l'acqua con pompa pluristrato di acciaio INOX per pressurizzazione integra, comando di pompa elettronico, impianto antisvuotamento automatico con acqua potabile diretto, senza passare dal serbatoio, segnalivelli elettronico e salvamotore contro il funzionamento a secco:		
a	con pompa pressurizzazione, prestazione 20 lt./43 m - 80 lt./10 m	cad	1.039,82
b	con pompa pressurizzazione, prestazione 20 lt./55 m - 100 lt./10 m	cad	1.146,47
01.04.26.38	Unità compatta di pompaggio e controllo, con sistema di reintegro elettronico e automatico dell'acqua potabile con galleggiante senza passare dal serbatoio; pompa centrifuga pluristadio autoadescante in acciaio inox, con o senza filtro fino risciacquabile, congegno elettronico di pressurizzazione e controllo compreso manometro, e protezione contro il funzionamento a secco:		
a	pompe centrifughe pluristadio in acciaio legato senza filtro fino risciacquabile, prestazione max.4,5 m <sup>2</sup> /h, altezza max.42 m ca.:	cad	1.213,65
b	pompe centrifughe pluristadio in acciaio legato senza filtro fino risciacquabile, prestazione max.3,5 m <sup>2</sup> /h, altezza max.50 m ca.:	cad	1.218,44
c	pompe centrifughe pluristadio in acciaio legato con filtro fino risciacquabile, prestazione max.3,5 m <sup>2</sup> /h, altezza max.50 m ca.:	cad	1.759,74
01.04.26.39	Centralina di pressurazione e comando per l'acqua d'uso con pompa pluristadio di acciaio inox per pressurizzazione sommersa nel serbatoio, comando pompa elettronico, impianto antisvuotamento automatico con acqua potabile diretto attraverso il serbatoio, segnalalivello elettronico e salvamotore contro il funzionamento a secco:		
a	prestazione: 20 lt./43 m - 70lt./20 m ca.	cad	970,53
b	prestazione 20 lt./58 m - 120lt./20 m ca.	cad	1.039,82
01.04.26.40	Unità compatta di pompaggio e controllo, con sistema di reintegro elettronico e automatico dell'acqua potabile con galleggiante attraverso il serbatoio; con pompa centrifuga sommersa pluristadio autoadescante in acciaio inox, congegno elettronico di pressurizzazione e controllo compreso manometro, e protezione contro il funzionamento a secco:		
a	pompe centrifughe in acciaio legato senza filtro fino risciacquabile, prestazione max.4,8 m <sup>2</sup> /h, altezza max.37 m ca.	cad	1.215,80
b	pompe centrifughe in acciaio legato senza filtro fino risciacquabile, prestazione max.5,0 m <sup>2</sup> /h, altezza max.47 m ca.	cad	1.257,01
c	pompe centrifughe in acciaio legato con filtro fino risciacquabile, prestazione max.4,8 m <sup>2</sup> /h, altezza max.37 m ca.	cad	1.583,76
d	pompe centrifughe in acciaio legato con filtro fino risciacquabile, prestazione max.5,0 m <sup>2</sup> /h, altezza max.47 m ca.	cad	1.626,42
01.04.26.41	Segnaletica per acqua piovana in alluminio non potabile, set 3 pezzi	cad	20,58

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
01.04.28	Materiali riciclati		
01.04.28.01	RA-granulato di asfalto: 0/4 mm da azienda certificata	m3	12,05
01.04.28.02	RA-granulato di asfalto: 4/30 mm da azienda certificata	m3	16,66
01.04.28.03	RB-granulato di calcestruzzo: 0/4 mm da azienda certificata	m3	12,05
01.04.28.04	RB-granulato di calcestruzzo: 4/30 mm da azienda certificata	m3	15,28
01.04.28.05	RB-granulato di calcestruzzo: 30/70 mm da azienda certificata	m3	14,25
01.04.28.06	RM-granulato misto: 0/4 mm da azienda certificata	m3	10,90
01.04.28.07	RM-granulato misto: 4/30 mm da azienda certificata	m3	12,05
01.04.28.08	RM-granulato misto: 30/100 mm da azienda certificata	m3	11,91
01.04.30	Geotessuti		
01.04.30.01	Geotessuto in polietilene, polipropilene, poliestere, PVC ecc., inattaccabile in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dell'acqua, a microorganismi e roditori. Geotessuto a filo continuo per strati filtranti e di separazione. R = Resistenza a trazione		
a	R 7,5 kN/m	m2	1,16
b	R 11,5 kN/m	m2	1,52
c	R 19,0 kN/m	m2	2,28
d	R 28,0 kN/m	m2	4,36
01.04.30.02	Geotessuto in polietilene, polipropilene, poliestere, PVC ecc., inattaccabile in condizioni normali dall'azione chimico-fisica del terreno e dell'acqua, da microorganismi e roditori. Geotessuto per scopi statici		
a	R1/R2 15/15 kN/m	m2	2,20
b	R1/R2 25/25 kN/m	m2	3,26
c	R1/R2 40/40 kN/m	m2	4,08
d	R1/R2 80/80 kN/m	m2	7,87
e	R1/R2 120/120 kN/m	m2	11,90
f	R1/R2 200/40 kN/m	m2	12,70
01.05	Il gruppo 01.05 comprende i seguenti sottogruppi:  01.05.01 Malte 01.05.02 Calcestruzzi		
01.05.01	Malte		
01.05.01.01	Malta di calce idrata:		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	Malta di calce idrata senza resistenza minima con sabbia vagliata, lavata e grassello	m3	91,85
01.05.01.02	Malta di calce eminentemente idraulica:		
a	con sabbia vagliata e calce eminentemente idraulica, classe di resistenza 1N/mm2	m3	72,03
b	con sabbia vagliata e calce eminentemente idraulica, classe di resistenza M2,5	m3	81,36
01.05.01.03	Malta di cemento		
a	con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M10.	m3	83,05
b	con cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M15.	m3	82,93
01.05.01.04	Malta bastarda per muratura		
a	calce idrata, cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M2,5.	m3	81,21
b	calce idrata, cemento, sabbia classificata, classe di resistenza minima M5	m3	87,38
01.05.02	Calcestruzzi		
01.05.02.01	Conglomerato preconfezionato, classe di consistenza S1 C = classe di resistenza, D = aggregato massimo (mm)		
a	Classe di resistenza minima C 8/10, S1, D30	m3	64,03
b	Classe di resistenza minima C 12/15, S1, D30	m3	69,71
c	Classe di resistenza minima C 16/20, S1, D30	m3	75,35
d	Classe di resistenza minima C 20/25, S1, D15	m3	81,46
e	Classe di resistenza minima C 20/25, S1, D30	m3	81,05
f	Classe di resistenza minima C 25/30, S1, D15	m3	86,82
g	Classe di resistenza minima C 25/30, S1, D30	m3	83,85
h	Classe di resistenza minima C 32/40, S1, D15	m3	92,40
i	Classe di resistenza minima C 32/40, S1, D30	m3	89,61
01.05.02.02	Conglomerato preconfezionato, classe di consistenza S2 -S3 C = classe di resistenza, D = aggregato massimo (mm)		
a	Classe di resistenza minima C 8/10, S2, D30	m3	67,37
b	Classe di resistenza minima C 12/15, S2, D30	m3	73,05
c	Classe di resistenza minima C 16/20, S2, D30	m3	78,71
d	Classe di resistenza minima C 20/25, S2, D15	m3	84,82
e	Classe di resistenza minima C 20/25, S2, D30	m3	84,39
f	Classe di resistenza minima C 25/30, S2, D15	m3	90,16

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
g	Classe di resistenza minima C 25/30, S2, D30	m3	87,20
h	Classe di resistenza minima C 32/40, S2, D15	m3	95,74
i	Classe di resistenza minima C 32/40, S2, D30	m3	92,95
j	Classe di resistenza minima C 8/10, S3, D30	m3	
k	Classe di resistenza minima C 12/15, S3, D30	m3	
l	Classe di resistenza minima C 16/20, S3, D30	m3	
m	Classe di resistenza minima C 20/25, S3, D30	m3	
n	Classe di resistenza minima C 25/30, S3, D30	m3	
o	Classe di resistenza minima C 28/35, S3, D30	m3	
p	Classe di resistenza minima C 30/37, S3, D30	m3	
q	Classe di resistenza minima C 32/40, S3, D30	m3	
r	Classe di resistenza minima C 35/45, S3, D30	m3	
01.05.02.03	Conglomerato cementizio composto da argilla espansa in granuli da 0/16 mm e con:		
a	Classe di resistenza minima LC16/18, D1,6	m3	139,65
b	Classe di resistenza minima LC20/22, D1,8	m3	144,45
c	Classe di resistenza minima LC25/28, D1,8	m3	150,01
01.05.02.04	Impasto di calcestruzzo senza classe di resistenza minima, confezionato con 1 m3 di vermiculite, compreso fluidificante e con:		
a	200 kg di cemento R 325	m3	244,72
b	250 kg di cemento R 325	m3	249,52
01.05.02.05	Impasto di calcestruzzo senza classe di resistenza minima, confezionato con 1 m3 di perlite, grana 2/3 mm, compreso fluidificante e con:		
a	200 kg di cemento R 325	m3	169,50
b	250 kg di cemento R 325	m3	174,03
01.05.02.06	Conglomerato preconfezionato, classi di consistenza S4 -S5 C = classe di resistenza, D = aggregato massimo (mm)		
a	Classe di resistenza minima C 12/15, S4, D15	m3	78,06
b	Classe di resistenza minima C 12/15, S4, D30	m3	76,39
c	Classe di resistenza minima C 16/20, S4, D15	m3	83,73
d	Classe di resistenza minima C 16/20, S4, D30	m3	82,05
e	Classe di resistenza minima C 20/25, S4, D15	m3	88,16

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
f	Classe di resistenza minima C 20/25, S4, D30	m3	87,74
g	Classe di resistenza minima C 25/30, S4, D15	m3	93,50
h	Classe di resistenza minima C 25/30, S4, D30	m3	90,56
i	Classe di resistenza minima C 32/40, S4, D15	m3	99,09
j	Classe di resistenza minima C 32/40, S4, D30	m3	96,30
k	Sovraprezzo classe di consistenza S5	m3	
l	Sovraprezzo S5, granulometria 0/8	m3	
m	Sovraprezzo S5, granulometria 0/16	m3	
01.06	Il gruppo 01.06 comprende i seguenti sottogruppi:  01.06.01 Monoblocchi prefabbricati 01.06.02 Tabelloni di cantiere 01.06.03 Recinzione di cantiere 01.06.04 Illuminazione di cantiere 01.06.10 POS - Piano operativo di sicurezza		
01.06.01	Monoblocchi prefabbricati		
01.06.01.01	Messa a disposizione in cantiere per la durata dei lavori, di un locale ad uso ufficio con accesso autonomo per la DL, superficie utile minima di seguito specificata, anche sotto forma di container (comunque sufficientemente coibentato). Il locale deve essere arredato da ufficio e dotato di luce naturale ed artificiale, di lavabo e riscaldamento. Nel prezzo sono compresi il consumo di energia, l'utilizzo dell'eventuale linea telefonica dell'appaltatore, la manutenzione e la pulizia. Per lavori di durata contrattuale oltre 180 gg. naturali devono essere disponibili luce elettrica, una presa da 220 V, ed un WC autonomo. Il compenso avverrà per unità di ufficio. Per unità d'ufficio è definita una superficie utile minima di m2 14,00 con arredamento in perfetto stato costituito da una scrivania d'ufficio, 2 sedie girevoli d'ufficio ed un armadio d'ufficio a chiusura con ripiani interni. Se sono richieste più di un'unità, queste devono essere in collegamento diretto.		
a	Unità d'ufficio per il primo mese (30 gg) o frazione	nr	307,90
b	Unità d'ufficio per ogni giorno successivo	nr	7,33
01.06.01.02	Monoblocco prefabbricato ad uso magazzino per cantiere; il prezzo è riferito al nolo incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.		
a	6,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30 gg) o frazione	nr	247,51
b	6,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo	nr	3,76
c	3,0mx2,45mx2,50m (interno), per il primo mese (30 gg) o frazione	nr	227,71
d	3,0mx2,45mx2,50m (interno), per ogni giorno successivo	nr	3,12
01.06.01.03	Monoblocco prefabbricato ad uso spogliatoio, ufficio, ecc.; incluso gli impianti elettrici, telefonici e rete PC; il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.		
a	6,0mx2,45mx2,50m (interno), con 2 finestre e avvolgibili	nr	391,07

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	b 3,0mx2,45mx2,50m (interno), con 1 finestra e avvolgibile	nr	331,66
01.06.01.10	Monoblocco prefabbricato ad uso WC di cantiere:		
	a WC chimico, dimensioni ca. 115x115x240 cm, il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.	nr	257,41
	b WC chimico; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese. Nel compenso è inclusa la pulizia.	d	8,22
	c WC con allacciamento alla rete fognaria; il prezzo è riferito al primo mese di nolo, incluso il trasporto, montaggio e smontaggio.	nr	242,56
	d WC con allacciamento alla rete fognaria; noleggio per ogni giorno successivo al 1° mese	d	3,66
01.06.02	Fornitura, installazione entro 7 gg. dalla consegna dei lavori, manutenzione, smontaggio e sgombero di tabelloni plurilingui di cantiere per l'identificazione dell'opera costruenda. I tabelloni devono essere di materiale e tipologia idonei a resistere in perfetto stato per tutta la durata effettiva dei lavori. Prima della realizzazione, l'appaltatore deve concordare con la DL il contenuto, il tipo di scritta, il colore, i materiali, la tipologia, l'ubicazione ecc., sottoponendo la necessaria documentazione. Il contenuto deve comprendere sempre gli estremi della stazione appaltante, dell'opera, del coordinatore unico, del direttore d'ufficio, del responsabile dei lavori e responsabile di progetto, del progettista, della direzione dei lavori, del coordinatore, della sicurezza, del collaudatore, dell'impresa, dei subappaltatori ed eventualmente della concessione edilizia e del finanziamento. Qualora siano interessati più committenti, progettisti, ecc., questi ultimi devono essere tutti nominati, anche con la loro funzione specifica. Se nel cantiere è prevista anche la presenza di altre ditte, l'appaltatore deve provvedere alle strutture necessarie, affinché le ditte possano aggiungere i loro cartelli. La manutenzione comprende anche il rifacimento in caso di danneggiamento, nonché l'eventuale spostamento nel corso dei lavori. Le dimensioni specificate nella voce si riferiscono a quelle nette, riservate alle scritte.		
01.06.02.01	Tabellone bilingue		
	a dimensione 2,00 x 1,50 m	a c	287,11
	b dimensione 2,00 x 2,00 m	a c	311,86
	c dimensione su richiesta della DL	m2	77,23
01.06.02.02	Tabellone trilingue		
	a dimensione 2,00 x 1,50 m	a c	287,11
	b dimensione 2,00 x 2,00 m	a c	311,86
	c dimensione su richiesta della DL	m2	77,23
01.06.03	Recinzione di cantiere I prezzi unitari comprendono il compenso per trasporto, montaggio e smontaggio. La durata della messa a disposizione parte dal momento della piena operosità a piè d'opera.		
01.06.03.01	Messa a disposizione di recinzione mobile da cantiere altezza 2,0 m prefabbricata con tubi e rete in acciaio zincato e basi in conglomerato cementizio		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	per il primo mese (30 gg) o frazione	m	6,09
b	per ogni giorno naturale successivo	m	0,13
01.06.03.02	Recinzione da cantiere con pannelli di lamiera grecate, altezza 2 m, sostenuta da paletti in acciaio infissi nel terreno ogni 2 m, compresa fornitura del materiale, montaggio e smontaggio della struttura		
a	per tutta la durata necessaria	m2	12,38
01.06.03.03	Messa a disposizione di recinzione da cantiere con rete in polietilene ad almeno 240 g/m2, resistente ai raggi UV, altezza 1,0 m sostenuta da paletti in ferro ogni metro ancorati nel terreno compreso i tappi di protezione.		
a	per il primo mese (30 gg) o frazione	m	5,57
b	per ogni mese successivo	m	0,51
01.06.03.04	Messa a disposizione di barriere prefabbricate tipo New Jersey, base pari almeno 60 cm ed altezza pari almeno 100 cm, realizzate con calcestruzzo classe C 35/45 ed acciaio di armatura B450C. Il prezzo unitario comprende l'allestimento in opera e successiva rimozione con mezzi meccanici idonei.		
a	per il primo mese (30 gg) o frazione	m	16,33
b	per ogni mese successivo	m	0,69
01.06.03.05	Messa a disposizione di barriere in polietilene tipo New Jersey, dotate di tappi di introduzione ed evacuazione, da riempire con acqua o sabbia per un peso, riferito a elementi di 1m di ca. 8 kg a vuoto e di ca. 100 kg nel caso di zavorra costituita da acqua, per ogni mese o frazione. Il prezzo unitario comprende l'allestimento in opera, riempimento con acqua o sabbia e successiva rimozione degli elementi.		
a	per il primo mese (30 gg) o frazione	m	2,83
b	per ogni mese successivo	m	0,79
01.06.04	Illuminazione di cantiere I prezzi unitari comprendono il compenso per trasporto, montaggio, manutenzione, costi variabili e smontaggio. La durata della messa a disposizione parte dal momento della piena operosità a piè d'opera.		
01.06.04.01	Messa a disposizione di lampeggiatore crepuscolare a luce intermittente arancione		
a	per il primo mese (30 gg) o frazione	cad	1,06
01.06.04.02	Illuminazione fissa a bassissima tensione (24 V) tramite trasformatore di sicurezza (SELV) di segnalazione di recinzioni e ponteggi, realizzata con cavo per posa mobile e faretti IP65 da 60 W ogni 5 metri:		
a	per il primo mese (30 gg) o frazione	m	13,27
b	per ogni mese successivo	m	3,66
01.06.10	POS - Piano operativo di sicurezza		
01.06.10.01	Piano operativo di sicurezza per impresa principale, riferito alle circostanze del rispettivo cantiere		
a	per cantieri fino a 200.000 Euro	cad	495,02



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
b	per cantieri fino a 500.000 Euro	cad	792,03
c	per cantieri fino a 1.000.000 Euro	cad	1.188,05
01.06.10.02	Piano operativo di sicurezza per impresa subappaltatrice, riferito alle circostanze del rispettivo cantiere		
a	per lavori fino a 200.000 Euro	cad	297,01
b	per lavori fino a 500.000 Euro	cad	594,02
c	per lavori fino a 1.000.000 Euro	cad	990,04
02	La categoria 02 comprende i seguenti gruppi: 02.01 Demolizioni 02.02 Movimenti di terra 02.03 Fondazioni speciali e messa in sicurezza di scavi 02.04 pere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati 02.05 Ferro per cemento armato 02.06 Solai e soffittature 02.07 Murature in pietra artificiale (blocchi, laterizi) 02.08 Murature in pietrame 02.09 Intonaci 02.10 Vespai e sottofondi 02.11 Impermeabilizzazioni 02.12 Isolamenti 02.13 Canne fumarie e di ventilazione 02.14 Vetrocemento 02.15 Impermeabilizzazioni di coperture 02.16 Drenaggi, canalizzazioni, fognature e pavimentazioni stradali 02.17 Opere da giardiniere 02.18 Assistenze murarie 02.19 Opere di risanamento 02.20 Sistemi di misurazione		
02.01	Il gruppo 02.01 comprende i seguenti sottogruppi:  02.01.01 Demolizione completa 02.01.02 Demolizioni parziali 02.01.03 Rimozioni di elementi costruttivi 02.01.04 Diritti di discarica  Oneri compresi nei prezzi unitari: - le verifiche statiche e dinamiche; - le opere di protezione statica, antiinfortunistica, e quelle per evitare danni a cose; - il risarcimento di tutti i danni causati; - gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m ed i piani di lavoro; - tutti i provvedimenti per limitare al più possibile il disturbo causato da rumori, vibrazioni, polvere, ecc.; - la limitazione dell'orario di lavoro a causa del disturbo arrecato; - il caricamento ed il trasporto dei materiali, anche distinti per qualità, entro i limiti del cantiere nei luoghi indicati dalla DL, oppure fino a 5,0 km in discarica. I diritti di discarica vengono compensati a parte. Nei prezzi unitari per demolizioni, perforazioni e taglio di conglomerati cementizi, pietrame, ecc. con attrezzi speciali sono compresi: impianto di cantiere speciale, energia, acqua, accumulo ed allontanamento di acqua tecnologica, impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro e tutto quanto occorra per eseguire il lavoro a regola d'arte, l'asporto dei nuclei e del materiale di risulta nonché un'accurata pulizia.		
02.01.01	Demolizione completa		
02.01.01.01	Demolizione completa di edifici di qualunque forma ed altezza, fino al piano di		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	campagna, con l'ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatte senza l'impiego di esplosivi. I materiali devono essere smontati ed asportati distintamente e nell'ordine giusto per un regolare smaltimento. Il compenso è riferito al volume vuoto per pieno.		
a	struttura in muratura di pietrame, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	6,60
b	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	6,60
c	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai	m3	7,44
d	struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio o come solai	m3	7,92
<b>02.01.02</b>	<b>Demolizioni parziali</b>		
<b>02.01.02.01</b>	Demolizione parziale di edifici di qualunque forma ed altezza, fino al piano campagna, con ausilio degli attrezzi e delle metodologie di volta in volta più adatti, comprese le puntellazioni e le misure precauzionali per le opere non soggette a demolizione, con esclusione di esplosivi. I materiali devono essere smontati ed asportati distintamente per un regolare smaltimento. Il compenso è riferito al volume effettivamente demolito.		
a	struttura in muratura di pietrame, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	142,34
b	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in legno o travi d'acciaio e/o voltini	m3	247,36
c	struttura in muratura con blocchi di cemento o laterizio, solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio oppure come solai	m3	258,27
d	struttura portante in c.a. con solai in c.a. oppure laterocemento, tetto in legno, acciaio o come solai	m3	288,11
<b>02.01.02.02</b>	Demolizione in breccia, a sezione obbligata, con mezzi meccanici o a mano, compresi impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e piani di lavoro, abbassamento e trasporto delle macerie alle pubbliche discariche fino ad una distanza di 5 km e le opere provvisorie e di puntellazione. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica. Percentuale di aumento sui prezzi della voce .01	%	15,00
<b>02.01.03</b>	<b>Rimozione di elementi costruttivi</b>		
<b>02.01.03.01</b>	Rimozione di elementi costruttivi, con selezione e accatastamento a deposito entro l'ambito del cantiere dei materiali recuperabili, trasporto delle macerie al piano di carico in strada, sgombero delle stesse con trasporto alle pubbliche discariche fino ad una distanza di 5 km, compresi gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e i piani di lavoro, nonché le necessarie opere provvisorie e di puntellazione. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi dal prezzo corrispettivi per diritti di discarica:		
a	di tetto in legno, compresi travetti, tavolato, listelli e tegole	m2	18,02
b	solaio in legno con travi, pavimento in tavolato, cappa sfusa, scorzoni, listelli di guida, sottostanti tavolato, arelle e intonaco	m2	19,12
c	parete con ossatura in legno, tamponamento in pietra e strato d'intonaco su ambo i lati	m2	18,02
d	parete in mattoni pieni dello spessore di 15 cm compreso intonaco	m2	17,03

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	parete divisoria non portante in mattoni forati con strato d'intonaco su ambo i lati, spessore complessivo 15 cm	m2	15,29
f	soffittatura con graticcio metallico o arelle e strato di intonaco	m2	9,63
g	pavimento in legno con piano di posa in tavolato e travetti di supporto in legno	m2	9,55
h	cappa sfusa su impalcato in travi di legno, spessore ca. 10 cm	m2	8,31
i	pavimento in marmette compresi malta di allettamento e massetto di sottofondo, spessore complessivo 10 cm	m2	15,51
j	massetto di sottofondo in calcestruzzo	m2cm	1,53
k	rivestimento in piastrelle, compresa malta di allettamento	m2	10,04
l	intonaco in malta su pareti e soffitti, spessore da 1,5 cm a 2 cm	m2	10,04
m	intonaco su pareti e soffitti, oltre spessore 2 cm per ogni cm di spessore in più	m2	1,70
n	solai di travetti prefabbricati in c.a. e blocchi in laterizio, spessore 21 fino 30 cm	m2	20,02
o	solai a lastra in cls armato e blocchi di alleggerimento, spessore 21 fino 30 cm	m2	21,97
p	parete divisoria non portante in listelli di cartongesso, cartongesso, fibra di gesso, con o senza strato d'intonaco su ambo i lati, inclusa la struttura portante ed il materiale di riempimento senza limitazione di spessore	m2	19,42
02.01.03.02	Rimozione di telaio fisso in legno o metallo, compreso ante battenti e controtelaio, trasporto degli elementi rimossi al piano di carico in strada e sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m2	25,34
02.01.03.03	Rimozione con sgombero di apparecchi idrosanitari e di corpi scaldanti, compresa la smurazione delle mensole ed ancoraggi, il trasporto al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	cad	22,31
02.01.03.04	Rimozione di tubazioni in grès o ghisa in vista, compresi la smurazione di mensole e ancoraggi, il trasporto al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m	4,34
02.01.03.05	Rimozione di tubazioni in ferro dell'impianto idrosanitario, di riscaldamento o gas compresi la smurazione di mensole e ancoraggi, il trasporto al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche fino ad un distanza di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m	3,13
02.01.03.06	Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia, cubetti di qualsiasi natura e dimensione. Nel caso di demolizione di pavimentazioni con cubetti su letto di sabbia è compresa anche la cernita del materiale reimpiegabile, la pulizia e l'accatastamento per un reimpiego in cantiere o il trasporto in pubblica discarica entro una distanza di 5 km. Sono esclusi i corrispettivi per diritti di discarica. Il prezzo viene applicato sull'intero spessore di pavimentazione.		
a	Demolizione di pavimentazione in cubetti posti su letto di sabbia, cubetti di qualsiasi natura e dimensione.	m2	4,32
b	Demolizione di selciati a secco, spessore fino a 40 cm	m2	9,59

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	Demolizione di selciati in letto di cs., spessore fino a 40 cm	m2	14,04
02.01.03.07	Asporto di cordonata in pietra con demolizione del sottofondo. Sono compresi la cernita e l'accatastamento del materiale riutilizzabile, lo sgombero di quello inutilizzabile e il trasporto alle pubbliche discariche entro 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.		
a	cordonate in pietra naturale	m	13,61
b	cordonate in calcestruzzo	m	13,61
02.01.03.08	Perforazione a rotazione con corona al diamante di conglomerato cementizio armato e non, di qualsiasi classe, compresa l'estrazione del nucleo. Non si fa differenza per l'inclinazione dell'asse di perforazione. Per diametro "D" è definito quello esterno della corona, in mm. Verrà misurato e compensato lo spessore perforato in cm.		
a	D = 30 mm	cm	0,88
b	D = 32 mm	cm	0,88
c	D = 35 mm	cm	0,88
d	D = 37 mm	cm	0,88
e	D = 42 mm	cm	0,93
f	D = 52 mm	cm	1,03
g	D = 62 mm	cm	1,23
h	D = 72 mm	cm	1,33
i	D = 82 mm	cm	1,44
j	D = 92 mm	cm	1,55
k	D da 102 mm a 132 mm	cm	1,97
l	D = 142 mm	cm	2,37
m	D = 152 mm	cm	2,58
n	D = 162 mm	cm	2,68
o	D = 172 mm	cm	2,79
p	D = 182 mm	cm	2,89
q	D = 202 mm	cm	3,30
r	D = 225 mm	cm	3,51
s	D = 250 mm	cm	3,61
t	D = 300 mm	cm	4,32
u	D = 350 mm	cm	5,63
v	D = 400 mm	cm	6,80

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
w	D = 450 mm	cm	7,89
x	D = 500 mm	cm	8,97
y	D = 600 mm	cm	10,62
z	D = 800 mm	cm	13,41
02.01.03.09	Taglio con sega circolare o con sega a filo d'acciaio di pareti in conglomerato cementizio, anche armato, di qualunque classe. Il recupero dei nuclei tagliati viene calcolato con la voce 02.01.02.01.D Demolizione parziale delle strutture in cemento armato. Eventuali carotaggi vengono indennizzati a parte. Viene conteggiata la sezione di taglio.		
a	Taglio di pareti con sega circolare, per inclinazioni fino a 20°	m2	257,80
b	Taglio di pareti con sega a filo d'acciaio, per inclinazioni fino a 20°	m2	297,46
02.01.03.10	Taglio con sega circolare o con sega a filo d'acciaio di calcestruzzo e cemento armato di qualunque classe. Il recupero dei nuclei viene calcolato con la voce 02.01.02.01.D Demolizione parziale delle strutture in cemento armato. Eventuali carotaggi vengono indennizzati a parte. Viene conteggiata la sezione di taglio.		
a	Taglio di lastre di solai con sega circolare, per inclinazioni fino a 20°, eseguito dall'alto verso il basso	m2	214,37
b	Taglio di lastre di solai con sega a filo d'acciaio, per inclinazioni fino a 20°, eseguito dall'alto verso il basso.	m2	433,42
02.01.04	Diritti di discarica		
02.01.04.01	Diritti di discarica per materiali provenienti da scavi. È richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
f	rifiuto di categoria 1/A; materiale da scavo proveniente dallo strato superficiale del terreno; terra di coltivo senza la presenza di limo e di argilla	t	
g	rifiuto di categoria 1/B; materiale da scavo, parte prevalente in ghiaia, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto e di scarti di cantiere edile, materiale asciutto	t	1,47
h	rifiuto di categoria 1/C; terre del gruppo A2, A3, miscuglio di sabbia e ghiaia con aggiunte di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto e scarti di cantiere, materiale anche in stato umido	t	3,52
i	rifiuto di categoria 1/D; terre del gruppo A1 (CNR-UNI 10006), miscuglio di sabbia e ghiaia, di ciottoli o/e pietre, senza aggregati di limo e argilla, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di asfalto e scarti di cantiere, materiale in stato secco	t	1,66
j	rifiuto di categoria 1/E; trovanti del volume da 0,3 m3 fino 1 m3	t	11,25
k	Diritti di discarica per materiale di categoria 1/F; sabbia e fanghi di dragaggio, anche nello stato liquido.	t	11,25
02.01.04.02	Diritti di discarica per macerie edili. È richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
k	Diritti di discarica per materiale di categoria 2/A; scarti di cantiere edile come laterizi, calcestruzzo non armato con volume massimo di 0,3 m3, calcinacci e piastrelle, esclusi calcestruzzo alveolare, legname, materiale sintetico e altre impurità.	t	7,53

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
l	Diritti di discarica per materiale di categoria 2/B; materiale con presenza di asfalto, parte prevalente in ghiaia, compreso trovanti fino a 0,3 m3, senza la presenza di macerie; materiale asciutto.	t	8,61
m	Diritti di discarica per materiale di categoria 2/C; croste di asfalto senza impurità e fresato proveniente dalla pavimentazione stradale.	t	8,61
n	Diritti di discarica per materiale di categoria 3/A; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale massima del 10%.	t	19,37
o	Diritti di discarica per materiale di categoria 3/B; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale massima del 20%.	t	42,80
p	Diritti di discarica per materiale di categoria 3/C; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale massima del 30%.	t	84,10
q	Diritti di discarica per materiale di categoria 3/D; macerie edili miste con legname, metallo e materiale sintetico fino ad una percentuale oltre il 30%.	t	190,00
r	Diritti di discarica per materiale di categoria 4/A; calcestruzzo armato in elementi di qualunque forma e qualsiasi dimensione.	t	13,60
s	Diritti di discarica per materiale di categoria 4/B; pali in calcestruzzo armato per linee aeree.	t	70,50
t	Diritti di discarica per materiale di categoria 4/C; calcestruzzo armato con materiale sintetico e altri impurità per una percentuale massima del 10%	t	58,70
u	Diritti di discarica per materiale di categoria 4/D; calcestruzzo non armato senza impurità e senza mattoni e ferro.	t	4,89
02.01.04.03	Diritti di discarica per materiali sintetici, imballaggi, materiali lignii e per derivati del legno. È richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
a	Diritti di discarica per materiale di categoria 5/A; scarti di cantiere, come materiali sintetici, teli di pavimenti, materiali tessili, imballaggi, carta, gesso, cartongesso, materiale elettrico.	t	192,48
b	Diritti di discarica per materiale di categoria 5/B; legname trattato, impregnato e/o pitturato come porte e finestre, avvolgibili, legno lamellare e simili	t	149,68
c	Diritti di discarica per materiale di categoria 5/SP; scarti di cantiere di grosse dimensioni, come materiali sintetici, teli di pavimenti, materiali tessili, imballaggi, carta, gesso, cartongesso, materiale elettrico.	t	222,76
d	Diritti di discarica per materiale di categoria 6; legname non trattato, come pallet, tavolame, travi, cassette e simili.	t	119,92
e	Diritti di discarica per materiale di categoria 6/B; legno non trattato, travi fino ad una lunghezza di 3 m e tronchi fino a un diametro di 60 cm.	t	136,96
f	Diritti di discarica per materiale di categoria 6/F; casse grandi in legno	t	97,83
02.01.04.04	Diritti di discarica per materiale vegetale vivo (piante). È richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
c	Diritti di discarica per materiale di categoria 7/A; residui di materiale vegetale vivo (piante e radici) senza ciottoli e/o pietre, legno, metallo e materiale sintetico.	m3	19,57
d	Diritti di discarica per materiale di categoria 7/B; residui di materiale vegetale vivo (piante e radici) con ciottoli e/o pietre, legno, metallo e materiali sintetici per una percentuale massima del 10%.	m3	39,13

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	Diritti di discarica per materiale di categoria 7/C; ceppaie senza impurità con un diametro fino a 150 cm.	t	15,65
f	Diritti di discarica per materiale di categoria 7/D; ceppaie senza impurità con un diametro oltre 150 cm.	t	24,46
02.01.04.05	Diritti di discarica per materiale metallico. È richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
a	Diritti di discarica per materiale di categoria 8; materiale ferroso e metallico senza sostanze estranee	t	
02.01.04.06	Diritti di discarica per rifiuti pericolosi compreso imballaggio e notifica (sostanze soggette a specifica normativa di legge nazionale e provinciale). È richiesta la dimostrazione del corretto smaltimento:		
a	Diritti di discarica per materiale di categoria 9/1; rifiuti come vernici e pitture.	kg	1,66
b	Diritti di discarica per materiale di categoria 9/2; rifiuti come oli ed idrocarburi.	kg	0,48
c	Diritti di discarica per materiale di categoria 9/3; amianto e materiali contenenti amianto come cemento-amianto e simili.	t	244,58
02.02	Il gruppo 02.02 comprende i seguenti sottogruppi:  02.02.01 Preparazione area cantiere 02.02.02 Manto superficiale 02.02.03 Scavo generale 02.02.04 Scavo a sezione obbligata 02.02.05 Rinterri e rilevati 02.02.06 Armature di pareti		
02.02.01	Preparazione area cantiere		
02.02.01.01	Sgombero dell'area di cantiere a superficie continua, compreso asporto del materiale rimosso:		
a	rimozione di frutteto con tronchi del diametro fino a 15 cm (misurato a 1 metro di altezza), compreso l'estirpamento delle rispettive radici e ceppi	m2	1,43
b	rimozione di radici e ceppi di piante tagliate, diametro al taglio fino a 15 cm	cad	17,92
02.02.02	Manto superficiale		
02.02.02.01	Scoticamento (scavo) di zolle erbose spessore ca. 10 cm, con deposito del materiale necessario per sistemazioni a verde entro l'ambito del cantiere e trasporto del materiale eccedente a pubblica discarica o altro luogo fino a 5 km di distanza. E' compresa nel prezzo la rimozione di trovanti e macerie fino a 0,2 m3.		
a	con mezzo meccanico	m2	1,13
b	a mano	m2	6,00
02.02.02.02	Rimozione di strato superficiale di terra di coltivo, con deposito del materiale necessario per sistemazioni a verde entro l'ambito del cantiere e trasporto del materiale eccedente a pubblica discarica o altro luogo fino a 5 km di distanza. E' compresa nel prezzo la rimozione di trovanti e macerie fino a 0,2 m3.		
a	con mezzo meccanico e parzialmente manuale	m3	5,48
b	a mano	m3	54,80

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.02.03	Per scavi di sbancamento sono intesi scavi a cielo aperto eseguiti a sezione aperta al di sopra e fino ad una profondità di 3,50 m sotto il piano orizzontale passante per il punto più depresso del terreno naturale oppure al di sotto di un possibile piano di lavoro per i mezzi di scavo e di trasporto. Questo piano può essere stato eseguito anche precedentemente con uno scavo compensato a parte. Di norma gli scavi di sbancamento vengono eseguiti con scarpate naturali o con angolo risultante dalla perizia geologica. Eventuali opere di protezione o di sostegno delle scarpate di scavo verranno compensate separatamente con le relative voci del presente elenco.		
02.02.03.01	Scavo di sbancamento eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, compresi la formazione di gradinatura, l'eliminazione delle rampe, lo sgombero dei materiali provenienti dallo scavo, compresa la demolizione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza attrezzi speciali di demolizione, nonché l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,30 m3, esclusi il rinterro e l'armatura eventualmente necessaria delle pareti di scavo, nonché corrispettivi per diritti di discarica:		
a	con mezzo meccanico compresi carico, trasporto e scarico del materiale alle pubbliche discariche entro 5 km di distanza	m3	5,55
b	con mezzo meccanico compresi carico, trasporto e sistemazione del materiale entro l'area del cantiere	m3	4,21
c	Sovrapprezzo alle voci .01 a) e .01 b) per scavo generale eseguiti in presenza d'acqua che non possa essere allontanata a gravità. Questo prezzo trova applicazione quando non viene effettuato un aggotamento e per profondità d'acqua, in condizioni di riposo, oltre 20 cm sopra il piano di scavo. Esclusi gli oneri relativi all'aggotamento.	m3	2,74
d	Estrazione integrale di massi con volume superiore a 0,30 m3, in relazione a scavi di sbancamento	m3	16,23
e	Sovrapprezzo per profondità oltre 3,50 m fino a 4,50m. Il prezzo viene applicato solo sulla parte eccedente i 3,50 m.	m3	2,69
f	Sovrapprezzo per profondità oltre 4,50 m fino a 6,00m. Il prezzo viene applicato solo sulla parte eccedente i 4,50 m.	m3	4,21
02.02.04	Scavo a sezione obbligata		
02.02.04.01	Scavo di fondazione a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m, compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonché l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. Nei prezzi è compreso l'onere della sistemazione, anche a mano, del piano di scavo secondo le livellette prescritte. Per le fondazioni il piano di scavo deve essere completamente liberato da sassi e spianato. Escluso il rinterro:		
a	a mano con materiali lasciati nell'ambito dello scavo generale in materiale di qualunque consistenza e natura	m3	71,91
b	con mezzo meccanico con caricamento su mezzo e con trasporto entro un raggio di 5,0 km in deposito provvisorio o direttamente ad un nuovo impiego oppure in discarica e scaricamento	m3	11,05
c	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	m3	9,92
02.02.04.02	Scavo a sezione ristretta eseguito con mezzi meccanici di scavo, in materiale di qualunque consistenza e natura, asciutto o bagnato, fino ad una profondità di 1,50m,		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	compresa la frantumazione di opere in conglomerato cementizio, in pietrame o miste in pietrame e conglomerato, se possibile senza speciali attrezzi di demolizione, nonché l'estrazione di massi fino ad un volume di 0,50 m3. Nei prezzi è compreso l'onere della sistemazione, anche a mano, del piano di scavo secondo le livellette prescritte. Se lo scavo è eseguito per la successiva posa di tubazioni, il piano di scavo deve essere completamente liberato da sassi.		
a	con caricamento su mezzo e con trasporto entro un raggio di 5 km in deposito provvisorio o direttamente ad un nuovo impiego oppure in discarica e scaricamento	m3	10,47
b	deposito laterale entro 5,0 m, senza caricamento su mezzo e senza trasporto	m3	9,78
c	Sovrapprezzo di profondità per scavi a sezione ristretta superiore a 1,5m fino a 2,5m. Vengono adottati per tutto il volume di scavo e non possono essere applicati cumulativamente.	m3	0,88
d	Sovrapprezzo di profondità per scavi a sezione ristretta superiore a 1,5m fino a 3,5m. Vengono adottati per tutto il volume di scavo e non possono essere applicati cumulativamente.	m3	1,42
02.02.04.03	Scavo relativo ad opere di sottomurazione eseguito in tratti della larghezza di ca. 1 m a cucì e scuci. Sono compresi la puntellazione dello scavo e delle murature, nonché le necessarie misure di sicurezza, la protezione della parete di scavo da acque piovane, l'asporto, il carico e il trasporto del materiale scavato in una pubblica discarica entro un raggio di 5 km. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica:		
a	a mano all'interno di fabbricati	m3	116,52
b	a mano all'esterno	m3	108,55
c	con mezzi meccanici all'interno di fabbricati	m3	37,94
d	con mezzi meccanici all'esterno di fabbricati	m3	18,92
02.02.05	Rinterri e rilevati		
02.02.05.01	Rinterro di scavi con materiale proveniente dallo scavo e depositato in cantiere, compresi il carico, il trasporto, lo scarico e lo stendimento, nonché l'onere per il costipamento del materiale di rinterro o riporto:		
a	eseguito a mano	m3	54,59
b	eseguito con mezzi meccanici	m3	4,26
c	con gru di cantiere	m3	22,81
02.02.05.02	Rinterri e rilevati da addossare a murature con impermeabilizzazione esposta, con materiale ghiaioso non legante di cava fornito dall'appaltatore, compresi il carico, il trasporto, lo scarico e lo stendimento, nonché il costipamento:		
a	eseguito a mano	m3	61,39
b	eseguito con mezzi meccanici	m3	24,46
c	con gru di cantiere	m3	48,23
02.02.05.03	Rinterri e rilevati da addossare a murature con impermeabilizzazione esposta, con materiale inerte riciclato conforme le linee guida emanate dalla Prov. auton. di BZ-AA che definiscono la qualità dei materiali edili riciclati; fornito dall'appaltatore; materiale inerte: RB-granulato di calcestruzzo 0/70mm, compresi il carico, il trasporto, lo scarico e lo stendimento, nonché il costipamento:		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	eseguito a mano	m3	60,02
b	eseguito con mezzi meccanici	m3	21,52
c	con gru di cantiere	m3	36,93
02.02.05.04	Materiale di riporto costituito da ghiaia lavata con diametro max. 70 mm (toutvenant), fornito e riportato in strati dello spessore di 50 cm, steso e costipato. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi il trasporto, lo scarico e il livellamento.	m3	33,19
c	con gru di cantiere	m3	
02.02.05.05	Livellamento con mezzo meccanico di superfici scavate o riportate. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo lo sgombero di pietre, macerie, calcinacci e detriti.	m2	2,35
02.02.05.06	Spianamento della terra vegetale proveniente dallo scavo e accumulata in cantiere, in strato dello spessore medio di 40 cm, inclusi carico, trasporto e scarico. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'allentamento del sottofondo, l'asporto di massi, calcinacci e macerie, nonché i ricarichi e i rinterrati.	m2	3,03
02.02.05.07	Terra di coltivo fornita e spianata a profilo sagoma. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi il carico, il trasporto, lo scarico, lo stendimento, nonché la sistemazione per rialzamenti e avvallamenti.	m3	24,65
02.02.05.08	Materiale di riporto costituito da pietrisco 16/32, fornito e riportato in strati e costipato. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi il trasporto, lo scarico e il livellamento.	m3	
02.03	Vedi Elenco prezzi informativi per OPERE CIVILI NON EDILI: Capitolo: 56 PROTEZIONI DI PARETI DI SCAVO, RIVESTIMENTI DI SCARPATE Capitolo: 57 FONDAZIONI SPECIALI		
02.04	Opere in conglomerato cementizio armato e non armato, casseforme e prefabbricati  La categoria 02.04.00.00 comprende le seguenti sottocategorie:  02.04.71.00 Casseri per strutture poggianti sul terreno, sottomurazioni 02.04.72.00 Casseri per muri e pareti 02.04.73.00 Casseri per solette, mensole e scale 02.04.74.00 Casseri per strutture orizzontali (travi) 02.04.75.00 Casseri per pilastri 02.04.76.00 Casseri per piccoli manufatti 02.04.77.00 Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m 02.04.78.00 Sovraprezzi per casseri 02.04.80.00 Conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati 02.04.85.00 Sovraprezzi 02.04.90.00 Elementi prefabbricati 02.04.95.00 Conglomerato cementizio - pezzi speciali CONGLOMERATO CEMENTIZIO Per le forniture e prestazioni comprese nella categoria 02.04.00.00 non si fa alcuna differenziazione tra opere in conglomerato cementizio armato, precompresso e non armato. Ogni onere di aggravio connesso con la presenza di un'armatura è compensato con le voci della categoria 02.05.00.00 "Acciaio per armatura". Il committente può richiedere in qualunque momento, a condizione che una cassetta eventualmente già posta in opera non debba essere rimossa, la posa in opera di un'armatura metallica.  Nei compensi elencati sono compresi i seguenti oneri:  - la preventiva modinatura precisa dell'opera costruenda;  - impalcati e piani di lavoro fino ad un'altezza "H" = 3,0 m;		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- opere di sostegno (centine), se non espressamente previsto diversamente, fino ad "H" = 300 m; su fondazioni o solai compensati a parte.</li> <li>- opere di puntellatura (puntelli);</li> <li>- tutte le forniture - minuteria e sfridi compresi - lavorazioni, mezzi ed attrezzi di lavoro;</li> <li>- l'onere per tenere umido il getto durante la fase di presa nonché per la protezione delle superfici fresche dalle intemperie;</li> <li>- l'esecuzione di giunti di dilatazione (esclusa nastri per impermeabilizzazione), nicchie ed aperture, riportati nei disegni di progetto;</li> <li>- la fornitura e posa, secondo le prescrizioni del produttore, di nastri sagomati in materiale plastico, di produzione industriale e del tipo idoneo, in corrispondenza dei giunti di ripresa. Questo onere viene compensato con i sovrapprezzi per conglomerato impermeabile per i giunti previsti nel progetto costruttivo;</li> <li>- l'esecuzione di tutti gli elementi accessori, come canalette, cunicoli, mensole, ecc., riportati nei disegni di progetto;</li> <li>- tutti i provvedimenti per evitare macchie, incrostazioni, danneggiamenti, ecc. delle superfici in vista;</li> <li>- tutte le parti metalliche come fili, distanziatori ecc. in corrispondenza delle facce in vista devono rispettare un copriferro minimo secondo statica, per evitare macchie di ruggine e corrosione. Fuoriuscite di boiaccia e conglomerato su superfici già eseguite e provenienti da successive fasi di getto devono essere immediatamente eliminate con acqua dalle superfici in vista;</li> <li>- tutti i mezzi, materiali ed assistenze nelle prove di carico delle opere finite.</li> </ul> <p>Ai fini contabili e di applicazione di un eventuale compenso per opere di sostegno, se espressamente previsto a compenso separato (centine), per altezza "H" è stabilita quella media dei singoli sostegni di una campata oppure per strutture autoportanti l'altezza teorica ottenuta dalla divisione area verticale/interasse oppure volume/superficie proiettata orizzontalmente.</p> <p><b>CASSEFORME</b></p> <p>I casseri sono, se non espressamente previsto diversamente, comprensivi di tutte le opere di sostegno fino ad un'altezza "H" = 3,0 m e di puntellatura, adatti a contenere il conglomerato cementizio senza subire deformazioni non ammissibili. Essi devono garantire l'esecuzione dell'opera secondo i disegni di progetto.</p> <p>I casseri vengono classificati, per la struttura della superficie del getto finito, come segue:</p> <p><b>S1 Per superfici non in vista:</b></p> <p>tavole non piallate di legno a spigoli non paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio con superficie non perfettamente piana e liscia, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi non devono essere a perfetta tenuta. Sono accettate leggere fuoriuscite di boiaccia e sbavature (protuberanze).</p> <p><b>S2 Come S1, ma con giunti a tenuta. Non sono accettate sbavature (protuberanze).</b></p> <p><b>S3 Per superfici faccia a vista :</b></p> <p>tavole piallate di legno a spigoli paralleli, elementi in legno compensato od in acciaio in perfetto stato di conservazione, a scelta dell'appaltatore. I giunti tra i singoli elementi devono essere a perfetta tenuta. Non sono accettate fuoriuscite di boiaccia e sbavature. Superficie del conglomerato perfettamente liscia e piana, anche nei giunti tra i singoli elementi.</p>		

**2016**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	S4a Come S3, ma esclusivamente con tavole piallate di legno.		
	S4b Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci di legno compensato.		
	S4c Come S3, ma esclusivamente con elementi lisci in acciaio.		
	S5 Come S3, ma con materiale prescritto e superficie strutturata in modo particolare, che viene prescritta di volta in volta.		
	I casseri S1 possono essere utilizzati solo per conglomerati non armati.		
	Spigoli, anche quelli di giunti di dilatazione, nicchie, aperture, ecc. di superfici in vista devono essere, senza alcun compenso a parte, smussati con idonei profilati.		
	Nel prezzo unitario della rispettiva cassetta è compreso l'onere per il passaggio di un'eventuale armatura di collegamento per elementi strutturali od accessori, di tubazioni, ecc., anche se il tipo di cassetta usata in quella zona deve essere cambiato oppure la cassetta stessa deve essere tagliata o perforata.		
	I distanziatori devono essere scelti dall'appaltatore in funzione dell'opera e sono sempre a carico dell'appaltatore. La parte metallica deve essere tolta dopo il disarmo, senza danneggiare il getto.		
	Le cassette per conglomerati "a faccia vista" e per quelli impermeabili (S3, S4, S5) non possono avere distanziatori che rimangono nel conglomerato. Eventuali tubi di infilamento dei distanziatori devono garantire la presa con il conglomerato e devono essere chiusi con metodi approvati dalla DL.		
	Se la cassetta è prescritta senza alcun distanziatore, questo onere verrà compensato a parte.		
	Ai fini dell'applicazione dei sovrapprezzi si stabilisce che semplici raccordi di spigoli non sono considerati "cassetta curva".		
	L'applicazione di un sovrapprezzo per doppia curvatura esclude l'applicazione di un sovrapprezzo per superfici "inclinate".		
	Superfici curve, senza discontinuità tra parete e soletta sono considerate interamente "parete".		
	Nel compenso sono compresi anche il disarmo e l'asportazione di tutti i materiali, compresa la demolizione di eventuali fondazioni provvisorie di sostegno della cassetta.		
	Spetta all'appaltatore scegliere il momento del disarmo.		
	Se non detto diversamente in una voce, si misura sempre la superficie bagnata.		
	Lo sfrido per adattamento dei casseri va a carico dell'appaltatore.		
02.04.01	Casseforme per strutture poggianti sul terreno, sottomurazioni		
02.04.01.01	Cassetta laterale per solette e solettoni di base, orizzontali od inclinati, comunque senza controcassetta superiore.		
	a per struttura superficiale S1	m2	11,06
02.04.71	Casseformi per strutture adiacenti a terra, sottomurazioni		
02.04.71.01	Cassetta laterale per solette e solettoni di base, orizzontali od inclinati, comunque senza controcassetta superiore.		
	a per struttura superficiale S1	m2	54,70
02.04.71.02	Cassetta laterale per fondazioni continue, plinti di fondazione, travi di fondazione e		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	di ripartizione, contrappesi, ecc.:		
a	per struttura superficiale S1	m2	38,37
02.04.71.04	Casseratura per sottomurazioni di fondazioni e muri preesistenti:		
a	per struttura superficiale S1	m2	26,84
02.04.71.51	Sovrapprezzo per cassetatura o controcassetatura curva in un senso		
a	con raggio "R" inferiore a 5,00 m.	m2	14,82
02.04.71.52	Sovrapprezzo per cassetatura o controcassetatura curva in due sensi		
02.04.71.53	Sovrapprezzo per controcassetatura		
a	di coni "conoidali"	m2	22,03
b	di coni "piramidali"	m2	23,71
02.04.72	Casseforme per muri e pareti		
02.04.72.01	Casseratura unilaterale (senza distanziatori) per muri e pareti diritte (R >= 10,00 m), verticali od inclinate fino a $\pm 20^\circ$ dalla verticale.		
b	per struttura superficiale S2	m2	15,23
c	per struttura superficiale S3	m2	16,69
02.04.72.02	Casseratura per muri e pareti diritte (R >= 10,00 m) verticali od inclinate fino a $\pm 20^\circ$ dalla verticale.		
b	per struttura superficiale S2	m2	17,07
c	per struttura superficiale S3	m2	20,09
02.04.72.51	Sovrapprezzo per cassetatura curva in un senso		
a	R = 10,00 - 5,01 m	m2	16,31
b	R = 5,00 - 1,00 m	m2	23,71
c	R sotto 1,00 m	m2	28,06
02.04.72.52	Sovrapprezzo per cassetatura curva in due sensi		
a	R = 10,00 - 5,01 m	m2	21,93
b	R = 5,00 - 1,00 m	m2	28,65
c	R sotto 1,00 m	m2	33,20
02.04.72.53	Sovrapprezzo per cassetatura di muri e pareti inclinati		
a	oltre $20^\circ$ e fino a $45^\circ$ dalla verticale	m2	8,02
b	über $21^\circ$ bis $45^\circ$ von der Vertikalen	m2	12,35
02.04.72.54	Sovrapprezzo per superfici inferiori a 2,00 m <sup>2</sup>	m2	15,21

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
02.04.73	Casseforme per solette, mensole, scale La cassetta laterale di contorno viene compensata con lo stesso prezzo.		
02.04.73.01	Casseratura di solette piane e a sbalzo orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale.		
a	per struttura superficiale S2	m2	19,86
b	per struttura superficiale S3	m2	21,35
02.04.73.02	Casseratura di solette piane e a sbalzo, orizzontali od inclinate fino a 10° dall'orizzontale, con nervatura inferiore (quest'ultima non viene compensata a parte). Si misura la superficie totale bagnata.		
a	per struttura superficiale S2	m2	21,84
b	per struttura superficiale S3	m2	22,53
02.04.73.03	Casseratura di solette per scale e pianerottoli, compresi i gradini di qualunque forma e rapportoalzata/pedata, con o senza controcasseratura. Si misura la superficie bagnata dei casseri senza distinzione.		
a	per struttura superficiale S2	lfm	48,83
b	per struttura superficiale S3	lfm	51,80
02.04.73.04	Schalung von Treppenpodeste, inbegriffen jedwelcher Form , mit oder ohne Konterschaltung. Es wird die gesamte benetzte Oberfläche verrechnet:		
a	für Oberflächenstruktur S2	m2	49,99
b	für Oberflächenstruktur S3	m2	60,56
02.04.73.50	Sovrapprezzo per cassetta curva in un senso		
a	R = 10,00 - 5,01 m	m2	17,04
b	R = 5,00 - 1,00 m	m2	24,15
c	R sotto 1,00 m	m2	28,36
02.04.73.51	Sovrapprezzo per cassetta curva in due sensi		
a	R = 10,00 - 5,01 m	m2	22,18
b	R = 5,00 - 1,00 m	m2	28,17
c	R sotto 1,00 m	m2	32,90
02.04.73.53	Sovrapprezzo per cassetta di muri e pareti inclinati		
a	Sovrapprezzo per controcasseratura superiore di solette inclinate oltre 10° e fino a 45° dall'orizzontale	m2	12,35
b	Aufpreis für obenliegende Konterschaltung von Platten, Neigung über 21° bis 45° von der Horizontalen	m2	20,47
02.04.73.54	Sovrapprezzo per esecuzione di controcasseratura senza distanziatori passanti (si misura la superficie totale bagnata).	m2	29,35

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.04.74	Casseforme per strutture orizzontali (travi)		
02.04.74.01	Casseratura di travi rettilinee di qualunque sezione trasversale e lunghezza.		
a	per struttura superficiale S2	m2	51,92
b	per struttura superficiale S3	m2	54,25
02.04.74.50	Sovrapprezzo per cassetatura curva nel senso longitudinale delle travi.		
a	R = 10,00 - 5,01 m	m2	17,59
b	R = 5,00 - 1,00 m	m2	24,90
c	R sotto 1,00 m	m2	28,90
02.04.74.51	Sovrapprezzo per cassetatura curva in due sensi		
a	R = 10,00 - 5,01 m	m2	23,25
b	R = 5,00 - 1,00 m	m2	29,00
c	R sotto 1,00 m	m2	35,77
02.04.75	Casseforme per pilastri		
02.04.75.01	Casseratura di pilastri a sezione poligonale fino a 4 spigoli		
a	per struttura superficiale S2	m2	30,79
b	per struttura superficiale S3	m2	32,19
02.04.75.02	Casseratura di pilastri a sezione poligonale oltre 4 spigoli		
a	per struttura superficiale S2	m2	32,54
b	per struttura superficiale S3	m2	33,74
02.04.75.03	Casseratura per pilastri a sezione circolare		
a	per struttura superficiale S2	m2	36,07
b	per struttura superficiale S3	m2	36,07
02.04.75.04	Casseratura per pilastri a sezione curva, non circolare		
a	per struttura superficiale S2	m2	40,13
b	per struttura superficiale S3	m2	40,13
02.04.75.50	Sovrapprezzo per pilastri con asse inclinato		
a	fino a 10,00° dalla verticale	m2	18,70
b	da 10,10° - 30,00° dalla verticale	m2	25,12
02.04.75.51	Sovrapprezzo per pilastri o parte di essi con generatrice rettilinea inclinata di qualunque inclinazione (superficie troncoconica, troncopiramidale).	m2	22,49

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.04.75.52	Sovrapprezzo per pilastri o parte di essi con generatrice curva di qualunque inclinazione rispetto alla verticale.	m2	29,32
02.04.76	Casseforme per piccoli manufatti Per piccoli manufatti si intendono manufatti isolati con un volume fino a 0,25 m3 di conglomerato oppure manufatti autonomi, estesi in una direzione con una sezione trasversale contabile inferiore a 0,05 m2. Questi prezzi non vengono applicati a pozzetti ed a piccoli manufatti elencati in altre categorie come p.es. tra i "manufatti tipo", già comprensivi della cassetatura.		
02.04.76.01	Casseratura per piccoli manufatti di qualunque forma, inclinazione ed ubicazione, senza distanziatori passanti.		
a	per struttura superficiale S2	m2	45,11
b	per struttura superficiale S3	m2	49,65
02.04.77	Opere di sostegno, piani di lavoro H>3,00m		
02.04.77.01	Sovraprezzo per opere di sostegno muri, pareti, solette, mensole, scale, strutture orizzontali, travi e pilastri, H > 3,0 m. Il sovrapprezzo é da applicare sulle singole voci di cassetatura e non é cumulabile.		
a	H oltre 3,0 fino a 6,0 m	m2	2,53
b	H oltre 6,0 fino a 8,0 m	m2	3,97
c	H oltre 8,0 fino a 10,0 m	m2	4,37
d	H oltre 10,0 fino a 14,0 m	m2	4,97
02.04.77.02	Opere di sostegno per travi, H > 3,0 m. Il prezzo unitario verrà applicato su ogni sostegno staticamente necessario.		
a	H oltre 3,0 fino a 6,0 m	m2	2,68
b	H oltre 6,0 fino a 8,0 m	m2	4,12
c	H oltre 8,0 fino a 10,0 m	m2	4,52
d	H oltre 10,0 fino a 14,0 m	m2	5,12
02.04.78	Sovrapprezzi		
02.04.78.01	Sovrapprezzi per cassetatura a perdere su ordine della DL.		
a	per struttura superficiale S1	m2	8,06
b	per struttura superficiale S2	m2	10,35
c	per struttura superficiale S3	m2	15,14
02.04.78.02	Aufpreis für Sichtbetonschalungen, Aufpreis auf Schalungen der Oberflächenstruktur S3		
a	Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con tavole di legno a piano sega, larghe 8-14 cm. Esecuzione conforme al progetto e secondo indicazioni della DL. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali occorrenti, i materiali ausiliari e di fissaggio, lo sfrido, i ponteggi, la messa a disposizione di listelli di legno, in particolare per la smussatura di spigoli di elementi in calcestruzzo faccia a vista o per la creazione di piccole fessure, scatole a soffitto o attacchi per apparecchiature sotto		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	intonaco. Esecuzione per pareti in calcestruzzo faccia a vista in calcestruzzo in opera nonché tutte le ulteriori prestazioni accessorie. Tutte le tubazioni, le scatole e le scatole di derivazione devono essere definite dalla ditta di installazione prima del getto di calcestruzzo. Misure di sicurezza/pulizia: durante il periodo di costruzione tutte le superfici di calcestruzzo faccia a vista devono essere sufficientemente protette da intemperie, impurità e danneggiamenti tramite mezzi ausiliari e misure. Tutte le formazioni di angoli a spigolo in elementi di calcestruzzo faccia a vista devono essere provviste per tutta la lunghezza di una protezione dello spigolo in legno. Il fissaggio deve essere duraturo e resistente e non danneggiare in alcun modo le superfici di calcestruzzo faccia a vista. Sono inoltre compresi tutti i lavori collegati, quali il rinnovamento e la manutenzione delle misure di sicurezza (in seguito a usura o stato di avanzamento), nonché il loro allontanamento al termine di tutti i lavori. I sovrapprezzi per casseforme per calcestruzzo faccia a vista vengono conteggiati insieme all'effettiva superficie di calcestruzzo faccia a vista.	m2	32,24
b	Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con tavole di legno piallate, larghe 8-14 cm. Esecuzione conforme al progetto e secondo indicazioni della DL. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali occorrenti, i materiali ausiliari e di fissaggio, lo sfrido, i ponteggi, la messa a disposizione di listelli di legno, in particolare per la smussatura di spigoli di elementi in calcestruzzo faccia a vista o per la creazione di piccole fessure, scatole a soffitto o attacchi per apparecchiature sotto intonaco. Esecuzione per pareti in calcestruzzo faccia a vista in calcestruzzo in opera nonché tutte le ulteriori prestazioni accessorie. Tutte le tubazioni, le scatole e le scatole di derivazione devono essere definite dalla ditta di installazione prima del getto di calcestruzzo. Misure di sicurezza/pulizia: durante il periodo di costruzione tutte le superfici di calcestruzzo faccia a vista devono essere sufficientemente protette da intemperie, impurità e danneggiamenti tramite mezzi ausiliari e misure. Tutte le formazioni di angoli a spigolo in elementi di calcestruzzo faccia a vista devono essere provviste per tutta la lunghezza di una protezione dello spigolo in legno. Il fissaggio deve essere duraturo e resistente e non danneggiare in alcun modo le superfici di calcestruzzo faccia a vista. Sono inoltre compresi tutti i lavori collegati, quali il rinnovamento e la manutenzione delle misure di sicurezza (in seguito a usura o stato di avanzamento), nonché il loro allontanamento al termine di tutti i lavori. I sovrapprezzi per casseforme per calcestruzzo faccia a vista vengono conteggiati insieme all'effettiva superficie di calcestruzzo faccia a vista.	m2	38,50
c	Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con pannelli FinPly. Esecuzione conforme al progetto e secondo indicazioni della DL. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali occorrenti, i materiali ausiliari e di fissaggio, lo sfrido, i ponteggi, la messa a disposizione di listelli di legno, in particolare per la smussatura di spigoli di elementi in calcestruzzo faccia a vista o per la creazione di piccole fessure, scatole a soffitto o attacchi per apparecchiature sotto intonaco. Esecuzione per pareti in calcestruzzo faccia a vista in calcestruzzo in opera nonché tutte le ulteriori prestazioni accessorie. Tutte le tubazioni, le scatole e le scatole di derivazione devono essere definite dalla ditta di installazione prima del getto di calcestruzzo. Misure di sicurezza/pulizia: durante il periodo di costruzione tutte le superfici di calcestruzzo faccia a vista devono essere sufficientemente protette da intemperie, impurità e danneggiamenti tramite mezzi ausiliari e misure. Tutte le formazioni di angoli a spigolo in elementi di calcestruzzo faccia a vista devono essere provviste per tutta la lunghezza di una protezione dello spigolo in legno. Il fissaggio deve essere duraturo e resistente e non danneggiare in alcun modo le superfici di calcestruzzo faccia a vista. Sono inoltre compresi tutti i lavori collegati, quali il rinnovamento e la manutenzione delle misure di sicurezza (in seguito a usura o stato di avanzamento), nonché il loro allontanamento al termine di tutti i lavori. I sovrapprezzi per casseforme per calcestruzzo faccia a vista vengono conteggiati insieme all'effettiva superficie di calcestruzzo faccia a vista.	m2	58,33
d	Sovrapprezzo per lavori di calcestruzzo faccia a vista con pannelli OSB. Esecuzione conforme al progetto e secondo indicazioni della DL. Nel prezzo unitario sono compresi tutti i materiali occorrenti, i materiali ausiliari e di fissaggio, lo sfrido, i ponteggi, la messa a disposizione di listelli di legno, in particolare per la smussatura di spigoli di elementi in calcestruzzo faccia a vista o per la creazione di piccole fessure, scatole a soffitto o attacchi per apparecchiature sotto intonaco. Esecuzione per pareti in calcestruzzo faccia a vista in calcestruzzo in opera nonché tutte le ulteriori prestazioni accessorie. Tutte le tubazioni, le scatole e le scatole di derivazione devono essere definite dalla ditta di installazione prima del getto di		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	calcestruzzo. Misure di sicurezza/pulizia: durante il periodo di costruzione tutte le superfici di calcestruzzo faccia a vista devono essere sufficientemente protette da intemperie, impurità e danneggiamenti tramite mezzi ausiliari e misure. Tutte le formazioni di angoli a spigolo in elementi di calcestruzzo faccia a vista devono essere provviste per tutta la lunghezza di una protezione dello spigolo in legno. Il fissaggio deve essere duraturo e resistente e non danneggiare in alcun modo le superfici di calcestruzzo faccia a vista. Sono inoltre compresi tutti i lavori collegati, quali il rinnovamento e la manutenzione delle misure di sicurezza (in seguito a usura o stato di avanzamento), nonché il loro allontanamento al termine di tutti i lavori. I sovrapprezzi per casseforme per calcestruzzo faccia a vista vengono conteggiati insieme all'effettiva superficie di calcestruzzo faccia a vista.	m2	37,62
02.04.80	<p>Le voci della sottocategoria 02.04.10 comprendono la fornitura, posa in opera, lavorazione ed il trattamento durante la fase di presa di conglomerato cementizio. Non si fa distinzione tra conglomerato preconfezionato oppure confezionato in cantiere, fermo restante la garanzia di fornitura e posa di conglomerati a prestazione garantita. La responsabilità rimane comunque dell'appaltatore.</p> <p>Il diametro massimo degli inerti deve essere scelto in funzione di quanto stabilito nella statica. Nel caso di problemi di lavorabilità, questa deve essere migliorata con additivi fluidificanti di produzione nota e garantiti.</p> <p>Per le classi di esposizione (esposizione ambientale) del calcestruzzo indurito, si rimanda alla classe di resistenza a compressione minima, fissata dalla normativa vigente.</p> <p>Il calcestruzzo impiegato per le classi di esposizione X0, XC1 e XC2 (classi di esposizione ordinarie) deve essere confezionato normalmente con aggregati Dmax 31,5mm e classe di consistenza S3.</p> <p>Per calcestruzzi con prestazioni e caratteristiche diverse da quanto sopra descritto, si rimanda ai successivi sovrapprezzi.</p> <p>Non verranno compensati separatamente maggiori oneri connessi con l'esecuzione di giunti di dilatazione, feritoie, aperture, nicchie, sporgenze o per l'esecuzione "a campioni".</p> <p>Il conglomerato deve essere posto in opera con tutte le precauzioni per evitare la separazione dei componenti della miscela, e deve essere costipato con i mezzi meccanici più adatti per eliminare al massimo i vuoti.</p> <p>Per l'onere della posa in opera non si fa alcuna differenziazione per il sistema scelto dall'appaltatore o necessario per la situazione specifica (scivoli, tubi, gru, pompa, carriola, ecc.).</p> <p>La superficie del conglomerato finito a contatto con i casseri deve essere perfettamente chiusa ed avere la struttura della cassetatura prevista.</p> <p>La superficie superiore del conglomerato non a contatto con la cassetatura deve essere lavorata a mano in modo da avere la stessa struttura superficiale di quella a contatto con i casseri. Il piano superiore di solette deve essere tirato col frattazzo, se non detto diversamente.</p> <p>Eventuali nidi di ghiaia possono essere trattati solo con sistemi preventivamente concordati con la DL.</p> <p>Nelle riprese dei getti sono da evitare assolutamente impasti di composizione diversa ed i piani di ripresa devono essere paralleli od ortogonali alla linea direttrice dell'opera. Nelle riprese dei getti od in altre successive fasi di lavoro sono da evitare imbrattamenti delle superfici preesistenti. L'appaltatore deve provvedere di sua iniziativa all'immediata pulizia.</p> <p>Sono a carico dell'appaltatore tutte le spese per prove di laboratorio, sia per la documentazione preventiva di idoneità, sia per il controllo permanente durante l'esecuzione dell'opera. Non sono comprese le prove per fornitura e posa di quantità inferiori ai 10mc che vengono compensate a parte.</p>		
02.04.80.01	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie), per sottofondi, spianamenti e riempimenti, superficie tirata a frattazzo.		
a	classe C 8/10	m3	127,63
b	classe C 12/15	m3	130,39
c	classe C 16/20	m3	144,41

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
d	classe C 20/25	m3	148,55
e	classe C 25/30	m3	152,70
02.04.80.02	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) per sottomurazioni		
a	classe C 8/10	m3	111,04
b	classe C 12/15	m3	115,93
c	classe C 16/20	m3	121,31
d	classe C 20/25	m3	126,20
e	classe C 25/30	m3	131,09
02.04.80.05	Fornitura e posa in opera di conglomerato cementizio (classi di esposizione ordinarie) PER MANUFATTI DI QUALUNQUE UBICAZIONE, FORMA E DIMENSIONE. Per manufatti sono intese tutte le opere in conglomerato cementizio o parti di esse, indipendentemente dalla loro funzione, dimensione, forma ed ubicazione. Perciò le voci verranno applicate senza distinzione in questo senso. Delle diverse difficoltà di esecuzione è stato tenuto conto nel compenso per le rispettive cassetture. Nei conglomerati impermeabili, compensati con il relativo sovrapprezzo, in corrispondenza di eventuali giunti di ripresa devono essere inseriti idonei nastri sagomati di impermeabilizzazione, in materiale plastico, accettati preventivamente dalla DL, che non verranno compensati a parte. Nastri di impermeabilizzazione in giunti di ripresa espressamente ordinati dal committente o previsti in progetto, e comunque nei giunti di dilatazione, verranno compensati a parte.		
a	classe C 12/15	m3	122,61
b	classe C 16/20	m3	125,12
c	classe C 20/25	m3	128,88
d	classe C 25/30	m3	132,65
e	classe C 28/35	m3	137,67
f	classe C 32/40	m3	142,69
g	classe C 35/45	m3	147,72
h	classe C 30/37	m3	135,16
02.04.85	Sovrapprezzi per conglomerato cementizio per manufatti armati e non armati della stessa classe di resistenza		
02.04.85.01	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio impermeabile, classe di esposizione XC.		
a	XC3 con penetrazione acqua 30 mm	m3	2,01
b	XC4 con penetrazione acqua 15 mm	m3	3,77
02.04.85.02	Sovrapprezzo per classe di esposizione XA		
a	XA1	m3	4,94

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	XA2	m3	7,97
c	XA3	m3	11,94
02.04.85.03	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio resistente al gelo e disgelo ed ai sali antigelo, classe di esposizione XF		
a	XF1	m3	2,98
b	XF2	m3	9,44
c	XF3	m3	9,50
d	XF4	m3	11,45
02.04.85.04	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio resistente ai cloridi ed ai sali marini, classi di esposizione XD e XS		
a	XD1 e XS1	m3	4,45
b	XD2 e XS2	m3	6,95
c	XD3 e XS3	m3	9,93
02.04.85.05	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con altre classi di consistenza		
a	classe di consistenza S4, fluida	m3	2,98
b	classe di consistenza S5, superfluida	m3	4,99
02.04.85.06	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio con aggregati di altre dimensioni		
a	Diametro max. 16mm	m3	1,39
b	Diametro max. 8mm	m3	6,46
02.04.85.10	Sovrapprezzo per piccoli manufatti. Per piccoli manufatti si intendono manufatti isolati con un volume fino a 0,25 m3 di conglomerato come p. es. zoccoli, piastre di copertura o di pavimentazione, blocchi di fondazione per ringhiera, paracarri, recinzioni, ecc. oppure manufatti autonomi, estesi in una direzione con una sezione trasversale contabile inferiore a 0,05 m2 come p. es. cordoli isolati, ecc. Questi prezzi non vengono applicati a pozzetti ed a piccoli manufatti elencati in altre categorie come p. es. tra i "manufatti tipo", per i quali nel prezzo unitario si è già tenuto conto di queste particolarità.	m3	49,75
02.04.85.11	Aufpreis für das Betonieren von geneigten Oberflächen von 1-15°, wie zb. Balkone oder Decken. Mit diesem Aufpreis werden sämtliche größeren Aufwendungen wie Mehrarbeit und Mehraufwand für das Herstellen von geneigten Oberflächen vergütet.	m2	7,39
02.04.85.20	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio confezionato con aggiunta di fibre in poliacrilonitrile in ragione di almeno 0,5 kg/m3 di calcestruzzo	m3	9,83
02.04.85.21	Sovrapprezzo per conglomerato cementizio confezionato con aggiunta di polvere di silice. L'aggiunta di polvere di silice impone l'uso di un'additivo fluidificante, che viene compensato separatamente.	m3	17,71
02.04.85.25	Sovrapprezzo per getti in periodi freddi, se richiesto dalla direzione lavori. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri come additivi, riscaldamento degli inerti, dell'acqua di impasto, copertura ed eventuale riscaldamento dei getti freschi, minore resa della mano d'opera, ecc.. La responsabilità però rimane unicamente dell'appaltatore, che può rifiutare la prestazione.	m3	53,87

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.04.85.30	Sovrapprezzo per calcestruzzo impermeabile. Con questo sovrapprezzo vengono compensati tutti i maggiori oneri quali impermeabilizzazioni di giunti di costruzione e di dilatazione, distanziatori impermeabili, inclusa la garanzia. Il passaggio dei tubi viene computato a parte.	m3	52,55
02.04.90	Elementi prefabbricati		
02.04.90.01	Fornitura e montaggio in opera di pareti prefabbricate in cemento armato a grandi elementi, non modulari, a doppia lastra, marchiate CE, formate da due lastre con spessore di ca. 5,5cm (in calcestruzzo classe C25/30 / XC1-XC2) incorporanti tutte le armature longitudinali e trasversali in B450C ed i tralicci di collegamento. La lastra esterna viene eseguita fino a filo estradosso solaio. Il prezzo comprendente il getto integrativo in opera con calcestruzzo con classe di resistenza secondo progetto statico. Gli elementi presentano superficie liscia da cassero metallico su entrambe le facce. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni onere. Non sono inclusi nel prezzo i ferri d'armatura (nelle lastre prefabbricate e di collegamento posto in opera prima dei getti) e l'inserimento impiantistica:		
a	spessore parete 20 cm per altezza pareti fino a 3,50m:	m2	62,16
b	spessore parete 25 cm per altezza pareti fino a 3,50m:	m2	67,69
c	spessore parete 30 cm per altezza pareti fino a 3,50m:	m2	73,11
d	spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m:	m2	78,41
e	spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m:	m2	83,83
02.04.90.02	Fornitura e montaggio in opera di pareti prefabbricate in cemento armato a grandi elementi, non modulari, a doppia lastra, marchiate CE, formate da due lastre con spessore di ca. 5,5cm (in calcestruzzo classe C25/30 / XC1-XC2) incorporanti tutte le armature longitudinali e trasversali in B450C e tralicci di irrigidimento, con interposto strato di isolamento termico in poliuretano espanso senza ponti termici e senza armatura di confezionamento passante. La lastra esterna viene eseguita fino a filo estradosso solaio. Il prezzo comprende il getto integrativo in opera di calcestruzzo con classe di resistenza secondo progetto statico. Gli elementi presentano superficie liscia da cassero metallico su entrambe le facce. Il tutto in opera a perfetta regola d'arte compreso ogni onere. Non sono inclusi nel prezzo il ferro d'armatura (nelle lastre prefabbricate e di collegamento posto in opera prima dei getti) e l'inserimento impiantistica:		
a	spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 8 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,32 W/m2K	m2	130,50
b	spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 10 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,26 W/m2K	m2	136,50
c	spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 12 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,22 W/m2K	m2	142,50
d	spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 8 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,28 W/m2K	m2	132,50
e	spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 10 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,22 W/m2K	m2	138,50
f	spessore parete 35 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 12 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,19 W/m2K	m2	144,50

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
g	spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 8 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,32 W/m2K	m2	136,50
h	spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 10 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,26 W/m2K	m2	142,50
i	spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 12 cm, massima conducibilità termica 0,028 W/mK, valore U parete = 0,22 W/m2K	m2	148,50
j	spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 8 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,28 W/m2K	m2	138,50
k	spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 10 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,22 W/m2K	m2	144,50
l	spessore parete 40 cm per altezza pareti fino a 3,50m, spessore isolamento 12 cm, barriera vapore, massima conducibilità termica 0,024 W/mK, valore U parete = 0,19 W/m2K	m2	150,50
02.04.90.05	Sovrapprezzi per impianti, aperture, ecc. su pos. .01, .02		
a	sovrapprezzo per altezza pareti di oltre 3,50 m:	%	15,00
b	inserimento prese elettriche:	cad	15,00
c	inserimento di tubi per installazione elettrica:	ml	3,50
d	inserimento di aperture cassette: 0,01-0,50 m2	cad	68,00
e	inserimento di aperture cassette: 0,51-1,00 m2	cad	103,00
f	inserimento di aperture cassette: 1,01-2,00 m2	cad	156,00
g	inserimento di aperture cassette: 2,01-3,00 m2	cad	217,00
h	inserimento di aperture cassette: 3,01-4,00 m2	cad	268,00
i	inserimento di aperture cassette: 4,01-5,00 m2	cad	348,00
j	inserimento di aperture cassette: > 5,01 m2	cad	388,00
k	cassero prefabbricato di testata in calcestruzzo compresa armatura di base solo per parete a doppia lastra	m	65,00
l	sigillatura giunti esterni con materiale di tipo elastico; solo per parete a doppia lastra con isolamento termico	m	6,00
02.04.95	Conglomerato cementizio - pezzi speciali		
02.04.95.01	Calcestruzzo in opera per pilastri, classe di resistenza C 32/40; conglomerato cementizio trasversale dallo spigolo inferiore fino a 3,00 m. Sono compresi le casseforme, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00 m, i piani di lavoro, il trasporto, la costipazione e il disarmo. Armatura in acciaio contabilizzata a parte.	m3	338,80
02.04.95.02	Calcestruzzo in opera per pilastri, classe di resistenza C 35/45; conglomerato cementizio trasversale dallo spigolo inferiore fino a 3,00 m. Sono compresi le casseforme, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00 m, i piani di lavoro, il trasporto, la costipazione e il disarmo. Armatura in acciaio contabilizzata a parte.	m3	403,78

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.05	Il gruppo 02.05 comprende i seguenti sottogruppi:		
	02.05.01 Acciaio in barre		
	02.05.02 Reti elettrosaldate		
02.05.01	Acciaio in barre		
02.05.01.01	Acciaio in barre da cemento armato, di qualsiasi diametro, di tutte le lunghezze, fornito, tagliato, lavorato e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo unitario i distanziatori, le controventature, i cavallotti ecc., le legature con filo di ferro, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a acciaio in barre ad aderenza migliorata, qualità B450C, controllato in stabilimento, incluso l'attestato di qualificazione	kg	1,04
02.05.01.02	Fornitura e posa in opera di distanziatori a rete tra gli strati di armatura	kg	3,35
02.05.02	Reti elettrosaldate		
02.05.02.01	Fornitura, taglio, piegatura e posa di reti elettrosaldate; realizzazione come da disegno. Nel prezzo unitario sono compresi i distanziatori, il filo di ferro, lo sfrido e l'attestato di classificazione		
	a Reti elettrosaldate in acciaio con fili ad aderenza migliorata, qualità B450C	kg	0,99
02.05.03	Elementi statici speciali		
02.05.03.01	Fornitura e posa in opera di listello come armatura per punzonamento nella zona di puntellamento di solai a sostegno puntiforme o di piastre di fondazione ai sensi del "Benestare Tecnico Europeo ETA-12/0454", contraddistinto di marchio di qualità RAL-GZ 658/2 della "Gütegemeinschaft Verankerungs- und Bewehrungstechnik e.V.", in acciaio per cemento armato ad aderenza migliorata o liscio B 500, per rinforzo di zone a rischio di punzonamento in solai o piastre di fondazione a carichi prevalentemente fermi. Fornitura e posa in opera con utilizzo di staffe a morsetto o distanziatori (elementi accessori) secondo istruzioni di montaggio del produttore.	kg	9,70
02.05.03.02	Fornitura e posa in opera di armatura ripiegabile come armatura di ripresa a uno/due tagli per collegamenti a parti costruttive con rafforzamento strutturale. Sono compresi la fornitura, la posa in opera, i mezzi di fissaggio, i supporti per il montaggio e ogni altra prestazione accessoria occorrente. Si conteggiano solamente i metri di armatura ripiegabile previsti dai progetti statici. Nel prezzo unitario vanno compresi la necessaria rimozione del coperchio posteriore dopo il disarmo e la ripiegatura necessaria delle armature di collegamento ai sensi della scheda DBV "Rückbiegen". 10/15cm	m	14,10
02.05.03.03	Fornitura e realizzazione di ancoraggi a iniezione con colla bicomponente per l'ancoraggio di ferri di armatura in manufatti di cemento armato, profondità di perforazione ca. 20 cm. Nel prezzo unitario sono compresi la perforazione, tutte le prestazioni per il montaggio dell'ancora a regola d'arte e la colla. Non è compresa l'armatura da installare. Contabilizzazione a cm di profondità di perforazione dell'ancora iniettata, senza distinguere tra perforazione verticale e orizzontale, secondo il progetto esecutivo. Il peso dei ferri di ripresa viene calcolato con la voce ferri da cemento.		
	a D da 8 a 14 mm	cm	1,04
	b D da 16 a 24 mm	cm	
02.05.04	Elementi coibentanti portanti		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.05.04.01	<p>Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo di una piastra di balcone a sbalzo in cemento armato a un solaio in cemento armato. Realizzato senza differenze di livello (margine superiore della piastra balcone = margine superiore del solaio grezzo interno). L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze trasversali.</p> <p>Strato isolante da 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo <math>\lambda &lt; 0,031</math> W/mK            Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento <math>\geq 550</math> N/mm<sup>2</sup>            Armatura dell'elemento nella zona dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento <math>\geq 550</math> N/mm<sup>2</sup>.            Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento <math>\geq 550</math> N/mm<sup>2</sup>            Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo.</p>		
a	<p>Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 1,50mt)            mRD =min. 25,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m            Copriferro CV = 30 mm            Altezza elemento = 200 mm            Realizzazione antincendio: RO</p>	m	124,63
b	<p>Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,00mt)            mRD =min. 40,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m            Copriferro CV = 30 mm            Altezza elemento = 200 mm            Realizzazione antincendio: RO</p>	m	147,49
c	<p>Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,50mt)            mRD =min. 66,00 kN/m, vRD = + 69,80 kN/m            Copriferro CV = 30 mm            Altezza elemento = 200 mm            Realizzazione antincendio: RO</p>	m	186,48
02.05.04.02	<p>Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo di una piastra di balcone a sbalzo in cemento armato a un solaio in cemento armato. Balcone con altezza spostata verso il basso o verso l'alto rispetto a solaio in cemento armato. Collegamento balcone a parete verticale verso l'alto o verso il basso. L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze trasversali.</p> <p>Strato isolante di 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo <math>\lambda &lt; 0,031</math> W/mK            Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento <math>\geq 550</math> N/mm<sup>2</sup>            Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione limite di snervamento <math>\geq 550</math> N/mm<sup>2</sup>.            Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento <math>\geq 550</math> N/mm<sup>2</sup>            Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo.</p>		
a	<p>Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 1,50mt)            mRD =min. 25,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m            Copriferro CV = 30 mm            Altezza elemento = 200 mm            Realizzazione antincendio: RO</p>	m	166,00
b	<p>Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,00mt)            mRD =min. 40,00 kN/m, vRD = + 46,50 kN/m</p>		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO	m	197,63
c	Valori di misurazione delle azioni (sporgenza ca. fino a 2,50mt) mRD = min. 66,00 kN/m, vRD = + 69,80 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio RO	m	245,06
02.05.04.03	Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo lineare di una piastra di balcone in cemento armato sostenuta a un solaio in cemento armato. L'elemento permette il trasferimento di forze trasversali positive. Strato isolante di 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo $\lambda < 0,031$ W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento $\geq 550$ N/mm <sup>2</sup> Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento $\geq 550$ N/mm <sup>2</sup> . Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento $\geq 550$ N/mm <sup>2</sup> Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo.		
a	Valori di misurazione delle azioni (luce fino a 4,00 mt) Vrd = min. + 46,50 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO	m	81,84
b	Valori di misurazione delle azioni (luce fino a 6,00 mt) Vrd = min. + 69,00 kN/m Copriferro CV = 30 mm Altezza elemento = 200 mm Realizzazione antincendio: RO	m	94,40
02.05.04.04	Fornitura e posa in opera di un elemento coibentante portante per il raccordo puntuale di un parapetto, un attico o una trave cornicione in cemento armato a un solaio in cemento armato. L'elemento permette il trasferimento di momenti negativi e positivi e di forze normali. Strato isolante min. 80 mm in lastre di schiuma rigida di polistirolo $\lambda < 0,033$ W/mK Armatura dell'elemento con acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata, qualità B550B limite di snervamento $\geq 550$ N/mm <sup>2</sup> Armatura dell'elemento nell'area dello strato isolante in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine B500NR secondo autorizzazione generale, limite di snervamento $\geq 550$ N/mm <sup>2</sup> . Cuscinetto in acciaio per calcestruzzo ad aderenza migliorata antiruggine o moduli a pressione in calcestruzzo speciale; B500NR secondo autorizzazione generale ovv. B500 NR limite di snervamento $\geq 550$ N/mm <sup>2</sup> Osservare e rispettare la documentazione tecnica e le linee guida del produttore. L'armatura di raccordo lato edificio non è compresa nel prezzo.		
a	Valori di misurazione delle azioni Lunghezza elementi come da produttore Copriferro CV = 30 mm Larghezza elemento = 160-250 mm Realizzazione antincendio: RO	cad	79,98
02.06	Il gruppo 02.06 comprende i seguenti sottogruppi:  02.06.01 Solai in laterizio 02.06.02 Solai a lastra 02.06.03 Controsoffitti		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
02.06.01	Solai in laterizio		
02.06.01.01	Solaio di travetti prefabbricati in calcestruzzo armato e blocchi interposti in laterizio o pannelli prefabbricati; fornito e posto in opera con soletta superiore di calcestruzzo dello spessore di 4 cm, compresi i getti di completamento delle nervature e della soletta superiore, i cordoli di irrigidimento agli appoggi con calcestruzzo a prestazione garantita, classe di resistenza C 25/30, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4 e l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m, massima conducibilità termica 0,80 W/mK. Inclusa l'armatura di confezione nei travetti. L'armatura prevista sec. i calcoli statici nei travetti e quella posta in opera prima dei getti verrà contabilizzata a parte:		
a	altezza totale 16 cm, 12 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	50,89
b	altezza totale 20 cm, 16 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	53,32
c	altezza totale 22 cm, 18 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	54,60
d	altezza totale 24 cm, 20 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	55,49
e	altezza totale 26 cm, 22 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	57,62
f	altezza totale 28 cm, 24 cm laterizio + 4 cm soletta	m2	61,13
g	sovraprezzo per ogni cm di calcestruzzo in più	m2	1,39
h	sovraprezzo per solaio inclinato sul piano orizzontale in misura maggiore al 10% e fino al 35%	%	10,00
02.06.02	Solai a lastra		
02.06.02.01	Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate alleggerite con orditura unidirezionale in cemento armato, marchiate CE, corredate con armatura longitudinale e armatura trasversale minima in acciaio tipo B450C e tralicci, dello spessore di 4 cm (in calcestruzzo classe C25/30 / XC1-XC2), con blocchi di alleggerimento di polistirolo espanso, armatura sporgente sagomata in testata, fornito e posto in opera, compreso il getto di completamento delle nervature e della soletta superiore, i cordoli di irrigidimento agli appoggi con calcestruzzo a prestazione garantita, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4 e l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m. Il prezzo comprende il getto integrativo in opera di calcestruzzo con classe di resistenza secondo progetto statico. Inclusa l'armatura di confezione nel solaio. L'armatura prevista secondo i calcoli statici nelle lastre prefabbricate e quella posta in opera prima dei getti verrà contabilizzata a parte:		
a	altezza totale 20 cm (4 cm lastra + 12 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	50,85
b	altezza totale 22 cm (4 cm lastra + 14 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	53,05
c	altezza totale 24 cm (4 cm lastra + 16 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	55,61
d	altezza totale 26 cm (4 cm lastra + cm 18 polistirolo + 4 cm soletta)	m2	56,81
e	altezza totale 28 cm (4 cm lastra + 20 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	57,92
f	altezza totale 30 cm (4 cm lastra + 22 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	57,76
g	altezza totale 35 cm (4 cm lastra + 27 cm polistirolo + 4 cm soletta)	m2	60,83
02.06.02.02	Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cemento armato, orditura unidirezionale, marchiate CE, corredate con armatura longitudinale e armatura		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	trasversale minima in acciaio tipo B450C e tralicci, dello spessore di 4 cm (in calcestruzzo classe C25/30 / XC1-XC2), armatura sporgente sagomata in testata, fornito e posto in opera, compreso il getto di completamento della soletta superiore, i cordoli di irrigidimento agli appoggi con calcestruzzo a prestazione garantita, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4 e l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m. Il prezzo comprende il getto integrativo in opera di calcestruzzo con classe di resistenza secondo progetto statico. Inclusa l'armatura di confezione nel solaio. L'armatura prevista secondo i calcoli statici nelle lastre prefabbricate e quella posta in opera prima dei getti verrà contabilizzata a parte:		
a	altezza totale 16 cm (4 cm lastra + 12 cm getto integrativo)	m2	57,00
02.06.02.03	Fornitura e posa in opera di lastre prefabbricate in cemento armato, orditura bidirezionale con l'aggiunta di armatura trasversale, marchiate CE, corredate con armatura longitudinale e armatura trasversale minima in acciaio tipo B450C, tralicci e armatura a punzonamento, dello spessore di 4 cm (in calcestruzzo classe C25/30 / XC1-XC2), armatura sporgente sagomata in testata, giunti speciali per zone compresse, fornito e posto in opera, compreso il getto di completamento della soletta superiore, i cordoli di irrigidimento agli appoggi con calcestruzzo a prestazione garantita, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4 e l'armatura provvisoria di sostegno per un'altezza netta dal piano di appoggio fino a 3,50 m. Il prezzo comprende il getto integrativo in opera di calcestruzzo con classe di resistenza secondo progetto statico. Inclusa l'armatura di confezione nel solaio. L'armatura e il punzonamento previsti secondo i calcoli statici nelle lastre prefabbricate e l'armatura posta in opera prima dei getti verranno contabilizzate a parte:		
a	altezza totale 16 cm (4 cm lastra + 12 cm getto integrativo)	m2	61,00
02.06.02.05	Sovrapprezzi per impianti, aperture, spessori superiori ecc. su pos. .01, .02		
a	sovrapprezzo per solaio inclinato sul piano orizzontale in misura maggiore al 10 % e fino al 35%	%	12,00
b	inserimento prese elettriche:	cad	15,00
c	inserimento di tubi per installazione elettrica:	ml	3,50
d	inserimento di aperture cassette: 0,01-0,50 m2	cad	68,00
e	inserimento di aperture cassette: 0,51-1,00 m2	cad	103,00
f	inserimento di aperture cassette: 1,01-2,00 m2	cad	156,00
g	Sovrapprezzo per cm di calcestruzzo aggiuntivo per lastra	m2	1,22
h	Sovrapprezzo per cm di calcestruzzo aggiuntivo per soletta superiore	m2	1,22
i	Sovrapprezzo argilla espansa di 2 cm all' intradosso	m2	4,00
02.06.03	Controsoffitti		
02.06.03.01	Controsoffitto orizzontale in rete portaintonaco con orditura portante in tondini di acciaio del diametro 8 mm, fornito e posto in opera con barre longitudinali e trasversali disposte a 70 cm di interasse, fissate al soprastante solaio mediante tiranti di filo di ferro del diametro di 5 mm; per abbassamenti oltre 25 cm e fino 50 cm. Sono compresi l'orditura portante di sostegno in tondino di ferro, la rete portaintonaco, la rabboccatura con malta di cemento, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, i piani di lavoro, lo sfrido, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. 1552 del 08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	portaintonaco in rete metallica stirata e nervata, spessore 0,3 mm e del peso di 1,20 kg/m2	m2	30,03
b	portaintonaco in graticcio di rete metallica e cotto, tipo Stauss	m2	35,12
02.06.03.02	Controsoffitto orizzontale in rete portaintonaco con orditura portante in travetti a spigolo vivo in legno d'abete disposta a 50 cm di interasse, fornito e posto in opera con tavolato in legno d'abete di terza scelta, spessore di 2,5 cm, accostato a filo, rivestito con rete metallica portaintonaco in lamiera stirata dello spessore di 0,2 mm e del peso di 0,85 kg/m2. Sono compresi l'orditura portante, il tavolato, la rete portaintonaco, i chiodi, la rabboccatura con malta di cemento, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, i piani di lavoro, lo sfrido, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. 1552 del 08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
a	per abbassamenti oltre 25 cm e fino a 50 cm	m2	37,61
b	per abbassamenti oltre 50 cm e fino a 75 cm	m2	39,24
02.06.03.03	Soffittatura con rete portaintonaco in lamiera stirata e nervata, spessore 0,2 mm, 0,85 kg/m2, fornita e posta in opera con chiodi su preesistente tavolato in legno. Sono compresi la fornitura in opera di strato separatore di polistirolo da 1 cm, i chiodi, le rondelle, le sovrapposizioni, gli sfridi, la rabboccatura in malta di cemento, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, i piani di lavoro, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. 1552 del 08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
a	per un'altezza da pavimento fino a 3,5 m	m2	17,18
b	per un'altezza da pavimento fino a 5 m	m2	18,83
02.06.03.04	Controsoffitto in pannelli di gesso vedi 04 opere da pittore		
02.06.03.05	Controsoffitto in lastre di cartongesso vedi 04 opere da pittore		
02.06.03.06	Rivestimenti di intradosso di falda tetto con lastre di cartongesso vedi 04 opere da pittore		
02.06.03.08	Controsoffitto con doghe in lamiera di alluminio dello spessore di 0,5 mm verniciate a forno, nei colori di produzione, fornito e posto in opera con struttura portante in profilati di lamiera zincata. Sono compresi l'orditura metallica di aggancio, i pendini di abbassamento ad aggancio veloce in acciaio zincato, gli accessori per il fissaggio, gli sfridi, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, i piani di lavoro, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. 1552 del 08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
a	per abbassamenti fino a 25 cm	m2	39,24
b	per abbassamenti oltre 25 cm e fino a 50 cm	m2	40,86
02.06.03.09	Profilo di raccordo parete a "L" in lamiera di alluminio, nei colori di produzione, fornito e posto in opera. Sono compresi gli accessori per il fissaggio, gli sfridi, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, i piani di lavoro, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m	4,13
02.07	Il gruppo 02.07 comprende i seguenti sottogruppi:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	02.07.01 Murature		
	02.07.02 Murature di tamponamento		
	02.07.03 Tramezze, rivestimenti		
	02.07.04 Cassonetti per avvolgibili		
	02.07.05 Archi e volte		
02.07.01	Murature		
02.07.01.01	Muratura di mattoni pieni UNI, dimensioni 5,5x12x25 cm; spessore muratura da 25 a 38 cm; per pareti, per pilastri isolati ecc., altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la formazione di vani porta e finestra, di nicchie, mazzette, spigoli di muri, architravi (eseguiti fuori opera con laterizi, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali a piè d'opera:		
b	con malta bastarda della classe M5	m3	469,85
02.07.01.02	Muratura di bimattoni multifori tipo UNI, dimensioni 12x12x25 cm; spessore muratura da 25 a 38 cm; per pareti, per pilastri isolati ecc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00 m, la formazione di vani porta e finestra, di nicchie, mazzette, spigoli di muri, architravi (eseguiti fuori opera con laterizi, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali a piè d'opera:		
b	con malta bastarda della classe M5	m3	297,21
02.07.01.04	Muratura di blocchi multifori in laterizio alveolare della densità massima di 0,9 kg/dm <sup>3</sup> , per pareti, pilastri isolati ecc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,21 W/mK, esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di finestre e porte (eseguiti fuori opera con blocchi in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e di tutti gli elementi a piè d'opera, con malta bastarda di classe M5:		
d	con malta bastarda - spessore muratura 24-30 cm	m3	226,08
e	con malta bastarda - spessore muratura 31-38 cm	m3	220,63
02.07.01.05	Muratura di blocchi cavi in conglomerato di cemento e argilla espansa; per pareti, pilastri isolati etc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre (eseguiti fuori opera con blocchi, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera, con malta bastarda della classe M5:		
b	spessore muratura 25 cm	m3	308,60
c	spessore muratura 30 cm	m3	32.457,00
d	spessore muratura 38 cm	m3	
02.07.01.06	Muratura di blocchi cavi in calcestruzzo di cemento vibrocompresso; per pareti, pilastri isolati etc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre (eseguiti fuori opera con blocchi, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera, con malta bastarda classe M5		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
02.07.01.07	Muratura di blocchi in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" con superfici piane, della densità massima di 0,6 kg/dm <sup>3</sup> , liscia, confezionata con collante a base minerale su malta alleggerita, spessore muratura da 24 a 40 cm, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, resistenza a compressione min. 2,0 N/mm <sup>2</sup> , per pareti, pilastri isolati etc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,00m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre (eseguiti fuori opera con elementi a U in calcestruzzo alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera, con blocchi, classe G2:		
b	spessore muratura 24 cm	m3	312,22
c	spessore muratura 30 cm	m3	311,89
d	spessore muratura 36 cm	m3	309,99
02.07.01.08	Muratura di blocchi multifori della densità di 1,2 kg/dm <sup>3</sup> ; per pareti, pilastri isolati etc., altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,30 W/mK, resistenza a compressione min. 1,1 N/mm <sup>2</sup> , esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la formazione di vani, nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre (eseguite fuori opera con blocchi multifori in laterizio alveolare, acciaio d'armatura e malta cementizia) e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera:		
d	spessore muratura 17,5 cm	m3	295,75
e	spessore muratura 24 cm	m3	290,89
02.07.01.09	Muratura in mattoni multifori calibrati in laterizio alveolare addentellato con giunti sfalsati senza malta e giunto in malta di spessore sottile con schiuma piluretantica certificata a scelta D.L., per pareti esterne, altezza fino a 3,00 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,09 W/mK, classe di resistenza 6, esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino a un'altezza di 3,00 m, la formazione di vani, di nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi di porte e finestre e il trasporto dei materiali e degli elementi a piè d'opera:		
c	spessore muratura 36,5 cm	m3	271,72
d	spessore muratura 42,5 cm	m3	269,96
e	spessore muratura 49 cm	m3	265,66
02.07.03	Tramezze, rivestimenti		
02.07.03.01	Tramezza di mattoni pieni UNI, spessore 12 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con foratoni, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
a	con malta idraulica della classe M2,5	m2	60,22
b	con malta bastarda della classe M2,5	m2	60,22
02.07.03.02	Tramezza di mattoni formato doppio-UNI, spessore 12 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con foratoni, ferro d'armatura e malta cementizia) e ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
a	con malta idraulica della classe M2,5	m2	38,30
b	con malta bastarda della classe M2,5	m2	38,30
02.07.03.03	Tramezza di mattoni forati a 8 fori, spessore 12 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con foratoni, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	3,50 m di altezza:		
a	con malta idraulica della classe M2,5	m2	36,96
b	con malta bastarda della classe M2,5	m2	36,96
02.07.03.04	Tramezza di mattoni forati a 8 fori, spessore 8 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con foratoni, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
a	con malta idraulica della classe M2,5	m2	32,11
b	con malta bastarda della classe M2,5	m2	32,11
02.07.03.05	Muratura a cassa vuota per interni, con doppia parete di laterizio e interposta camera d'aria, compresi la formazione di nicchie, architravi di porte (eseguiti fuori opera con laterizio, ferro d'armatura e malta cementizia), i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
a	tavolati in mattoni forati a 8 fori, spessore 8 cm, eseguiti con malta bastarda della classe M4	m2	49,31
b	un tavolato di mattoni forati a 8 fori, spessore 12 cm e un tavolato in forati a 8 fori, spessore 8 cm, eseguiti in malta bastarda della classe M4	m2	50,32
02.07.03.06	Tramezza di blocchi in calcestruzzo alveolare "Porenbeton" , a coste piane, confezionata con collante a base minerale, compresi architravi e ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
a	con blocchi dello spessore di 8 cm, classe G 2	m2	31,87
b	con blocchi dello spessore di 10 cm, classe G 2	m2	33,86
c	con blocchi dello spessore di 12 cm, classe G 2	m2	40,83
d	con mattoni piani, spessore 5 cm, classe G 3, rivestimento camini	m2	44,10
02.07.03.07	Tramezza di blocchi forati in conglomerato di cemento e argilla espansa a 8 fori, spessore 12 cm, compreso gli architravi (eseguiti fuori opera con blocchi forati, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
a	con malta idraulica della classe M2,5	m2	26,39
b	con malta bastarda della classe M2,5	m2	26,39
02.07.03.08	Parete divisoria in elementi prefabbricati vedi 04 opere da pittore		
02.07.03.09	Rivestimento di struttura in cemento con tavelle a spacco, spessore 1,5 cm, compresi sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	eseguito dopo il getto, compreso allettamento con malta di cemento	m2	23,64
b	eseguito prima del getto con predisposizione delle tavelle nei casseri	m2	20,40
02.07.03.10	Tramezza di mattoni forati in laterizio alveolare termoacustico della densità massima di 1 kg/dm3, spessore 12 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con mattoni in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	con malta idraulica della classe M2,5	m2	37,77
b	con malta bastarda della classe M2,5	m2	37,77
02.07.03.11	Tramezza di mattoni forati in laterizio alveolare termoacustico della densità massima di 1 kg/dm <sup>3</sup> , spessore 8 cm, compresi gli architravi (eseguiti fuori opera con mattoni in laterizio alveolare, ferro d'armatura e malta cementizia) e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
a	con malta idraulica della classe M2,5	m2	24,32
b	con malta bastarda della classe M 2,5	m2	24,50
02.07.03.12	Muratura di blocchi multiferi in laterizio alveolare addentellato con giunti sfalsati senza malta con una densità minima di 1,4 kg/dm <sup>3</sup> , spessore muratura 25 cm, altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio, massima conducibilità termica 0,40 W/mK, classe minima di resistenza a compressione 12. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i ponteggi interni fino a un'altezza di 3,50 m, la formazione di vani porta e finestra, di nicchie, mazzette, spigoli vivi, architravi e il trasporto dei materiali a piè d'opera:		
a	con malta idraulica della classe M4	m2	52,72
02.07.04	Sistema intradosso		
02.07.04.02	Autoportante, adatto come cassera a perdere per solai in calcestruzzo massiccio. Per aperture fino a 1500 mm di larghezza non occorrono sostegni. Gli elementi isolanti devono essere quantomeno della classe ignifuga B1 - difficilmente incendiabile. Sistema adattabile a spessori muratura fino a 44cm. Sistema composto da vano, corpo isolante interno, corpo isolante solaio, portaintonaco facciata, portaintonaco interni. VANO: di lamiera d'acciaio zincata, spessore materiale 1mm. Nelle parti laterali bulloni per montaggio ottimale dei cuscinetti. Isolamento parti laterali EPS-15. CORPO ISOLANTE VERSO L'INTERNO: in EPS-15 a sandwich, collegato in modo indissolubile con vano. Spessore isolamento min. 140mm. CORPO ISOLANTE VERSO IL SOLAIO: in EPS-15 a sandwich, collegato in modo indissolubile con vano. Spessore isolamento min. 30mm. PORTAINTONACO VERSO FACCIATA: al bisogno con elemento per infilaggio. Materiale del portaintonaco a scelta tra: polistirolo EPS-30, spessore 20mm; con pannello leggero in fibra di legno 20mm, legato con cemento. PORTAINTONACO VERSO L'INTERNO: con pannello leggero in fibra di legno, spessore 25mm, legato con cemento. Conducibilità termica materiali coibentanti <0,038W/mK. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi la fornitura, la posa in opera e i ponteggi interni fino a 3,00m.	lfm	98,77
02.07.05	Archi e volte		
02.07.05.01	Sovrapprezzo per la formazione di centine per archi a tutto sesto, per murature in mattoni o blocchi dello spessore da 25 a 42,5 cm, compresi la preparazione delle armature, gli appoggi e il disarmo:		
a	per raggi fino a 80cm	cad	97,96
b	per raggi da 81 a 120 cm	cad	108,18
02.07.05.02	Sovrapprezzo per la formazione di centine per archi ribassati di muratura in mattoni o blocchi dello spessore da 25 a 42,5 cm, compresi la preparazione delle armature, gli appoggi e il disarmo:		
a	per luci muratura fino a cm 120	cad	115,87
b	per luci muratura da 121 cm a 180 cm	cad	148,85
02.07.06	Elementi per la separazione termica		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.07.06.01	Base della muratura portante, impermeabile all'acqua, con isolamento termico. Come prima fila nella muratura risalente. L'elemento è composto da una struttura portante di calcestruzzo leggero ad alta resistenza e schiuma rigida di polistirolo. Con corrispondente benessere ETA o similari, valore di misurazione conducibilità termica: $\lambda = 0.245 \text{ W/(mK)}$		
a	larghezza 11,5 cm	m	26,51
b	larghezza 15 cm	m	28,12
c	larghezza 17,5 cm	m	31,13
d	larghezza 20 cm	m	32,60
e	larghezza 24 cm	m	37,53
02.08	Il gruppo 02.08 comprende i seguenti sottogruppi:  02.08.01 Murature 02.08.02 Murature di rivestimento		
02.08.01	Murature		
02.08.01.01	Muratura di pietrame a secco per esterni (muro a gravità), con una faccia vista, paramento a pietra rasa e testa scoperta, adattate col martello e collocate in opera ben collegate e allineate, con minime connessure e minuti interstizi, spessore secondo calcoli statici, altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'esecuzione di feritoie per lo scolo delle acque e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	con porfido da cava, inclusa la fornitura	m3	430,45
b	con pietrame di calcare, dolomite, scisto, gneiss locale, da cava inclusa la fornitura	m3	430,45
02.08.01.02	Muratura di pietrame a mosaico greggio per esterni, con una faccia vista, paramento a pietra rasa e testa scoperta ed a figura irregolarmente poligonale, con pietre sbazzate sul piano di posa, poste in opera ben collegate e allineate, allettate in malta bastarda della classe M5, altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'esecuzione di feritoie, la profilatura delle connessure con malta bastarda e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	con porfido da cava, inclusa la fornitura	m3	347,20
b	con pietrame di calcare, dolomite, scisto, gneiss locale, da cava	m3	357,12
02.08.01.03	Muratura per esterni in pietrame sbazzato, con una faccia in vista, paramento a pietra rasa e testa scoperta alla rinfusa, con pietre sbazzate sul piano di posa, poste in opera ben collegate e allineate, allettate in malta cementizia della classe M5, altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno, spessore secondo calcoli statici. Sono compresi l'esecuzione di feritoie, la profilatura delle connessioni con malta bastarda e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	con porfido da cava, inclusa la fornitura	m3	410,89
b	con pietrame di calcare, dolomite, scisto, gneiss locale, da cava inclusa la fornitura	m3	410,89
02.08.02	Murature di rivestimento		
02.08.02.01	Muratura mista di pietrame per esterni, con retrostante gettata di calcestruzzo; muratura in pietra sbazzata, spessore rivestimento ca. 25 cm, paramento a pietra rasa e testa scoperta; calcestruzzo a prestazione garantita con una classe di resistenza minima C12/15, inerte Dmax 31,5mm, classe di consistenza S4. Il		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	rivestimento esterno deve essere collegato per almeno il 30% con il retrostante getto di calcestruzzo. Le pietre di collegamento devono avere uno spessore minimo di 24 cm e raccordarsi col calcestruzzo per almeno 10 cm di profondità; larghezza connessioni 3 cm; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'esecuzione di feritoie per lo scolo delle acque, la profilatura delle connessioni con malta bastarda e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	con porfido grigio della Val di Cembra	m3	339,61
b	con pietra locale	m3	339,61
02.08.02.02	Muratura di rivestimento in pietrame, da addossare a pareti estere, compresi legamenti in filo di ferro; muratura in pietra sbazzata, spessore 25 cm, paramento a pietra rasa e testa scoperta, pietre poste in opera ben collegate, sbazzate sul piano di posa, allettate in malta bastarda della classe M3. Larghezza connessioni ca. 3 cm; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'esecuzione di feritoie per lo scolo delle acque, la profilatura delle connessioni con malta bastarda e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	con porfido grigio della Val di Cembra	m2	122,29
b	con pietra locale	m2	122,29
c	Muratura di rivestimento in pietra naturale, da addossare a pareti esterne, compresi legamenti in filo di ferro; muratura in pietra sbazzata, spessore 25 cm, paramento leggermente lavorato, malta bastarda della classe M3; larghezza connessioni regolare ca. 3 cm; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. L'esecuzione di feritoie, nicchie, finestre e altri fori è contabilizzata a parte.	m2	212,84
d	Muratura di rivestimento in pietra naturale, da addossare a pareti esterne, comprese staffe d'acciaio inossidabile; muratura in pietra sbazzata, spessore 25 cm, paramento leggermente lavorato, malta bastarda della classe M3; larghezza connessioni regolare ca. 3 cm; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Posa della coibentazione e l'esecuzione di feritoie, nicchie, finestre e altri fori sono contabilizzate a parte.	m2	236,87
e	Muratura di rivestimento in pietra naturale, per muratura a secco fittizia da addossare a pareti esterne, sbazzata grezza, spessore 25 cm, paramento leggermente lavorato, malta bastarda della classe M3; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. L'esecuzione di feritoie, nicchie, finestre e altri fori è contabilizzata a parte.	m2	340,03
02.08.02.03	Parete di rivestimento in muratura di pietrame ancorata al retrostante supporto con staffe d'acciaio inossidabile comprese nella fornitura, senza lama d'aria ma con frapposta coibentazione contabilizzata a parte, distanza pareti 5 cm; paramento esterno a pietra squadrata, faccia vista rasa a spacco, spessore rivestimento 25 cm, posta in opera a corsi regolari e ben collegati, pietre sbazzate sul piano di posa, allettate in malta bastarda della classe M3; larghezza connessioni ca. 3 cm; altezza fino a 3,50 m dal piano d'appoggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi l'esecuzione di feritoie per lo scolo delle acque, la profilatura delle connessioni con malta bastarda e i ponteggi fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	paramento con porfido grigio della Val di Cembra	m2	167,29
b	paramento con pietra locale	m2	167,29
02.08.02.04	Muratura di rivestimento in pietrame, esecuzione come muratura a fughe d=25 cm, lavorata su lato frontale senza fori, esecuzione a regola d'arte, posato nel disegno, con retrostante gettata di malta cementizia, fino ad un'altezza di 2,00 m. L'esecuzione di feritoie, nicchie, finestre e altri fori è contabilizzata a parte.	m2	232,75
02.08.02.05	Muratura di rivestimento in pietrame, esecuzione come muratura a fughe d=40 cm, lavorata su lato frontale senza fori, esecuzione a regola d'arte, posato nel disegno,		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	con giunti in malta cementizia da 2-4 cm, fino ad un'altezza di 2,00 m. L'esecuzione di feritoie, nicchie, finestre e altri fori è contabilizzata a parte.	m2	240,52
02.09	Il gruppo 02.09 comprende i seguenti sottogruppi: 02.09.01 Intonaci 02.09.02 Portaintonaco, armature per intonaco 02.09.03 Intonaco armato 02.09.04 Intonaco per applicazioni speciali 02.09.05 Opere da stuccatore 02.09.06 Intonaco a secco 02.09.07 Profili		
02.09.01	Intonaci		
02.09.01.01	Rinzaffo in malta di cemento, classe di resistenza minima M10. Il rinzaffo dovrà essere confezionato con sabbia grossa dello spessore da 0 a 7 mm e dovrà ricoprire complessivamente la superficie da intonacare. E' compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m.	m2	4,25
02.09.01.02	Intonaco grezzo su pareti e soffitti interni, spessore da 1,5 a 2,0 cm applicato a due mani con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida e tirato a frattazzo. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
a	primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M2,5 e secondo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2.	m2	16,08
b	primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10 e secondo strato con malta bastarda di calce idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M2,5.	m2	16,14
c	primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10 e secondo strato con malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5.	m2	16,58
02.09.01.03	Intonaco civile su pareti e soffitti interni, spessore ca. 1,5 cm applicato a due mani con l'obbligo della predisposizione di fasce guida e tirato a frattazzino di spugna o lisciato. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
a	primo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 2N/mm2 e stabilitura con malta di calce dolce (grassello) con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	16,95
b	primo strato con malta bastarda di calce eminentemente idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M2,5 e stabilitura con malta fina con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	16,95
c	primo strato con malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5 e stabilitura con calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	18,10
02.09.01.04	Intonaco esterno su pareti e soffitti, spessore ca. 1,8 cm, applicato a due mani con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida e lavorato a frattazzo. E' compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10 e secondo strato con malta bastarda di calce eminentemente idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M2,5	m2	17,75
b	primo strato con malta di cemento (rinzaffo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta di calce eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5	m2	17,75

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.09.01.05	Intonaco esterno su pareti e soffitti, spessore 2 cm, applicato a tre mani con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida, lavorato a disegno semplice o a frattazzo. E' compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	primo strato con malta di cemento (rinzafo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2 e terzo strato con malta di calce dolce (grassello) con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	19,69
b	primo strato con malta di cemento (rinzafo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta bastarda di calce eminentemente idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M2,5 e terzo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	19,69
c	primo strato con malta in cemento (rinzafo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta di cemento con una classe di resistenza minima M10 e terzo strato con malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5	m2	19,49
02.09.01.06	Intonaco esterno su pareti e soffitti, spessore 2 cm, applicato a tre mani senza l'obbligo della predisposizione di fasce guida, lavorato a disegno semplice o a frattazzo. E' compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	primo strato con malta di cemento (rinzafo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2 e terzo strato con malta di calce dolce (grassello) con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	19,69
b	primo strato con malta di cemento (rinzafo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta bastarda di calce eminentemente idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M5 e terzo strato con malta di calce idrata con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	19,69
c	primo strato con malta di cemento (rinzafo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato con malta di cemento con una classe di resistenza minima M10 e terzo strato con malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5	m2	19,49
02.09.01.07	Strato di finitura su pareti esterne, spessore da 0,2 fino a 0,5 cm, in malta bastarda e graniglia con una classe di resistenza minima M2,5 e applicato su sottofondo preesistente (escluso dal prezzo). E' compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	superficie a frattazzo	m2	5,84
b	superficie grumosa data a spruzzo (tipo terralba)	m2	5,60
c	superficie scabra data a cazzuola, sabbia 3-5 mm	m2	5,90
d	superficie grattata (malta con aggiunta di sabbia del diametro da 2-3 mm, grattato ottenuto passando ripetutamente il frattazzo in senso verticale, orizzontale o circolare)	m2	5,90
02.09.01.08	Intonaco interno con malta premiscelata da stabilimento su pareti e soffitti, spessore 1,5 cm, applicato a macchina in due strati con l'obbligo della predisposizione di fasce-guida in lamiera zincata e tirato a frattazzino o lisciato. Massima conducibilità termica 0,60 W/mK, densità ca. 1400 kg/m3. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
a	a base di calce e cemento con una classe di resistenza minima M2,5	m2	13,89
b	a base di calce e gesso con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	14,19

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.09.01.09	Intonaco idrorepellente su pareti e all'interno di pozzetti d'ispezione spessore non inferiore a 2 cm, applicato a due strati e tirato a cazzuola rovescia. Sono compresi il rinzaffo e i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	malta di cemento con una classe di resistenza minima M2,5 con aggiunta di additivo impermeabilizzante	m2	15,61
02.09.01.10	Rasatura per interni su pareti e soffitti, su preesistente intonaco rustico tirato a frattazzo fino, stucco applicato a due riprese incrociate e lisciato, spessore minimo: 5 mm. S'intende compreso nel prezzo una mano di fondo isolante, la formazione di spigoli e angoli, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonché i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
a	stucco a base di gesso	m2	8,75
b	stucco a base di cemento	m2	9,00
c	stucco a base acrilica	m2	8,51
02.09.01.11	Intonaco di rivestimento per gradini in calcestruzzo, eseguito con malta di cemento con una classe di resistenza minima M20, applicato nello spessore di 2 cm su pedate e alzata e lisciato a cazzuola rovescia. E' compresa la smussatura degli spigoli.	m2	33,47
02.09.01.12	Intonaco civile con malta di calce su tutte le superfici comuni da intonacare, esente da cemento. Ecologico, regolazione climatica dell'ambiente. Composto da uno strato di sottofondo e superficie frattazzata con granulometria 0 - 1,4mm, massima conducibilità termica 0,80 W/mK, densità a secco ca. 1.550 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore 8-12; reazione al fuoco: euroclasse A1. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
a	spessore 20 mm	m2	14,72
02.09.01.13	Malta minerale a base di cemento, calce idrata, sabbia fine, fibre di rinforzo e additivi, come ponte di aderenza per successivi intonaci di calce, malta bastarda e cemento o il fissaggio di pannelli isolanti. Massima conducibilità termica 0,90 W/mK:		
a	per rasatura, spessore 0,20 cm	m2	3,28
b	applicazione per finitura a pettine, spessore 1,0 cm	m2	4,65
c	applicazione per finitura con incollaggio perimetrale e centrale, spessore 1,5 cm	m2	6,07
d	rasatura con applicazione di rete d'armatura, spessore 0,5 cm	m2	11,00
e	prima mano di malta rasante, spessore ca. 1 cm, applicazione di nastro adesivo in carta paraffinata sigillante, larghezza 60mm, spessore ca. 0,35mm e infine del ponte di aderenza per intonacatura	m	5,57
02.09.01.14	Rinzaffo in malta pozzolana trass su muratura in mattoni cotti o calcestruzzo applicato a macchina. Il rinzaffo dovrà essere confezionato con sabbia e malta trass e dovrà ricoprire integralmente la superficie da intonacare. È compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m.	m2	4,38
02.09.01.15	Intonaco interno a base di argilla applicato a due mani, strato di fondo e di finitura, su pareti e soffitti con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida e tirato a frattazzo e lisciato. Tempo di maturazione dello strato di fondo 10 giorni; le fasce guida vengono tolte prima dell'applicazione della finitura; spigoli arrotondati. Sono compresi armature per intonaco su cambi di superficie, la lavorazione per eliminare crepe ed i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
a	Intonco a base di argilla, spessore 1,5 cm	m2	28,38

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.09.01.16	Intonaco interno a base di argilla applicato a due mani, strato di fondo e di finitura, su pareti e soffitti in legno con portaintonaco in stuoie di canne, con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida e tirato a frattazzo e lisciato. Tempo di maturazione dello strato di fondo 10 giorni; le fasce guida vengono tolte prima dell'applicazione della finitura; spigoli arrotondati. Sono compresi portaintonaco, armature per intonaco su cambi di superficie, la lavorazione per eliminare crepe ed i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
a	Intonco a base di argilla, spessore ca. 2 cm	m2	34,16
02.09.01.17	Rinzaffo con malta preconfezionata a grana grossa, naturale, ad altissima porosità, igroscopicità e traspirabilità, costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, calce idraulica HL 5, pozzolana naturale e inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico granulometria <2,5 mm, dello spessore di 5 ÷ 7 mm in unico strato, applicato a mano o a macchina. È compreso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m.	m2	17,83
02.09.01.18	Intonaco civile su tutte le superfici comuni da intonacare, esente da cemento, composto da intonaco grezzo a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana naturale e inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria < 2,5 mm, applicato a mano, fratazzato; ecologico, regolazione climatica dell'ambiente, microporoso, igroscopico, naturale. Massima conducibilità termica 0,55 W/mK, permeabilità al vapore acqueo ≤6; finitura con intonaco premiscelato per interni ed esterni, a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 ed inerti, applicato a mano, reazione al fuoco classe A1. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
a	Intonco a base di NHL, spessore 2,0 cm	m2	32,17
02.09.02	Portaintonaco, armature per intonaco		
02.09.02.03	Rete portaintonaco in lamiera stirata e nervata dello spessore di 0,2 mm e del peso di - 0,85 kg/m2 per soffittature o aggetti di gronda; fissaggio su preesistente tavolato; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, le sovrapposizioni, lo sfrido, una mano di malta di cemento e i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	superficie piana	m2	16,58
b	superficie modanata	m2	
02.09.02.04	Rete portaintonaco in lamiera stirata e nervata dello spessore di 0,2 mm e del peso di 0,85 kg/m2, per raccordi verticali di impermeabilizzazioni di terrazze, fornita e fissata su muratura, compresi i materiali di fissaggio, le sovrapposizioni, lo sfrido e una mano di malta di cemento:		
a	fino a 50 cm	m	13,87
b	sviluppo da 50 cm a 75 cm	m	15,84
c	sviluppo da 75 cm a 100 cm	m	19,48
02.09.02.05	Armatura per l'intonaco, fornita e posta in opera compresi materiali di fissaggio, sovrapposizioni, sfrido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	retina in ferro zincato, maglia 20x20 mm, spessore 0,6 mm	m2	4,54
b	rete in fibra sintetica	m2	4,54
02.09.02.06	Armatura per l'intonaco di "sistemi di isolamento termico", per l'applicazione superficiale in malta adeguata, antialcalina e senza ammorbidenti, con buon aggrappo dell'intonaco; i giunti sono da eseguire con una sovrapposizione min. 10 cm, peso min. 0,15 kg/m2. Compresi sovrapposizioni, sfrido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	con rete in fibra di vetro, maglia 4x4 mm	m2	13,11
02.09.03	Intonaco armato		
02.09.03.01	Parete in pannelli di rete nervata portaintonaco, superficie piana, altezza fino 3,5 m, rete portaintonaco in acciaio zincato, nervato e alettato, nervature compatte; fissaggio su preesistente struttura di sostegno in acciaio zincato di lamiera pressopiegata, sezione secondo sollecitazioni ed esigenza; rabboccatura con malta di cemento, intonaco di finitura a due mani con malta di calce idraulica lavorata a frattazzo; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'ancoraggio, le sovrapposizioni, l'intonaco, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, i piani di lavoro, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	con intonaco su un lato	m2	22,42
b	con intonaco su due lati	m2	37,86
02.09.04	Intonaco per applicazioni speciali		
02.09.04.01	Intonaco termoisolante esterno dello spessore minimo di 4 cm di cemento e calce idrata con una resistenza a compressione minima di 0,5 N/mm <sup>2</sup> , applicato su pareti e soffitti esterni con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida e lavorato a disegno semplice o con frattazzo. S'intendono compresi il primo strato con malta di cemento (rinzafo), lo strato di finitura, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonché i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	impasto di vermiculite	m2	26,24
b	impasto di perlite	m2	26,24
c	impasto di polistirolo, massima conducibilità termica 0,09 W/mK, densità ca. 300 kg/m <sup>3</sup>	m2	25,00
d	sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore	m2	3,37
02.09.04.03	Intonaco minerale come strato di finitura per „sistemi di isolamento termico“, consistente in calce spenta all'aria, malta di calce e sabbia bianca di marmo fornito ed applicato, granulometria 0,7 – 4 mm, massima conducibilità termica 0,60 W/mK, densità a secco ca. 1.500 kg/m <sup>3</sup> , permeabilità al vapore acqueo valore ca. 12. S'intendono compresi la fornitura e la posa dello strato di finitura, ogni altra prestazione accessoria occorrente, nonché i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	Spessore 2-4mm	m2	8,80
02.09.04.04	Fornitura e messa in opera di un fondo universale per i "sistemi di isolamento termico" esterni. Il fondo è costituito da un primer pigmentato a base minerale, e viene messo in opera prima dell'intonaco di finitura; serve per l'equalizzazione dell'assorbimento di acqua e per un'ulteriore idrofobizzazione del sottofondo (miglioramento ca. del 30%), per ottenere un'immagine ottica più uniforme e per proteggere eventuali pigmenti organici (neutralizzazione del ph del sottofondo). Posa di uno strato pieno e coprente mediante pennello, rotolo o spazzola su sottofondo asciutto che deve essere portante e libero da sporco (p.es. polvere, fuliggine, alghe, ecc.). Lavorazione secondo le indicazioni della ditta produttrice. Durante la lavorazione e la fase di asciugamento la temperatura ambiente e quella del sottofondo non possono scendere sotto i +5°C:		
a	consumo ca. 0,20-0,25 kg/m <sup>2</sup> , densità ca. 1,5 kg/l, valore ph ca. 8,5.	m2	3,13
02.09.04.05	Intonaco termoisolante a base di calce idraulica naturale NHL3,5, sughero, pomice bianca e calcare dolomitico, applicato a spruzzo, conducibilità termica ≤ 0,075 W/mK, resistenza a compressione da CS I a CS II, assorbimento d'acqua per capillarità W 1, permeabilità al vapore acqueo ≤ 15, ad altissima porosità,		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	igroscopicità e traspirabilità per solai e muri interni ed esterni, compresi angolari metallici e fasce guida; successiva applicazione, ad avvenuta essiccazione dell'intonaco, di indurente esente da solventi; rasatura finale consolidante e protettiva con intonaco rasante di pura calce, inerti di sabbia silicea o calcare dolomitico di granulometria <1,4 mm in spessore di 3 mm, compresa colorazione finale con pittura minerale ai silicati di potassio.		
a	spessore 4cm	m2	50,02
02.09.04.06	Intonaco traspirante deumidificante ad elevata porosità > 40%, igroscopicità, traspirabilità e ridotto assorbimento capillare d'acqua per murature in elevazione in mattoni, in pietra e miste soggette ad elevata umidità e risalita capillare, con l'impiego di malta costituita da pura calce idraulica naturale NHL 3.5, pozzolana naturale, inerti di sabbia silicea e calcare dolomitico di granulometria < 2,5 mm, permeabilità al vapore acqueo <= 3, massima conducibilità termica 0,50 W/mK, aria inglobata in fase d'impasto > 25%, applicato a mano in due strati; finitura con intonaco premiscelato per interni ed esterni, a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 ed inerti ad alta traspirabilità e igroscopicità, applicato a mano, reazione al fuoco classe A1. Sono compresi i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza dei locali:		
a	spessore 2 cm	m2	37,45
02.09.05	Opere da stuccatore		
02.09.05.01	Stucco applicato su supporto portante tirato a filo per cornicione a rilievo di finestra e/o porta con finitura a frattazzo fine; compresa la formazione di angoli, spigoli, gole concave e terminali. Esecuzione con malta per intonaco conforme disegno. E' incluso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	sviluppo fino a 15 cm	m	30,33
b	sviluppo fino a 30 cm	m	33,75
c	sviluppo fino a 50 cm	m	38,89
02.09.05.02	Stucco su supporto portante tirato a filo per la formazione di fregio a rilievo con finitura a frattazzo fine; compresa la formazione di angoli, spigoli, gole concave e terminali. Esecuzione con malta per intonaco conforme disegno. E' incluso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	sviluppo fino a 15 cm	m	27,73
b	sviluppo fino a 30 cm	m	32,77
02.09.05.03	Stucco su rete portaintonaco per la formazione di cornicione con finitura a frattazzo fine; compresa la formazione di angoli, spigoli, gole convesse, gole concave e terminali. Esecuzione con malta per intonaci conforme disegno. E' incluso l'onere dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	sviluppo fino a 30 cm	m	71,22
b	sviluppo fino a 50 cm	m	79,34
c	sviluppo fino a 75 cm	m	89,76
d	sviluppo fino a 100 cm	m	103,21
02.09.05.04	Supplemento all'intonaco precedentemente descritto per la formazione di fasce con bisellature rientrati lisce, larghezza biselli: 2 cm, profondità biselli: 1 cm. Esecuzione conforme disegno.		
a	larghezza fasce: 30 cm	m2	29,79



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
b	larghezza fasce: oltre 30 cm fino 40 cm	m2	26,76
c	larghezza fasce: oltre 40 cm fino 50 cm	m2	25,34
02.09.05.05	Supplemento all'intonaco precedentemente descritto per la formazione di sagoma di conci a corsi e blocchi regolari con giunti sfalsati di 1/2 blocco, larghezza giunti: ca. 2 cm, profondità: ca. 1 cm. Esecuzione conforme disegno:		
a	dimensione blocchi: ca. 110x30(H) cm	m2	41,02
b	dimensione blocchi: ca. 110x40(H) cm	m2	37,86
c	dimensione blocchi: ca. 110x50(H) cm	m2	35,02
02.09.05.06	Supplemento all'intonaco precedentemente descritto per la formazione a rilievo di conci d'angolo con blocchi alternati a strati successivi regolari; sporgenza rilievo: 2 cm, larghezza giunti: ca. 2 cm, profondità: ca. 1 cm. Esecuzione conforme disegno:		
a	dimensione blocchi: ca. 50x30x30(H) cm	m2	47,45
b	dimensione blocchi: ca. 50x30x40(H) cm	m2	47,45
c	dimensione blocchi: ca. 50x30x50(H) cm	m2	46,47
02.09.06	Intonaco a secco		
02.09.06.01	Intonaco a secco in lastre di cartongesso vedi 04 opere da pittore		
02.09.06.02	Controparete preisolata, composta da lastre in cartongesso vedi 04 opere da pittore		
02.09.07	Profili		
02.09.07.01	Paraspigolo in lamiera zincata con alette in lamiera stirata, fornito e posto sotto intonaco su parete:		
a	lunghezza 2,00 m	cad	6,55
b	lunghezza 2,50 m	cad	7,04
c	lunghezza 3,00 m	cad	7,58
02.10	Il gruppo 02.10 comprende i seguenti sottogruppi:  02.10.01 Vespai 02.10.02 Massetti di sottofondo 02.10.03 Massetti galleggianti 02.10.04 Pavimenti in cemento 02.10.05 Sottofondi a secco		
02.10.01	Vespai		
02.10.01.01	Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra all'interno di un fabbricato, con inerti di ghiaia grossa e/o pietrame di cava; forniti e posti in opera spianati a livello e costipati, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	spessore 25 cm	m2	6,26

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	spessore superiore a 25 cm fino 30 cm	m2	7,14
c	spessore superiore a 40 cm fino 50 cm	m2	11,01
02.10.01.02	Ossatura di sottofondo per pavimenti contro terra all'interno di un fabbricato, con materiale inerte riciclato conforme le linee guida emanate dalla Prov. auton. di BZ-AA che definiscono la qualità dei materiali edili riciclati; materiale inerte: RB-granulato di calcestruzzo 40/70mm; fornito e posto in opera spianato a livello e costipato, compresi la spianatura e il costipamento del piano di posa, l'intasamento con pietrisco a pezzatura mista, il trasporto, lo scarico, la distribuzione del materiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	spessore 25 cm	m2	5,38
b	spessore superiore a 25 cm fino 30 cm	m2	5,48
c	spessore superiore a 40 cm fino 50 cm	m2	9,39
02.10.02	Massetti di sottofondo		
02.10.02.01	Massetto in conglomerato cementizio, spessore 10 cm; fornito e posto in opera su vespaio, tirato in piano o in pendenze; superficie finita a frattazzo lungo; calcestruzzo a prestazione garantita, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4, esecuzione conforme disegno:		
a	con una classe di resistenza minima di C25	m2	12,78
02.10.02.02	Sovrapprezzo alla voce .01 per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,14
02.10.02.03	Massetto livellante, spessore 5-6 cm; fornito e dato in opera su supporto portante per la formazione di piani di posa, tirato in piano con superficie finita a frattazzo lungo; esecuzione conforme disegno:		
a	con una classe di resistenza minima di C10, classe F4	m2	10,75
b	cemento cellulare con una classe di resistenza minima di C5, massima conducibilità termica 0,8 W/mK, eseguito a macchina e pompato in opera	m2	5,87
c	impasto di vermiculite senza classe di resistenza minima dosato a 250 kg di cemento R 325 per m3 d'impasto	m2	13,91
d	impasto di perlite senza classe di resistenza minima confezionato con inerti granulometrici di mm 2-3 mm e dosato a 250 kg per m3 d'impasto, massima conducibilità termica 0,6 W/mK	m2	13,12
e	impasto di argilla espansa confezionato con inerti granulometrici di 3-8, densità 1150 kg/m3, resistenza a compressione >16N/mm2, massima conducibilità termica 0,32 W/mK	m2	11,60
02.10.02.04	Sovrapprezzo alla voce .03 a) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,14
02.10.02.05	Sovrapprezzo alla voce .03 b) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	0,67
02.10.02.06	Sovrapprezzo alla voce .03 c) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	2,20
02.10.02.07	Sovrapprezzo alla voce .03 d) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,76
02.10.02.08	Sovrapprezzo alla voce .03 e) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,19
02.10.02.09	Massetto in malta di cemento con una classe di resistenza minima di C10, per la formazione di pendenze di tetti piani, spessore medio 7 cm; fornito e dato in opera		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	per sottofondi di impermeabilizzazioni di coperture, tirato in piano o in pendenza e liscio; esecuzione conforme disegno.	m2	16,50
02.10.02.10	Massetto in malta di cemento con una classe di resistenza minima di C10, per la protezione di impermeabilizzazioni, spessore min. 5 cm; fornito e dato in opera, tirato in piano o in pendenza e liscio; esecuzione conforme disegno.	m2	15,50
02.10.02.11	Zoccolino con gola in malta di cemento e bordo superiore piano, altezza 60 mm, spessore 10 mm; esecuzione conforme disegno.	m	12,23
02.10.02.12	Rivestimento protettivo in malta di cemento per raccordo verticale di impermeabilizzazione, spessore 5 cm, fornito e dato in opera con retina portaintonaco in ferro zincato (compresa nel prezzo); esecuzione conforme disegno:		
a	per altezze fino a 50 cm	m	21,03
b	per altezze da 50 cm e fino a 75 cm	m	24,95
02.10.03	Massetti galleggianti		
02.10.03.01	Massetto in sabbia cemento CT C20-F4 galleggiante, costituito da inerti con granulometria A/B 0-8 mm, ca. 250 kg/m3 di cemento CEMII 32,5R A-LL, valore a/c min 0,4 max. 0,6. Resistenza minima CT C20-F4. Peso specifico ca. 2000 kg/m3, spessore 5 cm, fornito e messo in opera e vibrato per posa di rivestimenti in ceramica, parquet, laminato, linoleum, PVC o moquette dopo max. 56 giorni. Staggiato e liscio a macchina; esecuzione conforme al disegno. S' intende compresa nel prezzo la formazione di giunti mediante taglio di cazzuola per superfici oltre i 30 m2. Il massetto deve essere protetto adeguatamente da possibili risalite di umidità. Additivi per rispettare percentuale massima pori d'aria.	m2	16,14
02.10.03.02	Sovrapprezzi alla voce .01		
a	per ogni centimetro di maggiore spessore	m2cm	1,13
b	maturità di posa 21gg	m2cm	0,66
c	maturità di posa 14 gg	m2cm	0,83
d	maturità di posa 7 gg	m2cm	1,15
e	maturità di posa 3 gg	m2cm	1,59
02.10.03.03	Massetto radiante in sabbia cemento CT C20-F4, costituito da inerti con granulometria A/B 0-8 mm, ca. 250 kg/m3 di cemento CEMII 32,5R A-LL, valore a/c min 0,4 max. 0,6. Resistenza minima CT C20-F4. Trasmittanza termica min. 1,4 W/m2K, peso specifico ca. 2000 kg/m3, spessore 6,5 cm, spessore sopra tubo riscaldamento min. 4,5 cm. fornito e messo in opera per posa di rivestimenti in ceramica, parquet, laminato, linoleum, PVC o moquette dopo max. 56 giorni. Staggiato e liscio a macchina; esecuzione conforme al disegno. S' intende compresa nel prezzo la formazione di giunti mediante taglio di cazzuola per superfici oltre i 30 m2. Il massetto deve essere protetto adeguatamente da possibili risalite di umidità. Additivi per rispettare percentuale massima pori d'aria.	m2	17,84
02.10.03.04	Sovrapprezzi alla voce .03		
a	per ogni centimetro di maggiore spessore.	m2cm	1,13
b	maturità di posa 21gg	m2cm	0,66
c	maturità di posa 14 gg	m2cm	0,83

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	maturità di posa 7 gg	m2cm	1,15
e	maturità di posa 3 gg	m2cm	1,59
f	per marcatura punto di misurazione carburo (1/100 m2).	cad	4,97
02.10.03.05	Massetto galleggiante autolivellante in malta di anidride, confezionato con inerti 0-4mm, classe di resistenza minima C20, spessore 4 cm, fornito e dato in opera per sottofondi di pavimenti posati con adesivo, tirato in piano e lisciato; esecuzione conforme disegno.	m2	19,50
02.10.03.06	Sovrapprezzo alla voce .05 per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,58
02.10.03.08	Massetto in sabbia cemento CT C20-F4 galleggiante, autolivellante. Resistenza minima CT C20-F4. Peso specifico ca. 2000 kg/m3, spessore 4 cm, fornito e messo in opera per posa di rivestimenti in ceramica, parquet, laminato, linoleum, PVC o moquette dopo max. 28 giorni. Esecuzione conforme al disegno. S' intende compresa nel prezzo la formazione di giunti mediante taglio di cazzuola per superfici oltre i 30 m2. Il massetto deve essere protetto adeguatamente da possibili risalite di umidità. Additivi per rispettare percentuale massima pori d'aria.	m2	17,40
02.10.03.09	Massetto ad alta resistenza in sabbia cemento CT C40-F6, costituito da inerti con granulometria A/B 0-8 mm, ca. 320 kg/m3 di cemento CEMII 42,5R A-LL, valore a/c min 0,4 max. 0,6. Resistenza minima CT C35-F6, carico utile min. 5 kN/m2, peso specifico ca. 2100 kg/m3, spessore 6,5 cm fornito e messo in opera e vibrato. Staggiato e lisciato a macchina; esecuzione conforme al disegno. S' intende compresa nel prezzo la formazione di giunti mediante taglio di cazzuola per superfici oltre i 30 m2. Il massetto deve essere protetto adeguatamente da possibili risalite di umidità. Additivi per rispettare percentuale massima pori d'aria.	m2	23,26
02.10.04	Pavimenti in cemento		
02.10.04.02	Pavimento industriale con massetto di sottofondo in calcestruzzo, classe di resistenza minima C25/30, spessore 15 cm, e strato superficiale d'usura in aggregato di cemento e quarzo sferoidale, in ragione, di 4 kg/m2; fornito e dato in opera su supporto portante, tirato in piano o in pendenza, compresa la suddivisione del pavimento mediante giunti di dilatazione a quadri da ca. 4x4 m, la formazione dei giunti di dilatazione e la sigillatura dei giunti; esecuzione conforme disegno. L'armatura necessaria secondo i calcoli statici non è compresa e verrà contabilizzata a parte.		
a	superficie con finitura antiscivolo	m2	20,30
b	con superficie finita con frattazzatura meccanica	m2	20,30
c	Sovrapprezzo alla voce .02 a) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,66
d	Sovrapprezzo alla voce .02 b) per ogni cm di maggior spessore	m2cm	1,61
e	a spina di pesce	m2	39,90
02.10.05	Sottofondi a secco		
02.10.05.01	Strato livellante con piano di posa in pannelli compressi in fibra di legno, spessore 8 mm, sovrastante telo di protezione in polietilene, spessore 0,20 mm, sostrato di riporto in granulato di perlite idrofobica; fornito e posto in opera a secco su supporto portante, sostrato di riporto tirato a livello e costipato; spessore nominale complessivo (sotto carico): 40 mm, per la posa di massetti in malta di cemento. Esecuzione conforme disegno.	m2	14,89
02.10.05.02	Sovrapprezzo alla voce .01 per ogni cm di maggior spessore.	m2cm	1,49

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.10.05.03	Strato livellante con piano di posa in pannelli compressi in fibra di legno conforme, spessore 8 mm, sostrato di riporto in granulato di perlite rivestita (bitume, resine naturali, minerali), fornito e posto in opera a secco su supporto portante, sostrato di riporto tirato a livello e costipato, pannelli posti in opera con giunti ben serrati e sfalsati, compreso le fasce antirumore a parete. Spessore nominale complessivo (sotto carico): 60 mm. Esecuzione conforme disegno. Riporti che superano i 55 mm sono da costipare meccanicamente.	m2	23,50
02.10.05.04	sovrapprezzo alla voce .03 per ogni cm di maggior spessore.	m2cm	2,38
02.10.05.05	Piano di posa con pannelli, forniti e posti in opera con giunti ben serrati e sfalsati su sottofondo preesistente con piano di posa in elementi prefabbricati. Esecuzione conforme disegno:		
b	pannelli in fibra di gesso idrofobica e ignifuga classe A2, spessore 20 mm, lavorati a maschio e femmina con giunti incollati, spessore 19 mm, massima conducibilità termica 0,34 W/mK, densità ca. 1.150 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 13, idoneo per pavimenti caldi e freddi posati a colla	m2	31,68
c	pannelli truciolari, lavorati a maschio e femmina, incollati, spessore min. 16 mm, per pavimenti caldi posati a colla	m2	15,97
d	lastre di perlite legata con cemento, idrofobiche, ignifughe classe A2, in duplice strato, completamente incollate, fissate con viti autofilettanti, giunti rasati, spessore complessivo 25 mm, per pavimenti freddi posati a colla (bagni)	m2	47,53
02.10.05.06	Sottofondo prefabbricato in pannelli isolanti a base di perlite e fibre naturali, spessore 20 mm, sostrato di riporto in granulato di perlite rivestita (bitumata); su supporto cementizio per la posa di manti impermeabili di tetti piani (esclusi dal prezzo); fornito e posto in opera a secco su piano d'appoggio con barriera al vapore preesistente; sostrato di riporto tirato in pendenza e costipato; pannelli posti in opera con giunti ben serrati e sfalsati, incollati con pasta adesiva sul sostrato di riporto. Spessore nominale medio del sottofondo prefabbricato (sotto carico): 70 mm. Esecuzione conforme disegno.	m2	29,94
02.10.05.07	Sovrapprezzo alla voce .06 per ogni cm di maggior spessore di sostrato in perlite	m2cm	3,07
02.10.05.08	Sovrapprezzo alla voce .06 per ogni cm di maggior spessore di pannello isolante	m2cm	2,20
02.10.05.09	Riporto livellante di perlite granulare in una struttura a nido d'api in cartone, fornito e steso con leggero costipamento nella struttura della costruzione per prevenire assestamenti. Conducibilità termica 0,06 W/mK, densità del riporto ca. 120-160 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 1-2. reazione al fuoco: euroclasse A1 (non infiammabile), esecuzione conforme disegno. Sono compresi la struttura a nido d'api in cartone nell' altezza del riporto, il costipamento leggero (battitura e pressione leggera), nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	Spessore 40mm	m2	21,29
b	Spessore 60mm	m2	24,51
02.11	Il gruppo 02.11 comprende i seguenti sottogruppi: 02.11.01 Impermeabilizzazione orizzontale di pareti 02.11.02 Impermeabilizzazione verticale di pareti 02.11.03 Impermeabilizzazione di sottofondi 02.11.04 Strati di scorrimento, strati protettivi 02.11.05 Giunti 02.11.06 Sigillatura di giunti 02.11.07 Gusci di raccordo 02.11.08 Impermeabilizzazione di tetti		
02.11.01	Impermeabilizzazione orizzontale sotto pareti		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
02.11.01.01	Impermeabilizzazione orizzontale di murature contro la permeabilità capillare, compresa la pulizia della superficie da isolare, le sovrapposizioni e gli sfridi, eseguita con:		
a	monostrato di feltro bitumato di 1500 g/m2, spessore minimo 3mm, con giunti sovrapposti e saldati	m2	5,13
b	monostrato di feltro bitumato di 1500 g/m2, spessore minimo 3mm, completamente saldato al supporto	m2	6,87
02.11.01.02	Impermeabilizzazione orizzontale contro la permeabilità capillare di murature in calcestruzzo, compresa la pulizia della superficie da isolare ed eseguita con:		
a	malta fina impermeabilizzante messa in opera conforme le indicazioni della casa produttrice in quantità di 2000 g/m2	m2	7,28
02.11.02	Impermeabilizzazione verticale di pareti		
02.11.02.01	Impermeabilizzazione verticale di pareti esterne contro la permeabilità capillare, compresa la preventiva pulizia delle superfici e gli sfridi, eseguita con:		
c	due spalmature di impasto bituminoso emulsionato, confezionato con acqua in quantità minima di 2000 g/m2. Il sottofondo deve essere pulito da polvere e senza tracce di olii disarmanti.	m2	7,71
d	una spalmatura di pittura a base di bitumi speciali al solvente data a freddo in quantità minima di 250 g/m2	m2	5,92
f	malta fina impermeabilizzante adatta per usi potabili applicata in strati sottili conforme alle indicazioni della casa produttrice in quantità minima di 4000 g/m2. Il sottofondo deve essere pulito da polvere e senza tracce di olii disarmanti.	m2	10,76
g	raschiatura/spatolato di massa bituminosa sintetica bicomponente impermeabilizzante, in quantità minima di 4000 g/m2, prespalmatura del primer di impasto bituminoso emulsionato confezionato con acqua in quantità minima di ca. 200 g/m2. Il sottofondo deve essere pulito da polvere e senza tracce di olii disarmanti.	m2	20,10
h	raschiatura/spatolato di massa bituminosa sintetica bicomponente impermeabilizzante, in quantità minima di 2000 g/m2, prespalmatura del primer di impasto bituminoso emulsionato confezionato con acqua in quantità minima di ca. 200 g/m2. Il sottofondo deve essere pulito da polvere e senza tracce di olii disarmanti.	m2	14,67
02.11.02.02	Telo permeabile al vapore per pareti ventilate esterne, con rivestimento speciale di acrilato su velo di poliestere, reazione al fuoco classe B2, permeabile al vapore Sd ca. 0,09m, impermeabile all'acqua, resistente ai raggi UV; fornito e posto in opera a secco incollato con giunti sovrapposti di almeno 10 cm su supporto già esistente. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, compresa la preventiva pulizia delle superfici, gli sfridi e i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	telo permeabile, quantità minima di 260 g/ m2	m2	12,47
02.11.03	Impermeabilizzazione di sottofondi		
02.11.03.01	Impermeabilizzazione di sottofondi eseguita in monostrato con membrana bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 500-400 N/5cm, flessibilità a freddo: -15 C°, applicata a secco con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa e con risvolti verticali per almeno di 20 cm saldati a fiamma, compreso la pulizia della superficie da isolare, la formazione dei colli di raccordo e gli sfridi:		
a	con membrana prefabbricata bituminosa di 3 mm armata con TNT di poliestere a filo continuo	m2	9,23

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	con membrana prefabbricata bituminosa di 4 mm armata con TNT di poliestere a filo continuo	m2	9,33
c	con membrana bituminosa prefabbricata di 3 mm armata con velo vetro	m2	6,55
d	con membrana bituminosa prefabbricata di 4 mm armata con velo vetro	m2	7,86
02.11.03.02	Vasche impermeabili in monostrato di membrana bituminosa prefabbricata, resistenza a trazione: 800-600 N/5cm, flessibilità a freddo: -15 C°, applicata a secco con giunti sovrapposti per almeno 10 cm di lato e 15 cm di testa, saldati a fiamma, compreso la pulizia della superficie da isolare, i risvolti sulle pareti, i raccordi con pozzetti e tubazioni e gli sfridi, eseguite nei locali a spandimento d'acqua con:		
a	con membrana prefabbricata bituminosa di 3 mm armata con TNT di poliestere a filo continuo	m2	6,57
b	con membrana prefabbricata bituminosa di 4 mm armata con TNT di poliestere a filo continuo	m2	7,88
02.11.03.03	Fornitura e posa in opera di guaina bituminosa prefabbricata armata con fibra di vetro oppure con non tessuto in poliestere a filo continuo, permeabilità al vapore d'acqua $\mu$ ca. 60.000, allungamento alla rottura longitudinale 45 - 60 %, flessibilità al freddo fino a -10 °C, impermeabile all'acqua fino ad un battente di 0,50 N/mm2. Incollaggio sul piano di posa mediante fiamma a gas di propano. I giunti devono essere sovrapposti per almeno 10 cm. Nel caso di più strati, le sovrapposizioni devono essere sfalsate rispetto a quelle dello strato inferiore. Il prezzo unitario verrà applicato separatamente per ogni strato di guaina. S = spessore guaina R = resistenza a trazione longitudinale		
a	S: 3 mm, R: 30 - 40 N/5 cm	m2	10,19
b	S: 4 mm, R: 50 - 60 N/5 cm	m2	11,39
c	S: 4 mm, R: 61 - 80 N/5 cm	m2	12,01
d	S: 4 mm, R: 81 - 100 N/5 cm	m2	12,82
02.11.03.04	Impermeabilizzazione di sottofondi di massa bituminosa sintetica bicomponente impermeabilizzante applicata a freddo sul piano di posa, compresa la prespalmatura del primer di impasto bituminoso emulsionato confenzionato con acqua in quantità minima di ca. 300 ml/m2, la pulizia della superficie da isolare, la formazione dei colli di raccordo e gli sfridi:		
a	raschiatura/spatolato di massa bituminosa sintetica bicomponente impermeabilizzante, in quantità minima di 4000 g/m2	m2	22,40
02.11.03.05	Fonitura e posa di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa, armato, per gradini secondo le indicazioni della ditta produttrice sulla superficie da impermeabilizzare, precedentemente preparata, consistente di primer, impermeabilizzazione con armatura e finish finale con spargimento di sabbia al quarzo 0,6-1,2 mm nello strato di finish come base di supporto per lavori di intonaco, piastrelle ecc., quantità minima 6kg/m2. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, durabilità min. 25 anni, compatibile con guaine bituminose, PVC, TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche, carico utile fino a 4kN/m2. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia del sottofondo da impermeabilizzare, la formazione di angoli e spigoli, raccordi con risvolti verticali e con impermeabilizzazioni orizzontali di tutti i tipi, lo sfrido nonché ogni altra prestazione accessoria.		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	spessore 2,0 mm	m2	72,43
02.11.04	Strati separatori, strati protettivi		
02.11.04.01	Strato separatore, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti per almeno 10 cm, compresi la pulizia della superficie da isolare, i risvolti sulle pareti e gli sfridi, eseguito su superfici piane con:		
b	strato di poliestere non tessuto di 200 g/m2	m2	2,12
c	strato di filo di vetro non tessuto di 100 g/m2	m2	1,95
d	strato di polipropilene non tessuto di 300 g/m2	m2	1,92
g	strato di polietilene, spessore 0,20 mm	m2	1,39
h	strato di polietilene, spessore 0,30 mm	m2	1,68
i	strato di polietilene microperforato, spessore 0,20 mm	m2	2,03
02.11.04.02	Fornitura di barriera antivapore, posta in opera su supporti piani:		
a	feltro di fibra di vetro prebitumato, spessore da 2,5 a 3 mm, con giunti di sovrapposizione sigillati a caldo e collegato al sottofondo mediante bolli di bitume	m2	5,37
b	singolo strato di poliestere non tessuto di 200 g/m2 e singolo strato di polietilene dello spessore di 0,3 mm, sd>100m, con giunti di sovrapposizione sigillati mediante applicazione di nastro biadesivo in butile continuo, inclusi i raccordi con elementi costruttivi e i raccordi a muro	m2	6,80
c	singolo strato di membrana impermeabile prefabbricata armata con vetro tessuto dello spessore complessivo di 3 mm di 3000 g/m2 con interposta lamina di alluminio di 0,10 mm, valore Sd>1500m, saldata a fiamma con giunti di sovrapposizione di 10 cm	m2	10,73
d	telo di polietilene con interposta lamina di alluminio, valore Sd >1500m, sormonti, raccordi con elementi costruttivi e raccordi a muro saldati con un nastri adesivi impermeabili al vapore	m2	9,00
e	Strato separatore in carta di pura cellulosa, impregnata con olio di vassellina atossica e inodore, idrorepellente, per superfici piane, peso ca. 160 g/m2, permeabilità al vapore acqueo 1450, spessore 0,19mm; fornita e posta in opera a secco sui pannelli anticalpestio con giunti sovrapposti di ca. 10 cm su supporto realizzato secondo le indicazioni della ditta produttrice. Esecuzione secondo disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:	m2	3,05
02.11.05	Giunti		
02.11.05.01	Profilato per giunti di ripresa e per giunti di dilatazione, per la tenuta idraulica con pressione idrostatica di giunti in strutture di calcestruzzo, fornito e posto in opera; esecuzione conforme disegno e secondo prescrizioni del produttore. S'intendono compresi morsetti d'aggancio, materiali di fissaggio, raccordi, sovrapposizioni, saldature a caldo e sfridi:		
a	profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 240 mm	m	23,52
b	profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 320 mm	m	28,37
c	profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	annegare a filo superficie getto, larghezza profilato 240 mm	m	19,95
d	profilato in PVC (Waterstop) con tubolare centrale per giunti di dilatazione, da annegare a filo superficie getto, larghezza profilato 320 mm	m	25,12
e	profilato in PVC (Waterstop) per giunti di ripresa, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 240 mm	m	19,81
f	profilato in PVC (Waterstop) per giunti di ripresa, da annegare all'interno del getto, larghezza profilato 320 mm	m	25,02
g	profilato in PVC (Waterstop) per giunti di ripresa, da annegare a filo superficie getto, larghezza profilato 240 mm	m	19,25
h	profilato in PVC (Waterstop) per giunti di ripresa, da annegare a filo superficie getto, larghezza profilato 320 mm	m	19,92
i	profilato per giunti di ripresa orizzontali o verticali, in lamiera zincata rivestita con uno strato speciale a base di bitume, con tenuta fino a 6 bar, resistente contro le acque nere e organiche, altezza 167 mm	m	19,80
j	profilato per giunti di ripresa orizzontali o verticali, in lamiera zincata rivestita con uno strato speciale a base di bitume, con tenuta fino a 6 bar, resistente contro le acque nere e organiche, altezza 80 mm	m	19,80
02.11.05.02	Giunto di dilatazione-profilo di tenuta con profilo portante in alluminio, alette di ancoraggio multiforo e guarnizione intercambiabile in neoprene elastico, resistente agli agenti atmosferici, per giunti a parete e pavimento di superfici con rivestimento in piastrelle, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice. Esecuzione come da disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi, i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	giunto della larghezza di 30 mm, altezza profilo 20 mm	m	53,19
b	giunto della larghezza di 30 mm, altezza profilo 70 mm (variabile)	m	94,04
02.11.05.03	Giunto di dilatazione-profilo di tenuta in alluminio con alette di ancoraggio multiforo e guarnizione di tenuta a incastro in PVC elastico, resistente agli agenti atmosferici, installato sotto intonaco, per giunti a parete e soffitto interni ed esterni, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice. Esecuzione come da disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi, i materiali di ancoraggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	giunto della larghezza di 30 mm, larghezza profilo 110 mm	m	40,68
b	giunto della larghezza di 40 mm, larghezza profilo 120 mm	m	49,21
02.11.05.04	Giunto di dilatazione-profilo di tenuta in alluminio con alette di ancoraggio multiforo e guarnizione di tenuta a incastro in PVC elastico, resistente agli agenti atmosferici, installato sotto intonaco, per giunti ad angolo interni ed esterni, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice. Esecuzione come da disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi, i materiali di ancoraggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	giunto della larghezza di 30 mm, larghezza profilo 110 mm	m	43,32
b	per giunto della larghezza di mm 40, larghezza profilo 120 mm	m	50,26
02.11.06	Sigillatura di giunti		
02.11.06.01	Sigillatura di giunti in massetti di cemento, con colatura a caldo di mastice bituminoso, compresi la preparazione del giunto e il tamponamento di fondo conforme indicazioni		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	della casa produttrice del sigillante:		
a	per giunto della larghezza fino a 10 mm	m	7,51
b	per giunti della larghezza oltre 10 mm fino a 15 mm	m	9,20
c	per giunti della larghezza oltre 15 mm fino a 20 mm	m	13,45
02.11.06.02	Profili in PVC con sezione a V, lembi laterali e apertura sulla parte inferiore, per giunti inseriti nella malta di allettamento di pavimenti freddi, forniti e posti in opera, compresi raccordi, materiali di fissaggio e sfridi:		
a	sezione ca. 9x14(H) mm	m	5,36
b	sezione ca. 29x25(H) mm	m	6,55
02.11.06.03	Giunti di dilatazione con paraspigoli accostati in lamiera zincata con alette in lamiera stirata, forniti e posti in opera sotto intonaco, compresi interposto sigillante di elasticità permanente a base poliuretanica, cordone di tamponamento in polietilene espanso, ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m e sfridi:		
a	per giunti fino a 10 mm	m	19,48
b	per giunti oltre 10 fino a 15 mm	m	20,50
c	per giunti oltre 15 fino a 20 mm	m	22,42
02.11.06.04	Sigillatura di giunti di dilatazione con mastice elastico a base siliconica-caucciù e tamponamento di fondo giunto con cordone in polietilene, compresi la preventiva pulizia del giunto, la spalmatura di primer e la protezione dei bordi del giunto con nastro adesivo:		
a	sezione di 10x10 (LxP) mm	m	9,95
b	sezione di 15x10 (LxP) mm	m	11,14
c	sezione di 20x10 (LxP) mm	m	13,37
02.11.06.05	Sigillatura dei giunti di raccordo con mastice elastico antibatterico a base siliconica eseguito a mezzo di pistola a mano, ad aria o a mezzo di pompa direttamente dai fustini:		
a	sezione di 4x4 mm	m	5,36
b	sezione di 6x6 mm	m	6,04
02.11.07	Gusci di raccordo		
02.11.07.01	Formazione di guscio di raccordo fondomuro con malta impermeabilizzante lavorata conforme indicazioni della casa produttrice, compreso il pretrattamento superficiale con boiacca stabilizzante a base di cemento. Esecuzione conforme disegno:		
a	raccordo di fondomuro-fondazioni	m	11,28
b	raccordo di fondomuro-pavimenti	m	13,83
02.11.08	Impermeabilizzazione di tetti		
02.11.08.01	Fonitura e posa di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa, armato, esposte agli agenti atmosferici, consistente di primer, impermeabilizzazione con armatura e finish nel colore ordinato		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	dal DL secondo direttive del produttore sulla superficie da impermeabilizzare, precedentemente preparata. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, durabilità min. 25 anni, compatibile con guaine bituminose, PVC e TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche, carico utile min. 2kN /m2. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia del sottofondo da impermeabilizzare, la formazione di angoli e spigoli così come i raccordi su risvolti verticali, sfrido nonché ogni altra prestazione accessoria.		
a	spessore 2,0mm	m2	57,85
02.11.08.02	Fonitura e posa di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa inclusi gli risvolti verticali, armato, per tetti verdi, consistente di primer, impermeabilizzazione con armatura e finish nel colore ordinato dal DL secondo direttive del produttore. Posa secondo le direttive della ditta produttrice sulla superficie da impermeabilizzare, precedentemente preparata. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, durabilità min. 25 anni, compatibile con guaine bituminose, PVC, TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche, carico utile min. 2kN /m2. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del sottofondo da impermeabilizzare, la formazione di angoli e spigoli così come le riprese su spigoli, sfrido nonché ogni altra prestazione accessoria.		
a	spessore 2,0mm	m2	52,58
02.11.08.04	Fonitura e posa di un sistema di impermeabilizzazione per risvolti verticali con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa, armato, secondo le direttive della ditta produttrice sulla superficie da impermeabilizzare, precedentemente preparata, consistente di primer, impermeabilizzazione con armatura e finish con finale spargimento di sabbia al quarzo 0,6-1,2 mm come base di supporto per lavori di intonaco, piastrelle ecc., quantità min. 6kg/m2. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, durabilità min. 25 anni, compatibile con guaine bituminose, PVC, TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche, carico utile min. 2kN /m2. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia del sottofondo da impermeabilizzare, i raccordi con l'impermeabilizzazione orizzontale in pellicole, PVC, bitume TPO o lamiera, la formazione di angoli e spigoli lo sfrido nonché ogni altra prestazione accessoria.		
a	spessore 2,0mm	m2	57,85
02.11.08.05	Fonitura e posa di un sistema di impermeabilizzazione con resine liquide in polimetilmetacrilato ad adesione completa, armato, per raccordo con tubazioni, montanti, pilastri passanti o emergenti dall' impermeabilizzazione secondo le direttive della ditta produttrice sulla superficie da impermeabilizzare, precedentemente preparata, consistente di primer, impermeabilizzazione con armatura e finish finale con spargimento di sabbia al quarzo 0,6-1,2 mm nello strato di finish come base di supporto per lavori di intonaco, piastrelle ecc., quantità min. 6kg/m2. I prodotti devono essere resistenti ai raggi UV, dimensionalmente stabilizzati, resistenti alle alcaline, agli agenti chimici, all'invecchiamento e resistente alle radici, classe di reazione al fuoco: min. Euroclasse E2, durabilità min. 25 anni, compatibile con guaine bituminose, PVC, TPO, allungamento alla rottura long. >30%, tras. >40%, adatto ad ogni tipo di pendenze e zone climatiche, carico utile min. 2kN /m2. S'intendono compresi nel prezzo la pulizia del sottofondo da impermeabilizzare, i raccordi con l'impermeabilizzazione orizzontale in resina, pellicole, PVC, bitume TPO o lamiera, la formazione di angoli e spigoli, lo sfrido nonché ogni altra prestazione accessoria.		
a	spessore 2,0 mm	cad	27,02

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.12	Il gruppo 02.12 comprende i seguenti sottogruppi: 02.12.01 Isolamenti termici 02.12.02 Isolamenti acustici		
02.12.01	Isolamenti termici		
02.12.01.01	Isolamento termico per pareti, in pannelli di fibra di legno legata con cemento, forniti e posti in opera con giunti sfalsati nelle casseforme per getti di calcestruzzo e fissati con ancoranti di materiale sintetico. Sono compresi i materiali di fissaggio, lo sfrido e i ponteggi interni fino a 3,50 m di altezza:		
a	spessore 20 mm	m2	14,92
b	spessore 25 mm	m2	15,79
c	spessore 30 mm	m2	16,78
d	spessore 35 mm	m2	18,19
e	spessore 40 mm	m2	19,44
f	spessore 50 mm	m2	20,53
02.12.01.02	Isolamento termico per pavimenti, in pannelli di fibra di legno legata con cemento, forniti e posti in opera a secco su preesistente letto di sabbia o su supporto in calcestruzzo o legno, compreso lo sfrido:		
a	spessore 20 mm	m2	11,90
b	spessore 25 mm	m2	12,41
c	spessore 30 mm	m2	13,29
02.12.01.03	Isolamento termico per parapetti e nicchie radiatori, in pannelli di fibra di legno legata con cemento, forniti e posti in opera con boiaccia di cemento. Sono compresi la retina coprigiunto in filo di ferro zincato e lo sfrido:		
a	spessore 30 mm	m2	19,02
b	spessore 40 mm	m2	20,65
c	spessore 50 mm	m2	21,96
02.12.01.04	Isolamento termico per pareti, in pannelli multistrato con facce esterne in fibra di legno legata con cemento e nucleo in polistirolo espanso, forniti e posti in opera con giunti sfalsati, fissati con ancoranti in materiale sintetico o con tasselli e rondelle in quantità di 9 pezzi al m2. Sono compresi gli ancoranti, lo sfrido e i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
b	spessore complessivo 35 mm	m2	24,95
d	spessore complessivo 50 mm	m2	28,18
e	spessore complessivo 100 mm	m2	43,24
02.12.01.05	Isolamento termico con lastre di agglomerato di sughero di tipo autocollato espanso (senza leganti aggiuntivi), massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità di 90-100 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 15, reazione al fuoco: euroclasse E, fornite e poste in opera con giunti accostati, compresi materiali di		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	fissaggio, sfrido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da eseguire secondo il DTV:		
a	per pavimenti, spessore 20 mm	m2	9,88
b	per pavimenti, spessore 30 mm	m2	12,82
c	per pavimenti, spessore 40 mm	m2	13,11
d	per pareti, spessore 20 mm	m2	12,57
e	per pareti, spessore 30 mm	m2	15,90
f	per pareti, spessore 40 mm	m2	17,85
g	per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 80 mm	m2	61,63
h	per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 100 mm	m2	68,87
i	per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 120 mm	m2	74,84
j	per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 140 mm	m2	81,93
k	per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 160 mm	m2	89,03
l	per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 200 mm	m2	103,21
m	per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 240 mm	m2	117,40
n	per pareti con sistema di isolamento termico, densità ca. 120 kg/m3, spessore 260 mm	m2	124,00
02.12.01.06	Isolamento termico con fibra di vetro, fornito e posto in opera con giunti accostati, classe A1, compresi materiali di fissaggio, sfrido e altre prestazioni accessorie, ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. Esecuzione conforme disegno:		
a	pannelli semirigidi per pareti, massima conducibilità termica 0,035 W/mK, densità 40 kg/m3, spessore 4 cm	m2	8,32
b	pannelli semirigidi per pareti, massima conducibilità termica 0,035 W/mK, densità 40 kg/m3, spessore 5 cm	m2	9,44
c	pannelli semirigidi per pareti, massima conducibilità termica 0,035 W/mK, densità 40 kg/m3, spessore 6 cm	m2	10,71
d	pannelli semirigidi per pareti, conducibilità termica <0,035 W/mK, densità 100 kg/m3, spessore 4 cm	m2	16,29
e	pannelli semirigidi per pareti, conducibilità termica <0,035 W/mK, densità 100 kg/m3, spessore 5 cm	m2	18,93
f	pannelli semirigidi per pareti, conducibilità termica <0,035 W/mK, densità 100 kg/m3, spessore 6 cm	m2	21,52

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
h	materassini morbidi in rotoli, posati in intercapedini, conducibilità termica <0,04 W/mK, densità 19 kg/m <sup>3</sup> , spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	6,51
i	materassini morbidi in rotoli, posati in intercapedini, conducibilità termica <0,04 W/mK, densità 19 kg/m <sup>3</sup> , spessore 6 cm	m <sup>2</sup>	7,04
k	pannelli rigidi resinati per terrazze e solai, resistenza a compressione >0,05 N/mm <sup>2</sup> , conducibilità termica <0,04 W/mK, spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	11,25
l	pannelli rigidi resinati per terrazze e solai, resistenza a compressione >0,05 N/mm <sup>2</sup> , conducibilità termica <0,04 W/mK, spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	13,70
m	pannelli rigidi resinati per terrazze e solai, resistenza a compressione >0,05 N/mm <sup>2</sup> , conducibilità termica <0,04 W/mK, spessore 6 cm	m <sup>2</sup>	16,14
n	pannelli rigidi resinati per terrazze e solai, resistenza a compressione >0,05 N/mm <sup>2</sup> , conducibilità termica <0,04 W/mK, spessore 8 cm	m <sup>2</sup>	18,59
02.12.01.07	Isolamento termico con feltro di lana di roccia feldspatica, fornito e posto in opera con giunti accostati, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	pannelli resinati per pareti, densità 60 kg/m <sup>3</sup> , spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	9,73
b	pannelli resinati per pareti, densità 60 kg/m <sup>3</sup> , spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	10,76
c	pannelli resinati per pareti, densità 60 kg/m <sup>3</sup> , spessore 6 cm	m <sup>2</sup>	11,64
d	pannelli resinati per pareti, densità 90 kg/m <sup>3</sup> , spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	22,50
e	pannelli resinati per pareti, densità 90 kg/m <sup>3</sup> , spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	23,20
f	pannelli resinati per pareti, densità 90 kg/m <sup>3</sup> , spessore 6 cm	m <sup>2</sup>	25,78
g	materassini trapuntati, densità 80 kg/m <sup>3</sup> , spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	9,98
h	materassini trapuntati, densità 80 kg/m <sup>3</sup> , spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	10,52
i	materassini trapuntati, densità 80 kg/m <sup>3</sup> , spessore 6 cm	m <sup>2</sup>	11,40
j	feltro resinato per pavimenti di sottotetto non praticabile, densità 50 kg/m <sup>3</sup> , spessore 4 cm	m <sup>2</sup>	7,09
k	feltro resinato per pavimenti di sottotetto non praticabile, densità 50 kg/m <sup>3</sup> , spessore 5 cm	m <sup>2</sup>	7,83
l	feltro resinato per pavimenti di sottotetto non praticabile, densità 50 kg/m <sup>3</sup> , spessore 6 cm	m <sup>2</sup>	8,61
m	pannelli rigidi per pavimenti, densità 120 kg/m <sup>3</sup> , spessore 10 mm	m <sup>2</sup>	8,07
n	pannello in fibra minerale rivestito su un lato, altamente compatto e resistente alla compressione per "sistemi di isolamento termico" su pareti. I pannelli isolanti, permeabili al vapore, consistono in una struttura legata con resine fenoliche, con fibre disposte parallelamente alla superficie della parete, non infiammabile e antirumore. Resistenza al fuoco: euroclasse A1, è compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da eseguirsi secondo il DTV. Massima conducibilità termica 0,04 W/mK; trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm <sup>2</sup> , resistenza a compressione con deformazione pari al 10% >20 kN/m <sup>2</sup> , densità media ca. 90 kg/m <sup>3</sup> , densità zona compattata ca. 150 kg/m <sup>3</sup> . Spessore 8,0 cm	m <sup>2</sup>	47,30

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
o	come punto n), però spessore: 10,0 cm	m2	53,42
p	come punto n), però spessore: 12,0 cm	m2	59,48
q	come punto n), però spessore: 14,0 cm	m2	65,55
r	come punto n), però spessore: 16,0 cm	m2	71,66
s	come punto n), però spessore: 18,0 cm	m2	77,68
t	come punto n), però spessore: 20,0 cm	m2	83,64
u	come punto n), però spessore: 22,0 cm	m2	95,87
v	come punto n), però spessore: 24,0 cm	m2	100,28
w	come punto n), però spessore: 26,0 cm	m2	107,61
x	come punto n), però spessore: 30,0 cm	m2	122,29
02.12.01.08	Isolamento termico in pannello di perlite, fibra di vetro, leganti bituminose, ininfiammabile, classe 1 di reazione al fuoco, densità 150 kg/m3, forniti e posti, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	Spessore: 3 cm	m2	4,26
b	Spessore: 5 cm	m2	6,41
c	Spessore: 8 cm	m2	10,76
02.12.01.09	Isolamento termico in lastre di polistirolo espanso EPS, fornite e poste in opera con giunti sfalsati, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. L'isolamento consiste in prevalenza in materiale espanso rigido a cellule chiuse, prodotto, trattando termicamente il granulato di polistirene espandibile. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili. Densità ca. 15-30 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 40-60, reazione al fuoco: euroclasse E, massima conducibilità termica 0,04 W/mK:		
a	per pavimenti, resistenza a compressione >0,1 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 3 cm	m2	6,11
b	per pavimenti, resistenza a compressione >0,1 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 4 cm	m2	7,34
c	per pavimenti, resistenza a compressione >0,1 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 5 cm	m2	8,41
d	per pavimenti, resistenza a compressione >0,15 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 3 cm	m2	6,85
e	per pavimenti, resistenza a compressione >0,15 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 4 cm	m2	8,17
f	per pavimenti, resistenza a compressione >0,15 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 5 cm	m2	9,59
g	per pareti, resistenza a compressione >0,08 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 3 cm	m2	10,52
h	per pareti, resistenza a compressione >0,08 N/mm2 con deformazione pari al 10%,		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	spessore 4 cm	m2	11,64
i	per pareti, resistenza a compressione >0,08 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 5 cm	m2	12,72
j	per pareti, resistenza a compressione >0,10 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 3 cm	m2	10,76
k	per pareti, resistenza a compressione >0,10 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 4 cm	m2	12,23
l	per pareti, resistenza a compressione >0,10 N/mm2 con deformazione pari al 10%, spessore 5 cm	m2	13,45
m	per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 8 cm	m2	24,60
n	per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 10 cm	m2	26,90
o	per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 12 cm	m2	29,35
p	per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 14 cm	m2	31,79
q	per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 16 cm	m2	34,24
r	per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 20 cm	m2	38,64
s	per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 24 cm	m2	43,53
t	per pareti con sistema di isolamento termico, trazione trasversale alla superficie del pannello >0,005 N/mm2, spessore 28 cm	m2	47,94
u	Sovrapprezzo per lastra con caratteristiche di isolamento termico ottimizzate tramite speciale trattamento con calore e l'aggiunta di assorbitore e riflettore di raggi infrarossi per ogni cm di maggiore spessore. Massima conducibilità termica 0,032 W/mK	m2	0,49
02.12.01.10	Isolamento termico in lastre di schiuma rigida di polistirolo estruso a cellule completamente chiuse, resistenza a compressione >0,3 N/mm2 con deformazione pari a 10 %, massima conducibilità termica 0,037 W/mK, reazione al fuoco: euroclasse E, densità min. di 32 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore 80-250, lastre con battente perimetrale, fornite e poste in opera con giunti sfalsati per l'isolamento di pavimenti, compreso sfridi:		
a	spessore: 3 cm	m2	7,65
b	spessore 4 cm	m2	9,23
c	spessore 5 cm	m2	10,75
d	spessore 10 cm	m2	18,99
e	spessore 14 cm	m2	23,64
f	spessore 16 cm	m2	26,81



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
g	spessore 18 cm	m2	29,90
h	spessore 20 cm	m2	32,48
02.12.01.11	Isolamento termico in lastre di schiuma rigida di polistirolo estruso a cellule completamente chiuse, resistente a compressione e a ritardata propagazione di fiamma, classe 1, densità min. di 28 kg/m3, con incastro, fornite e poste in opera con giunti sfalsati, incollate a parete sia per punti che per fasce, compresi materiali di fissaggio e gli sfridi:		
a	spessore 3 cm	m2	12,96
b	spessore 4 cm	m2	14,67
c	spessore 5 cm	m2	16,44
02.12.01.12	Isolamento termico in pannelli di vetro cellulare, completamente inorganico, senza aggiunta di leghe, densità 120kg/m3, resistenza alla compressione 0,7 N/mm2, conducibilità termica a 0°C min. 0,040 W/mK, impermeabilità al vapore acqueo, non infiammabile Euroclasse A1, forniti e posti in opera con giunti sfalsati, compresi colle, materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	pannelli per tetti piani, spessore 4cm	m2	35,80
b	pannelli per tetti piani, spessore 6cm	m2	46,20
c	pannelli per tetti piani, spessore 8cm	m2	47,45
d	pannelli per tetti piani, spessore 10cm	m2	56,84
e	pannelli per tetti piani, spessore 12cm	m2	67,26
f	pannelli per tetti piani, spessore 14cm	m2	76,60
g	pannelli per tetti piani, spessore 16cm	m2	97,83
h	pannelli per strutture verticali interrato, ricoperti sulla faccia inferiore da un film in velo vetro e sulla faccia superiore da un film in polipropilene, spessore 4cm	m2	33,75
i	pannelli per strutture verticali interrato, ricoperti sulla faccia inferiore da un film in velo vetro e sulla faccia superiore da un film in polipropilene, spessore 6cm	m2	45,30
j	pannelli per strutture verticali interrato, ricoperti sulla faccia inferiore da un film in velo vetro e sulla faccia superiore da un film in polipropilene, spessore 8cm	m2	50,43
k	pannelli per strutture verticali interrato, ricoperti sulla faccia inferiore da un film in velo vetro e sulla faccia superiore da un film in polipropilene, spessore 10cm	m2	65,06
l	pannelli per strutture verticali interrato, ricoperti sulla faccia inferiore da un film in velo vetro e sulla faccia superiore da un film in polipropilene, spessore 12cm	m2	75,52
m	pannelli per tetti piani, spessore 18cm	m2	108,60
n	pannelli per tetti piani, spessore 20cm	m2	119,00
02.12.01.14	Isolamento termoacustico per pareti e solai in materassini traspiranti in canapa, in fibra di lino con amido e sale borico o fibra di legno, regolatore della umidità, densità >30 kg/m3, conducibilità termica di calcolo <0,04 W/mK, permeabilità al vapore 1, reazione al fuoco euroclasse E, certificato per la bioedilizia; fornita e posta in opera a secco con giunti accostati nell'interasse tra i listelli in legno della sottostruttura (computato a parte) e fissaggio, realizzato secondo le indicazioni della ditta		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	produttrice. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi il materiale di fissaggio, lo sfrido e il ponteggio interno fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	spessore: 4 cm	m2	17,90
c	spessore: 5 cm	m2	19,76
d	spessore: 6 cm	m2	22,26
e	spessore: 8 cm	m2	24,46
f	spessore: 10 cm	m2	26,41
02.12.01.15	Isolamento termico con pannelli compatti in fibra di legno, permeabili al vapore e antirumore, per "sistemi di isolamento termico" su pareti, fornite, poste in opera e fissate secondo le disposizioni della ditta produttrice monostrato o in duplice strato, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili. densità > 160 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 5, reazione al fuoco: euroclasse E, massima conducibilità termica 0,045 W/mK:		
a	pannelli in fibra di legno, spess. 4,0 cm	m2	29,54
b	pannelli in fibra di legno, spess. 6,0 cm	m2	39,04
c	pannelli in fibra di legno, spess. 8,0 cm	m2	47,53
d	pannelli in fibra di legno, spess. 10,0 cm	m2	59,09
e	pannelli in fibra di legno, spess. 12,0 cm	m2	70,49
f	pannelli in fibra di legno, spess. 14,0 cm	m2	84,11
g	pannelli in fibra di legno, spess. 16,0 cm	m2	97,18
h	pannelli in fibra di legno, spess. 18,0 cm	m2	110,35
i	pannelli in fibra di legno, spess. 20,0 cm	m2	122,21
j	pannelli in fibra di legno, spess. 24,0 cm	m2	148,27
02.12.01.16	Pannelli termoisolanti di polistirene estruso XPS, forniti e posti in opera su pareti o soffitti e fissati secondo le disposizioni della ditta produttrice, compresi materiale di fissaggio, sfridi e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da eseguire secondo il DTV. assorbimento di acqua mass. 0,2% del volume, densità ca. 35-40 kg/m3, con battuta, massima conducibilità termica 0,037 W/mK:		
a	spessore 10,0 cm	m2	19,85
b	spessore 12,0 cm	m2	22,85
c	spessore 14,0 cm	m2	25,83
d	spessore 16,0 cm	m2	28,81
e	spessore 20,0 cm	m2	34,77

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
f	spessore 22,0 cm	m2	37,75
02.12.01.17	Isolamento termico con pannelli in vetro cellulare per solaio, completamente inorganico, di vetro puro (min. 50% riciclato), ecologico, senza leganti aggiuntivi, pannelli ricoperti sulle due facce da un film in velo di vetro politenato, posti in opera a secco con giunti accostati senza incollaggio, compresi materiali di fissaggio, sfrido e altre prestazioni accessorie. Densità 130-140 kg/m <sup>3</sup> , resistenza media alla compressione min. 1,05 N/mm <sup>2</sup> , massima conducibilità termica 0,045 W/mK; impermeabile al vapore acqueo, non infiammabile (Euroklasse A1):		
a	spessore: 4,0 cm	m2	25,84
b	spessore: 6,0 cm	m2	39,28
c	spessore: 8,0 cm	m2	51,83
d	spessore: 10,0 cm	m2	64,69
e	spessore: 12,0 cm	m2	77,81
f	spessore: 16,0 cm	m2	103,81
g	spessore: 18,0 cm	m2	116,72
h	spessore: 20,0 cm	m2	129,77
02.12.01.18	Isolamento termico con pannelli in vetro cellulare per solaio, completamente inorganico, di vetro puro (min 50% riciclato), ecologico, senza leganti aggiuntivi, pannelli ricoperti sulle due facce da un film in velo di vetro politenato, posti in opera a secco con giunti accostati senza incollaggio, compresi materiali di fissaggio, sfrido e altre prestazioni accessorie. Densità 160-170 kg/m <sup>3</sup> , resistenza media alla compressione 1,60-1,70 N/mm <sup>2</sup> , massima conducibilità termica 0,045 W/mK; impermeabile al vapore acqueo, non infiammabile (Euroklasse A1):		
a	spessore: 4,0 cm	m2	37,92
b	spessore: 6,0 cm	m2	55,49
c	spessore: 8,0 cm	m2	72,86
d	spessore: 10,0 cm	m2	93,53
e	spessore: 12,0 cm	m2	107,66
f	spessore: 16,0 cm	m2	140,79
g	spessore: 18,0 cm	m2	158,16
h	spessore: 20,0 cm	m2	190,58
02.12.01.19	Isolamento termico con pannelli in vetro cellulare per pareti, completamente inorganico, di vetro puro (min 50% riciclato), ecologico, senza leganti aggiuntivi, pannelli ricoperti sulle due facce (aventi la faccia superiore ricoperta di una pellicola in polipropilene e l'altra in velo di vetro politenato), posti in opera con speciale adesivo bituminoso con giunti sfalsati, accostati e stagni, compresi materiali di fissaggio, sfrido, altre prestazioni accessorie e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50 m. Densità ca. 120 kg/m <sup>3</sup> , resistenza alla compressione media 0,60-0,70 N/mm <sup>2</sup> , massima conducibilità termica 0,040 W/mK; impermeabile al vapore acqueo, non infiammabile (Euroklasse A1):		
a	spessore: 4,0 cm	m2	33,02

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	spessore: 6,0 cm	m2	46,57
c	spessore: 8,0 cm	m2	58,11
d	spessore: 10,0 cm	m2	70,44
e	spessore: 12,0 cm	m2	82,18
f	spessore: 16,0 cm	m2	103,70
g	spessore: 18,0 cm	m2	112,99
h	spessore: 20,0 cm	m2	124,73
02.12.01.20	<p>Isolamento termico con pannelli in silicato di calcio a matrice minerale (farina di quarzo, idrato di calce, cemento) e sottoposto ad idrofobizzazione acquosa, permeabile al vapore, ecologico, riciclabile, adatto su pareti per "sistemi di isolamento termico", poste in opera a giunti sfalsati e ben chiusi, reazione al fuoco: euroclasse A1, compresi materiali di fissaggio, sfrido, ponteggi interni fino a un'altezza di 3,50 m e altre prestazioni accessorie. E' compreso nel prezzo il fissaggio meccanico necessario con tasselli, morsetti e simili da eseguire secondo il DTV.</p> <p>Massima conducibilità termica 0,045 W/mK; densità ca. 115 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo ca. 3:</p>		
a	spessore: 8,0 cm	m2	56,15
b	spessore: 12,0 cm	m2	63,34
c	spessore: 16,0 cm	m2	70,93
d	spessore: 18,0 cm	m2	74,60
e	spessore: 20,0 cm	m2	78,26
f	spessore: 24,0 cm	m2	97,83
g	spessore: 26,0 cm	m2	107,61
h	spessore: 30,0 cm	m2	126,93
i	spessore: 10,0 cm	m2	59,92
02.12.01.21	<p>Isolamento termico con pannelli compatti in fibra di legno per pavimenti, posati in mono o bistrato, massima conducibilità termica 0,04 W/mK, densità &gt; 160 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 5, reazione al fuoco: euroclasse E, tensione di compressione con deformazione pari al 10%: min. 0,07 N/mm2:</p>		
a	spessore: 2,0 cm	m2	6,46
b	spessore: 3,0 cm	m2	7,92
c	spessore: 4,0 cm	m2	9,40
d	spessore: 5,0 cm	m2	10,89
e	spessore: 6,0 cm	m2	12,38
f	spessore: 7,0 cm	m2	13,86

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
g	spessore: 8,0 cm	m2	15,35
h	spessore: 9,0 cm	m2	16,83
i	spessore: 10,0 cm	m2	18,31
02.12.01.25	Isolamento termico in granulato di vetro cellulare, granulometria 30/50 mm, sotto fondazioni, completamente inorganico, densità min. 170kg/m <sup>3</sup> , Ev2 min. 45 MN/m <sup>2</sup> , conducibilità termica riporto a secco <= 0,085 W/mk, comportamento al fuoco classe A1, fornito e posto in opera in strati incluso lo stendimento e il costipamento; esecuzione secondo disegno:		
a	spessore complessivo 15 cm	m2	19,35
b	spessore complessivo 25 cm	m2	32,00
02.12.02	Isolamenti acustici		
02.12.02.01	Isolamento acustico sotto le tramezze, fornito e posto in opera con strisce della larghezza da 12 a 20 cm, compreso lo sfrido:		
a	in fibra di legno legata con cemento, spessore 20 mm	m	2,45
b	in trucioli di gomma ossidata, impastati con lattice, rivestite da un lato con feltro bitumato, spessore 8 mm	m	3,13
d	in granulato di gomma legato a mezzo polimeri, densità > 0,70kg/dm <sup>3</sup> , rigidità dinamica < 100MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c <0,5mm, spessore 5 mm	m2	3,47
02.12.02.02	Isolamento acustico anticalpestio in feltro di fibra minerale, a supporto di massetti galleggianti, per carichi fino a 5,00 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera con giunti sfalsati e accostati, compreso risolto a parete e sfridi:		
a	feltro in poliestere, incluso uno strato separatore stagno, peso >300g/m <sup>2</sup> , rigidità dinamica S' <50MN/m <sup>3</sup> , spessore ca. 3,5 mm	m2	4,75
b	pannelli in feltro di poliestere-cotone, incluso uno strato separatore resistente allo strappo, stagno e in sintonia con le regole fisico-tecniche, peso <1500g/m <sup>2</sup> , rigidità dinamica S' <25MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c <4mm, spessore 12 mm	m2	9,61
c	in pannelli in polietilene espanso a cellule chiuse, densità <25 kg/m <sup>3</sup> , variazione dello spessore sotto sforzo <10%, spessore 5 mm	m2	3,37
d	in granulato di gomma legato, rivestito su un lato con strato separatore resistente allo strappo, rigidità dinamica S' <17MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c =2mm, spessore 5 mm	m2	8,41
e	in granulato di gomma legato, rivestito su un lato con strato separatore resistente allo strappo, rigidità dinamica S' <14MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c =3mm, spessore 8 mm	m2	9,70
f	in granulato di gomma legato, rivestito su un lato con strato separatore resistente allo strappo, rigidità dinamica S' <18MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c =3mm, spessore 10 mm	m2	8,71
g	Lastre in fibra di roccia, massima conducibilità termica 0,040 W/mK, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 1, reazione al fuoco: euroclasse A1, rigidità dinamica mass. 15 MN/m <sup>2</sup> ; adatto per l'isolamento acustico anticalpestio, acustico e termico di solai e pavimenti, spessore 25mm	m2	7,92
02.12.02.03	Isolamento acustico anticalpestio in pannelli di fibra di legno, a supporto di massetti galleggianti e anche come supporto per pavimenti su solai in legno, per carichi fino a		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	5,00 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera con giunti sovrapposti/accostati, compresi compresi materiali di fissaggio, risvolti a parete e sfridi:		
e	spessore: 21-20 mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo, stagno e in sintonia con le regole fisico-tecniche, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, densità ca. 175 kg/m <sup>3</sup> ; reazione al fuoco: euroclasse E, rigidità dinamica < 30 MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c < 2mm, adatto per l'isolamento acustico anticalpestio, acustico e termico di solai e pavimenti	m <sup>2</sup>	12,28
f	spessore: 31-30 mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo, stagno e in sintonia con le regole fisico-tecniche, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, densità ca. 175 kg/m <sup>3</sup> ; reazione al fuoco: euroclasse E, rigidità dinamica < 30 MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c < 2mm, adatto per l'isolamento acustico anticalpestio, acustico e termico di solai e pavimenti	m <sup>2</sup>	14,65
02.12.02.08	Isolamento acustico anticalpestio in EPS-T, a supporto di massetti galleggianti, per carichi fino a 5,00 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera con giunti sovrapposti/accostati, compresi materiali di fissaggio, risvolti a parete e sfridi:		
a	spessore 20-2mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo e stagno, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 30 MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c < 2mm	m <sup>2</sup>	11,74
b	spessore 30-2mm, incluso uno strato separatore stagno e resistente allo strappo, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 20 MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c <= 2mm	m <sup>2</sup>	13,70
02.12.02.09	Isolamento acustico anticalpestio in lana minerale, a supporto di massetti galleggianti, per carichi fino a 5,00 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera con giunti sovrapposti/accostati, compresi materiali di fissaggio, risvolti a parete e sfridi:		
a	spessore 20-5 mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo e stagno, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 18 MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c < 5mm	m <sup>2</sup>	11,94
b	spessore 30-5 mm, incluso uno strato separatore stagno e resistente allo strappo, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 11 MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c < 5mm	m <sup>2</sup>	14,04
02.12.02.20	Isolamento acustico anticalpestio in granulato di gomma legato, a supporto di massetti galleggianti, per carichi fino a 10,00 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera con giunti sfalsati e accostati, compreso risolto a parete e sfridi:		
d	spessore 5 mm, rivestito su un lato con strato separatore stagno e resistente allo strappo, rigidità dinamica densità > 600 kg/m <sup>3</sup> , S' < 65 MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c < 0,5 mm	m <sup>2</sup>	11,50
02.12.02.21	Isolamento acustico anticalpestio in lana minerale, a supporto di massetti galleggianti, per carichi fino a 10,00 kN/m <sup>2</sup> , fornito e posto in opera con giunti sovrapposti/accostati, compresi materiali di fissaggio, risvolti a parete e sfridi:		
a	spessore 20-2 mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo e stagno, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 50 MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c < 2mm	m <sup>2</sup>	
b	spessore 30-2 mm, incluso uno strato separatore resistente allo strappo e stagno, massima conducibilità termica 0,045 W/mK, rigidità dinamica S' < 30 MN/m <sup>3</sup> , capacità alla compressione c < 2mm	m <sup>2</sup>	
02.13	Il gruppo 02.13 comprende i seguenti sottogruppi:  02.13.01 Canne fumarie 02.13.02 Canne di ventilazione		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	02.13.03 Comignoli 02.13.04 Accessori		
02.13.01	Canne fumarie		
02.13.01.02	<p>Canna fumaria per impianto termico, con controcanna in elementi prefabbricati di 33 cm, costituita da canna interna in refrattario resistente al calore e inattaccabile dagli acidi con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompresso con strato coibente in fibra minerale ad alta densità frapposta tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, compresi piastra di chiusura terminale a un foro, manicotto di compensazione in acciaio inox, elemento di raccordo caldaia, elemento di ispezione con fori controllo fumo e termometro, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:</p>		
a	diametro interno canna 12 cm	m	99,79
b	diametro interno canna 14 cm	m	104,68
c	diametro interno canna 16 cm	m	113,48
d	diametro interno canna 18 cm	m	122,78
e	diametro interno canna 20 cm	m	140,88
f	diametro interno canna 25 cm	m	174,14
g	diametro interno canna 30 cm	m	236,75
h	diametro interno canna 35 cm	m	324,80
i	diametro interno canna 40 cm	m	464,69
j	diametro interno canna 45 cm	m	616,33
02.13.01.03	<p>Canna fumaria con condotti collettivi ramificati per combustibile solido, liquido o gassoso, canna fumaria con controcanna in elementi prefabbricati di 33 cm, costituite da due canne interne in refrattario resistente al calore ed inattaccabile dagli agenti acidi, con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompresso e cordoli in fibra minerale pressata ogni 66 mm frapposti tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, compresi elemento di raccordo, elemento deviatore, piastra appoggio di partenza ed intermedie, manicotto di compensazione in acciaio inossidabile, piastra di chiusura terminale a due fori, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:</p>		
a	con due canne del diametro interno pari a 14 cm e 12 cm	m	177,56
b	con due canne del diametro interno pari a 16 cm e 12 cm	m	183,77
c	con due canne del diametro interno pari a 16 cm e 14 cm	m	201,04
d	con due canne del diametro interno pari a 18 cm e 12 cm	m	208,08
e	con due canne del diametro interno pari a 18 cm e 14 cm	m	223,54
02.13.01.04	<p>Canna fumaria per combustibile gassoso, con canale aerazione incorporato e controcanna in elementi prefabbricati di 33 cm, costituita da canna interna in refrattario resistente al calore e inattaccabile dagli acidi, con pareti molto compatte giuntate mediante innesto a bicchiere, camicia esterna in calcestruzzo leggero vibrocompresso con canale di aerazione incorporato, strato coibente in fibra minerale</p>		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	pressata tra canna interna e canna esterna, fornita e posta in opera, compresi piastra terminale, comignolo aspiratore, elemento di raccordo per presa aria ed esalazione di gas combustibili, sigillatura dei giunti con sigillante antiacido e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	con diametro interno canna fumaria 14 cm e sezione canale aerazione 10x22 cm	m	111,53
b	con diametro interno canna fumaria 16 cm e sezione canale aerazione 10x24 cm	m	120,33
c	con diametro interno canna fumaria 18 cm e sezione canale aerazione 10x26 cm	m	154,57
d	con diametro interno canna fumaria 20 cm e sezione canale aerazione 12x28 cm	m	180,01
<b>02.13.02</b>	<b>Canne di ventilazione</b>		
<b>02.13.02.01</b>	<b>Condotto collettivo ramificato per ventilazione in conglomerato di cemento vibrocompresso, a parete semplice, sezione rettangolare, tipo monoblocco in elementi da 25(H) cm, fornito e posto in opera, compresi elementi di raccordo, piastrine di blocco deviatore, fori di allacciamento, sigillatura dei giunti in malta di cemento e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:</b>		
a	con un collettore e un condotto secondario, per ventilazione, misure esterne 16x36 cm	m	30,11
b	con un collettore e un condotto secondario, per ventilazione, misure esterne 20x40 cm	m	33,86
c	con due collettori e due condotti secondario per ventilazione, misure esterne 29x56 cm	m	37,61
<b>02.13.02.03</b>	<b>Tubi con giunti a bicchiere, in materia plastica per aerazione, a sezione circolare, forniti e posti in opera, compresi curve, collari, zanche, graffe, sigillatura, ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m e sfridi:</b>		
a	diametro esterno 82 mm	m	8,59
b	diametro esterno 100 mm	m	9,28
c	diametro esterno 160 mm	m	13,08
d	diametro esterno 200 mm	m	16,42
<b>02.13.03</b>	<b>Comignoli</b>		
<b>02.13.03.01</b>	<b>Comignolo emergente dal tetto eseguito in mattoni doppio UNI della dimensione di 12x12x25 cm e malta bastarda della classe M5, spessore 12 cm, compresi piastra di chiusura con foro, estradosso con pendenza; rialzo terminale in calcestruzzo. Esecuzione conforme disegno. Sono inclusi nel prezzo la coibentazione della canna fumaria con pannelli in fibra di minerale pressata, il rivestimento con intonaco, i raccordi alla conversa perimetrale, i ponteggi esterni vengono compensati a parte, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:</b>		
a	sezione 100x100 cm e altezza media fuori tetto 200 cm	cad	580,11
b	sezione 150x150 cm e altezza media fuori tetto 200 cm	cad	680,94
<b>02.13.03.02</b>	<b>Comignolo emergente dal tetto eseguito in mattoni doppio UNI della dimensione di 12x12x25 cm e malta bastarda della classe M5, spessore 12 cm, compresi piastra di chiusura con foro, estradosso con pendenza; rialzo terminale con copertura a due falde e manto in tegole. Esecuzione conforme disegno. Sono inclusi nel prezzo la coibentazione della canna fumaria con pannelli in fibra minerale pressata, il rivestimento con intonaco, la formazione dei gocciolatoi, i raccordi alla conversa</b>		



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	perimetrale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		
a	sezione 100x100 cm e altezza media fuori tetto 200 cm	cad	680,94
b	sezione 150x150 cm e altezza media fuori tetto 200 cm	cad	762,32
02.13.04	Accessori		
02.13.04.01	Portina a doppia parete per pulizia canna fumaria, in acciaio zincato con chiusura a chiave a tubo a foro quadro, fornita e posta in opera, compresi vaschetta fuliggine, formazione della nicchia d'apertura e ogni altra prestazione accessoria:		
a	apertura netta 14x20 cm	cad	35,22
b	apertura netta 20x30 cm	cad	49,89
02.13.04.02	Coperchio per imbocco di canna fumaria con telaietto in acciaio zincato, fornito e posto in opera, compresi materiali di fissaggio; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		
a	diametro tubo 10 cm	cad	23,97
02.13.04.03	Griglietta regolabile in PVC con telaio, fornita e posta in opera, compresi i materiali di fissaggio e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	diametro tubo 10 cm	cad	26,90
02.13.04.04	Portina d'ispezione in lamiera zincata con faccia vista liscia e telaietto da murare, fornita e posta in opera, materiali di fissaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria:		
a	apertura netta 30x30 cm	cad	34,24
02.14	Il gruppo 02.14 comprende i seguenti sottogruppi: 02.14.01 Pareti in vetrocemento 02.14.02 Solai in vetrocemento		
02.14.01	Pareti in vetrocemento		
02.14.01.01	Parete con vetromattoni, lisci, parzialmente trasparenti, non riflettenti, fornita e posta in opera con giunti rasati a filo vetro. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo i ferri d'armatura, malta sigillante con sabbia al quarzo e cemento nonché ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	con diffusori quadrati a camera d'aria, 190x190x80 mm	m2	218,45
b	con diffusori rettangolari a camera d'aria, 240x115x80 mm	m2	295,77
c	con diffusori quadrati a camera d'aria, 240x240x80 mm	m2	241,64
d	con diffusori quadrati a camera d'aria, 300x300x80 mm	m2	218,16
02.14.01.02	Sovrapprezzo per esecuzione in opera di pareti curve	m2	
02.14.02	Solai in vetrocemento		
02.14.02.01	Lucernario in vetrocemento armato, con diffusori a superficie liscia, parzialmente trasparenti, non riflettenti, annegati in un reticolo di nervature in calcestruzzo con superfici lisce, rasati a filo vetro, per sovraccarichi di 400 kg/m2, fornito e posto in		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi casseri, ferri d'armatura, calcestruzzo, formazione giunti e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	con diffusori quadrati semplici a tazza, 145x145x55 mm	m2	195,40
b	con diffusori quadrati semplici a tazza, 200x200x70 mm	m2	195,40
c	con diffusori quadrati a camera d'aria, 190x190x80 mm	m2	199,90
d	con diffusori quadrati a camera d'aria, 145x145x110mm	m2	271,18
02.14.02.02	Sovrapprezzo per esecuzione in opera di coperture curve compreso centine	m2	
02.15	Il gruppo 02.15 comprende i seguenti sottogruppi:  02.15.01 Coperture continue 02.15.02 Raccordi, bordi 02.15.03 Inserti di finitura 02.15.04 Riporti, pavimentazioni 02.15.05 Giunti di dilatazione		
02.15.01	Coperture continue		
02.15.01.01	Manto di asfalto colato dato su superfici orizzontali, compresi formazione di colli di raccordo fondomuro e combustibile:		
a	per ogni strato di 10 mm	m2	15,97
b	strato di 25 mm	m2	28,71
02.15.01.02	Spargimento di graniglia sui manti di asfalto della voce .01, compresa fornitura del materiale	m2	2,45
02.15.01.03	Manto impermeabile bituminoso a due strati di guaina, per tetti piani non pedonabili, fornito e applicato a fiamma previa imprimitura di 300 g/m2 di primer bituminoso all'acqua sul piano di posa. S'intendono comprese pulizia della superficie da isolare, sovrapposizioni sui giunti per almeno 15 cm, i raccordi su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	un doppio strato di membrana impermeabile bituminosa, ciascuna armata con tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo, resistenza a trazione: 500/400 N/5cm), flessibilità a freddo: -15 C°, variazione di dimensione mass. 0,3%, spessore 4 mm; viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata.	m2	25,44
b	un doppio strato di membrana impermeabile bituminosa ciascuna armata con tessuto non tessuto di poliestere a filo continuo di cui la seconda finita con scaglie di ardesia; resistenza a trazione: 500-400 N/5cm, flessibilità a freddo: -15 C°, peso 4,5 kg, variazione di dimensione mass. 0,3%, spessore 4mm; viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata.	m2	26,90
c	sovrapprezzo alle voci precedenti per applicazione di uno strato diffusore costituito da un feltro di velo vetro forato, posato senza incollaggio, per realizzare sistemi di posa in semiaderenza e uno strato di finitura in bitume posato a caldo	m2	5,09
02.15.01.04	Manto impermeabile bituminoso a due strati di guaina, per tetti piani carrabili, resistenza a trazione: 1200-1000 N/5cm, flessibilità a freddo: -10°C, fornito e applicato a fiamma previa imprimitura di 300 g/m2 di primer bituminoso all'acqua. S'intendono comprese pulizia della superficie da isolare, sovrapposizioni sui giunti per almeno 15 cm, i raccordi su rialzi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata:		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	spessore 4mm, resistente alla temperatura: -10°C, armato con filo di poliestere da filo continuo	m2	28,31
b	spessore 4+4mm, resistente alla temperatura: -10 °C, peso 4,6 kg/m2, armato con filo di poliestere da filo continuo	m2	31,68
02.15.01.05	Manto impermeabile in PVC plastificato e stabilizzato UV, per tetti piani, fornito e posto in opera a secco con sovrapposizioni saldate ad aria calda. S'intendono compresi la pulizia della superficie da isolare, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	spessore 1,5 mm, armato velo vetro	m2	20,42
b	spessore 1,8 mm armato velo vetro	m2	22,47
02.15.01.06	Manto impermeabile in telo sintetico di poliolefine flessibile, dimensionalmente stabile, resistente ai raggi UV, per tetti piani, fornito e posato in opera a secco con giunti sovrapposti di 5 cm e saldati termicamente, compresi la pulizia della superficie da isolare, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; viene contabilizzata la superficie orizzontale e verticale impermeabilizzata:		
a	spessore 1,5 mm, armato con fibra di vetro o velo vetro, per coperture zavorrate a ghiaia	m2	22,01
b	spessore 2 mm, armato con fibra di vetro, per coperture zavorrate a ghiaia	m2	27,39
c	spessore 2 mm, armato con tessuto di poliestere, per coperture in vista fissato con sistema meccanico	m2	29,35
02.15.01.07	Manto impermeabile in PVC plastificato e armato per tetti piani, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti di 5 cm, saldati termicamente. Esecuzione come segue: - strato di livellamento in polipropilene non tessuto da 400 g/m2 - telo sintetico impermeabile in cloruro di polivinile (PVC) plastificato, stabilizzato dimensionalmente, resistente ai raggi UV, non resistente al bitume, armato con fibre di vetro, spessore 1,2 mm, - strato di protezione in polipropilene non tessuto da minimo 250 g/m2, - strato separatore in foglio di polietilene microforato, spessore 0,20 mm, saldato con nastro adesivo. S'intendono compresi la pulizia della superficie da isolare, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	23,65
02.15.01.08	Tetto piano coibentato calpestabile con manto impermeabile in PVC plastificato e armato, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti di 5 cm, saldati termicamente. Esecuzione come segue: - strato di livellamento in polipropilene non tessuto da minimo 250 g/m2, - barriera al vapore in telo di polietilene dello spessore di 0,30 mm opportunamente sormontato e saldato con nastro butilico biadesivo, - coibentazione in pannelli termoisolanti, rigidi, in polistirolo espanso sinterizzato, con battente perimetrale, resistenti a compressione, autoestinguenti, stagionati, omologati classe 1, densità 35 kg/m3, spessore 50 mm, compreso idoneo fissaggio meccanico, - strato di scorrimento in polipropilene non tessuto da minimo 250 g/m2, - telo sintetico impermeabile in cloruro di polivinile (PVC) plastificato, stabilizzato dimensionalmente, resistente ai raggi UV, non resistente al bitume, armato con fibre di vetro, spessore 1,5 mm, - strato di protezione in polipropilene non tessuto da minimo 250 g/m2, - strato separatore in foglio di polietilene microforato, spessore 0,20 mm saldato con nastro adesivo. S'intendono compresi la pulizia della superficie da isolare, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Non sono compresi nel prezzo i raccordi a parete e risvolti verso il basso che verranno contabilizzati a parte.	m2	34,24
02.15.01.09	Impermeabilizzazione di gradini con telo impermeabile sintetico di PVC plastificato, fornito e posto in opera incollato sul supporto. Esecuzione come segue:		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>- telo sintetico impermeabile in cloruro di polivinile (PVC) plastificato, stabilizzato dimensionalmente, resistente ai raggi UV, non resistente al bitume, armato con fibre di vetro, spessore 1,5 mm,</p> <p>- retina tessile in fibra minerale incollata per punti con adesivo speciale al telo impermeabile.</p> <p>S'intendono compresi nel prezzo la pulizia della superficie da isolare, i raccordi a parete, i risvolti, i raccordi ad impermeabilizzazioni, i pezzi speciali per angoli e spigoli, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.</p>	m2	63,10
02.15.02	Raccordi, bordi		
02.15.02.01	<p>Raccordo a parete con telo impermeabile sintetico di PVC plastificato, fornito e posto in opera completamente incollato al supporto. Esecuzione come segue:</p> <p>- telo sintetico impermeabile in cloruro di polivinile (PVC) plastificato, stabilizzato dimensionalmente, resistente ai raggi UV, non resistente al bitume, armato con fibre di vetro, spessore 1,5 mm</p> <p>- strato di protezione in polipropilene non tessuto da minimo 300 g/m2.</p> <p>S'intendono compresi nel prezzo la pulizia della superficie da isolare, il raccordo al manto di copertura con angolo continuo, la formazione di angoli e spigoli con pezzi speciali, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.</p>	m2	34,24
02.15.02.03	<p>Scossalina di bordo in lamiera zincata a caldo con faccia superiore rivestita con telo impermeabile di PVC plastificato, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i tasselli e viti di fissaggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:</p>		
a	sviluppo 10 cm	m	16,63
b	sviluppo 15 cm	m	20,54
c	sviluppo 20 cm	m	23,48
02.15.02.04	<p>Scossalina a sbalzo in lamiera zincata a caldo e preverniciata dello spessore di 0,8 mm per raccordi a parete, fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di ca. 20 cm e con sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le fascette d'aggancio, la formazione di angoli, raccordi e gocciolatoio, la sigillatura con mastice di elasticità permanente, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:</p>		
a	sviluppo: 10 cm	m	20,54
b	sviluppo: 15 cm	m	22,50
c	sviluppo: 20 cm	m	25,04
02.15.02.05	<p>Bordo di tetto in lamiera di acciaio zincato, fornito e posto in opera, eseguito come segue:</p> <p>- lamiera d'aggancio in acciaio zincato dello spessore di 1 mm, con sviluppo di 25 cm, sagomata a T per l'aggancio del manto e fissata con tasselli al sottostante supporto,</p> <p>- guarnizione contro le infiltrazioni d'acqua frapposta tra supporto e lamiera d'aggancio sagomata a T,</p> <p>- lamiera di schermo in acciaio zincato preverniciato di 0,8 mm con sviluppo di 15 cm, applicata a scatto sulla lamiera frontale d'aggancio già rivestita del manto impermeabile.</p> <p>S'intendono compresi i materiali d'ancoraggio con protezione anticorrosione, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.</p>	m	58,70
02.15.02.06	<p>Raccordo parete con profilo sagomato di collegamento in lamiera mm 0,63 mm + PVC mm 0,8, fissato con chiodi ad espansione ogni m, con saldatura del manto impermeabile sullo stesso e sigillatura con sigillante di silicone. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i chiodi ad espansione, l'esecuzione di</p>		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	raccordi ad angolo impermeabili, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m	13,21
02.15.02.07	Raccordo dell'impermeabilizzazione a tubazione emergente o passante con flangia di collegamento preesistente. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la fascetta di chiusura in PVC plastificato, la sigillatura con mastice di elasticità permanente, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	per diametri fino a 80 mm	cad	24,85
b	per diametri oltre 80 mm fino a 150 mm	cad	27,39
02.15.02.08	Portaintonaco in retina tessile per raccordi a parete incollata per punti con adesivo speciale sul preesistente telo impermeabile. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le sovrapposizioni, lo sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	in fibra minerale (per esterni)	m2	8,02
b	in fibra sintetica (per interni)	m2	8,02
02.15.03	Inserti di finitura		
02.15.03.01	Bocchettone per tetti piani in PVC rigido, con cuffia paraghiaia e flange di raccordo alla barriera di vapore e al manto impermeabile, fornito e posto in opera, compresi fissaggi e raccordi dei teli in corrispondenza dello scarico:		
a	bocchettone con scarico verticale DN 125 mm	cad	61,25
b	bocchettone con elemento a sopralzo e scarico verticale DN 125 mm	cad	72,89
c	bocchettone con scarico laterale DN 125 mm	cad	77,38
d	bocchettone con elemento a sopralzo e scarico laterale DN 125 mm	cad	93,46
e	bocchettone con tronco coibentato e scarico verticale DN 125 mm	cad	120,18
f	bocchettone con elemento di sopralzo, tronco coibentato e scarico verticale DN 125 mm	cad	127,99
g	bocchettone con tronco coibentato e scarico laterale DN 125 mm	cad	139,07
h	bocchettone con elemento di sopralzo, tronco coibentato e scarico laterale DN 125 mm	cad	147,64
i	sovrapprezzo per l'esecuzione di raccordo con tronco coibentato fra bocchettone e pluviale	cad	24,25
02.15.03.02	Torretta di sfiato con tronco, cappuccio e campana di protezione in PVC rigido antiurto, stabile ai raggi UV, coibentata, fornita e posta in opera, completa di manicotto, collegamento al tubo esalatore, fissaggi e raccordi ai teli della copertura:		
a	DN 100 mm	cad	46,15
02.15.03.03	Torretta di aerazione con tronco, cappuccio e campana di protezione in PVC rigido antiurto, stabile ai raggi UV, fornita e posta in opera, completa di manicotto e compresi fissaggi e raccordi ai teli della copertura:		
a	DN 100 mm	cad	55,45
02.15.03.04	Basamento coibentato a doppia parete per lucernario a cupola in vetroresina, altezza		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	minima 50 cm, valore massimo $U=0,90W/m^2K$ , fornito e posto in opera, compresi materiali di fissaggio e accessori:		
a	dimensioni (ingombro max.): 80x80cm	cad	469,07
b	dimensioni (ingombro max.): 100x100cm	cad	615,47
c	dimensioni (ingombro max.): 120x120cm	cad	740,96
d	dimensioni (ingombro max.): 150x150cm	cad	940,14
e	dimensioni (ingombro max.): 180x180 cm	cad	1.171,19
f	dimensioni (ingombro max.): 200x200cm	cad	1.245,88
02.15.03.05	Lucernario a cupola a doppia parete con intercapedine, in vetro acrilico originale di sintesi esente da monomeri di recupero, protezione totale ai raggi UV, coefficiente di trasmittanza termica $U_g=2,7 W/m^2K$ , trasparente, per il basamento precedentemente descritto, fornito e posto in opera, compresi materiali di fissaggio e accessori:		
a	dimensioni (ingombro max.): 80x80cm	cad	271,88
b	dimensioni (ingombro max.): 100x100cm	cad	380,44
c	dimensioni (ingombro max.): 120x120cm	cad	479,03
d	dimensioni (ingombro max.): 150x150cm	cad	685,19
e	dimensioni (ingombro max.): 180x180cm	cad	983,96
f	dimensioni (ingombro max.): 200x200cm	cad	1.215,01
02.15.03.06	Sovrapprezzo al lucernario precedentemente descritto per dispositivo ad apertura manuale, azionato da martinetto di sollevamento telescopico a vite senza fine, compresi telaio e controtelaio metallici incernierati su di un lato, asta asportabile ed accessori:		
a	per cupola delle dimensioni 80x80cm (ingombro max.)	cad	323,67
b	per cupola delle dimensioni: 100x100cm (ingombro max.)	cad	335,62
c	per cupola delle dimensioni: 120x120cm (ingombro max.)	cad	354,54
d	per cupola delle dimensioni: 150x150cm (ingombro max.)	cad	366,49
e	per cupola delle dimensioni: 180x180cm (ingombro max)	cad	389,40
f	per cupola delle dimensioni: 200x200cm (ingombro max.)	cad	402,35
02.15.03.07	Sovrapprezzo al lucernario precedentemente descritto per dispositivo di apertura elettrica, compresi telaio e controtelaio incernierati su di un lato, pulsantiera ed accessori, esclusi linee di collegamento ed allacciamento elettrico:		
a	per cupola delle dimensioni: 80x80cm (ingombro max.)	cad	398,36
b	per cupola delle dimensioni: 100x100cm (ingombro max.)	cad	406,33
c	per cupola delle dimensioni: 120x120cm (ingombro max.)	cad	434,22
d	per cupola delle dimensioni: 150x150cm (ingombro max.)	cad	446,17

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
e	per cupola delle dimensioni: 180x180cm (ingombro max.)	cad	469,07
f	per cupola delle dimensioni: 200x200cm (ingombro max.)	cad	575,64
02.15.04	Riporti, pavimentazioni		
02.15.04.01	Strato di zavorra in ghiaia tonda lavata nella pezzatura di 8/16 e 16/30 mm, spessore 5 cm, fornito e posto in opera su manto impermeabile, compresi trasporto, sollevamento, distribuzione e spianamento	m2	9,29
02.15.04.02	Lastre in calcestruzzo lavato, dimensione 50x50x3 cm, pezzatura inerti 7/15 - 5/10 mm, fornite per pavimentazioni di manti impermeabili e posate su supporti livellatori regolabili in altezza, compresi supporti e sfrido.	m2	30,52
02.15.05	Giunti di dilatazione		
02.15.05.01	Giunto di dilatazione per manti impermeabili, fornito e posto in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: profilo di tenuta a doppio strato di PVC, spessore 1,2 mm, armato con tessuto poliestere, accoppiato a schiuma in neoprene dello spessore di 10 mm ed a doppio nastro in lamiera zincata multiforo per il fissaggio al sottostante supporto, compresi fissaggio e termosaldatura ai teli di base. - per giunti da 2,5 cm fino a 11,5 cm	m	47,94
02.16	Il gruppo 02.16 comprende i seguenti sottogruppi:  02.16.01 Tubi per drenaggi 02.16.02 Strati filtranti 02.16.03 Canalizzazioni 02.16.04 Fognature 02.16.05 Tubazioni per cavi 02.16.06 Rivestimenti protettivi 02.16.07 Pozzetti 02.16.08 Chiusini, caditoie e minuterie 02.16.09 Strade, vialetti, piazze		
02.16.01	Tubi di drenaggio		
02.16.01.01	Tubazione in cemento con giunti a maschio e femmina del tipo drenante semiforata, eseguita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del piano di posa con sabbia, ricarico con materiale arido, la sigillatura dei giunti con malta di cemento, raccordi con pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte:		
a	DN 200 mm	m	18,69
b	DN 250 mm	m	21,13
c	DN 300 mm	m	22,99
02.16.01.02	Condotto drenante con tubo in PVC flessibile corrugato del tipo drenante, base d'appoggio piana, manicotti di giunzioni, superficie ondulata trasversalmente, dotato di fessure trasversali, fornito e posto in opera con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del piano di posa con letto di sabbia, la copertura con materiale arido, raccordi con pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte.		
a	DN 100 mm	m	10,76
b	DN 150 mm	m	12,33

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	DN 200 mm	m	21,03
02.16.01.03	Condotto drenante con tubo in HDPE flessibile del tipo drenante a tutto perimetro, corrugato a collari congiunti, manicotto di giunzione, superficie ondulata trasversalmente all'esterno, dotato di fessure trasversali 2 mm, interno liscio, fornito e posto in opera con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del piano di posa con letto di sabbia, la copertura con materiale ghiaioso, raccordi con pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte.		
a	DN 110 mm	m	8,32
b	DN 125 mm	m	8,90
c	DN 160 mm	m	10,27
02.16.02	Strati filtranti		
02.16.02.01	Parete filtrante di blocchi in conglomerato cementizio unigranulare, forniti e posti in opera a secco, compresa la copertina; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		
a	spessore 10 cm	m2	13,94
02.16.02.02	Fornitura e posa in opera di drenaggio verticale per pareti, compresi sormonti, materiali di fissaggio e sfridi; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		
b	con telo drenante in polietilene a bollini in rilievo	m2	5,67
c	con telo multistrato con facce esterne in feltro tessile e nucleo drenante in monofilamenti di nylon intrecciati e termosaldati, spessore 17 mm, peso 640 g/m2	m2	19,08
02.16.02.03	Fornitura e posa in opera in piano di membrana filtrante geotessile in fibra tessile, compresi le sovrapposizioni e lo sfrido:		
a	con tessuto dello spessore di 0,7 mm, peso 140 g/m2	m2	1,40
02.16.02.04	Strato filtrante di tappeto erboso per campi sportivi con materiale inerte riciclato conforme le linee guida emanate dalla Prov. auton. di BZ-AA che definiscono la qualità dei materiali edili riciclati; materiale inerte: RB-granulato di calcestruzzo 0/32mm; fornito, steso e costipato. S'intende compresa nel prezzo ogni altra prestazione accessoria occorrente. La permeabilità all'acqua e la reazione del terreno devono essere attestate con certificato di prova:		
a	spessore finito 10 cm	m2	3,03
b	spessore finito 12 cm	m2	3,47
c	spessore finito 15 cm	m2	4,09
02.16.02.05	Materassino drenante costituito da una guta beta con un tessuto non tessuto in PP, resistenza a compressione 320 kN/m2, conducibilità termica 0,22 W/mK:		
a	spessore 8 mm	m2	8,36
02.16.03	Canalizzazioni		
02.16.03.01	Tubi in cemento per condotte interrato, forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo il massetto continuo e rivestimento in calcestruzzo con classe di resistenza C20/25, sigillatura dei giunti in malta di cemento, raccordi con pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente,		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte:		
a	DN 100 mm, calcestruzzo 0,120 m3/m	m	14,51
b	DN 150 mm, calcestruzzo 0,135 m3/m	m	17,47
c	DN 200 mm, calcestruzzo 0,155 m3/m	m	21,24
d	DN 250 mm, calcestruzzo 0,175 m3/m	m	25,02
e	DN 300 mm, calcestruzzo 0,230 m3/m	m	31,07
f	DN 400 mm, calcestruzzo 0,310 m3/m	m	39,07
02.16.04	Fognature		
02.16.04.01	Tubi in grès ceramico con giunti a bicchiere per fognatura, forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei giunti a bicchiere con stoppa catramata e malta di cemento o equivalente, massetto continuo, rinfianchi e cappa in calcestruzzo a prestazione garantita con classe di resistenza C20/25, inerte Dmax 31,5mm, classe di consistenza S3, raccordi con tubazioni e pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte:		
a	DN 120 mm	m	27,51
b	DN 150 mm	m	28,31
c	DN 200 mm	m	36,75
d	DN 250 mm	m	43,58
e	DN 300 mm	m	57,67
02.16.04.03	Tubi in PVC-U con giunti a bicchiere, per fognatura, forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei giunti con anello elastico di tenuta, massetto continuo e rinfianchi (fino a 1/3 del diametro) in calcestruzzo a prestazione garantita con classe di resistenza C20/25, inerte Dmax 31,5mm, classe di consistenza S3, raccordi di tubazioni e pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte:		
a	DN 110 mm	m	13,49
b	DN 125 mm	m	14,33
c	DN 160 mm	m	16,42
d	DN 200 mm	m	23,19
02.16.04.04	Tubazioni strutturate in PVC con giunti a bicchiere per fognature per canalizzazioni interrato con struttura multistrato, parete centrale formata da materiale espanso a celle chiuse e la superficie interna ed esterna da materiale compatto, con rigidità anulare e flessibilità anulare secondo conformi alla normativa vigente, forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei giunti con anello elastico di tenuta, massetto continuo e rinfianchi (fino a 1/3 del diametro) in calcestruzzo a prestazione garantita con classe di resistenza C20/25, inerte Dmax 31,5mm, classe di consistenza S3, raccordi di tubazioni e pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavo e rinterro, da contabilizzare a parte:		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	DN 110 x 3, rigidità anulare: 5,50 kN/m2	m	14,87
b	DN 125 x 3, rigidità anulare: 4,75 kN/m2	m	15,78
c	DN 160 x 3,6, rigidità anulare: 4,33 kN/m2	m	18,01
d	DN 200 x 4,5, rigidità anulare: 4,14 kN/m2	m	26,42
e	DN 250 x 6,1, rigidità anulare: 4,90 kN/m2	m	28,41
f	DN 315 x 7,7, rigidità anulare: 4,70 kN/m2	m	37,77
02.16.04.06	Tubazione di scarico in ghisa "ML" senza bicchiere, con giunto in acciaio inossidabile e guarnizione elastica imputrescibile, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo tutti i supporti, staffe e collari in acciaio zincato, sfridi ed ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	DN 100 mm	m	37,44
b	DN 125 mm	m	51,21
c	DN 150 mm	m	61,43
02.16.05	Tubazioni per cavi		
02.16.05.01	Tubazione passacavo in PE-ad in barre, corrugata ad anelli congiunti, serie N (resistenza), interno liscio, esterno corrugato colore rosso, compresi manicotti di raccordo, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del piano di posa con letto di sabbia, l'inserimento di un filo di ferro zincato di traino, spessore 3 mm, i raccordi con pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	DN 110/94	m	10,71
b	DN 125/107	m	11,35
c	DN 140/120	m	12,33
d	DN 160/138	m	14,48
02.16.05.02	Tubazione passacavo in PE-ad in rotoli, corrugata ad anelli congiunti, serie N-Norma, interno liscio, esterno corrugato colore rosso, compresi manicotti di raccordo, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la preparazione del piano di posa con letto di sabbia, l'inserimento di un filo di ferro zincato di traino, i raccordi con pozzetti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	DN 50/42	m	6,52
b	DN 63/52	m	6,88
c	DN 75/63	m	7,05
d	DN 90/75	m	7,48
e	DN 110/94	m	7,99
f	DN 125/107	m	8,89
g	DN 160/138	m	12,74

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.16.05.03	Plinto per palo di illuminazione esterna, compreso scavo e trasporto a rifiuto del materiale eccedente, calcestruzzo C20/25, dimensioni 60x60x60(H) cm, con raccordo in tubo di cemento DN 150; altezza 150 cm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intende compresa ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	101,58
02.16.06	Rivestimenti protettivi		
02.16.06.01	Formelle copricavo per cavi elettrici, telefonici e simili, fornite e poste in opera.	m	5,72
02.16.06.02	Sabbia per la protezione di cavi elettrici, telefonici e simili, per linee esterne interrato, fornita e posta in opera. Volume medio per metro lineare di 0,025 m3.	m	2,61
02.16.06.03	Magrone in calcestruzzo per massetti continui e rinfianchi di tubazione, fornito e posto in opera con le pendenze previste. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo eventuali supporti per tubazioni, scanalature per braghe e ogni altra prestazione accessoria occorrente. Dimensione del massetto conforme sezione tipo.	m3	115,32
02.16.07	Pozzetti		
02.16.07.01	<p>conglomerato: Resistenza minima C25/30  giunzioni: prefabbricate ad incastro, poste in opera a tenuta d'acqua  maniglioni: in ghisa, del tipo di sicurezza  dH &lt;= 33 cm</p> <p>Nei pozzetti rettangolari l'elemento tronco-conico di raccordo può essere sostituito da una soletta in cemento armato, dimensionata per carichi di I. categoria. Per pozzetti di dimensioni superiori a 60 cm, la soletta deve essere completa di apertura circolare di 625 mm, tangenziale ad una parete, e posta in opera il più in alto possibile.</p> <p>Un'eventuale armatura per il trasporto e quella dei coni d'accesso e degli anelli di compensazione non è considerata armatura ai fini contabili.</p> <p>Le dimensioni indicate sono quelle interne.</p> <p>Norme di misurazione:  Per i pozzetti compensati al cm di profondità verrà misurata l'altezza interna in opera, tra il piano più depresso del pavimento finito ed il piano di appoggio del telaio, senza distinzione dei singoli elementi compositivi.</p> <p>Pozzetti per ambiente non aggressivo, a tenuta d'acqua 0,10 bar</p>		
a	30 x 30 cm	cm	0,43
b	40 x 40 cm	cm	0,83
c	50 x 50 cm	cm	1,06
d	60 x 60 cm	cm	1,22
e	80 x 80 cm	cm	2,00
f	100 x 100 cm	cm	2,21
g	100 x 120 cm	cm	3,14
h	pozzetto sifonato tipo stradale di 40 x 40 cm	cm	2,10
i	pozzetto sifonato tipo stradale di 50 x 50 cm	cm	3,33
02.16.07.02	Elemento prefabbricato per prolunga di pozzetto in cemento armato vibrocompresso, fornito e posto in opera, compresi sigillatura dei giunti con malta di cemento e ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	dimensioni 30x30x20(H)x3 cm	cad	22,60

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	dimensioni 40x40x20(H)x4 cm	cad	24,72
c	dimensioni 50x50x25(H)x4-5 cm	cad	28,29
d	dimensioni 60x60x30(H)x4-5 cm	cad	61,57
e	dimensioni 80x80x40(H)x7 cm	cad	80,28
f	dimensioni 100x100x50(H)x8 cm	cad	90,88
g	dimensioni 100x120x50(H)x10 cm	cad	109,65
02.16.07.03	Pozzetto d'ispezione ad elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrocompresso o gettato in opera con calcestruzzo armato a prestazione garantita con una classe di resistenza C20/25, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4, delle dimensioni di 100x120 cm in pianta, fornito e posto in opera, compresi ferri d'armatura, soletta di copertura carrabile, riduzione con passo d'uomo di 60x60 cm, la lisciatura a specchio del fondo con boiaccia di cemento con raccordo alla lunetta, scaletta alla marinara con gradini ogni 40 cm, sigillatura dei giunti, raccordo a tubazioni e immurazione delle stesse, piano di appoggio in calcestruzzo, nonchè ogni altra prestazione accessoria, con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e rinterrati, da contabilizzare a parte. Nei pozzetti allargati per acque bianche più nere si sommano le rispettive profondità (H1+H2):		
a	profondità fino a 150 cm	cad	560,94
b	profondità da 150 cm a 200 cm	cad	641,56
c	profondità da 200 cm a 250 cm	cad	710,75
d	profondità da 250 cm a 300 cm	cad	793,86
e	profondità da 300 cm a 350 cm	cad	870,94
f	profondità da 350 cm a 400 cm	cad	948,01
g	profondità da 400 cm a 450 cm	cad	1.028,66
h	profondità da 450 cm a 500 cm	cad	1.121,88
02.16.07.04	Pozzetto d'ispezione in elementi prefabbricati in calcestruzzo armato vibrocompresso o gettato in opera con calcestruzzo armato a prestazione garantita con una classe di resistenza C20/25, inerte Dmax 16mm, classe di consistenza S4, fornito e posto in opera, compresi ferri d'armatura, soletta di copertura carrabile, riduzione con passo d'uomo di 60x60 cm, la lisciatura a specchio del fondo con boiaccia di cemento con raccordi alla lunetta, scaletta alla marinara con gradini ogni 40 cm, sigillatura dei giunti, raccordo a tubazioni e immurazione delle stesse, piano di appoggio in calcestruzzo, nonchè ogni altra prestazione accessoria con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e rinterrati, da contabilizzare a parte:		
a	dimensioni 80x80x150(H) cm	cad	278,82
b	dimensioni 80x100x150(H) cm	cad	369,14
c	dimensioni 100x120x150(H) cm	cad	560,94
d	dimensioni 120x150x175(H) cm	cad	695,31
02.16.07.05	Pozzetto di ispezione prefabbricato in calcestruzzo vibrato ed armato per allacciamenti elettrici, telefonici e TV, fornito e posto in opera, compresi piano di appoggio in calcestruzzo, lisciatura del fondo con boiaccia di cemento e scarico a		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	pavimento, soletta carrabile con passo d'uomo, raccordo a tubazioni e immurazione delle stesse, nonché ogni altra prestazione accessoria con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e rinterri, da contabilizzare a parte:		
a	dimensioni 40x40x50(H)x4 cm	cad	71,96
b	dimensioni 50x50x50(H)x4 cm	cad	77,18
c	dimensioni 60x60x50(H)x5 cm	cad	88,85
02.16.07.06	Pozzo perdente per acque piovane formato da tubi forati in calcestruzzo vibrocompresso, fornito e posto in opera, compresi i ferri d'armatura, il piano di appoggio con platea in ghiaia, la soletta carrabile con passo d'uomo di ca. 60x60 cm, il raccordo a tubazioni e l'immurazione delle stesse e ogni altra opera e prestazione accessoria con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e drenaggio, da contabilizzare a parte:		
a	diametro interno 1200 mm	m	375,77
b	diametro interno 1500 mm	m	497,05
02.16.07.07	Pozzetto per fognature in polietilene, a sezione circolare, spessore minimo della parete: 10 - 12 mm, a completa tenuta idraulica, autoportante, ispezionabile mediante una scala antisdrucchiolo in acciaio NiCr con gradini di interasse di 250 mm, distanza primo gradino - piano del chiusino: 500 mm; da installare su un letto di sabbia alto 10 cm, rinfiancato con materiale di granulometria ridotta; parte terminale rastremata per il passo d'uomo di DN 630 mm, base predisposta per collegamenti con tubazioni di diametro variabile. Inclinazione del fondo del pozzetto ca 5%. Sono compresi nel prezzo: la scala antisdrucchiolo, gli elementi costituenti il pozzetto, la guarnizione di collegamento, nonché ogni altra prestazione accessoria con la sola esclusione del chiusino in ghisa, scavi e rinterri da contabilizzare a parte.		
a	Pozzetto con la base per collegamenti con tubazioni di DN 150, 200, 250 e 315 mm, accorciabile fino all'altezza di 900 mm, DN: 630 mm, altezza: 1200 mm	cad	332,25
b	Pozzetto con la base per collegamenti con tubazioni di DN 150, 200, 250, 315, e 400 mm, accorciabile fino all'altezza di 1150 mm, DN: 800 mm, altezza: 1400 mm	cad	665,24
c	Pozzetto con la base per collegamenti con tubazioni di DN 150, 200, 250, 315, e 400 mm, accorciabile fino all'altezza di 1150 mm, DN: 1000 mm, altezza: 1400 mm	cad	866,70
02.16.07.09	Separatore di benzina e/o olii minerali in ghisa, per parcheggi coperti, completo di filtro a coalescenza, galleggiante a chiusura automatica con tubo guida, chiusino carrabile, fornito e posto in opera. Esecuzione come da disegno. S'intendono compresi il piano di posa e rinterro in sabbia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluso scavo, da contabilizzare a parte:		
a	NG 1,5 l/sec	cad	2.724,02
b	NG 3 l/sec	cad	3.788,62
02.16.07.10	Fossa settica (sistema certificato) a elementi prefabbricati in c.a. compresso, con raccordi a incastro, fondo conico, volume di sedimentazione secondo autorizzazione, volume di digestione di 0,3 m <sup>3</sup> /abitanti equivalenti (AE); fornitura e posa in opera. Esecuzione conforme disegno, volume utile minimo: 2,0m <sup>3</sup> . Sono compresi: - paratie interne, paraschiuma e chiusini ventilati, - afflusso e deflusso DN 100 per un volume di digestione inferiore o uguale a 6m <sup>3</sup> , DN 150 per volumi superiori a 6m <sup>3</sup> - soletta di copertura carrabile con carico utile di 1000 kg/m <sup>2</sup> , riduzione con pozzetto d'ispezione DN600, - sigillatura dei giunti con malta cementizia, creazione delle aperture di raccordo con sigillatura dei punti di collegamento,		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	- piano di appoggio in calcestruzzo, nonché ogni altra prestazione accessoria, con la sola esclusione del chiusino in ghisa e di scavi e rinterrati da contabilizzare a parte.		
a	6 AE	cad	
b	11 AE	cad	
c	33 AE	cad	
d	86 AE	cad	
02.16.08	Chiusini, caditoie e minuteria		
02.16.08.01	Chiusino d'ispezione con telaio, in ghisa a grafite lamellare perlitica, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	dimensioni: 300x300 mm, 15-20 kg, classe B 125	cad	69,33
b	dimensioni: 400x400 mm, 20-30kg, classe C 250	cad	93,53
c	dimensioni 500x500 mm, 75/85 kg, classe D 400	cad	156,07
d	dimensione: 600x600 mm, 110/120 kg, classe D 400	cad	245,00
02.16.08.02	Caditoia con griglia a nido d'ape o asola e telaio, in ghisa lamellare perlitica, carrabile, classe C 250, fornita e posta in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione occorrente:		
a	dimensioni 300x300 mm, 15-20 kg	cad	
b	dimensioni 400x400 mm, 25-30 kg	cad	
c	dimensioni 470x470 mm, 40-50 kg	cad	
d	dimensioni 560x560 mm, 50-60 kg	cad	
02.16.08.03	Canaletto di scolo per acque piovane, formato da elementi prefabbricati in calcestruzzo polimerico con pendenza incorporata, con griglia; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi massetto di sottofondo e rinfianchi in calcestruzzo, raccordi alla tubazione, testate di chiusura, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione degli scavi, contabilizzati a parte:		
a	canaletto a U; larghezza nominale 10 cm, griglia a ponte zincata, carico classe B 125	m	122,33
b	canaletto a U; larghezza nominale 10 cm, griglia e maglie lunghe zincate, carico classe C 250	m	126,19
c	canaletto a U; larghezza nominale 10 cm, griglia a fessura in ghisa, carico classe D 400	m	145,83
02.16.08.04	Tube terminale (di pluviale) in ghisa, fornito e posto in opera, compresi fissaggi a muro, bracciali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	DN 120, lunghezza m 1,5 m	cad	67,35
b	DN 150 mm, lunghezza 1,5 m	cad	74,15
02.16.08.05	Pioli di scala alla marinara da immurare, in tondini d'acciaio, diametro 22 mm, sviluppo 50 cm, sporgenza 16 cm, forniti e posti in opera, compresi bracciali con		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	zanche, mano di pittura antiruggine, assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	21,46
02.16.08.11	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe B con carico di rottura > 125 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero, carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	luce: 300x300 mm, ca. 9 kg	cad	67,33
b	luce: 400x400 mm, ca. 15 kg	cad	81,25
c	luce: 500x500 mm, ca. 24 kg	cad	113,98
d	luce: 600x600 mm, ca. 33 kg	cad	131,71
02.16.08.12	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500, conforme alla classe C con carico di rottura > 250 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero. Il chiusino è munito di 4 supporti in gomma, antirumore e antibasculamento fino alla luce 600x600mm, nei punti di appoggio del coperchio e profili di ancoraggio in corrispondenza degli angoli esterni. Chiusino carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	luce: 300x300 mm, ca. 15 kg	cad	79,15
b	luce: 400x400 mm, ca. 25 kg	cad	100,95
c	luce: 500x500 mm, ca. 40 kg	cad	145,50
d	luce: 600x600 mm, ca. 50 kg	cad	165,20
e	luce: 800x800 mm, ca. 77 kg	cad	218,39
02.16.08.13	Chiusino quadrangolare / rettangolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500-7, conforme alla classe D con carico di rottura > 400 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero. Il chiusino è munito di due guarnizioni in polietilene o in PVC, a profilo speciale con funzioni antirumore e antibasculamento fino alla luce 600x600mm. Chiusino carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	luce: 300x300 mm, ca. 20 kg	cad	89,00
b	luce: 400x400 mm, ca. 40 kg	cad	130,50
c	luce: 500x500 mm, ca. 54 kg	cad	173,08
d	luce: 600x600 mm, ca. 67 kg	cad	198,69
e	luce: 800x800 mm, ca. 96 kg	cad	260,00
f	luce: 1000x1000 mm, ca. 155 kg	cad	375,00
02.16.08.15	Chiusino circolare a tenuta idraulica con telaio, in ghisa sferoidale GJS 500-7, conforme alla classe D con carico di rottura > 400 kN rivestito di vernice protettiva all' acqua di colore nero. Il chiusino è munito di due guarnizioni circolari in polietilene con superfici di appoggio rettificate con funzioni antirumore e antibasculamento. Chiusino carrabile, fornito e posto in opera, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	a passaggio diametro 600mm, peso ca. 58 kg	cad	215,00
02.16.08.20	Caditoia quadrangolare in ghisa sferoidale GJS 500-7, conforme alla classe C 250 con carico di rottura > 250 kN, rivestita di vernice protettiva all' acqua di colore nero fornita e posta in opera, la caditoia è munita di guarnizioni in polietilene o in PVC, a profilo speciale con funzioni antirumore e antibasculamento, compresi l'adattamento alla sede con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione occorrente:		
	a dimensioni: 290x290 mm, ca. 14 kg	cad	38,03
	b dimensioni 400x400 mm, ca. 24 kg	cad	82,54
	c dimensioni 500x500 mm, ca. 39 kg	cad	136,75
	d dimensioni 600x600 mm, ca. 50 kg	cad	178,46
02.16.09	Strade, vialetti, piazze		
02.16.09.01	Misto naturale ghiaioso a formazione di sottofondi stradali e di cortili, grado di costipazione DPr min. 95%, pezzatura 0/56 mm, fornito e steso, adeguato e sagomato. Esecuzione conforme disegno. S'intende compresa nel prezzo ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a spessore finito 15 cm	m2	4,79
	b spessore finito 20 cm	m2	5,81
	c spessore finito 25 cm	m2	7,21
	d spessore finito 30 cm	m2	8,20
	e spessore finito 40 cm	m2	10,45
	f a profilo sagoma (volume)	m3	26,35
02.16.09.02	Misto naturale ghiaioso proveniente dallo scavo, a formazione di sottofondi stradali e di cortili, grado di costipazione DPr min. 95%, fornito e steso, adeguato e sagomato. Esecuzione conforme disegno. S'intende compresa nel prezzo ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a spessore finito 15 cm	m2	4,53
	b spessore finito 20 cm	m2	5,25
	c spessore finito 25 cm	m2	6,12
	d spessore finito 30 cm	m2	7,24
	e spessore finito 40 cm	m2	8,56
	f a profilo sagoma (volume)	m3	26,14
02.16.09.03	Strato di fondazione stradale e di cortili con materiale inerte riciclato conforme le linee guida emanate dalla Prov. auton. di BZ-AA che definiscono la qualità dei materiali edili riciclati; materiale inerte: RB-granulato di calcestruzzo 0/32mm, grado di costipazione DPr min. 95%, fornito e steso, adeguato e sagomato. Esecuzione conforme disegno. S'intende compresa nel prezzo ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
	a spessore finito 15 cm	m2	4,56



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	spessore finito 20 cm	m2	5,14
c	spessore finito 25 cm	m2	6,09
d	spessore finito 30 cm	m2	6,71
e	spessore finito 40 cm	m2	8,06
f	a profilo sagoma (volume)	m3	21,49
02.16.09.04	Costipazione di materiale di riporto, in strati dello spessore fino a 50 cm, grado di costipazione DPr min. 95%	m2	1,93
02.16.09.05	Pavimentazione di vialetti e campi gioco, fornita e posta in opera, eseguita come segue: - strato di base formato da misto naturale ghiaioso riportato in strati nello spessore rullato di 30 cm, - prima inghiaatura eseguita con ghiaietto calcareo bianco formante, a rullatura avvenuta, uno spessore di 5 cm, - rullatura, previo innaffiamento, eseguita con rullo di adeguato peso, - inghiaatura finale previo innaffiamento, con ghiaietto calcareo bianco fino, formante, a rullatura avvenuta, uno spessore di 2 cm. Sono compresi i ricarichi per la formazione di piani perfetti, i ricarichi senza avvallamenti e ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	15,23
02.16.09.06	Trattamento superficiale di sottofondo stradale con riporto di materiale legante 0/30 mm dello spessore costipato di 5 cm. Sono compresi l'innaffiamento, i materiali occorrenti e ogni altra prestazione accessoria.	m2	2,63
02.16.09.07	Conglomerato bituminoso 0/19 per strato di collegamento binder confezionato a caldo (granulometria 0/19) in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei di primo impiego e additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. Compresa la spesa in opera eseguita mediante vibrofinitrice ed il costipamento con rulli gommati, metallici vibranti e/o combinati di idoneo peso, previa stesa della mano d'attacco, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte:		
a	per ogni m2 e ogni cm di spessore finito	m2	1,78
b	spessore variabile	t	69,57
02.16.09.08	Conglomerato bituminoso 0/9 per strato d'usura di 2. categoria confezionato a caldo (granulometria 0/9) in impianti idonei, costituito da bitume semisolido, aggregati lapidei grossi di primo impiego con medie caratteristiche meccaniche (coefficiente Los Angeles LA = 25, coefficiente di levigabilità accelerata CLA = 40), sabbie ed additivi, con dosaggi e modalità indicati nelle Norme Tecniche. Compresa la spesa in opera eseguita mediante vibrofinitrice ed il costipamento con rullotandem a ruote metalliche del peso massimo 12t, previa stesura della mano d'attacco, compresa la fornitura di ogni materiale, lavorazione ed ogni altro onere per dare il lavoro compiuto a perfetta regola d'arte:		
a	spessore finito <cm>: 3	m2	6,93
b	spessore variabile	t	88,78
02.16.09.09	Pavimentazione con cubetti di pietra naturale di forma pressochè cubica, prodotti con spaccatura meccanica, superficie superiore a piano naturale di cava con struttura regolare, posti su letto di sabbia. Il letto di sabbia sottostante i cubetti deve avere uno spessore soffice di ca. 4-5 cm, e se richiesto dalla DL dovranno essere aggiunti, a secco, fino a 10 kg/m2 di cemento R32.5. L'interspazio tra i singoli cubetti non dovrà essere superiore ad 1 cm, e dovrà essere		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	chiuso con sabbia di granulometria massima di 2 mm. Un'eventuale sigillatura con cemento verrà compensata separatamente. Per dimensione dei cubetti è definita la lunghezza degli spigoli laterali con tolleranza di $\pm 5$ mm rispetto al valore base indicato.. Verrà misurata e contabilizzata la superficie finita posta in opera.		
a	pezzatura 4/6 cm, circa 100 kg/m2	m2	55,80
b	pezzatura 6/8 cm, circa 130 kg/m2	m2	57,66
c	pezzatura 8/10 cm, circa 185 kg/m2	m2	62,88
d	pezzatura 10/12 cm	m2	75,33
e	pezzatura 12/14 cm	m2	84,83
f	pezzatura 14/18 cm	m2	101,26
02.16.09.10	Binderi di porfido, forniti e posti in opera su sottofondo in calcestruzzo, compresi il piano di posa in calcestruzzo, malta di allettamento, sigillatura dei giunti con malta di cemento, scavo, nonchè ogni altra prestazione accessoria:		
a	dimensioni 8x12x25 cm	m	24,76
b	dimensioni 10x12x15 cm	m	27,60
02.16.09.11	Cordoni di porfido con spigolo smussato, forniti e posti in opera, compresi massetto continuo e rinfianchi in calcestruzzo con una classe di resistenza C 12/15, fugatura e sigillatura dei giunti con malta di cemento, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione di scavo e rinterro:		
a	piano cava, testa a spacco, sezione 8x25(H) cm	m	48,92
b	piano cava, testa a spacco, sezione 10x25(H) cm	m	59,14
c	piano cava, testa fresata, sezione 12x25(H) cm	m	68,80
d	piano cava, testa fresata, sezione 15x25(H) cm	m	69,88
e	piano cava, testa fresata e fiammata, sezione 12x25(H) cm	m	77,77
f	piano cava, testa fresata e fiammata, sezione 15x25(H) cm	m	80,63
g	testa piano cava, coste fresate, sezione 12x25(H) cm	m	66,65
h	testa piano cava, coste fresate, sezione 15x25(H) cm	m	72,04
02.16.09.12	Fornitura e posa in opera, in retta od in curva - senza limitazione di raggio - di cordonate in conglomerato cementizio, su letto e con rinfianco di conglomerato cementizio con una classe di resistenza C12/15 e sigillatura dei giunti con malta cementizia della classe M15 del colore adatto alla cordonata. In corrispondenza di accessi carrai e passaggi pedonali la cordonata dovrà essere abbassata a 2,5 cm dal piano di pavimentazione più basso oppure in alternativa può essere previsto un elemento particolare di raccordo, compensato a parte. Cordone in calcestruzzo vibrocompresso con superfici lisce tipo "Bolzano" 12/15/30 cm		
a	C 20/25 tipo normale	m	31,56
b	C 35/45 resistente al gelo ed ai sali	m	32,83

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.16.09.13	Lastre poligonali in pietra naturale a piano di cava, con coste a spacco, lunghezza/larghezza di 30 - 60 cm, spessore di 3 - 4 cm per pavimentazioni posate su letto di sabbia dello spessore di 8 cm stesa su sottofondo preesistente, fornite e poste in opera, compresi letto di sabbia, battitura, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	porfido grigio Cembra	m2	77,94
02.16.09.14	Lastre irregolarmente poligonali in pietra naturale a piano di cava, con coste a spacco, lunghezza/larghezza di 30 - 60 cm, spessore di 3 - 4 cm, fornite e poste in opera in letto di malta della classe M15 su sottofondo preesistente. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi la sigillatura a umido dei giunti con malta fina di cemento, la malta di allettamento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	porfido grigio Cembra	m2	86,02
02.16.09.15	Lastre regolari in pietra naturale a piano di cava con coste a spacco, larghezza costante, lunghezza a correre, spessore di 3 - 4 cm, fornite e poste in opera in letto di malta della classe M15 su sottofondo preesistente. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi la posa conforme particolari di progetto e ordini della D.L., la sigillatura a umido dei giunti con malta fina di cemento, la malta d'allettamento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	porfido grigio Cembra, larghezza 20 cm	m2	81,36
b	porfido grigio Cembra, larghezza 30 cm	m2	86,02
c	porfido grigio Cembra, larghezza 40 cm	m2	91,74
02.16.09.16	Lastre regolari in pietra naturale a piano di cava con coste segate, larghezza costante, lunghezza a correre, spessore di 3-4 cm, fornite e poste in opera in letto di malta della classe M15 su sottofondo preesistente. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i raccordi perimetrali ed a chiusini, la sigillatura a umido dei giunti con malta fina di cemento, la malta d'allettamento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	porfido grigio Cembra, larghezza 20 cm	m2	94,99
b	porfido grigio Cembra, larghezza 30 cm	m2	94,99
c	porfido grigio Cembra, larghezza 40 cm	m2	104,99
02.16.09.17	Pedata esterna in pietra naturale, a piano di cava, coste a spacco, spessore 3-4 cm, larghezza 30-33 cm, lunghezza fino a 0,90 m, fornita e posta in opera in letto di malta su sottofondo preesistente; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la malta e i leganti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	porfido grigio Cembra	m	54,49
02.16.09.18	Copertina esterna in pietra naturale, a piano di cava, coste a spacco, spessore di 4-5 cm, larghezza 35-40 cm, lunghezza fino a 0,90 m, fornita e posta in opera in letto di malta su sottofondo preesistente; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la malta e i leganti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	porfido grigio Cembra	m	65,60
02.16.09.19	Pedata esterna in pietra naturale, a piano di cava, coste fresate, calibrate sulla costa lunga e su una corta per 6 cm, spessore 3-4 cm, larghezza 30-33 cm, lunghezza fino a 1,20 m, fornita e posta in opera in letto di malta su sottofondo preesistente; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno.		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	S'intendono compresi nel prezzo la malta e i leganti, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	porfido grigio Cembra	m	67,00
b	Sovrapprezzo per lunghezze oltre 1,20 e fino a 1,50 m	%	15,00
02.16.09.20	Copertina esterna in pietra naturale, a piano di cava, coste fresate, calibrate sulla costa lunga e su una corta per 6 cm, spessore di 3-4 cm, larghezza 35-40 cm, lunghezza fino a 1,20 m, fornita e posta in opera in letto di malta su sottofondo preesistente; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la malta e i leganti, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	porfido grigio Cembra	m	72,04
b	sovrapprezzo per lunghezze oltre 1,20 e fino a 1,50 m	%	15,00
c	sovrapprezzo per una seconda costa calibrata per 6 cm di profondità	m	7,69
d	sovrapprezzo per scanalatura, sezione 4x8 mm	m	4,83
02.16.09.21	Acciottolato con ciottoli rotondi di pietra del diametro da 60 fino a 90 mm, fornito e posto in opera a nastri della larghezza fino ca.40 cm, in letto di legante idraulico, spessore 5 cm, su sottofondo preesistente. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi la sigillatura delle connessure con malta di cemento, l'esecuzione delle pendenze previste, i raccordi perimetrali ed a chiusini, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
a	con pietra locale	m2	86,02
02.16.09.22	Pavimentazione in listelli regolari di pietra naturale a piano di cava con costa a spacco (smolleri), larghezza ca. 15 cm, lunghezza variabile, spessore 2-6 cm, forniti e posti in opera a coltello con costa in vista su letto di sabbia e cemento, spessore 8 cm (compreso nel prezzo), su sottofondo preesistente. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi le battiture eseguite con abbondante spargimento di acqua, la successiva cosparsa di sabbia per il riempimento delle connessure, l'esecuzione delle pendenze previste, i raccordi perimetrali ed a chiusini, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	porfido grigio Cembra	m2	131,17
02.16.09.23	Esecuzione di pavimentazione costituita da mattonelle di calcestruzzo vibrocompresso, posate su letto di sabbia dello spessore di 5 cm stesa su sottofondo preesistente. Si intendono compresi la compattazione, la successiva cosparsa di sabbia per il riempimento delle connessure, l'esecuzione delle pendenze previste, i raccordi perimetrali ed a chiusini, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	forma ad onda con spigolo smussato, dimensioni di cm 24x12 ca. spessore cm 8, colore grigio cemento	m2	50,87
b	forma rettangolare con spigolo smussato, dimensioni di cm. 20x10 spessore cm. 8, colore grigio cemento	m2	44,02
02.17	Il gruppo 02.17 comprende i seguenti sottogruppi:  02.17.01 Superfici erbose 02.17.02 Zone pedonali 02.17.03 Parcheggi 02.17.04 Piante 02.17.05 Arredi		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
02.17.01	Superfici erbose		
02.17.01.01	Fornitura, stesura e modellazione di terra da coltivo, comprese la fornitura della terra, proveniente da strato culturale attivo, privo di radici, erbe infestanti, ciottoli e cocci ecc. e ogni altra prestazione occorrente (spessore medio 40 cm):		
a	manuale	m3	41,74
b	meccanica	m3	21,24
02.17.01.02	Formazione di tappeto erboso con seminagione e interrimento di miscuglio di semi per campi sportivi (25 g/m2), compresi fresatura, rastrellatura, asportazione di sassi e cocci, concimazione con spargimento di concime organico minerale (30 g/m2), semina, rullatura, annaffiamento e cura fino al 1o taglio, primo taglio d'erba ed ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	3,60
02.17.02	Zone pedonali		
02.17.02.01	Pavimentazione per zone pedonali, in lastre di calcestruzzo unigranulare, fornita e posta in opera, eseguita come segue: - letto di sabbia, spessore ca. 5 cm, steso su terreno solido compatto e livellato, - lastre di calcestruzzo vibrato compatto unigranulare, armate, dimensione 45x45x7 cm o 50x25x6 cm, - riempitura degli interstizi con terra e seminagione di miscuglio per campi sportivi. Sono compresi scavi, letto di sabbia, battitura, terra da coltivo, seminagione, annaffiamento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	33,18
02.17.03	Zone parcheggio		
02.17.03.01	Pavimentazione erbosa per cortili e parcheggi, con grigliato di calcestruzzo, fornita e posta in opera, eseguita come segue: - letto di sabbia, spessore ca. 5 cm, steso su sottofondo preesistente livellato; - grigliato di calcestruzzo vibrocompresso in elementi, dimensioni 50x50x12 cm o 40x60x10 cm, con fori passanti, posato su letto di sabbia; - riempitura dei fori del grigliato con terra alleggerita con torba o sabbia e seminagione di miscuglio per campi sportivi. Sono compresi letto di sabbia, battitura, terra alleggerita con torba, seminagione, annaffiamento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	29,65
02.17.04	Sistema per inverdimento pensile		
02.17.04.01	Sistema per l'inverdimento pensile intensivo fino a 5° di pendenza fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione antiradice di coperture continue con pendenza già formata. Realizzazione come segue:		
a	Sistema per l'inverdimento pensile intensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione del tetto piano. Realizzazione come segue: - telo antiradice in polietilene ad alta densità, spessore 0,4 mm, resistente agli oli ed alle sostanze bituminose, stabilizzato UV; fornitura e posa in opera con sovrapposizione secondo indicazione; - feltro di protezione isolante in tessuto sintetico immarcescibile, come protezione meccanica e per l'accumulo idrico e di sostanze nutritive, spessore 5 mm, peso 470 g/m2, classe di resistenza 3. Fornito e posto in opera sul telo antiradice con sovrapposizione secondo indicazione, compresi i risvolti verticali; - elemento di drenaggio e accumulo idrico in polietilene, altezza 40 mm, provvisto di incavi per l'accumulo idrico e di fori per l'aereazione e la diffusione, con sistema di canali sulla facciata inferiore. Fornito e posto in opera con sovrapposizione secondo indicazione, compresi i risvolti verticali; - telo filtrante in polietilene/propilene precompresso incrudito a caldo, resistente alla marcescenza, peso ca. 100 g/m2, classe di resistenza 1. Fornito e posato in opera sugli elementi drenanti con una sovrapposizione secondo indicazione.	m2	68,48

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	<p>Sistema per l'inverdimento pensile intensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione del tetto piano (o sopra manto antiradice):</p> <p>Realizzazione come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strato di protezione</li> </ul> <p>Fornitura e posa di strato di protezione ed accumulo in polipropilene rigenerato, imputrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori, grammatura: 500g/m2, spessore: 4,5 mm, classe di infiammabilità: B2, classe di resistenza 3, capacità di accumulo: 4 l/m2, posato a secco con sovrapposizione di 5 cm., incluso sfrido e risvolti verticali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strato di drenaggio ed accumulo idrico</li> </ul> <p>Formazione di strato drenante composto da ardesia espansa frantumata con granulometria specifica per il miglioramento della capacità di accumulo idrico e della capillarità, resistente al calpestio, fornita e distribuita per uno spessore medio di 4 cm. Dati tecnici: resistenza al gelo, contenuto in sali: 0,79 g/lt., capacità di accumulo idrico: 9,5 Vol %, permeabilità all'acqua: &gt; 600 mm/min., pH: 8,5, peso (alla massima capacità di accumulo idrico e compattazione) 800 kg/m3.</p> <p>La quantità indicata comprende un fattore di riduzione per trasporto, compattazione e sfrido di ca.10%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strato di separazione</li> </ul> <p>Stuoia filtrante quale strato di separazione tra strato drenante e substrato e/o ghiaia, fornita e posata a secco con sovrapposizione di 10 cm, inclusi risvolti verticali.</p> <p>Materiale: polipropilene, classe di resistenza: I, classe di infiammabilità B2, permeabilità all'acqua: min. 230 l/m2/s, peso: 200 g/m2</p>	m2	19,57
02.17.04.02	Sistema per l'inverdimento pensile estensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione antiradice di coperture continue con pendenza già formata.		
a	<p>Sistema per l'inverdimento pensile estensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione di coperture continue con pendenza già formata del 2%.</p> <p>Realizzazione come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- feltro in poliestere immarcescibile impiegabile come strato di protettivo, classe di resistenza 3, spessore 3 mm, peso ca. 320 g/m2; fornito e posto in opera con sovrapposizione secondo indicazione;</li> <li>- elemento di drenaggio e accumulo idrico in polietilene riciclabile, provvisto di incavi per l'accumulo idrico e di fori per l'aerazione e la diffusione, con sistema di canali sulla facciata inferiore, altezza 25 mm, resistenti alla compressione &gt;250kN/m2, fornitura e posa in opera secondo indicazione;</li> <li>- telo filtrante in polietilene/propilene precompresso incrudito a caldo, resistente alla marcescenza, peso ca. 100 g/m2, classe di resistenza 1. Fornito e posato in opera sugli elementi drenanti con una sovrapposizione secondo indicazione.</li> </ul>	m2	55,15
b	<p>Sistema per l'inverdimento pensile estensivo fornito e posto in opera su preesistente impermeabilizzazione del tetto piano fino ad una pendenza di 5° (o sopra manto antiradice):</p> <p>Realizzazione come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Strato di protezione</li> </ul> <p>Fornitura e posa di strato di protezione ed accumulo in polipropilene rigenerato, imputrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori, grammatura: 500g/m2, spessore: 4,5 mm, classe di infiammabilità: B2, classe di resistenza III, capacità di accumulo: 4 l/m2, posato a secco con sovrapposizione di 5 cm., incluso sfrido e risvolti verticali</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strato di drenaggio ed accumulo idrico</li> </ul> <p>Formazione di strato drenante composto da ardesia espansa frantumata con granulometria specifica per il miglioramento della capacità di accumulo idrico e della capillarità, resistente al calpestio, fornita e distribuita per uno spessore medio di 4 cm. Dati tecnici: resistente al gelo, contenuto in sali: 0,79 g/lt., capacità di accumulo idrico: 9,5 Vol %, permeabilità all'acqua: &gt; 600 mm/min., pH: 8,5, peso (alla massima capacità di accumulo idrico e compattazione) 800 kg/m3.</p> <p>La quantità indicata comprende un fattore di riduzione per trasporto, compattazione e sfrido di ca. 10%.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- strato di separazione</li> </ul> <p>Stuoia filtrante, 105 g/m2 quale strato di separazione tra strato drenante e substrato e/o ghiaia , fornita e posata a secco con sovrapposizione di 10 cm., inclusi risvolti verticali.</p> <p>Materiale: polipropilene, classe di resistenza: II, classe di infiammabilità B2, permeabilità all'acqua: min. 130 l/m2/s, peso: 105 g/m2</p>	m2	19,02

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	<p>Stratigrafia completa per pendenza tetto &gt;5°  Fornitura e posa di strato di protezione ed accumulo in polipropilene rigenerato, imputrescibile, resistente ai microrganismi e ai roditori, grammatura: 500g/m2, spessore: 4,5 mm, classe di infiammabilità: B2, classe di resistenza III, capacità di accumulo: 4 l/m2, posato a secco  con sovrapposizione di 5 cm., incluso sfrido e risvolti verticali  Drenaggio  Fornitura e posa di stuoia drenante per coperture inclinate &gt; 5°, posata lungo i profili di gronda con i canali di drenaggio paralleli alla pendenza. Materiale: 100% polipropilene, spessore &gt; 10 mm, classe di infiammabilità: B2, grammatura: 800g/m2, resistente a raggi UV, capacità di accumulo idrico: ca. 6l/m2  Stuoia filtrante, 105 g/m2 quale strato di separazione tra strato substrato e ghiaia, fornita e posata a secco.  Materiale: polipropilene, classe di resistenza: II, classe di infiammabilità B2, permeabilità all'acqua: min. 130 l/m2/s, peso: 105 g/m2  Substrato per inverdimento estensivo, stabilizzato, idoneo per ampio spettro di piante, fornito e distribuito per uno spessore finito di ca. 8 cm. Materiale: lava, pomice, ardesia, espansa, scorie di sinterizzazione, humus di corteccia, compost vegetale, terracotta.  Dati tecnici: porosità: &gt; 60-70 Vol %, massima capacità di accumulo idrico: 35-55 % Vol., contenuto in sali idrosolubili: &lt; 3,5 g., sostanza organica: 3-8% M, capacità di assorbimento: &gt; 80 mmol/l, pH: 6,5-8,0.  Conforme alle direttive FLL e VfB  La quantità indicata comprende un fattore di riduzione per trasporto, compattazione e sfrido di ca.20%.  Formazione di bordature in ghiaia tonda lavata 15/30, fornita e posata sopra lo strato drenante, lungo il perimetro, larghezza 20-30 cm, spessore 8 cm.  Fornitura e posa di profilati triangolari microfessurati in materiale plastico, h. 50 mm, posati nello strato drenante e connessi agli scarichi per migliorare il deflusso dell'acqua.  Inverdimento estensivo mediante piantagione di erbacee perenni e Sedum in microzolla, densità 15 pp/m2.  Cura di completamento per inverdimenti estensivi realizzati mediante piantagione, fino al collaudo in conformità alle direttive per inverdimenti pensili, consistente in: primo annaffiamento, ripristino della vegetazione ove mancante, concimazione secondo necessità, allontanamento di vegetazione infestante e di essenze spontanee legnose.  Durata: 1 anno  Si intende a disposizione una presa d'acqua sulla copertura.</p>	m2	55,05
d	<p>Stratigrafia completa per pendenza tetto &gt;15°  Drenaggio, fornitura e posa di stuoia drenante per coperture inclinate &gt; 5°, posata lungo i profili di gronda con i canali di drenaggio paralleli alla pendenza. Materiale: polipropilene, spessore &gt; 10 mm, classe di infiammabilità: B2, grammatura: 800g/m2, resistente a raggi UV, capacità di accumulo idrico: ca. 6l/m2, elementi antiscivolamento per tetti inclinati 15°+, set per ancoraggio, fisaggio con viti (impermeabilizzabile), montaggio tramite profili ad incastro fornire e montare a regola d'arte.  Substrato per inverdimento estensivo, stabilizzato, idoneo per ampio spettro di piante, fornito e distribuito per uno spessore finito di ca. 8 cm. Materiale: lava, pomice, ardesia espansa, scorie di sinterizzazione, humus di corteccia, compost vegetale, terracotta.  Dati tecnici: porosità: &gt; 60-70% Vol., max. capacità di accumulo idrico: 35-55 Vol.%, contenuto in sali idrosolubili: &lt; 3,5 g/l, sostanza organica: 3-8% M, capacità di assorbimento:&gt; 80 mmol/l, pH: 6,5-8,0.  Conforme alle direttive FLL e VfB.  La quantità indicata comprende un fattore di riduzione per trasporto, compattazione e sfrido di ca.20%.  Formazione di bordature in ghiaia tonda lavata 15/30, fornita e posata sopra lo strato drenante, larghezza 50 cm, spessore 8 cm sul profilo di gronda, "Vegetazione inverdimento estensivo realizzato mediante fornitura e stesura di stuoie precoltivate, compreso primo annaffiamento."</p>	m2	85,08
02.17.04.03	Terriccio speciale per giardini pensili intensivi rispondente alle normative FLL e DDV, composto per circa 3/4 di sostanze minerali scelte, laterizi riciclati e pomice con		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	granulometria 4/16 e per 1/4 di humus prodotto da compostaggio arricchito con argilla e fibre, pH neutro, peso umido ca. 1100 kg/m <sup>3</sup> , fornitura e stesura a regole d'arte fino ad uno spessore di 20 cm (220 l/m <sup>2</sup> ) considerato il fattore di compattamento.	m2	56,05
02.17.04.04	Terriccio speciale per giardini pensili estensivi		
a	Terriccio speciale per giardini pensili estensivi rispondente alle normative FLL e DDV, composto per circa 3/4 di sostanze minerali scelte, laterizi riciclati e pomice con granulometria 4/16 e per 1/4 di humus prodotto da compostaggio arricchito con argilla e fibre, pH neutro; peso umido ca. 1100 kg/m <sup>3</sup> , fornitura e stesura a regole d'arte fino ad uno spessore di 12 cm (150 l/m <sup>2</sup> ) considerato il fattore di compattamento.	m2	30,03
b	Substrato per inverdimento estensivo, stabilizzato, idoneo per ampio spettro di piante, fornito e distribuito per uno spessore finito di 8 cm. Materiale: lava, pomice, ardesia espansa, scorie di sinterizzazione, humus di corteccia, compost vegetale, terracotta. Dati tecnici: porosità: > 60-70% Vol., massima capacità di accumulo idrico: 35-55 % Vol.%, contenuto in sali idrosolubili: < 3,5 g., sostanza organica: 3-8% M, capacità di assorbimento: > 80 mmol/l, pH: 6,5-8,0 Conforme alle direttive FLL e VfB. La quantità indicata comprende un fattore di riduzione per trasporto, compattazione e sfrido di ca.20%.	m2	22,02
02.17.04.05	Pozzetto di controllo		
a	Pozzetto di controllo in espanso rigido con cassetta grigliata in alluminio resistente al calpestio, compresi accessori e collari di telo filtrante, dimensioni:25 x 25 cm, altezza 15cm; fornitura e installazione sopra gli scarichi della copertura.	cad	116,84
b	Pozzetto di controllo con profilati triangolari, fornitura e posa di pozzetto di controllo per ispezionabilità scarichi, materiale: fibrocemento, h. 100 mm., misura 300x300 mm., colore marrone, per ogni scarico. Fornitura e posa di profilati triangolari microfessurati in materiale plastico, h. 50 mm, posati nello strato drenante e connessi ai pozzetti per migliorare il deflusso dell'acqua (24 m/scarico).	cad	190,17
02.17.04.06	Vegetazione per il tetto pensile		
a	Fornitura e srotolamento di tappeti di sedum precoltivati compresi la concimazione, annaffiamento ed ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	38,37
b	Realizzazione d' inverdimento pensile mediante spargimento e interrimento di miscuglio di talee scelte (80 g/m <sup>2</sup> ), compresi, rastrellatura, concimazione, annaffiamento ed ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	7,83
c	Inverdimento estensivo mediante piantagione di erbacee perenni e Sedum in microzolla, densità 15 pp/m <sup>2</sup> . Cura di completamento per inverdimenti estensivi realizzati mediante piantagione, fino al collaudo in conformità alle direttive per inverdimenti pensili, consistente in: primo annaffiamento, ripristino della vegetazione ove mancante, concimazione secondo necessità, allontanamento di vegetazione infestante e di essenze spontanee legnose. Durata: 1 anno Si intende a disposizione una presa d'acqua sulla copertura.	m2	10,23
02.17.04.07	Telo antiradice per l'inverdimento pensile a base di bitume distillato modificato con plastomeri ed elastomeri ed addizionato con un particolare additivo, inattaccabile dall'azione perforante delle radici, armata con TNT di poliestere da filo continuo; spess. 4mm, resistenza a trazione: 1200-1000 N/5cm, flessibilità a freddo: -15 C°, fornitura e posa in opera con sovrapposizione secondo indicazione.	m2	8,96
02.17.04.08	Formazione di bordature in ghiaia tonda lavata 15/30, fornita e posata sopra lo strato drenante, lungo il perimetro, larghezza 20-30 cm, spessore 8 cm.	m2	15,66
02.17.04.09	Sistema anticaduta su tetti piani		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	Sistema di sicurezza anticaduta fissaggio di più punti e collegati lineamente, fornitura e posa sullo strato di protezione, secondo indicazioni del produttore composto da: - 4,0 x 4,0 m tessuto non tessuto di sicurezza resistente allo strappo - paletto (altezza standard 25 cm) con piastra di base in acciaio inox - contropiastra - cavo in acciaio inox 6 mm Conforme normative in vigore	cad	580,52
b	Sistema di sicurezza anticaduta autoportante fissaggio puntuale, fornitura e posa di un dispositivo anticaduta autoportante senza foratura della guaina secondo indicazioni del produttore, dispositivo puntuale secondo normativa vigente. Dispositivo autoportante puntuale composto da: - 4,0 x 4,0 m tessuto non tessuto di sicurezza resistente allo strappo - paletto (altezza standard 25 cm) con piastra di base in acciaio inox - contropiastra Conforme normative in vigore	cad	490,44
02.17.05	Piante		
02.17.05.01	Messa a dimora di piante, compresi l'esecuzione dello scavo, la piantagione, il rinterro, la concimazione del terreno, la protezione e il fissaggio con pali tutori, il primo annaffiamento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	sul prezzo d'origine delle piante	%	30,00
02.17.05.02	Realizzazione di siepi, compresi l'esecuzione dello scavo, la piantagione, la concimazione del terreno, il rinterro, il primo annaffiamento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	ligustrum ovalifolium, 8-10 piante per m, poste a doppia fila (H = 80-100 cm)	m	26,19
b	prunus laurus cerasus, due piante ogni metro (H= 80-100 cm)	m	19,81
c	ligustrum ovalifolium, 4-5 piante per m, disposte a fila semplice (H = 80-100 cm)	m	13,09
02.17.06	Arredi		
02.17.06.01	Panca con schienale, in legno duro, sedile ergonomico, struttura e piedi in tondo d'acciaio, trattamento di finitura: parti in legno con vernice impregnante glassante, parti in acciaio zincate e verniciate a fuoco, colori RAL; fornita e posta in opera. S'intendono compresi nel prezzo il dato di fondazione in cls, l'ancoraggio a pavimento, lo scavo, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	dimensioni: lunghezza ca. 180 cm	cad	537,94
b	con braccioli, dimensioni: lunghezza ca. 180 cm	cad	645,54
02.17.06.02	Cestino portarifiuti in acciaio, contenitore in lamiera striata con anta a cerniera e serratura, fondo, copertina e secchio interno in lamiera d'acciaio, parti metalliche zincate e verniciate a fuoco, colori RAL. Dimensioni: diametro 40 cm, altezza: 110 cm; fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo il dato di fondazione in cls, l'ancoraggio a pavimento, lo scavo, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	fissaggio a pavimento	cad	398,31
b	fissaggio a parete	cad	259,01
02.17.06.03	Rastrelliera per biciclette, in acciaio zincato a caldo, attrezzata su un solo lato per 10 biciclette, fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice, compresi montanti, dadi di fondazione in calcestruzzo e scavo:		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	disposizione diritta	cad	303,85
b	disposizione inclinata ad angolo sinistro e destro	cad	304,05
02.17.06.04	Posacenere realizzato in tubo d'acciaio spess. 3,0mm. Altezza totale 400mm, diametro 121mm con coperchio forato inclinato a 45° in lamiera decapata da 2mm saldato sul posacenere fornito e ancorato. Svuotamento del posacenere tramite serratura con una chiave a triangolo. Tutto zincato a fuoco e trattato a polvere nei colori standard.		
a	fissaggio a parete	cad	153,10
02.17.06.05	Fioriera fornita e posta in opera secondo le prescrizioni del produttore composta da una vasca in lamiera d'acciaio spess. 2mm, trattata a polvere, rivestimento realizzato in listelli di legno duro glassati. Fissaggio del rivestimento in listelli di legno alla vasca con viteria in acciaio inossidabile. Dimensioni 44x200x44cm, peso 55kg.	cad	908,13
02.18	Il gruppo 02.18 comprende i seguenti sottogruppi:  02.18.09 Assistenze murarie per opere d'impianto di riscaldamento 02.18.10 Assistenze murarie per opere d'impianto di condizionamento 02.18.11 Assistenze murarie per impianti idrico-sanitari 02.18.12 Assistenze murarie per impianti elettrici  Nelle voci sotto indicate devono intendersi compresi gli oneri per formazione e chiusura di tracce e fori durante e dopo l'esecuzione delle opere murarie. Per i calcestruzzi semplici ed armati s'intendono compresi nel prezzo gli oneri per la formazione di tracce e fori solo se eseguiti durante la loro esecuzione. Sono compresi sgombero e trasporto alla discarica delle macerie o dove indicato, scarico in cantiere con accatastamento e sollevamento dei materiali con trasporto a piè d'opera, nonché fornitura, montaggio e smontaggio di ponteggi, di materiali per opere murarie, di opere di protezione e l'energia elettrica agli artigiani indicati, la rimozione di materiali di scarto, la pulizia sommaria finale, nonché ogni altra prestazione necessaria per l'ultimazione dei lavori.		
02.18.09	Assistenze murarie per l'impianto di riscaldamento		
02.18.09.01	Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto di riscaldamento, compresi la copertura di tubi con retina metallica (per insufficiente spessore del massetto di sottofondo), la posa di mensole, sostegni, bracciali, esclusa la manovalanza in aiuto ai montatori: in percentuale sul prezzo dell'impianto	%	16,00
02.18.10	Assistenze murarie per l'impianto di condizionamento		
02.18.10.01	Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto di climatizzazione, compresa la posa di mensole, sostegni, bracciali, esclusa la manovalanza in aiuto ai montatori: in percentuale sul prezzo dell'importo	%	8,00
02.18.11	Assistenze murarie per impianti idrico-sanitari		
02.18.11.01	Assistenze murarie per installazione dell'impianto idrosanitario, completo di apparecchi e rubinetterie, compresi la copertura di tubi con retina metallica (per insufficiente spessore del massetto di sottofondo), la posa di mensole, sostegni, bracciali, la protezione degli apparecchi sanitari con malta di gesso e segatura su stuoino tessile, esclusa manovalanza in aiuto ai montatori: in percentuale sul prezzo dell'impianto	%	16,00
02.18.12	Assistenze murarie per impianti elettrici		
02.18.12.01	Assistenze murarie per l'installazione dell'impianto elettrico, telefonico, televisivo, messa a terra e parafulmine, esclusi apparecchi di illuminazione e manovalanza in aiuto ai montatori:		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	edilizia civile; in percentuale sul prezzo dell'impianto	%	25,00
b	edilizia pubblica; in percentuale sul prezzo dell'impianto	%	10,00
c	Edilizia industriale; in percentuale sul prezzo dell'impianto	%	15,00
02.19	Il gruppo 02.19 comprende i seguenti sottogruppi:  02.19.01 Asporto di elementi edilizi 02.19.02 Rimozione di pavimenti esistenti 02.19.03 Rimozione di impermeabilizzazioni (in elaborazione) 02.19.04 Aperture, tracce 02.19.05 Ampliamento di aperture 02.19.06 Ristrutturazioni edilizie 02.19.07 Trattamento di superfici 02.19.08 Deumidificazioni 02.19.09 Lastricati stradali  I prezzi si intendono comprensivi di ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, dei piani di lavoro, nonché delle prestazioni occorrenti per proteggere i piani inferiori da infiltrazioni d'acqua piovana e acqua derivante da lavorazioni edili. L'eventuale prosciugamento dell'acqua, come pure la responsabilità per danni ad arredi, sono a carico dell'appaltatore. Le voci sotto riportate sono formulate in conformità alla legge per c.a. (n. 1086 del 5 novembre 1971) e alle relative norme tecniche. Pertanto i dosaggi di cemento dovranno essere riferiti alle norme tecniche vigenti con particolare riferimento a: distribuzione granulometrica dell'inerte, tipo e classe di cemento, consistenza dell'impasto, particolare distribuzione del getto, procedimento di posa in opera, lavorabilità del conglomerato, rapporto acqua-cemento, impiego di eventuali additivi e disarmo.		
02.19.01	Asporto di elementi edilizi		
02.19.01.01	Rimozione e asporto di arredi e suppellettili di qualsiasi tipo e natura, di materiali di rifiuto e macerie giacenti nei locali dei vari piani, compresi lo sgombero e il trasporto a discarica. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m3	29,46
02.19.01.02	Rimozione con recupero di stufe in ceramica per eventuale reimpiego. Sono compresi nel prezzo la cernita, la numerazione, il trasporto e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale recuperato che rimane proprietà del committente, come pure il trasporto alla pubblica discarica dei soli materiali inutilizzabili. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	cad	854,81
02.19.01.03	Disfacimento di intonaco in malta di qualunque natura su superfici esterne ed interne. Sono compresi la pulizia della muratura in pietra, la raschiatura delle connessioni, gli impalcati interni fino ad un'altezza di 3,50m e piani di lavoro fino a 3,50m da pavimento, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. I ponteggi esterni vengono compensati a parte. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica:		
a	spessore fino a 3 cm	m2	13,98
b	spessore oltre 3 cm, per ogni cm di spessore in più	m2	2,16
02.19.01.04	Rimozione con recupero di stipiti e/o architravi in pietra naturale di porte e/o finestre per successivo reimpiego. Si intendono compresi nel prezzo le armature, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, la cernita, la numerazione, il trasporto e l'accatastamento nell'ambito del cantiere del materiale recuperato che rimane di proprietà del committente, come pure il trasporto alla pubblica discarica dei soli materiali inutilizzabili. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	m	87,48
02.19.01.05	Asportazione di tamponamenti in pietra di vani finestra e porta. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo:		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m,</li> <li>- l'asporto del tamponamento, ripresa e riquadratura dell'intradosso,</li> <li>- costruzione di nuove mazzette e dell'intradosso,</li> <li>- trasporto delle macerie al piano di carico, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.</li> </ul>	m3	1.017,46
02.19.02	Rimozione di pavimentazioni esistenti		
02.19.02.01	<p>Abbassamento di pavimentazione del piano cantina per una profondità di ca. 60 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- demolizione di pavimento di scantinato e del sottostante magrone;</li> <li>- scavo eseguito a mano per una profondità fino a 60 cm sotto la quota della pavimentazione esistente,</li> <li>- ossatura di sottofondo per uno spessore minimo di 15 cm eseguita con inerti,</li> <li>- nuovo pavimento di scantinato formato da magrone di sottofondo, massetto in malta di cemento e spolvero finale di cemento puro, superficie lisciata, spessore complessivo 15 cm.</li> </ul> <p>Sono compresi nel prezzo il trasporto delle macerie al piano di carico, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, lo spianamento e costipamento del fondo, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.</p>	m2	118,27
02.19.03	Rimozione di impermeabilizzazioni (in elaborazione)		
02.19.04	Aperture, tracce		
02.19.04.01	Traccia a sezione obbligata, per tubazioni di impianti tecnologici, larghezza traccia: 20 cm, profondità traccia: 20 cm. Si intendono compresi l'attraversamento di solai, la chiusura delle tracce ad impianti installati, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
a	su muratura di mattoni pieni	m	61,65
b	su muratura in conglomerato cementizio semplice, pietrame o murature miste	m	68,65
c	su murature in cemento armato	m	79,18
02.19.04.02	Apertura di foro nel solaio in laterizio con travetti di cemento armato e blocchi di alleggerimento in laterizio, per tubi di impianti e tubazioni di scarico, sezione foro 25x25 cm. S'intendono compresi nel prezzo la chiusura delle tracce a tubazioni posate, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	43,85
02.19.04.03	<p>Demolizione in breccia di volta in conci di pietra, per il passaggio di tubazioni o scarichi di acque nere, sezione breccia 50x50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m,</li> <li>- formazione del foro nel solaio a volta,</li> <li>- cordolo in c.a. per la stabilità del foro,</li> <li>- ragguaglio della muratura con allineamento perpendicolare verso il piano sovrastante,</li> <li>- ripresa a regola d'arte della volta ad arco in corrispondenza dell'apertura,</li> <li>- trasporto delle macerie al piano di carico, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.</li> </ul>	cad	388,40
02.19.04.04	Demolizione in breccia di muratura di pietrame e malta di calce, per la posa di		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	tubazioni di acque nere, sezione breccia 30x30 cm, spessore muratura 80-100 cm. S'intendono compresi nel prezzo la chiusura della traccia a tubazione posata, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, lo sgombero delle macerie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	218,44
02.19.04.05	Demolizione in breccia di muratura di pietrame e malta di calce, per la posa della rete di distribuzione degli impianti tecnologici al piano cantina, luce apertura foro ca. 105x105(H) cm, spessore muratura ca. 70 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - formazione del foro e degli appoggi per l'architrave, la ripresa e riquadratura del foro, - formazione di nuove spalle, - formazione di architrave in cemento armato o posa in opera di putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - trasporto delle macerie al piano di carico, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrella in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	919,93
02.19.04.06	Apertura di sedi per l'inserimento di elementi strutturali. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo il tracciamento, la demolizione della muratura, la pulizia del vano con l'asportazione dei detriti e polvere, la bagnatura, la formazione del piano di posa, le opere provvisionali, le puntellazioni, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, il ripristino della muratura a lavoro ultimato, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica:		
a	su murature di mattoni pieni	dm3	1,75
b	su murature in conglomerato cementizio semplice, pietrame o murature miste	dm3	2,90
c	su murature in cemento armato	dm3	3,65
02.19.04.07	Demolizione in breccia di muratura di pietrame e malta di calce, per vano finestra al primo piano, luce muratura ca. 120x107(H) cm, spessore muratura 55 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - formazione del vano finestra e degli appoggi per l'architrave, la ripresa e riquadratura del foro finestra, - formazione delle mazzette e dell'intradosso foro, - formazione di nuova architrave in cemento armato o posa in opera di putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - trasporto delle macerie al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, il disarmo, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrelle in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	920,57
02.19.04.08	Demolizione in breccia di muratura di pietrame e malta di calce, per vano porta al primo piano, luce muratura ca. 100x200(H) cm, spessore muratura ca. 55 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - formazione del vano porta e degli appoggi per l'architrave, la ripresa e riquadratura dell'intradosso fino a pavimento, - formazione delle mazzette e dell'intradosso, - formazione di nuova architrave in cemento armato o posa in opera della putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - ripresa del sottofondo per la posa della soglia,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- trasporto delle macerie al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrelle in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	775,25
02.19.04.09	Formazione di nicchie radiatori con asporto di muratura di pietra e malta di calce, dimensioni ca. 25x120x110(prof.xlargh.xalt.) cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - asporto di muratura per la formazione delle nicchie radiatori, - formazione di nuove spalle, ragguaglio e rabberciamento della muratura di fondo, - trasporto delle macerie al piano di carico in strada, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica.	cad	384,92
02.19.04.10	Sostituzione di architravi fatiscenti di porte e finestre con architravi in c.a. o putrelle in ferro nella muratura portante in pietra e malta di calce. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione ed i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - la formazione degli appoggi per l'architrave incassata nello spessore della muratura, - formazione delle tracce per l'incastro dell'architrave, - la ripresa con squadrate delle mazzette, - l'architrave in calcestruzzo armato o posa della putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - trasporto delle macerie al piano di carico, lo sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, la fornitura e messa in opera dei materiali necessari, i raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrelle in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	233,38
02.19.05	Ampliamento di aperture		
02.19.05.01	Ampliamento di un vano porta con luce muratura di ca. 85x205 cm in vano porta di 105x205(H) cm, al piano terra nella muratura in pietrame e malta di calce dello spessore di 60 cm. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - allargamento del vano porta, formazione degli appoggi per l'architrave, ripresa e riquadratura dell'intradosso fino a pavimento, - formazione delle mazzette e dell'intradosso, - architrave in calcestruzzo armato o posa della putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - trasporto delle macerie al piano di carico, sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, fornitura e messa in opera dei materiali necessari, raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrella in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	491,72
02.19.05.02	Ampliamento di un vano finestra con luce muratura di ca. 100x140(H) cm in vano porta di ca. 110x210(H) cm, al piano terra nella muratura in pietrame e malta di calce dello spessore di 60 cm. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisionali, di puntellazione e ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - allargamento del foro, asporto del parapetto, formazione degli appoggi per l'architrave, ripresa e riquadratura del vano porta, - formazione delle mazzette e dell'intradosso con sguanci sul contorno, - architrave in calcestruzzo armato o posa della putrella in acciaio, - rivestimento della putrella, - ripresa del sottofondo per la posa della soglia, - trasporto delle macerie al piano di carico, sgombero delle macerie con trasporto alle pubbliche discariche, fornitura e messa in opera dei materiali necessari, raccordi con strutture perimetrali, il disarmo, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	con la sola esclusione dell'armatura o putrella in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	cad	747,30
02.19.06	Ristrutturazioni edilizie		
02.19.06.01	Muratura di rabberciamento per sottomurazioni, per formazione di spigoli vivi, per tamponamenti e per la formazione del piano di posa a travi, eseguita con mattoni pieni e malta di cemento della classe M20, compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra opera e prestazione accessoria occorrente.	m3	484,32
02.19.06.02	Consolidamento di volta in conci di pietra, con getto di cappa armata sull'estradosso della volta, spessore minimo cappa 15 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - tutte le opere provvisoriale, di puntellazione mediante centine, nonché i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, - accurata pulizia della faccia estradosale con asporto di macerie, detriti edili e sudiciume vario; successiva pulizia con l'aiuto di getti di aria compressa, - sigillatura di fessure, sarcitura di lesioni e di vuoti, - tassellatura (collegamento) tra cappa e volta, - bagnatura dell'estradosso della volta, - cordolo in cemento armato con collegamento perimetrale fra l'armatura del cordolo e della cappa, - cappa armata dello spessore risultante dai calcoli statici, - trasporto dei detriti al piano di carico, lo sgombero dei detriti con trasporto alle pubbliche discariche, fornitura e messa in opera dei materiali necessari, raccordi con strutture perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione dell'armatura o putrella in acciaio e dei corrispettivi per diritti di discarica, che verranno contabilizzati a parte.	m2	80,28
02.19.06.03	Scala in calcestruzzo armato per il collegamento di piani posti a quote diverse; mistilinea con rampe affiancate e contrapposte. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo: - soletta in calcestruzzo armato con raccordo semicircolare, casseri a listelli cuneiformi e ca. 18 gradini, - gradino d'invito, - i casseri, le centinature, il calcestruzzo in opera, il cordolo di irrigidimento agli appoggi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione dell'armatura in acciaio contabilizzata a parte.	a c	1.924,68
02.19.06.04	Rimuratura di fori d'appoggio di travi di impalcato in legno asportati da muratura di pietrame e malta di calce, eseguita con pietre del tipo preesistente sbazzate sul piano di posa e malta bastarda. Si intendono compresi nel prezzo il massimo adeguamento ai corsi limitrofi, tutti i materiali occorrenti, la preventiva bagnatura, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	39,79
02.19.06.05	Ripresa di tavolato in scorzoni frapposto tra le travi del solaio in legno, con richiodatura, ripristino e integrazione delle parti mancanti o fatiscenti con materiale di recupero, fissato con listelli guida, compresi chiodi, materiali integrativi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	35,12
02.19.07	Trattamento di superfici		
02.19.07.01	Impermeabilizzazione di pareti esterne con imbibizione di miscele sinergiche a trattamento di sali igroscopici su muratura degradata preventivamente disincrostata. Esecuzione conforme indicazioni della casa produttrice del prodotto antisale. S'intende compresa ogni altra prestazione accessoria occorrente; i ponteggi esterni vengono compensati a parte.		
a	con miscela sinergica antisolfati (ca. 2,5kg/m2)	m2	25,67
02.19.07.02	Asportazione di depositi incoerenti, strati di pittura e malte degradate da supporti in pietra, compresi i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m e i provvedimenti necessari per la protezione dei manufatti prossimi alla zona d'intervento mediante un generale stendimento di teli, la successiva rimozione, nonché lo sgombero e lo		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	smaltimento dei detriti:		
a	getti d'acqua a pressione, max. 400 bar	m2	5,95
b	acqua con detergente e successivo lavaggio con acqua	m2	7,31
c	paste detergenti con asportazioni meccanica delle incrostazioni e successivo lavaggio con acqua calda	m2	12,19
02.19.07.03	Ripresa di squarci obliqui e verticali in muratura di pietrame mediante scoprimiento, incavo a scalpello per la profondità di 15 cm, asporto dei calcinacci e macerie e successivo tamponamento e chiusura delle fessure con malta pozzolanica. Sono compresi i rappezi dell'intonaco in corrispondenza degli squarci con malta fina di calce idraulica, i materiali necessari, i ponteggi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m	47,66
02.19.07.04	Ripristino di intonaco lesionato su pareti e soffitti, per superfici fino a 5 m2 a locale, senza distinzione di tipo di intonaco, compresi lo scrostamento dell'intonaco incoeso, la pulizia della muratura, la raschiatura delle connessioni, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, l'asporto dei detriti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	34,59
02.19.07.05	Rappezzi di intonaco, su pareti e soffitti, limitati a singole parti di edificio interessate da interventi di ristrutturazione edilizia, con adattamento dell'intonaco a quello preesistente. Sono compresi l'asportazione dell'intonaco incoeso limitrofo ai rappezzi, la preventiva bagnatura delle superfici da rappezzare, il rinzafo di malta di cemento, i ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	34,59
02.19.07.06	Intonaco civile su pareti e volte interne di vecchia muratura di pietrame ripulito, spessore 2 cm, applicato a tre mani senza l'obbligo della predisposizione di fasce guida, tirato a frattazzo e lisciato. Sono compresi la rabbocatura degli interstizi fra i blocchi di pietra con malta pozzolanica (trass), il raccordo a porte e finestre e la riquadratura di intradossi di vani porta e finestra, gli occorrenti ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	primo strato in malta di cemento (rinzafo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato in malta pozzolanica (trass) con una resistenza a compressione minima 1N/mm2 e stabilitura in malta di calce dolce (grassello) con una resistenza a compressione minima 1N/mm2	m2	27,23
b	primo strato in malta di cemento (rinzafo) con una classe di resistenza minima M10, secondo strato in malta eminentemente idraulica con una classe di resistenza minima M2,5 e stabilitura in calce idrata	m2	23,64
c	oltre spessore di 2 cm, per ogni cm di spessore in più	m2	2,88
02.19.07.07	Intonaco esterno su pareti e soffitti di vecchia muratura di pietrame ripulito, spessore 2,5 cm, applicato a tre mani senza l'obbligo della predisposizione di fasce guida e tirato a frattazzo. Sono compresi la rabbocatura degli interstizi fra i blocchi di pietra con malta pozzolanica, il raccordo a porte e finestre e la riquadratura di intradossi di vani porta e finestra; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		
a	primo strato in malta di cemento (rinzafo), secondo strato in malta pozzolanica (trass) con una classe di resistenza minima M5 e terzo strato con malta di calce dolce (grassello)	m2	28,27
b	primo strato in malta di cemento (rinzafo), secondo strato in malta bastarda di calce eminentemente idraulica e cemento con una classe di resistenza minima M2,5 e terzo strato con malta di calce idrata	m2	25,35
c	primo strato in malta di cemento (rinzafo), secondo strato di malta di cemento con una classe di resistenza minima M10 e terzo strato con malta eminentemente		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	idraulica	m2	25,71
d	oltre spessore di 2,5 cm, per ogni cm di spessore in più	m2	2,70
02.19.07.08	Sistema di intonaco di risanamento conforme le direttive WTA (comitato di lavoro tecnico-scientifico per la tutela di monumenti e per il risanamento di edifici), con malta premiscelata da stabilimento, per l'esecuzione di intonaci a forte traspirabilità ed elevata permeabilità al vapore acqueo con contemporanea ridotta migrazione capillare, su superfici interne ed esterne di vecchia muratura ripulita, spessore 3 cm, applicato a due mani conforme indicazioni della casa produttrice, con l'obbligo della predisposizione di fasce di guida, tirato a frattazzo e liscio. Sono compresi la rabboccatura degli interstizi fra i blocchi della muratura, il rinforzo in malta di cemento coprente per il 50%, il raccordo a porte e finestre e la riquadratura di intradossi di vani porta e finestra, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:		
a	con sistema di stratificazione	m2	39,00
b	spessore oltre 3 cm, per ogni cm di spessore in più	m2	2,66
02.19.08	Deumidificazioni		
02.19.08.01	Sbarramento impermeabile orizzontale con il metodo a foratura, diametro fori: da 30 fino a 40 mm, distanza fori: da 15 fino a 20 cm, pendenza verso l'interno, a impedimento di risalita capillare di umidità, eseguito al piede di pareti basamentali, con iniezione a pressione o per caduta nel foro di prodotto impregnante salino o di tipo equivalente. Esecuzione conforme indicazioni della casa produttrice. S'intendono compresi nel prezzo l'esecuzione dei fori, le soluzioni impregnanti, la successiva otturazione dei fori con malta cementizia, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	muratura in mattoni	cm	1,23
b	muratura in pietrame	cm	2,06
02.19.09	Lastricati stradali		
02.19.09.01	Rappezzo di sottofondo stradale con materiale calcareo toutvenant nella pezzatura da 0/45 mm, spessore 30 cm. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo il costipamento, il rispetto delle pendenze stradali, la fornitura e il trasporto a piè d'opera di tutti i materiali necessari, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per fornire il lavoro completo ed ultimato a regola d'arte.	m2	13,45
02.19.09.02	Rappezzo di pavimentazione in conglomerato bituminoso con uno strato portante in conglomerato bituminoso dello spessore di 6 cm e da uno strato di finitura in conglomerato bituminoso dello spessore di 3 cm, stesi e costipati con rullo vibrante. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi la formazione delle pendenze di progetto, una mano di ancoraggio in emulsione bituminosa al 50% in rapporto di 0,5 kg/m2, i raccordi perimetrali, i raccordi ai pozzetti, nonché muri e ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	22,95
02.19.09.03	Messa in quota di chiusini per pozzetti o ispezioni, comprese le opere murarie necessarie, la raccolta e il deposito in luogo del materiale di risulta, lo sbarramento per singolo chiusino, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	91,06
02.20	Sistemi di misurazione		
02.20.01	Targhette per il livello		
02.20.01.01	Targhette per il livello con fissaggio duraturo e la documentazione della linea di livello fino ad edificio ultimato, un pezzo per ambiente; fornito e posto in opera con colla, tasselli o vite:		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	targhette per il livello per cantieri senza lavori di intonaco, su cassaforma o sull'intradosso delle porte	cad	4,30
b	targhette per il livello per cantieri con lavori di intonaco	cad	4,65
02.20.02	Targhette per la misurazione		
02.20.02.01	Fornitura e posa di dispositivi per la misurazione, con bersagli riflettenti o con reticolo per la documentazione di quote, assi e osservazioni tridimensionali. I dispositivi devono essere resistenti agli sbalzi di temperatura ed ai raggi UV:		
a	con bersaglio riflettente 3x3 cm con sporgenza per appoggio della stadia, raggio d'azione 10 – 80 m	cad	7,01
b	con bersagli riflettenti 4x4cm, per tacheometri, senza sporgenza d'appoggio, raggio d'azione 10-120m	cad	8,74
c	con reticolo per sistemi di misurazione comune	cad	5,34
d	con 2 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d'azione 10 – 120 m	cad	19,08
e	con 3 bersagli riflettenti 4x4 cm, raggio d'azione 10 – 120 m	cad	23,97
f	Targhetta d'angolo (ca. 30-45°) con 4 reticoli per tacheometri senza riflettore	cad	10,37
03	La categoria 03 comprende i seguenti gruppi:  03.01 Carpenteria in metallo 03.02 Chiusini, griglie 03.03 Corrimano, parapetti, inferriate, recinzioni 03.04 Scale 03.05 Finestre 03.06 Porte 03.07 Portoni 03.08 Opere da fabbro ferraio 03.09 Minuteria, ancoraggi 03.10 Ferramenta particolare 03.11 Tubi in acciaio inossidabile		
03.01	Il gruppo 03.01 comprende i seguenti sottogruppi:  03.01.01 Edifici completi ed elementi strutturali		
03.01.01	Edifici completi ed elementi strutturali		
03.01.01.01	Per strutture portanti di edifici completi, con mano di fondo di pittura anticorrosione; fornite e poste in opera per altezze fino a 12 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi fazzoletti, piastre di rinforzo, piastre di appoggio, sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
f	protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo per carpenteria pesante	kg	0,84
g	Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio	kg	3,85
h	Singoli elementi della costruzione in acciaio	kg	2,88
i	Costruzione in acciaio completa avvitata/saldata, compresi i mezzi di raccordo e le piastre di ancoraggio	kg	3,36
j	Singoli elementi della costruzione in acciaio	kg	2,94

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
03.01.01.02	Passerelle pedonali, scale, pianerottoli e ringhiere in profilati, barre, angolari, profilati tubolari e lamiere d'acciaio, con parapetto e fermapiedi; fornite e poste in opera con unioni bullonate e saldate per altezza fino a 20 m. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi piastre di appoggio, sfrido, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Protezione anticorrosione con mano di fondo, a meno che non sia previsto un'altra protezione anticorrosiva o l'elemento venga incementato.	kg	6,47
a	Scale, pianerottoli, ringhiere della classe S235 e S275	kg	5,48
b	Scale, pianerottoli, ringhiere della classe S355	kg	5,54
c	Scale, pianerottoli, ringhiere in acciaio per costruzioni resistente alle intemperie S355J2WP (Corten)	kg	5,99
03.02	Il gruppo 03.02 comprende i seguenti sottogruppi: 03.02.01 Chiusini 03.02.02 Grigliati		
03.02.01	Chiusini		
03.02.01.01	Chiusino intelaiato in lamiera striata zincata (produzione industriale), con telaio in profilato angolare, zanche d'ancoraggio, maniglia incassata, protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo, fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno.		
a	dimensioni: 400x400 mm, spessore 5 mm	cad	85,95
b	dimensioni: 500x500 mm, spessore 5 mm	cad	107,44
03.02.01.02	Chiusino pedonabile in lamiera zincata (produzione industriale) predisposto per il riempimento con malta, con telaio in profilato angolare, zanche d'ancoraggio, maniglia centrale incassata; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno.		
a	dimensioni: 400x400x50(H) mm	cad	71,71
b	dimensioni: 500x500x50(H) mm	cad	75,19
03.02.02	Grigliati		
03.02.02.01	Grigliato a maglia quadra (produzione industriale) in acciaio, con piatti portanti e piatti di collegamento, unioni elettrosaldate; bordato, telaio in profilato angolare con zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionato. Esecuzione conforme disegno.		
a	maglia 33x33mm, piatto portante 25x2 mm 10x2, (21,34 kg/m2)	m2	129,27
b	maglia 33x33mm, piatto portante 25x2 mm 10x3, (29,69 kg/m2)	m2	155,56
c	maglia 33x33mm, piatto portante 30x2 mm 10x2, (24,67 kg/m2)	m2	145,85
d	maglia 33x33mm, piatto portante 40x2 mm 10x3, (34,27 kg/m2)	m2	167,07
03.02.02.02	Grigliato a maglia rettangolare (produzione industriale) per copertura di bocche di lupo, in acciaio, con piatti portanti e tondi di collegamento, unioni elettrosaldate, telaio in profilato angolare completo di zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornito e posizionare. Esecuzione conforme disegno.		
a	maglia 33x11 mm, piatto portante 25x2 mm 10x2, (30,71 kg/m2)	m2	174,09
b	maglia 33x11 mm, piatto portante 25x2 mm 10x2, (34,04 kg/m2)	m2	185,42

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
c	maglia 33x11 mm, piatto portante 30x2 mm 10x3, (47,88 kg/m2)	m2	229,31
d	maglia 15x76 mm, piatto portante 50x3 mm, barra di collegamento 5mm, (85,40 kg/m2)	m2	368,51
e	maglia 22x76 mm, piatto portante 70x4 mm, barra di collegamento 6mm, (109,22,40 kg/m2)	m2	457,01
03.02.02.03	Griglia carrabile per copertura di canaletti di scolo; in acciaio, con piatti portanti, telaio in profilato angolare con zanche d'ancoraggio; protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo; fornita e posizionare. Esecuzione conforme disegno.		
a	grigliato con peso minimo di 50 kg/m2	m2	213,75
03.03	Il gruppo 03.03 comprende i seguenti sottogruppi:  03.03.01 Corrimano 03.03.02 Parapetti 03.03.03 Inferriate 03.03.04 Recinzioni		
03.03.01	Corrimano		
03.03.01.01	Corrimano completo di mensole, in acciaio profilato tubolare rotondo, con mensole e rosette, altezza appoggi 100 mm, distanza filo parete ca. 50 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno.		
a	per scale e pianerottoli rettilinei	m	49,61
b	per scale mistilinee e pianerottoli curvi	m	71,50
03.03.01.02	curve per corrimano in piano o ascendenti, con curvatura di 90 o 180 gradi, per raccordi piani o inclinati; esecuzione conforme disegno.	cad	27,20
03.03.01.03	Corrimano completo di mensole, in acciaio inossidabile profilato tubolare rotondo, con mensole e rosette, altezza appoggi 100 mm, distanza filo parete ca. 50 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti in acciaio inossidabile; superficie levigata. Esecuzione conforme disegno.		
a	per scale e pianerottoli rettilinei	m	119,51
b	per scale mistilinee e pianerottoli curvi	m	191,21
03.03.01.04	Corrimano completo di mensole, in ottone profilato tubolare rotondo, con mensole e rosette, altezza appoggi 100 mm, distanza filo parete ca. 50 mm, fornito e posto in opera con tasselli e viti in ottone; superficie tirata a lucido. Esecuzione conforme disegno.		
a	per scale e pianerottoli rettilinei	m	148,88
b	per scale mistilinee e pianerottoli curvi	m	204,42
03.03.02	Parapetti		
03.03.02.01	Ringhiera in acciaio a disegno semplice con pioli in profilati normali quadri, tondi, piatti, completa di montanti fissati lateralmente alla soletta e di corrimano, fornita e posta in opera con tasselli e viti con protezione anticorrosione, compresa mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno, h: 100 cm peso minimo: 12 kg/m2		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	per scale e pianerottoli rettilinei	m	167,31
b	per scale mistilinee e pianerottoli curvi	m	239,02
c	per balconi e logge	m	120,05
03.03.02.02	curve alla ringhiera in piano o ascendenti, con curvatura di 90 o 180 gradi, per raccordi piani o inclinati; esecuzione conforme disegno.	cad	74,93
03.03.03	Inferriate		
03.03.03.01	Inferriata per vano finestra; telaio e inferriata in acciaio, aste orizzontali e verticali, fornita e posta in opera con zanche d'ancoraggio. Base di fissaggio muratura. E' compresa una mano di fondo di pittura antiruggine. Esecuzione conforme disegno. Non sono incluse le assistenze murarie. peso minimo: 20 kg/m2		
a	inferriata in acciaio piatto	kg	11,95
b	inferriata in acciaio tondo	kg	11,95
03.03.04	Recinzioni		
03.03.04.01	Grigliato a maglia rettangolare per recinzione, (prodotto industriale), in ferro zincato con unioni elettrosaldate, montanti di sostegno ad interasse di ca. 1,5 - 2,0 m predisposti per ancoraggio su muro; protezione anticorrosione con zincatura a caldo, raccordi ai montanti mediante bulloni e dadi in acciaio inox, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno.		
a	maglia 62x132 mm, sezione ferro piatto 25x3 mm, montanti 60x8 mm, altezze standard (ca. 19 kg/m2)	m2	74,69
b	maglia 62x63 mm, sezione ferro piatto 25x3 mm, montanti 60x8 mm, altezze standard (ca. 21 kg/m2)	m2	94,61
03.03.04.02	Recinzione in rete a maglia rombica; grigliato a maglia in acciaio zincato e plastificato, con filo di tensione diagonale, tendifilo e filo di legatura, montanti di sostegno ad interasse di ca. 1,5 - 2,0 m predisposti per ancoraggio in blocchetti di calcestruzzo (non compresi nel prezzo), protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo e rivestimento con strato di plastica, fornita e posta in opera con puntelli d'angolo e saette di rinforzo. Esecuzione conforme disegno.		
a	maglia 45x45 mm, filo 2,7 mm (anima 1,8 mm), peso 1,08 kg/m2	m2	52,20
03.04	Il gruppo 03.04 comprende i seguenti sottogruppi: 03.04.01 Scale rettilinee 03.04.02 Scale con gradini a ventaglio 03.04.03 Scale a chiocciola		
03.04.01	Scale rettilinee		
03.04.01.01	Scala rettilinea in acciaio ad unioni saldate, per interni, con ripiano di sosta, 17 alzate, rapporto di pendenza 170/290 mm, larghezza scala da 120 cm a 125 cm, fornita e posta in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: struttura a fianchi portanti in acciaio con frapposti gradini privi di alzata, altezza scala 3,00 m, con 1 ripiano di sosta; pedate antisdrucchiolo e antitacco in grigliato a maglia con teste e coste in lamiera striata ad angolo; ringhiera unilaterale a pioli verticali con rosetta in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano in tubo d'acciaio, compresa mano di fondo di pittura antiruggine per sovraccarico accidentale di 500 kg/m2		
a	scale con min. 17 gradini	cad	5.288,28

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	b per ogni gradino in più	cad	261,92
03.04.02	Scale con gradini a ventaglio		
03.04.02.01	Scala in acciaio ad unioni saldate, per interni, rampe affiancate e contrapposte senza ripiano, gradini a ventaglio, 17 alzate, rapporto di pendenza 170/290 mm, larghezza scala da 120 cm fino a 125 cm, con pozzo scala, fornita e posta in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: struttura a fianchi portanti in acciaio con frapposti gradini privi di alzata, altezza scala 3,00 m, fianchi in profilati a U, pedate antisdrucchiolo e antitacco in grigliato a maglia con teste e coste in lamiera striata ad angolo; ringhiera unilaterale semplice a pioli verticali in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano in tubo circolare, compresa mano di fondo di pittura antiruggine per sovraccarichi accidentali di 500 kg/m2		
	a scala (17 gradini)	cad	6.717,41
	b per ogni gradino in più	cad	318,69
03.04.03	Scale a chiocciola		
03.04.03.01	Scala a chiocciola in acciaio ad unioni saldate, per interni, con palo centrale, 15 alzate, diametro scala di 160 cm, fornita e posta in opera, eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione: struttura in acciaio con palo centrale, gradini privi di alzata, altezza scala 3,00 m, palo centrale a sezione tonda con mensole, altezza 4,00 m, pedate antisdrucchiolo, a ventaglio in lamiera d'acciaio piegata ad angolo, ringhiera semplice a pioli verticali, altezza ringhiera 100 cm, corrimano in tubo circolare, compreso pianerottolo d'arrivo e mano di fondo di pittura antiruggine per sovraccarichi accidentali di 500 kg/m2		
	a scale con min. 15 gradini	cad	6.169,61
	b per ogni gradino in più	cad	313,71
03.04.03.02	Scala a chiocciola in acciaio (produzione industriale), per esterni, con palo centrale, 15 alzate, fornita e posta in opera, eseguita come segue: struttura in acciaio con palo centrale, gradini privi di alzata, altezza scala 3,00 m, pianerottolo d'arrivo con balaustra, palo centrale a sezione tonda, altezza 4,00 m, pedate a ventaglio in lamiera forata piegata ad angolo sul fronte e sui lati, ringhiera a pioli verticali in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano con profilo in PVC rigido fissato ai pioli verticali della ringhiera, protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per sovraccarichi accidentali di 500 kg/m2		
	a diametro scala 140 cm	cad	2.192,25
	b diametro scala 160 cm	cad	2.421,91
	c diametro scala 180 cm	cad	2.813,38
03.04.03.03	Scala a chiocciola in acciaio (produzione industriale), per interni, con palo centrale, 15 alzate, fornita e posta in opera, eseguita come segue: struttura in acciaio con palo centrale, gradini privi di alzata, altezza scala 3,00 m, pianerottolo d'arrivo con balaustra, palo centrale a sezione tonda, altezza 4,00 m, pedate a ventaglio con gradini a forma di tazza in lamiera stampata con piano pedata in pannello di legno rivestito con gomma sintetica, ringhiera a pioli verticali in acciaio, altezza ringhiera 100 cm, corrimano con impugnatura in poliuretano tubolare su piattina di ferro, mano di fondo di pittura antiruggine e verniciatura a spruzzo, colori RAL, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente per sovraccarichi accidentali di 500 kg/m2		
	a diametro scala 140 cm	cad	3.443,74
	b diametro scala 160 cm	cad	3.694,05

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	diametro scala 180 cm	cad	4.073,13
03.05	Il gruppo 03.05 comprende i seguenti sottogruppi: 03.05.01 Finestre in acciaio 03.05.02 Finestre in alluminio 03.05.03 Davanzali 03.05.04 Facciate continue		
03.05.01	Finestre in acciaio		
03.05.01.01	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro a lastra semplice, a telaio unico, anta a battente, forma rettangolare, telai in acciaio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio per ante con apertura verso l'interno, ancoraggio su muratura; fissaggio a scomparsa, con una o due ante a battente, listelli fermavetro in acciaio fissati a vite o con innesto a scatto, coprifilo interni in acciaio, cerniere in acciaio, cremonese ad espansione con parti metalliche zincate, martellina in alluminio anodizzato. Sono esclusi bancali e vetri contabilizzati a parte: minimo di fatturazione.		
a	prof. ferro-finestra	m2	193,13
b	prof. ferro-finestra	m2	194,17
c	telai in profilati di lamierino d'acciaio profil-lamina con guarnizione di battuta	m2	260,12
d	esecuzione come al punto c), con zincatura a caldo dopo la lavorazione	m2	360,15
03.05.02	Finestre in alluminio		
03.05.02.01	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta battente, forma rettangolare, telai in alluminio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telai per ante con apertura verso l'interno, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; con una o due ante a battente, telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri, listelli fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, coprifilo interni in alluminio. Guarnizioni perimetrali sulla battuta, cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura, parti metalliche zincate ed elettrocolorate, martellina in alluminio anodizzato; finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoidurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, sigillatura perimetrale con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Bancali e vetri contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste conforme classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
a	profili di alluminio estruso a taglio termico, $U_f \leq 2,3 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ , spessore: ca. 65/75 mm	m2	412,02
b	profili di alluminio estruso a taglio termico, $U_f \leq 2,1 \text{ W/m}^2 \text{ K}$ , spessore: ca. 70/75 mm	m2	482,29
03.05.03	Davanzali		
03.05.03.01	Davanzale esterno con gocciolatoio di bordo in lamiera d'acciaio, spessore 1,5 mm, risvolti laterali; fornito e posto in opera con fissaggio a scomparsa, compresi tamponamento degli interstizi sottobancale con fibra minerale e protezione anticorrosione mediante zincatura a caldo. Esecuzione conforme disegno.		
a	profondità fino 150 mm	m	31,93
b	profondità da 150 a 200 mm	m	39,19
03.05.03.02	Davanzale esterno con gocciolatoio di bordo in lamiera d'alluminio, spessore 2,0 mm, risvolti laterali; fornito e posto in opera con fissaggio a scomparsa, compresi		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	tamponamento degli interstizi sottobancale con fibra minerale e finitura superficiale mediante verniciatura a polvere, spessore minimo 60 µm; colori RAL. Esecuzione conforme disegno.		
a	profondità fino 150 mm	m	39,04
b	profondità da 150 a 200 mm	m	43,34
03.05.04	Facciate continue		
03.05.04.01	<p>Facciata vetrata continua verticale con reticolo a taglio termico; reticolo strutturale composto da montanti e traverse da assemblare in opera; profilo in alluminio; fissaggio della vetrata al reticolo strutturale mediante profilo esterno isolato termicamente con elemento interposto a bassa conducibilità termica; fornita e posta in opera, eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione particolareggiata:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- montanti e traverse in profili di alluminio estruso a taglio termico con mostra esterna di 50 mm di larghezza, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoidurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL,</li> <li>- guarnizioni in EPDM,</li> <li>- staffaggi per attacchi alla struttura in AlMgSi,</li> <li>- bulloneria: per collegamenti con componenti in lega di alluminio dovranno essere usati bulloni in acciaio inossidabile, per altri collegamenti dovranno essere usati bulloni zincati,</li> <li>- attacchi alla struttura: dovranno essere regolabili nelle tre direzioni, tra le parti in movimento dovrà essere interposto uno strato di materiale antifrizione in EPDM, specifiche tecniche/statiche per tutta la struttura: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pressione vento, sec. normativa,</li> <li>- sovraccarico orizzontale sec. normativa,</li> <li>- sovraccarico verticale sec. normativa,</li> <li>- freccia massima del reticolo fra gli appoggi 1/300xlunghezza, fra le coste opposte di vetro isolante 8mm,</li> <li>- permeabilità all'aria, classe di prestazione 4,</li> <li>- tenuta all'acqua, classe di prestazione 9A,</li> <li>- resistenza al vento, classe di prestazione 4,</li> </ul> </li> <li>- messa a terra: in corrispondenza di ogni montante è da prevedere un bullone per il collegamento di messa a terra.</li> </ul> <p>S'intendono compresi nel prezzo gli oneri per i disegni costruttivi e disegni esecutivi, i raccordi con le opere di contorno, i raccordi con i solai, i raccordi di collegamento con i pilastri, i raccordi di collegamento con pareti divisorie, i raccordi con il controsoffitto, i raccordi con il pavimento, le guarnizioni di tenuta dei vetri isolanti, le guarnizioni di raccordo, i giunti di dilatazione, le fessure per la compensazione della pressione del vapore acqueo, le copertine in lamiera di alluminio preverniciata, spessore min. 1,5 mm, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluso il vetro, contabilizzato a parte. Le prestazioni devono soddisfare le specifiche richieste di normativa e devono essere documentate con certificazioni; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. 1552 del 08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":</p>		
a	profili di alluminio estruso a taglio termico, $U_f \leq 2,2$ W/m <sup>2</sup> K	m <sup>2</sup>	260,98
b	profili di alluminio estruso a taglio termico, $U_f \leq 2,0$ W/m <sup>2</sup> K	m <sup>2</sup>	292,30
03.05.04.02	Anta apribile ad anta a ribalta come supplemento alla facciata continua precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le cerniere con perno in acciaio inossidabile, la ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, forbice per limitazione apertura battente a 90 gradi in acciaio inossidabile, martellina in alluminio anodizzato, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	298,56
03.05.04.03	Anta apribile a visiera esterna, telaio per ante con apertura verso l'esterno, come supplemento alla facciata continua precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le cerniere in alluminio con perno in acciaio		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	inossidabile, la ferramenta con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, i raccordi perimetrali, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	cad	340,32
03.06	Il gruppo 03.06 comprende i seguenti sottogruppi:  03.06.01 Porte in acciaio 03.06.02 Porte in alluminio 03.06.03 Porte tagliafuoco		
03.06.01	Porte in acciaio		
03.06.01.01	Porta in lamiera profilata d'acciaio (produzione industriale), spessore 0,8 mm, ad una partita, telaio fisso in lamiera pressopiegata, senza soglia, maniglia in plastica e anima in acciaio, serratura e cilindro tondo, fornita e posta in opera, compresa protezione anticorrosione mediante zincatura. Esecuzione conforme disegno.		
a	luce porta 800x2000 mm	cad	204,61
b	luce porta 900x2000 mm	cad	216,09
03.06.01.02	Porta intelaiata predisposta per l'applicazione di vetro a lastra semplice, ad anta battente, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio per battenti con apertura verso l'interno, ancoraggio su muratura, fissaggio a scomparsa, con una o due ante a battente, telai in profilati d'acciaio, profilati anta corrispondenti ai profilati del telaio fisso, listelli fermavetro in acciaio fissati a vite o con innesto a scatto, coprifilo interni in acciaio, 3 cerniere in acciaio per battente, serratura da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, guarnitura maniglia in plastica con anima in acciaio, placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, parti d'acciaio in vista con mano di fondo di pittura antiruggine. Sono esclusi i vetri contabilizzati a parte.		
a	telai in profilati d'acciaio	m2	281,86
b	telai in profilati ferro-porta (finestra)	m2	333,97
c	telai in profilato di lamierino d'acciaio profil-lamina con guarnizione di battuta	m2	369,67
d	esecuzione come al punto c), con zincatura a caldo dopo la lavorazione	m2	408,69
03.06.02	Porte in alluminio		
03.06.02.01	Porta intelaiata predisposta per l'applicazione di vetro isolante, ad anta battente, telai in alluminio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso per battenti con battuta, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; una o due ante a battente, telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri, profili fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, telai con battuta, guarnizioni perimetrali sulla battuta, coprifilo interni, esecuzione come finestre in alluminio, 3 cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile per battente, serratura da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, piastra d'incontro in acciaio zincato, guarnitura maniglie in alluminio anodizzato, placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoidurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, sigillatura perimetrale con nastro sigillante precompresso e autoespandente.		
a	profili di alluminio estruso, gruppo materiale telai 3, spessore 45/54 mm	m2	395,23
b	profili di alluminio estruso a taglio termico, gruppo materiale telai 2.2 (2,8<Uf<= 3,5 W/m2 K), spessore: 55/65mm	m2	489,15
c	profili di alluminio estruso a taglio termico, gruppo materiale telai 2.1 (2<Uf <= 2,8		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	W/m2 K), spessore: 65/75 mm	m2	591,87
d	profili di alluminio estruso a taglio termico, gruppo materiale telai 1 (Uf <= 2 W/m2 K), spessore: 70/80 mm	m2	675,03
03.06.02.02	Sovrapprezzo per traversa intermedia ad altezza di parapetto.	cad	88,79
03.06.03	Porte tagliafuoco		
03.06.03.01	Porta tagliafuoco in acciaio con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso; anta in lamiera d'acciaio scatolata con interposto materassino in lana minerale, cerniere in acciaio, una portante e una con molla interna tarabile per l'autochiusura, maniglia in materiale plastico con anima in acciaio, completa di placche, serratura antincendio da infilare, con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; superficie in vista con mano di fondo di pittura anticorrosione.		
a	1 battente, luce muratura 900x2000 mm, REI 60'	cad	326,43
b	1 battente, luce muratura 900x2000 mm, REI 120'	cad	426,88
c	1 battente, luce muratura 1000x2000 mm, REI 60'	cad	343,86
d	1 battente, luce muratura 1000x2000 mm, REI 120'	cad	451,95
e	1 battente, luce muratura 1300x2000 mm, REI 60'	cad	391,73
f	1 battente, luce muratura 1300x2000 mm, REI 120'	cad	527,33
g	2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura 1450x2000 mm, REI 60'	cad	692,86
h	2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura 1450x2000 mm, REI 120'	cad	853,51
i	2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura 2000x2000 mm, REI 60'	cad	763,10
j	2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, luce muratura 2000x2000 mm, REI 120'	cad	953,96
03.06.03.02	Sovrapprezzo alle porte precedentemente elencate per formazione di riquadro-spioncino, compresi vetro antifumo a lastre composte, listelli fermavetro e sigillatura con mastice elastico resistente al fuoco su ambo i lati:		
a	specchiatura da 400x300 mm (LxH), REI 60'	cad	315,84
b	specchiatura da 400x300 mm (LxH), REI 120'	cad	454,48
c	specchiatura da 400x750 mm (LxH), REI 60'	cad	489,74
d	specchiatura da 400x750 mm (LxH), REI 120'	cad	776,89
03.06.03.03	Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifumo a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in acciaio, con controtelaio; fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio anta in profilato di lamierino d'acciaio profil-lamina, battuta inferiore, telaio fisso conforme telaio battente e predisposto per l'ancoraggio su controtelaio, controtelaio in profilo d'acciaio, coprifuga		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	in acciaio, vetrata antifluo a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo, listelli fermavetro in acciaio con innesto a scatto, sigillatura vetro con mastice elastico ininfiammabile e resistente al fuoco su ambo i lati, guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; cerniere in acciaio, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio con scrocco, catenaccio e cilindro profilato, guarnitura maniglia in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; superficie in vista con mano di fondo e verniciatura a fuoco, colori di serie.		
a	1 battente, REI 60';	m2	1.564,30
b	1 battente, REI 120';	m2	3.146,21
c	2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 60';	m2	1.762,70
d	2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 120';	m2	3.064,52
e	vetrata fissa con montanti e traverse, REI 60';	m2	1.422,94
f	vetrata fissa con montanti e traverse, REI 120';	m2	2.788,16
03.06.03.04	Porta tagliafuoco intelaiata e vetrata con vetro antifluo a lastre composte, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, ad anta battente, con traversa intermedia, telaio fisso e telaio anta in alluminio, con controtelaio, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telaio fisso per battenti con battuta, ancoraggio su controtelaio in acciaio zincato a caldo, controtelaio compreso nella fornitura e nel prezzo; telaio fisso e telaio battente in profili di alluminio estruso, isolati; telai assemblati meccanicamente, ante con profilo di tenuta vetri con guarnizione termoespandente nella parte interna della specchiatura, listelli fermavetro in alluminio con fissaggio non in vista, vetrata antifluo a lastre composte completamente trasparenti comprese nella fornitura e nel prezzo; guarnizione di tenuta fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica perimetrale sulla battuta; 3 cerniere in alluminio con perno in acciaio inossidabile per battente registrabili in altezza e lateralmente, chiudiporta aereo antincendio, serratura antincendio da infilare con scrocco e catenaccio, cilindro sagomato, piastra d'incontro in acciaio zincato, guarnitura maniglie in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio; placca per chiave a cilindro sagomato, viti di fissaggio in vista, finitura superficiale mediante verniciatura a polvere termoidurente, spessore minimo 60 µm, colori RAL, guarnizione perimetrale del telaio esterno per la tenuta di fumi freddi e fumi caldi. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
a	1 battente, REI 60',	m2	1.846,64
b	1 battente, REI 120',	m2	2.993,21
c	2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 60';	m2	1.684,63
d	2 battenti, con regolatore sequenza di chiusura, REI 120';	m2	2.993,60
e	vetrata fissa con montanti e traverse, REI 60';	m2	1.470,38
f	vetrata fissa con montanti e traverse, REI 120';	m2	2.742,17
03.06.03.05	Porta tagliafuoco scorrevole, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale, con guida superiore, a funzionamento a mezzo di sensore termico, fornita e posta in opera, eseguita come segue: pannello composto da due lamiere di acciaio, con rinforzo interno in profilo di acciaio sagomato, labirinti perimetrali di tenuta in profilo di acciaio sagomato sulle superfici contrapposte pannello-muratura, guarnizione autoespandente sui labirinti, rotaia superiore di scorrimento in acciaio completa di staffe per l'ancoraggio, carrelli di sostegno e scorrimento a 4 ruote su cuscinetti a sfere, cuscinetti di scorrimento a terra, contrappesi con cordino di trascinamento in carter metallico ispezionabile, maniglie		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	incassate a conchiglia su ambo i lati, veletta di copertura della rotaia, superficie in acciaio con zincatura a caldo, superficie in vista con mano di fondo, impianto di chiusura a mezzo di fusibile termico, ammortizzatore per freno corsa.		
a	ad un pannello, REI 120';	m2	404,04
b	a due pannelli, REI 120';	m2	471,54
03.06.03.06	Sovrapprezzo per elettromagnete e chiudiporta automatico per porta scorrevole REI 120', completo di accessori.	cad	215,23
03.06.03.07	Sovrapprezzo per centralina antincendio con rilevatore fumo e calore 220/24 V, batteria tampone incorporata, completo di accessori.	cad	538,07
03.07	Il gruppo 03.07 comprende il seguente sottogruppo:  03.07.01 Portoni in acciaio 03.07.02 Portone con telaio in alluminio		
03.07.01	Portoni in acciaio		
03.07.01.01	Porta basculante intelaiata con rivestimento esterno (produzione industriale), ad una partita, anta mobile, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telai in acciaio, telaio fisso in lamiera d'acciaio pressopiegata, sezione telai conforme sollecitazioni ed esigenza, montanti e traverse in profilati corrispondenti ai profilati dei telai, soglia a pavimento, rivestimento anta in lamiera d'acciaio, spessore 0,6 mm, superficie con profilo ad omega, nervatura verticale, ferramenta per porte basculanti, contrappesi inscatolati, funi in acciaio zincato, ruote di scorrimento con cuscinetti a sfera, binari guida, barra stabilizzatrice, doppia maniglia con placca esterna per chiave a cilindro sagomato, catenaccio a barra, serratura a cilindro profilato con sblocco interno, guarnizioni di tenuta tra telaio fisso e battente, superficie in acciaio con zincatura a caldo, superficie in vista con mano di fondo.	m2	149,95
03.07.01.02	Sovrapprezzo alla porta basculante precedentemente descritta per l'inserimento di porta pedonale, compresi guarnitura maniglia e serratura a cilindro.	cad	484,68
03.07.01.03	Porta basculante intelaiata predisposta per rivestimento in legno; rivestimento non compreso nel prezzo, ad una partita, anta mobile, telai in acciaio, con telaio fisso, fornita e posta in opera, eseguita come segue: telai in acciaio, telaio fisso in lamiera d'acciaio pressopiegata, sezione telai conforme sollecitazioni ed esigenza, montanti e traverse in profilati corrispondenti ai profilati dei telai, soglia a pavimento, ferramenta per porte basculanti, contrappesi inscatolati, funi in acciaio zincato, ruote di scorrimento con cuscinetti a sfera, binari guida, barra stabilizzatrice, doppia maniglia con placca esterna per chiave a cilindro sagomato, catenaccio a barra, serratura a cilindro profilato e sblocco interno, guarnizioni di tenuta tra telaio fisso e battente, superficie acciaio con zincatura a caldo, superficie in vista con una mano di fondo. Non é incluso il rivestimento in legno, contabilizzato a parte.	m2	132,09
03.07.01.04	Portone intelaiato e specchiato ad impacco a libro, a più ante, mobile, telai in acciaio, con telaio fisso, fornito e posto in opera, eseguito come segue: ante con intelaiatura in profili d'acciaio, rivestimento in lamiera d'acciaio su ambo i lati, spessore 1 mm, frapposta coibentazione in poliuretano espanso, spessore 5 cm, telaio fisso in profilati d'acciaio, spessore 2 mm, ferramenta per portone scorrevole a libro, rotaia guida per rotelle di scorrimento fissata in alto, guida a pavimento in profilato angolare d'acciaio zincato, cerniere a tre anelli in acciaio zincato con cuscinetti a sfere, 3 cerniere per battente, cerniere e sospensioni con raccordi (nippel) per lubrificazione, catenaccio a incasso, serratura con cilindro sagomato, guarnitura maniglia, guarnizioni perimetrali di tenuta, ante e telaio in acciaio zincato a caldo, superficie in vista con mano di fondo. Non sono incluse le finestrate, contabilizzati a parte.	m2	397,84
03.07.01.05	Sovrapprezzo alla porta scorrevole ad impacco a libro precedentemente descritta per formazione di specchiatura vetrata eseguita conforme disegno, compresi i listelli fermavetro su ambo i lati. Sono esclusi i vetri, contabilizzati a parte:		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	ad oblò, fino al ø di 40 cm	cad	130,21
b	quadrata, con lato fino a 60 cm	cad	131,14
c	rettangolare, specchiatura 60x100 cm	cad	144,68
d	rettangolare con bordi arrotondati, specchiatura 60x100 cm	cad	144,68
03.07.01.06	Sovrapprezzo alla porta scorrevole ad impacco a libro precedentemente descritta per l'inserimento di portoncino pedonale, compresi guarnitura maniglia e serratura a cilindro:	cad	557,93
03.07.01.07	Portone sezionale (in elaborazione)		
03.07.02	Portone con telaio in alluminio		
03.07.02.01	Cancello scorrevole con guida a pavimento, in profilati sagomati in alluminio grezzo, profilo orizzontale da 90mmx102mm (rinforzato all'interno), profili verticali da 80mmx120mm con telaio saldato; fornito e posto in opera; pannellatura interna di campi realizzata con profili rettangolari 20x30x3 in alluminio fissati al telaio senza punti di saldatura visibile, scorrimento tramite ruote in acciaio (diametro min. 100mm) con cuscinetto a sfera su guida omega realizzata in lamiera zincata da 3,5mm, incontro in acciaio inox a U, altezza pari all'altezza del cancello, lamiera per scaricare il blocco di ruote a cancello chiuso, sistema rulli guida superiore registrabile, composta da lamiera inox e rulli in polyamide. Compreso automatismo con motorizzazione trifase 380V con freno elettromagnetico e sblocco di emergenza all'interno, trasmissione tramite ruota dentata su cremagliera zincata, quadro elettrico con funzione di chiusura a tempo, fotocellula di sicurezza, costole di sicurezza elettroniche, i segnali delle costole elettroniche, lampeggiatore, selettore a chiave con pulsante stop, ricevitore con antenna, trasmettitore bicanale, collegamento elettrico senza linea di alimentazione.	m2	
03.07.02.02	Cancello scorrevole senza guida a pavimento, in profilati sagomati in alluminio grezzo, profilo orizzontale da 90mmx102mm (rinforzato all'interno), profili verticali da 80mmx120mm con telaio saldato; fornito e posto in opera; pannellatura interna di campi realizzata con profili rettangolari 20x30x3 in alluminio fissati al telaio senza punti di saldatura visibile, con guida 150mmx135mm spessore 14mm inprofilato estruso di alluminio con due coperchi laterali in alluminio pressofuso con ruota in polyamide e cuscinetto a sfera integrata.	m2	
03.07.02.03	Carrello con due doppie ruote portanti (diametro 120mm) e due doppie ruote stabilizzanti (diametro 50mm) girate di 90% rispetto alle portanti; tutte le ruote sono realizzate in polyamide, rinforzate con fibra di vetro e cuscinetti a sfera per supportare un peso massimo del cancello di 6 kN; ogni blocco di ruote è testato per supportare un carico di 12 kN e sollecitazioni di vento pari a 5,6 kN; il sistema del carrello è composto da due piastre, una fissata a terra e una facente parte del blocco di ruote collegate da quattro viti utilizzate per la registrazione del livello del cancello, tutti i particolari devono essere zincati a freddo; incontro in acciaio inox a U, altezza pari all'altezza del cancello, lamiera per scaricare il blocco di ruote a cancello chiuso, sistema rulli guida superiore registrabile, composta da lamiera inox e rulli in polyamide. Compreso automatismo con motorizzazione trifase 380V con freno elettromagnetico e sblocco di emergenza all'interno, trasmissione tramite ruota dentata su cremagliera zincata, quadro elettrico con funzione di chiusura a tempo, fotocellula di sicurezza, costole di sicurezza elettroniche, i segnali delle costole elettroniche, lampeggiatore, selettore a chiave con pulsante stop, ricevitore con antenna, trasmettitore bicanale, collegamento elettrico senza linea di alimentazione.	m2	
03.08	Il gruppo 03.08 comprende il seguente sottogruppo:  03.08.01 Parapetti, corrimano, inferriate		
03.08.01	Parapetti, corrimano, inferriate		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
03.08.01.01	Parapetto forgiato, a disegno semplice, con zanche d'ancoraggio; mano di fondo di pittura anticorrosione; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno.		
a	per scale e pianerottoli rettilinei	m2	284,70
b	per scale con gradini a ventaglio e pianerottoli curvi	m2	411,06
03.08.01.02	Corrimano forgiato, a disegno semplice, con mensole e zanche d'ancoraggio; mano di fondo di pittura anticorrosione; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno.		
a	per scale e pianerottoli rettilinei	m	76,66
b	per scale con gradini a ventaglio e pianerottoli curvi	m	99,06
03.08.01.03	Inferriata forgiata, a disegno semplice, con zanche d'ancoraggio; mano di fondo di pittura anticorrosione; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno.	m2	304,53
03.09	Il gruppo 03.09 comprende i seguenti sottogruppi:  03.09.01 Cardini, angolari, mensole 03.09.02 Lamine		
03.09.01	Cardini, angolari, mensole		
03.09.01.01	Cardini, angolari, mensole e piastre in acciaio, con zanche d'ancoraggio e mano di fondo di pittura antiruggine; forniti e posti in opera. Esecuzione conforme disegno.	kg	15,66
03.09.01.02	Staffe in acciaio per scale alla marinara, con zanche a muro e mano di fondo di pittura antiruggine; fornite e poste in opera. Esecuzione conforme disegno.	cad	21,53
03.09.02	Lamine		
03.09.02.01	Lamina di battuta in acciaio, con zanche d'ancoraggio e mano di fondo di pittura antiruggine; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno.	kg	7,24
03.09.02.02	Lamina in ottone, spessore 5 mm, larghezza 40 mm, per distacco pavimenti, con zanche d'ancoraggio; fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno.	m	23,49
03.10	Il Gruppo 03.10 comprende i seguenti sottogruppi:  03.10.01 Ferramenta per finestre 03.10.02 Ferramenta per porte 03.10.03 Chiudiporta 03.10.04 Maniglioni antipanico		
03.10.01	Ferramenta per finestre in acciaio		
03.10.01.01	Sovrapprezzo per ferramenta anta-ribalta monocomando ad incasso per serramenti, con altezza martellina variabile, in acciaio zincato, nottolini di chiusura sui quattro lati; dispositivo contro manovre errate, sicurezza contro la chiusura accidentale; in alluminio anodizzato, fornita e posta in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per serramenti rettangolari a monobattente, larghezza battente fino a 1300 mm e altezza battente fino a 1500 mm	cad	101,26
b	per serramenti rettangolari a due battenti, larghezza singolo battente fino a 1300 mm e altezza battente fino a 1500 mm	cad	146,15
03.10.02	Ferramenta per porte		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
03.10.02.01	Cerniera ad ali a forare in alluminio anodizzato, colore argento, con piastrine di rinforzo, perno fisso in acciaio inossidabile con blocco, testa piatta, fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	a due ali, peso porta max. 100 kg	cad	29,99
b	a tre ali, peso porta max. 100 kg	cad	39,78
03.10.03	Chiudiporta		
03.10.03.01	Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per porte con battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	169,12
b	per porte con battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm di larghezza	cad	240,10
03.10.03.02	Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per porte con battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	209,99
b	per porte con battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm di larghezza	cad	302,74
03.10.03.03	Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, regolatore sequenza di chiusura mediante meccanismo di sgancio nel telaio, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per porte con due battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	420,70
b	per porte con due battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm di larghezza	cad	490,65
03.10.03.04	Chiudiporta a pavimento per porte a battuta e a vento con freno d'apertura, forza di chiusura da 15 a 45 Nm a regolazione esterna, con fermo porta inseribile e disinseribile per qualsiasi posizione fra 80° e 120°, registrabilità in altezza, di lato e in lungo, braccio portante e cerniera in alluminio anodizzato, piastra di copertura in acciaio inossidabile, fornito e posto in opera con scatola d'incasso da cementare a filo pavimento finito:		
a	per battenti della larghezza fino a 1400 mm e del peso fino a 250 kg	cad	469,77
03.10.04	Maniglioni antipanico		
03.10.04.01	Maniglione antipanico munito di marcatura CE; con barra di comando, supporti intermedi, molle di richiamo, movimento ad angolo, piastre e bocchette d'incontro, barra in acciaio cromato, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale e scrocco laterale	cad	283,71
b	per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale, serratura da infilare con scrocco, cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	352,19



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
c	per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, alto e basso, serratura da infilare per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	454,91
d	per anta battente semifissa fino a 1280 mm di larghezza di porte a due battenti, con barra orizzontale e coppia scrocchi per chiusura alto e basso	cad	283,71
03.10.04.02	Maniglione antipanico della serie "Push-bar", sporgenza max. 65 mm, munito di marcatura CE; con barra di comando in acciaio inox, carter verniciato con colori di serie, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per anta battente fino a 1114 mm di larghezza, con barra orizzontale e scrocco laterale	cad	292,51
b	per anta battente fino a 1114 mm di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, serratura da infilare predisposta per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	406,97
c	per anta battente fino a 1114 mm di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, coppia scrocchi per chiusura alto e basso, serratura da infilare predisposta per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	495,02
d	per anta battente semifissa fino a 1114 mm di larghezza di porta a due battenti, con barra orizzontale e coppia scrocchi per chiusura alto e basso	cad	288,60
03.11	Vedi Elenco prezzi informativi per OPERE CIVILI NON EDILI: Capitolo: 80.27 TUBAZIONI ALL'INTERNO DI MANUFATTI		
03.12	Il trattamento delle superfici viene effettuato a norma di legge		
03.12.01	Zincatura a caldo a norma di legge		
03.12.01.01	Zincatura a caldo carpenteria leggera	kg	1,31
03.12.01.02	Zincatura a caldo carpenteria pesante	kg	0,85
03.12.02	Il trattamento delle superfici viene effettuato a norma di legge		
04	I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura e posa in opera dei materiali descritti, completi di ogni accessorio necessario, delle assistenze murarie, nonché dei ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m; i ponteggi esterni vengono compensati a parte:  La categoria 04 comprende i seguenti gruppi:  04.01 Lavorazioni su supporti di agglomerati edili e di cartongesso 04.02 Lavorazioni su supporti in legno e suoi derivati 04.03 Lavorazioni su supporti in metallo 04.04 Lavorazioni su supporti in PVC 04.05 Lavori di costruttore a secco		
04.01	Il gruppo 04.01 comprende i seguenti sottogruppi:  04.01.01 Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso 04.01.02 Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni 04.01.03 Pitturazione di supporti in agglomerato edile per interni 04.01.04 Rivestimento protettivo		
04.01.01	Pretrattamento di supporti in agglomerato edile e di cartongesso		
04.01.01.01	Asportazione parziale di vecchi strati di pittura su superfici interne con raschiatura,		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	spazzolatura e lavaggio, riprese di danni di lieve entità. S'intendono compresi la successiva rimozione, nonché la raccolta, lo sgombero e il trasporto dei rifiuti alle pubbliche discariche. Sono esclusi corrispettivi per diritti di discarica:		
a	pittura a calce	m2	4,70
b	idropittura	m2	4,74
c	vernice monocomponente	m2	10,17
d	tappezzeria, compresi residui di collante, listelli e chiodini	m2	5,32
04.01.01.02	Asportazione parziale di vecchi strati di pittura su superfici esterne con intonaco a finitura liscia, compresi il successivo accurato lavaggio con acqua e spatola, tutti i provvedimenti precauzionali e mezzi atti a evitare danni alle opere circostanti oltre un'estesa protezione con teli di rete, nonché la raccolta dei detriti inquinanti entro contenitori, lo sgombero e il trasporto degli stessi alle pubbliche discariche. Sono esclusi i diritti di discarica contabilizzati a parte:		
b	con sverniciante a vapore e con sverniciante emulsionante	m2	17,59
c	a getto di vapore	m2	3,96
04.01.01.03	Asportazione di depositi incoerenti come fuliggine, calcinacci superficiali, polvere da superfici di limitate estensioni eseguita con stracci, scopinetti o spatola, compresi sgombero e smaltimento dei rifiuti. Sono esclusi i corrispettivi per diritti di discarica contabilizzati a parte.	m2	2,08
04.01.01.04	Pretrattamento di supporto con una mano di fondo isolante per la riduzione di potere assorbente di supporti in agglomerato edile per successive pitturazioni:		
a	a base di resine sintetiche in dispersione (all'acqua)	m2	1,88
b	a base di soluzioni di legante (a solvente)	m2	2,13
c	Pretrattamento unico del sottofondo con mano di fondo isolante per la riduzione della capacità di assorbimento di sottofondi minerali per successive pitturazioni: c) mano di fondo pigmentato su superficie da intonacare, diluibile in acqua	m2	2,41
04.01.01.05	Pretrattamento di supporto con una mano di fondo isolante per la riduzione dell'alcalinità di superfici intonacate a calce o in cemento, escluso gesso (per la riduzione di potere assorbente, per il consolidamento del supporto e per l'impedimento di migrazione di macchie d'acqua):		
a	a base di fluosilicati	m2	2,50
04.01.01.06	Pretrattamento di supporto con una mano di fondo con intonaco a pennello a effetto malta fine:		
a	per interni	m2	2,53
b	per esterni	m2	3,98
04.01.01.07	Rasatura a due riprese incrociate di stucco su superfici intonacate a fino, comprese la carteggiatura e la lisciatura:		
a	stucco a base di cemento	m2	11,55
b	stucco a base di resine sintetiche	m2	12,40
c	stucco a base di gesso (interni)	m2	9,53

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	stucco a base acrilica (interni e rappezzi esterni)	m2	10,04
04.01.01.08	Asportazione di depositi incoerenti su pietre naturali ed artificiali eseguita con metodi meccanici ad azione abrasiva, compresi tutti i provvedimenti per la protezione dei manufatti prossimi alla zona dei lavori di pulizia mediante esteso stendimento di teli di rete, nonché la raccolta dei detriti inquinanti entro contenitori, lo sgombero e il trasporto degli stessi alle pubbliche discariche. Sono esclusi i diritti di discarica, contabilizzati a parte:		
a	sabbatura a secco con sabbia silicea o quarzifera	m2	14,77
b	idrosabbatura con sabbia silicea o quarzifera	m2	15,85
c	idrosabbatura ad alta pressione oltre 100 atm ed abrasivi non silicotigeni di adatta granulometria	m2	17,36
04.01.01.09	Apertura e riempimento con gesso di singole fessurazioni di tipo strutturale su pareti; congiunzione con retina tessile in fibra di vetro annegata in collante autoadesivo e rasata:		
a	con retina della larghezza fino a 10 cm	m	4,89
b	con retina di larghezza superiore a 10 cm fino a 20 cm	m	6,61
04.01.01.10	Rasatura di controsoffitto in lastre di cartongesso già posato. Sono compresi l'esecuzione dei raccordi perimetrali con mastice elastico, la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura dei giunti, delle teste delle viti di fissaggio, i piani di lavoro nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	8,42
04.01.01.11	Vecchi strati		
a	Ritocco di parti dell'intonaco danneggiate a) fino a 2% della superficie	m2	0,92
b	Ritocco di parti dell'intonaco danneggiate a) fino al 30% della superficie	m2	3,35
04.01.01.12	Copertura di superfici		
a	Copertura di superfici da proteggere con telo o carta resistente e rimozione e smaltimento degli stessi dopo l'uso	m2	1,73
b	Copertura di battiscopa, travi in legno, telai, etc. con nastro adesivo e telo o strisce di carte e rimozione e smaltimento degli stessi dopo l'uso.	m	1,34
04.01.02	Pitturazione di supporti in agglomerato edile per esterni		
04.01.02.01	Pitturazione coprente con pittura a grassello di calce per esterni con l'aggiunta di pigmenti e/o minime parti di altri leganti, applicata a mano come segue:		
a	umidificazione del supporto, imprimitura con latte di grassello di calce, mano intermedia e mano a finire con pittura a calce	m2	5,67
b	per mano intermedia di pittura a grassello di calce e data in più	m2	2,20
04.01.02.03	Pitturazione coprente con pittura a base di silicati di potassio con pigmenti potassioresistenti, additivata con additivi idrofobi e sostanze organiche per una quota parte di max. 5%; resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne, mano di fondo e mano a finire:		
a	tinta chiara	m2	7,14

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	tinta media	m2	7,09
c	tinta intensa	m2	8,46
d	tinta profonda	m2	9,64
04.01.02.04	Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, pigmenti e riempitivo, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne:		
a	imprimitura e mano a finire con idropittura a base di polimerizzato vinilico	m2	7,39
b	imprimitura e mano a finire con idropittura a base di polimerizzato acrilico	m2	8,51
04.01.02.05	Pitturazione coprente con idropittura a base di resine sintetiche, pigmenti e inerti in polveri di quarzo, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne con imprimitura e mano a finire con pittura in dispersione:		
a	bianco e tinta chiara	m2	6,85
b	tinta media e tinta profonda	m2	7,44
c	ulteriore mano intermedia	m2	2,30
04.01.02.06	Rivestimento plastico continuo a effetto graffiato, a base di resine sintetiche in dispersione, di quarzi sferoidali di diverse granulometrie e pigmenti, resistente agli agenti atmosferici, per superfici esterne intonacate a civile con malta bastarda, formato da imprimitura con fissativo e mano a finire con un rivestimento plastico eseguito conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	lineare fine, granulometria fino 1,2 mm	m2	8,90
b	lineare medio, granulometria fino 2,0 mm	m2	9,49
c	lineare grosso, granulometria oltre 2,0 mm	m2	10,66
d	circolare fine, granulometria fino 1,2 mm	m2	10,37
e	circolare medio, granulometria fino 2,0 mm	m2	11,45
f	circolare grosso, granulometria oltre 2,0 mm	m2	12,23
04.01.02.07	Pitturazione coprente con pittura emulsionata a base di resine siliconiche e pigmenti, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne, con imprimitura con isolante a base di resine siliconiche e una mano a finire con pittura emulsionata a base di resine siliconiche:		
a	tinta chiara	m2	7,92
b	tinta profonda	m2	9,59
04.01.02.08	Pitturazione coprente con pittura plastoelastica a base di resine sintetiche e pigmenti (per la pitturazione di superfici con microscrepolature), resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne:		
a	imprimitura con isolante e una mano a finire con pittura plastoelastica in dispersione	m2	11,64
04.01.02.09	Pitturazione coprente con pittura resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici esterne lisce in calcestruzzo:		
a	pittura a base di silicati con una mano di fondo e una mano a finire	m2	7,44

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	b idropittura a base di resine sintetiche con imprimitura con isolante a solvente e una mano a finire con polimerizzato acrilico	m2	7,92
04.01.02.10	Trattamento di superficie con impregnante glassante, per esterni, resistente agli agenti atmosferici, applicata su superfici intonacate, superfici in calcestruzzo o in pietra naturale o artificiale:		
	a pittura glassante a base di silicati con imprimitura con fissativo diluito e mano a finire con pittura glassante a base di silicati in dispersione	m2	6,65
	b pittura glassante in dispersione con imprimitura con isolante a solvente e una mano a finire con pittura glassante in dispersione	m2	6,46
04.01.02.11	Trattamento di superficie con impregnante incolore, per esterni, resistente agli agenti atmosferici, applicato su superfici intonacate, superfici in calcestruzzo o in pietra naturale e artificiale:		
	a impregnante idrofobo incolore a base di resine siliconiche per supporti assorbenti con una imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire per un consumo complessivo di 200 g/m2 applicato bagnato su bagnato	m2	5,77
	b idropittura a base di resine sintetiche con imprimitura con isolante all'acqua ed una mano a finire a base di resine sintetiche	m2	4,26
04.01.02.12	Pittura coprente con prodotto d'alta qualità a base di sol di silice per sottofondi minerali e organici, per esterni, alta resistenza agli agenti atmosferici, con una prima mano e una a finire con pittura a base di sol di silice:		
	a tinta chiara	m2	9,98
	b tinta media	m2	10,96
	c tinta intensa	m2	12,82
	d tinta profonda	m2	14,67
04.01.03	Pitturazione di supporti in agglomerato edile per interni		
04.01.03.01	Pitturazione coprente con pittura a calce per interni, con l'aggiunta di pigmenti e/o minime parti di altri leganti, applicata a mano come segue:		
	a umidificazione del supporto, imprimitura con latte di calce, mano intermedia e mano a finire con pittura a calce	m2	5,63
	b per mano intermedia di pittura a calce data in più	m2	2,20
04.01.03.03	Pitturazione coprente con pittura a base di silicati di potassio con pigmenti potassioresistenti, additivata con additivi idrofobi e sostanze organiche per una quota parte di max. 5%, resistente allo sfregamento, applicata su superfici interne maggiori di 500 mq, mano di fondo e mano a finire:		
	a tinta chiara	m2	5,38
	b tinta media	m2	5,77
	c tinta intensa	m2	6,36
	d tinta profonda	m2	7,34
	e a spruzzo	m2	2,69

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
f	piccole superfici fino a 500m2	m2	6,07
g	spalmatura per ristrutturazione	m2	6,85
04.01.03.04	Tinteggiatura coprente a tempera in tinta di tono chiaro in versatato di vinile (idropittura non lavabile), non scolorante, applicata a più mani su superfici interne maggiori di 500 mq:		
a	imprimitura e mano a finire	m2	2,84
b	per mano a finire data in più	m2	1,08
c	2 mani a spruzzo	m2	2,05
d	piccole superfici fino a 500m2	m2	3,67
e	spalmatura per ristrutturazione	m2	4,06
04.01.03.05	Pittura coprente con idropittura a base di resine sintetiche, resistente allo sfregamento, in tinta bianca o in tinta chiara, applicata su superfici interne maggiori di 500 mq, con imprimitura con isolante all'acqua e mano a finire:		
a	pittura a base di polimerizzato di resine viniliche	m2	4,50
b	pittura a base di polimerizzato di resine acriliche	m2	4,99
c	pittura in tinta profonda	m2	6,36
d	airless a spruzzo	m2	2,69
e	piccole superfici fino a 500m2	m2	5,12
f	spalmatura per ristrutturazione	m2	5,67
04.01.03.06	Rivestimento plastico continuo a base di resine sintetiche in dispersione (buccia d'arancio), pigmenti bianchi e riempitivo, applicato con primer di ancoraggio e uno strato a finire:		
a	bucciato fine	m2	10,57
04.01.03.07	Pittura multicolore ad effetto decorativo resistente allo sfregamento, applicata su superfici interne, compresi i rivestimenti protettivi:		
a	Pretrattamento con una mano di fondo isolante all'acqua; una mano di fondo isolante all'acqua, una mano intermedia con idropittura a base di polimerizzato acrilico nella tinta della pittura multicolore e una mano a finire con vernice policroma data a spruzzo	m2	18,39
b	per una mano intermedia di idropittura a base di resine acriliche data in più	m2	2,59
04.01.03.08	Rivestimento murale "Spatolato-Veneziano" a base di resine sintetiche emulsionate, pigmenti e polveri di quarzo su superfici interne intonacate e lisciate a frattazzo d'acciaio:		
a	imprimitura isolante a solvente, rasatura di preparazione del supporto con stucco a base di resine sintetiche e carteggiatura occorrente, rasatura a finire con stucco a base di resine sintetiche emulsionate, pigmenti e polveri di quarzo applicato a taloscia	m2	58,21
04.01.03.09	Pittura coprente con pittura lavabile in lattice, resistente allo sfregamento, applicata su superfici interne con una mano di fondo e una mano a finire:		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	tinta chiara	m2	7,44
b	tinta media	m2	8,12
c	tinta intensa	m2	8,56
d	tinta profonda	m2	11,25
04.01.04	Rivestimento protettivo		
04.01.04.05	Rivestimento protettivo di pavimenti e muratura con vernice protettiva epossidica a due componenti, diluibile con acqua, con elevata resistenza all'abrasione e resistente agli agenti chimici. Applicazione con una mano di fondo e una a finire.	m2	12,13
04.02	Il gruppo 04.02 comprende i seguenti sottogruppi: 04.02.01 Pretrattamento di supporti in legno e suoi derivati 04.02.02 Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati per interni ed esterni 04.02.03 Pitturazione per sollecitazioni particolari		
04.02.01	Pretrattamento di supporti in legno e suoi derivati		
04.02.01.01	Trattamento preservante del legno con impregnante chimico incolore fungicida e insetticida, dato a pennello, spruzzo o ad immersione:		
a	per elementi costruttivi, consumo minimo 60 g/m2	m2	3,13
b	per serramenti, consumo minimo 90 g/m2	m2	3,72
c	per steccati e cancelli in legno, consumo minimo 90 g/m2	m2	3,52
04.02.01.02	Applicazione di una mano di fondo su supporti in legno, prima di procedere a stuccature o pitturazioni:		
a	olio di lino cotto	m2	4,71
b	impregnante turapori a solvente	m2	4,88
c	pittura a base di vernici	m2	6,41
d	impregnante preservante da funghi d'azzurramento	m2	6,87
e	Fondo a solvente, trasparente, privo di biocidi, per interno ed esterno, per legno e pannelli di compensato con alto contenuto di lignina; resistenza a saliva e al sudore.	m2	7,75
04.02.01.04	Rasatura globale di superfici di manufatti in legno incl. carteggiatura; per interni:		
a	con stucco sintetico su opere vecchie già verniciate	m2	5,63
b	con stucco sintetico su opere nuove	m2	5,14
04.02.01.05	Carteggiatura di superfici in legno eseguita fra le fasi di verniciatura, nonché spazzolatura finale.	m2	3,02
04.02.01.06	Asportazione di vecchie pitture fessurate e in fase di distacco; pulitura e raschiatura del supporto rimesso a nudo, nonché carteggiatura livellante dei raccordi alla vecchia pittura.	m2	6,54
04.02.01.07	Pulitura di superfici in legno con detergente a base di solventi per migliorare l'ancoraggio fra il supporto e le mani di finitura.	m2	3,06

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
04.02.01.08	Sverniciatura con asportazione totale di strati di pittura fessurati e scagliati, compresi pulitura e carteggiatura del supporto rimesso a nudo.	m2	37,56
04.02.01.09	Eliminazione di lievi impurità da polvere, sporco su legno e suoi derivati, etc.	m2	1,44
04.02.01.10	Levigatura accurata del sottofondo in legno	m2	3,32
04.02.01.11	Carteggiatura totale di vecchie mani di vernice su parti in legno non stabilizzate	m2	15,95
04.02.01.12	Lavorazione dei danni su legno con stucco per legno	m2	6,74
04.02.01.13	Eliminazione della ruggine dalla ferramenta e verniciatura antiruggine	cad	2,18
04.02.01.14	Decapaggio delle vecchie mani di olio o lacca su legno e suoi derivati	m2	23,24
04.02.02	Pitturazione di supporti in legno e suoi derivati per interni ed esterni		
04.02.02.01	Applicazione di pittura coprente su manufatti in legno, balconi, sottotetti, rivestimenti, etc. compresi pretrattamento del supporto con isolamento dei nodi, stuccatura e sigillatura di crepe e fessure, rimozione di resine solidificate, carteggiatura fra le fasi di verniciatura, pulitura e spolveratura. Esecuzione con:		
a	smalto alchidico pigmentato (smalto a solvente) per interno; applicato con: - imprimitura con una mano con smalto colorato alchidico, - finitura con una mano di smalto colorato alchidico.	m2	26,95
b	smalto alchidico pigmentato (smalto a solvente) per porte e finestre interne ed esterne; applicato con: prima della posa in opera e vetratura: - imprimitura con impregnante per protezione antiazzurramento, - una mano intermedia con smalto colorato alchidico, dopo la posa e vetratura: - una seconda mano intermedia con smalto colorato alchidico, - finitura con una mano di smalto colorato alchidico.	m2	28,91
c	Smalto alchidico pigmentato (smalto a solvente) per esterni; applicato con: - una mano intermedia con smalto colorato alchidico su imprimitura come da pos. 04.02.01.02, - finitura con una mano di smalto colorato alchidico.	m2	28,20
d	Smalto in dispersione all'acqua (rivestimento all'acqua); applicato con: - una mano intermedia con smalto in dispersione su imprimitura come da pos. 04.02.01.02, - finitura con una mano di smalto in dispersione.	m2	21,25
e	Smalto coprente brillante, privo di biocidi, colorato per esterni; è compreso nel prezzo il pretrattamento per legni ad alto contenuto di lignina (vedi pos. 04.02.01.02 e); conforme alla norme di sicurezza e per giocattoli, resistente a saliva e sudore; applicato con: - trattamento di base con fondo impregnante, - una mano intermedia con presmalto; - una mano a finire con smalto coprente.	m2	39,61
f	Smalto coprente (diluibile con acqua, privo di solventi) brillante, colorato per interni; è compreso nel prezzo il pretrattamento descritto per i legni resinosi e tannici (vedi voce 04.02.01.02 e); conforme alla norme di sicurezza per giocattoli, resistente a saliva e sudore; applicata con: - trattamento base con fondo presmalto diluita con acqua al 10%, - due mani a finire con smalto coprente.	m2	33,75
g	Smalto coprente (diluibile con acqua, privo di solventi) opaco, colorato per interno, è compreso nel prezzo il pretrattamento per i legni resinosi e tannici (vedi voce 04.02.01.02 e), conforme alla norme di sicurezza per giocattoli, resistente a saliva e sudore; applicata con: - trattamento base con presmalto diluita con acqua al 10%, - una mano intermedia con presmalto, - due mani a finire con smalto coprente.	m2	41,14
h	Smalto coprente (diluibile con acqua, privo di solventi) brillante, per tapparelle e		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	finestre, colorato per esterni; è compreso nel prezzo il pretrattamento per legni ad alto contenuto di lignina (vedi pos. 04.02.01.02 e); conforme alla norme di sicurezza e per giocattoli, resistente a saliva e sudore; applicato con: - trattamento base con fondo presmalto diluita con acqua al 10%, - due mani a finire con smalto coprente	m2	
04.02.02.02	Applicazione di vernice glassante (non coprente con pigmenti glassanti) su manufatti in legno, rimozione di resine solidificate, pulitura e spolveratura. Esecuzione con:		
a	Vernice glassante in dispersione (vernice all'acqua) per interni ed esterni, applicata con: - una mano intermedia con vernice glassante in dispersione su imprimitura secondo pos. 04.02.01.02, - una mano a finire con vernice glassante in dispersione.	m2	11,96
b	Impregnante glassante (a solvente) con pellicola a basso spessore per interni ed esterni, applicato con: - una mano intermedia su imprimitura secondo pos. 04.02.01.02, - una mano a finire.	m2	12,33
c	vernice glassante (a solvente) con pellicola a spessore per interno ed esterno; applicata con: - imprimitura con una mano di impregnante glassante, - una mano intermedia con vernice trasparente, - una mano a finire con vernice trasparente.	m2	18,43
d	vernice impregnante - glassante (a solvente), data a ciclo di verniciatura combinato per serramenti interni ed esterni; applicata con: prima della posa in opera e della vetratura: - imprimitura con una mano di impregnante glassante, - una prima mano intermedia, dopo la posa in opera della vetratura: - una seconda mano intermedia con vernice glassante, - una mano a finire con vernice glassante	m2	14,19
e	Vernice impregnante glassante a combinazione alchidica/acrilica (all'acqua) per interni ed esterni, applicata con: - una mano intermedia su imprimitura secondo pos. 04.02.01.02, - una mano a finire.	m2	12,94
f	Vernice (diluibile con acqua, priva di solventi) senza sostanze protettive biocide, colorata per interno; conforme alla norme di sicurezza per giocattoli e resistente a saliva e sudore; applicata con: - trattamento base di vernice diluita con acqua al 10%, - una mano a finire con vernice.	m2	17,61
g	Vernice (diluibile con acqua, priva di solventi) senza sostanze protettive biocide, colorata per esterni; è compreso nel prezzo il pretrattamento per i legni resinosi e tannici (vedi voce 04.02.01.02 e)); conforme alle norme di sicurezza per giocattoli e resistente a saliva e sudore; applicata con: - imprimitura con sostanze protettive biocide, - trattamento base di vernice diluita con acqua al 10%, - una mano intermedia con vernice; - una mano a finire con vernice.	m2	35,30
04.02.02.03	Applicazione di vernice incolore su manufatti in legno per interno, comprese la pulitura e la spolveratura. Esecuzione con:		
a	Vernice alchidica (a solvente), applicata con: - una mano a finire su imprimitura secondo la pos. 04.02.01.02.	m2	9,63
b	vernice poliuretanic incolore (vernice a solvente); applicata con: - imprimitura con una mano di impregnante, - una mano intermedia, - una mano a finire.	m2	14,48
c	Vernice (diluibile con acqua, priva di solventi) senza sostanze protettive biocide, incolore con leggera tonalità miele per interni; conforme alle norme di sicurezza per giocattoli e resistente a saliva e sudore; applicata con: - trattamento base di vernice diluita con acqua al 10%, - una mano a finire con vernice.	m2	18,98
04.02.03	Pitturazione per sollecitazioni particolari		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
04.02.03.02	Sistema di rivestimento resistente al fuoco, certificato secondo le norme in vigore, per legno e suoi derivati per interni, superfici lisce; compresi tutti i lavori di preparazione e mano di fondo connesso al sistema; con vernice protettiva, trasparente, opaca; spessore dello strato secondo calcoli statici e sistema di rivestimento corrispondente alle prescrizioni della casa produttrice; ponteggi interni fino ad un'altezza di 3,50m:		
a	R 60 (durata di resistenza al fuoco di elementi strutturali), prezzo unitario per ogni mano	m2	10,57
04.02.03.03	Risanamento da muffe		
a	Muffe in superficie, fino a 0,5m2, senza produzione di polveri. Pretrattamento con fissativo speciale per le spore della muffa, applicazione del toglimuffa, 2 mani con colore antimuffa a base di minerali	m2	18,46
b	Superfici da 0,5 a 3,0 m2 , fino a 0,5 cm di profondità, con impedimento del volo delle spore della muffa durante l'asportazione delle superfici interessata. Pretrattamento con fissativo speciale per le spore della muffa, applicazione del toglimuffa, applicazione di un intonaco speciale di calce per l'assorbimento dell'umidità, 2 mani con colore antimuffa a base di minerali.	m2	40,14
c	Superfici oltre 3,0 m2 , oltre 0,5 cm di profondità, asportazione di superfici maggiori del sottofondo evitando il volo delle spore della muffa. Pretrattamento con fissativo speciale per le spore della muffa, applicazione del toglimuffa, incollaggio di una piastra in silicato di calcio, intonacatura della piastra in silicato D 2,5 cm e 2 mani con colore antimuffa a base di minerali.	m2	92,07
04.03	Il gruppo 04.03 comprende i seguenti sottogruppi: 04.03.01 Pretrattamento di supporti in metallo 04.03.02 Pitturazione di supporti in metallo 04.03.03 Pitturazione per sollecitazioni particolari		
04.03.01	Pretrattamento su supporti in metallo		
04.03.01.01	Spazzolatura, sgrassatura, leggera carteggiatura e spolveratura di superfici ferrose non verniciate.	m2	3,13
04.03.01.02	Asportazione di formazione superficiale di ruggine su opere in acciaio mediante raschiatura con impiego di spazzole metalliche e di tele smeriglio.	m2	3,13
04.03.01.03	Sabbiatura di superfici in ferro ossidato, con ossidi di laminazione e scaglie in fase di distacco:		
a	finitura commerciale	m2	13,50
b	finitura a metallo quasi bianco	m2	15,65
04.03.01.04	Sgrassaggio di superfici ferrose non verniciate con impiego di solvente.	m2	3,57
04.03.01.05	Lavaggio sgrassante di vecchie pitture su supporto metallico con asportazione completa di incrostazioni superficiali, al fine di migliorare l'adesività del fondo per successive verniciature.		
a	con prodotto detergente e successivo lavaggio con acqua calda	m2	3,67
b	con impiego di solventi	m2	3,42
04.03.01.06	Trattamento di supporto metallico con una mano di soluzioni di fosfati.	m2	3,13
04.03.01.07	Ritocco con stucco sintetico di singoli difetti onde uniformare supporti pretrattati e		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	verniciati con mano di fondo, compresa la carteggiatura delle parti ritoccate.	m2	4,26
04.03.01.08	Rasatura totale con una passata di stucco sintetico di superfici con supporto pretrattato e verniciato con mano di fondo.	m2	10,52
04.03.01.09	Carteggiatura di superfici rasate con stucco sintetico.	m2	3,08
04.03.01.10	Vecchie mani di olio o lacca, sverniciatura monostrato e approfondita pulizia	m2	
04.03.02	Pitturazione di supporti in metallo		
04.03.02.01	Applicazione di una pittura anticorrosione di fondo, su superfici già preparate, per ogni mano applicata:		
a	oleosintetica all'ossido di ferro, spessore 40 micron	m2	4,69
b	oleosintetica al cromato di zinco, spessore 40 micron	m2	4,69
c	washprimer a due componenti per acciaio zincato e zinco	m2	3,99
d	dispersione di resina polimerizzata per acciaio zincato e zinco, spessore 80 micron	m2	4,93
e	epossidica a due componenti per zinco e acciaio zincato	m2	6,55
04.03.02.02	Applicazione di pittura anticorrosione di fondo, come descritta alla precedente voce .01, su manufatti da conteggiare a metro lineare, per ogni mano applicata:		
a	tubi e profilati con sviluppo fino a 10 cm	m	2,09
b	tubi e profilati con sviluppo oltre 10 cm e fino a 20 cm	m	2,33
c	tubi e profilati con sviluppo oltre 20 cm e fino a 35 cm	m	2,82
04.03.02.03	Applicazione di smalto coprente su parti e lamiere in acciaio pretrattate, compresa pulizia a fino della superficie. Eseguito con:		
a	Smalto del tipo sintetico-alchidico per interni, applicato con: - una mano intermedia di smalto sintetico-alchidico su imprimatura secondo pos. 04.03.02.01 o 04.03.02.02, - una mano a finire di smalto sintetico-alchidico.	m2	16,68
b	smalto sintetico-alchidico per esterni, applicato con: - una mano intermedia di smalto sintetico-alchidico su imprimatura secondo pos. 04.03.02.01 o 04.03.02.02, - una mano a finire di smalto sintetico-alchidico.	m2	18,72
c	smalto sintetico-polimerizzato con pellicola protettiva a spessore, per interno; applicato con: - una mano di fondo di pittura anticorrosione del tipo a spessore, - una mano a finire di pittura oleosintetica polimerizzata con film protettivo a spessore.	m2	13,57
d	Smalto al clorocaucciù per interni, applicato con: - una mano intermedia di smalto al clorocaucciù su imprimatura secondo pos. 04.03.02.01 o 04.03.02.02, - una mano a finire con smalto al clorocaucciù.	m2	17,75
e	smalto al clorocaucciù per esterni, applicato con: - una prima mano intermedia di smalto al clorocaucciù su imprimatura secondo pos. 04.03.02.01 o 04.03.02.02, - una mano intermedia con smalto al clorocaucciù,		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	- una mano a finire con smalto al clorocaucciù.	m2	20,81
04.03.02.04	Applicazione di smalto coprente su manufatti in acciaio come descritta alla precedente voce .03, da conteggiare a metro lineare:		
a	tubi e profilati con sviluppo fino a 10 cm	m	3,09
b	tubi e profilati con sviluppo oltre 10 cm e fino a 20 cm	m	3,40
c	tubi e profilati con sviluppo oltre 20 cm e fino a 35 cm	m	3,94
04.03.02.05	Applicazione di pittura coprente su radiatori in acciaio, compresi spazzolatura e spolveratura della superficie da pitturare. Esecuzione con:		
a	smalto per radiatori privi di pittura di fondo, previa asportazione di formazione di ruggine (compresa); applicato con: - una mano di fondo di pittura antiruggine non migrante, - una mano a finire di smalto stabile al calore e non decolorante.	m2	10,45
b	smalto per radiatori già pitturati con mano di fondo; applicato con: - ripresa dello strato di fondo danneggiato, - una mano a finire di smalto stabile al calore e non decolorante.	m2	8,36
04.03.02.06	Applicazione di pittura coprente su zinco e acciaio zincato, compresa pulitura a fino della superficie in metallo pretrattata da pitturare. Eseguito con:		
a	pittura per zinco, pittura oleosintetica combinata; applicata con: - una mano di fondo di pittura per zinco, - una mano a finire di pittura per zinco	m2	13,03
b	smalto sintetico polimerizzato con pellicola protettiva a spessore; applicato con: - una mano di fondo, - una mano a finire.	m2	13,03
c	pittura all'acqua (solo tinte chiare); applicata con: - una mano di fondo, - una mano a finire.	m2	9,38
d	smalto in dispersione all'acqua (solo tinte chiare); applicato con: - una mano di fondo di smalto in dispersione all'acqua - una mano a finire di smalto in dispersione all'acqua	m2	10,45
04.03.02.07	Applicazione di pittura coprente su manufatti in acciaio zincato come descritta alla precedente voce .06; da conteggiare a metro lineare:		
a	tubi e profilati con sviluppo fino a 10 cm	m	2,84
b	tubi e profilati con sviluppo oltre 10 cm e fino a 20 cm	m	3,40
c	tubi e profilati con sviluppo oltre 20 cm e fino a 35 cm	m	3,94
d	tubi e profilati con sviluppo oltre 35 cm e fino a 50 cm	m	4,67
04.03.02.08	Applicazione di pittura coprente su supporti in alluminio, compresi spazzolatura e spolveratura della superficie da pitturare. Eseguito con:		
a	smalto sintetico-alchidico; applicato con: - una mano primer d'ancoraggio, - una mano a finire di smalto sintetico-alchidico.	m2	13,57

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	b smalto sintetico-polimerizzato con pellicola protettiva a spessore; applicato con: - una mano di primer d'ancoraggio, - una mano di finitura di smalto sintetico polimerizzato.	m2	13,57
04.03.02.09	Applicazione di smalto coprente (diluibile con acqua, privo di solventi) per metallo grezzo, colorato, conforme alle norme di sicurezza per giocattoli, resistente a saliva e sudore. Eseguito con:		
	a Smalto coprente brillante per esterno; applicato da: - due mani di fondo di pittura anticorrosione, - due mani a finire con smalto coprente.	m2	35,00
	b Smalto coprente brillante per interni; applicato da: - una mano di fondo di pittura anticorrosione, - due mani a finire con smalto coprente.	m2	29,04
	c Smalto coprente opaco per interni; applicato da: - una mano di fondo di pittura anticorrosione, - due mani a finire con smalto coprente.	m2	29,04
04.03.03	Pitturazione per sollecitazioni particolari		
04.03.03.01	Sistema di rivestimento resistente al fuoco, certificato secondo le norme in vigore, per acciaio per interni ed esterni, superfici lisce; compresi tutti i lavori di preparazione e mano di fondo connesso al sistema; con vernice protettiva, colori di produzione; spessore dello strato secondo calcoli statici e sistema di rivestimento corrispondente alle prescrizioni della casa produttrice:		
	a R 60 (durata di resistenza al fuoco di elementi strutturali), prezzo unitario per ogni mano	m2	10,57
	b R 120 (durata di resistenza al fuoco di elementi strutturali), prezzo unitario per ogni mano	m2	10,57
04.04	Il gruppo 04.04 comprende i seguenti sottogruppi:  04.04.01 Pretrattamento di supporti in PVC 04.04.02 Pitturazione di supporti in PVC		
04.04.01	Pretrattamento di supporti in PVC		
04.04.01.01	Pulitura, raschiatura con tela abrasiva fine e successiva spolveratura di supporti in PVC.	m2	2,64
04.04.01.02	Asportazione di vecchie pitture fessurate e in fase di distacco, pulitura e arruvidimento delle superfici riprese, carteggiatura livellante dei raccordi alla vecchia pittura.	m2	4,50
04.04.01.03	Asportazione totale di strati di pittura, pulitura e arruvidimento del fondo con tela abrasiva, spolveratura finale.	m2	8,95
04.04.02	Pitturazione su supporti in PVC		
04.04.02.01	Pittura coprente di superfici in PVC, compresi pulitura, leggera carteggiatura con tela abrasiva fine e spolveratura della superficie in PVC da verniciare: Eseguita con:		
	a pittura per PVC; applicata con: - una mano di fondo, - una mano di finitura.	m2	11,54

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
04.05	<p>I lavori devono essere realizzati conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto del D.P.P. n. 51 del 02.11.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio".</p> <p>Il gruppo 04.05 comprende i seguenti sottogruppi:</p> <p>04.05.01 Controsoffitti            04.05.02 Pareti divisorie            04.05.03 Intonaco a secco            04.05.04 Lavorazioni finali</p>		
04.05.01	Controsoffitti		
04.05.01.02	Controsoffitto con struttura di supporto in profilati di lamiera zincata ad U, con profili guida inferiori e traverse portanti superiori a ca. 50 cm di rispettivo interasse, fornito e posto in opera. Sono compresi la struttura di supporto, i pendini di abbassamento ad aggancio rapido con molla in acciaio zincato, le lastre, le viti autoperforanti, la sigillatura dei giunti con nastro di carta, la rasatura dei giunti, i fori per il passaggio di tubazioni, lo sfrido:		
a	con lastre di cartongesso, spessore 12,5 mm	m2	37,42
c	con lastre impregnate idrorepellenti, spessore 12,5 mm	m2	40,11
d	Sovrapprezzo per piccole superfici	m2	4,61
g	Sovrapprezzo per pannelli Aquapanel	m2	31,81
k	Sovrapprezzo per illuminazione indiretta lungo le pareti	ml	36,78
l	Sovrapprezzo per guaina sigillante, gradonamento e formazione dei bordi ai limiti liberi delle pareti o di nicchie e spallette	ml	27,03
m	Sovrapprezzo per raccordi perimetrali con mastice elastico	ml	1,84
o	Sovrapprezzo per profili ad angolo	ml	9,84
04.05.01.03	Rivestimento di intradosso di falda tetto con lastre di cartongesso, con struttura di supporto in profilati di lamiera zincata ad U disposta a ca. 50 cm di interasse, fornito e posto in opera ancorato ai travetti in legno dell'orditura del tetto. Sono compresi nel prezzo i supporti in profili portanti, le viti autoperforanti, la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura dei giunti, lo sfrido:		
a	con lastre di cartongesso, spessore 12,5 mm	m2	43,29
04.05.01.04	Rivestimento di intradosso di falda tetto con lastre di cartongesso, all'interno, fornito e posto in opera fra i travetti in legno dell'orditura della copertura e ancorato su ambo i lati su listelli di legno. Sono compresi nel prezzo i listelli di supporto e gli spessori di rasamento con relativi fissaggi, i chiodi, le viti, la sigillatura dei giunti con carta microforata, la rasatura dei giunti, gli sfridi:		
a	con lastre di cartongesso, spessore 12,5 mm	m2	46,96
04.05.01.05	Controsoffitto in lastre di cartongesso fonoassorbenti con struttura di supporto metallica doppia in profilati di lamiera zincata, spessore 6/10 e profili CD 60/27 come struttura principale e portante, pendinatura con staffe registrabili o a nonius. Fissaggio della struttura portante e sottostante tramite ganci ortogonali, interasse struttura portante max. 100 cm, interasse struttura sottostante max. 33,3 cm, interasse gancio max. 90 cm. Rivestimento del solaio ad uno strato con cartongesso forato, foratura a scelta D.L., bordi dritti, rivestito con feltro acustico, ed un assorbimento acustico min. aw = 0,4 (in base alla foratura). Il fissaggio dei pannelli avviene con viti autofilettanti, le avvitature e i battenti verranno sovravorati con strip per fuga.		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	con lastre di cartongesso forate, spessore 12,5 mm	m2	66,77
04.05.01.06	Controsoffitto modulare ispezionabile in pannelli di fibra minerale ad alta densità, prodotte col sistema "wet-felt", levigate e verniciate su un lato con colore in dispersione bianco, superficie secondo indicazioni della D.L., classe A2-s1, d0. Profili portanti e trasversali a vista composti da sistema di profilati in lamiera zincata come da produttore. Il fissaggio e ancoraggio deve essere eseguito in base ai calcoli statici, al supporto esistente e secondo le disposizioni del produttore.		
a	dimensioni 60x60 cm	m2	32,53
04.05.01.07	Esecuzione di rivestimenti di intradossi e velette con lastre in cartongesso con struttura di supporto in profilati di lamiera zincata. Sono compresi la sigillatura dei giunti con carta microforata, i profili angolari, la rasatura dei giunti, lo sfrido:		
a	larghezza da 0 a 50 cm a L	ml	34,24
b	larghezza da 51 a 100 cm a L	ml	39,13
04.05.01.10	Fornitura e posa di profili di raccordo o profili scuretti, per l'esecuzione precisa di angoli e fughe, con appositi profili prefabbricati. Sono compresi il montaggio, la stuccatura e levigatura degli stessi secondo criteri di qualità Q3.		
a	profili scuretti per fughe in metallo	m	6,36
b	Profili di raccordo in metallo, preverniciatura bianca	m	10,76
04.05.01.20	Controsoffitto resistente al fuoco a membrana, per costituire un compartimento separato; fornitura e posa in opera. Rivestimento con lastre antincendio costituite da silicati e solfati di calcio, reazione al fuoco Euroclasse A1, avvitate all'orditura con apposite viti autoperforanti. Sono compresi la sigillatura delle viti di fissaggio, dei giunti e la rasatura. La posa deve avvenire secondo le indicazioni del produttore e la certificazione.		
a	EI 60	m2	62,37
b	EI 120	m2	78,26
04.05.01.22	Rivestimento resistente al fuoco con la classe di resistenza al fuoco R richiesta per strutture in acciaio; fornitura e posa in opera. Rivestimento con lastre antincendio costituite da silicati e solfati di calcio, reazione al fuoco Euroclasse A1. Lo spessore viene scelto in funzione dal valore R richiesto e del profilo rivestito. Fissaggio mediante viti autoperforanti fosfatate di lunghezza idonea. Sono compresi la sigillatura delle viti di fissaggio, dei giunti e la rasatura. La posa deve avvenire secondo le modalità del produttore e secondo l' omologazione.		
a	R 30	m2	63,59
b	R 60	m2	72,39
c	R 90	m2	87,56
d	R 120	m2	114,95
e	R 180	m2	140,58
04.05.01.24	Rivestimento resistente al fuoco per strutture in legno secondo di resistenza al fuoco R richiesta; fornitura e posa in opera. Rivestimento con lastre antincendio costituite da silicati e solfati di calcio, reazione al fuoco Euroclasse A1. Lo spessore viene scelto in funzione dal valore R richiesto. Fissaggio mediante viti autoperforanti fosfatate di lunghezza idonea. Sono compresi la sigillatura delle viti di fissaggio, dei giunti e la rasatura. La posa deve avvenire secondo le modalità del produttore e secondo		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	l'omologazione.		
b	R 60	m2	76,45
c	R 90	m2	113,09
d	R 120	m2	113,09
e	R 180	m2	144,79
04.05.02	Pareti divisorie		
04.05.02.02	Parete divisoria con sottostruttura metallica semplice a montanti portanti e guide C a pavimento e soffitto, tamponamento bifacciale in lastre di cartongesso 12,5 mm, lana di roccia, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'orditura portante in profilati di lamiera zincata pressopiegata, il tamponamento bifacciale in lastre di cartongesso, le viti autoperforanti, la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura a stucco dei giunti, i raccordi perimetrali, il nastro di guarnizione isolante e gli sfridi:		
a	parete divisoria 75mm, isolamento in lana di roccia spess. 50 mm, guide a C larghezza 50 mm, isolamento acustico Rw = 41 dB	m2	46,71
b	parete divisoria 100 mm, isolamento in lana di roccia spess. 60 mm, guide a C larghezza 75 mm, isolamento acustico Rw = 43 dB	m2	48,67
c	parete divisoria 125 mm, isolamento in lana di roccia spess. 80 mm, guide a C larghezza 100 mm, isolamento acustico Rw = 45 dB	m2	50,63
d	Sovrapprezzo per l'esecuzione dei raccordi perimetrali	ml	
04.05.02.03	Sovrapprezzo per rivestimento bifacciale con doppia lastra 12,5 mm su pos. 04.05.02.02	m2	14,19
04.05.02.04	Sovrapprezzo per realizzazione di protezione al fuoco indicate su pos. 04.05.02.02:		
a	EI 60	m2	5,87
b	EI 90	m2	12,23
c	EI 120	m2	21,52
04.05.02.05	Parete divisoria con sottostruttura metallica doppia a montanti portanti e guide C a pavimento e soffitto, tamponamento bifacciale in lastre di cartongesso doppie 2x12,5 mm, lana di roccia, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'orditura portante in profilati di lamiera zincata pressopiegata, il tamponamento bifacciale con doppie lastre di cartongesso, le viti autoperforanti, la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura a stucco dei giunti, il nastro di guarnizione isolante e gli sfridi:		
a	parete divisoria 155 mm, isolamento in lana di roccia spess. 50+50 mm, guide a C larghezza 2x50 mm, isolamento acustico Rw = 61 dB	m2	73,58
b	parete divisoria 205 mm, isolamento in lana di roccia spess. 60+60 mm, guide a C larghezza 2x75 mm, isolamento acustico Rw = 63 dB	m2	76,53
c	parete divisoria 255 mm, isolamento in lana di roccia spess. 80+80 mm, guide a C larghezza 2x100 mm, isolamento acustico Rw = 65 dB	m2	79,47
04.05.02.06	Sovrapprezzo per montaggio della quinta lastra, spessore 12,5 mm tra la struttura a doppie lastre su pos. 04.05.02.05	m2	8,32

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
04.05.02.07	Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per protezione contro le radiazioni (GKB 12,5 mm + 1,0 mm pellicola di piombo)	m2	37,37
04.05.02.08	Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre GKI 12,5 mm – impregnate	m2	2,74
04.05.02.09	Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre GKI 15,0 mm– impregnate	m2	3,72
04.05.02.10	Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre in fibra di gesso 12,5 mm	m2	13,21
04.05.02.11	Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.05 per lastre in fibra di gesso 15,0 mm	m2	16,14
04.05.02.12	Sovrapprezzo su pos. 04.05.02.02, 04.05.02.05 per altezze >3,5 m fino a 4,5 m	m2	3,62
04.05.02.14	Fornitura e messa in opera di controtelaio per porte scorrevoli per cartongesso, anta singola, compresa rasatura dei giunti.	cad	310,12
04.05.02.15	Fornitura e messa in opera di profilo di rinforzo a U su un lato per telai, per fissaggio carichi, ecc., comprensivo di fornitura e montaggio degli appositi elementi di fissaggio per telai.		
a	profilo in acciaio, spessore 2 mm	cad	69,34
04.05.02.20	Controparete resistente al fuoco a membrana ad orditura metallica; fornitura e posa in opera. Rivestimento con lastre antincendio costituite da silicati e solfati di calcio, reazione al fuoco Euroclasse A1, avvitate all'orditura con apposite viti autoperforanti. Sono compresi la sigillatura delle viti di fissaggio, dei giunti e la rasatura. La posa deve avvenire secondo le indicazioni del produttore e la certificazione.		
a	EI 90	m2	72,39
b	EI 120	m2	102,72
04.05.03	Intonaco a secco		
04.05.03.01	Intonaco a secco in lastra di cartongesso, fornito e fissato per punti alla muratura con impasto di gesso adesivo, compresi la sigillatura dei giunti con nastro di carta microforata, la rasatura dei giunti e lo sfrido:		
a	spessore lastre 9,5 mm	m2	20,56
b	spessore lastre 12,5 mm	m2	22,77
c	spessore lastre 15 mm	m2	23,49
04.05.03.02	Controparete preisolata, composta da lastra in cartongesso con pannello isolante, fornita e posta in opera, fissata per punti con impasto adesivo. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi le sigillature dei giunti, degli angoli e degli spigoli con nastro in carta microforata, la rasatura dei giunti e lo sfrido:		
a	spessore lastre 12,5 mm + 30 mm pannelli isolanti	m2	31,80
b	spessore lastre 12,5 mm + 40 mm pannelli isolanti	m2	32,69
c	spessore lastre 12,5 mm + 50 mm pannelli isolanti	m2	34,45
04.05.03.03	Controparete, composta da lastra in cartongesso, fornita e posta in opera con struttura di supporto in profilati di lamiera zincata ad U o C. Esecuzione conforme disegno, sono compresi l'orditura portante, le viti, le sigillature dei giunti, degli angoli e degli spigoli con nastro in carta microforata, la rasatura dei giunti e lo sfrido:		
a	Rivestimento monolastra	m2	35,20



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	doppia lastra	m2	42,49
04.05.03.04	Controparete in fibra di gesso, composta da gesso e fibre di carta senza leganti aggiuntivi, fornita e montata su struttura già predisposta, distanza assiale ca. 65 cm. Rivestimento monolastra. Esecuzione conforme disegno, compresi i materiali di fissaggio come viti e morsetti, le sigillature dei giunti e degli angoli con rete in fibra di vetro come banda armata e con nastro in carta rinforzata, la rasatura dei giunti, lo sfrido e il lavoro di perforazione per prese o tubi. Massima conducibilità termica 0,34 W/mK, densità 1.150 kg/m <sup>3</sup> , permeabilità al vapore acqueo valore ca. 13:		
a	Spessore 10 mm, peso ca. 11-12 kg/m <sup>2</sup>	m2	34,65
b	Spessore 12,5 mm, peso ca. 15 kg/m <sup>2</sup>	m2	37,63
c	Spessore 15 mm, peso ca. 18 kg/m <sup>2</sup>	m2	40,59
d	Spessore 18 mm, peso ca. 21 kg/m <sup>2</sup>	m2	43,56
04.05.03.05	Controparete con lastre in cartongesso, fornita e montata su struttura di legno già predisposta con interasse di ca. 65 cm. Esecuzione conforme disegno, compresi i materiali di fissaggio come viti, le sigillature dei giunti con nastro in carta microforata, la rasatura dei giunti, i raccordi perimetrali, il lavoro di perforazione per prese o tubi e lo sfrido. Massima conducibilità termica 0,21 W/mK, densità 900 kg/m <sup>3</sup> :		
a	rivestimento monolastra, spessore 12,5 mm	m2	19,30
b	rivestimento doppia lastra, spessore 25 mm	m2	28,21
04.05.04	Lavorazioni finali		
04.05.04.01	Esecuzione di fuga in silicone acrilico verniciabile tra muro e legno, gesso, metallo ecc.	m	2,15
04.05.04.02	Formazione fori nel cartongesso, per montaggio di luci, trafori tubazioni ecc, comprensivo del tracciamento.		
a	diametro 5 - 20 cm	cad	7,83
b	fori rettangolari fino a 30 cm	cad	10,76
04.05.04.05	Fornitura e messa in opera di botola d'ispezione (alluminio + cartongesso), compresa rasatura:		
a	30 x 30 cm	cad	63,90
b	40 x 40 cm	cad	72,26
c	60 x 60 cm	cad	82,07
04.05.04.06	Fornitura e messa in opera di botola d'ispezione REI 120, compresa rasatura:		
a	40 x 40 cm	cad	269,02
05	La categoria 05 comprende i seguenti gruppi:		
	05.01 Pavimenti in ceramica		
	05.02 Rivestimenti in ceramica		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	05.03 Zoccolini in ceramica		
	05.04 Pitturazioni coprenti, sigillature, profili		
05.01	Il gruppo 05.01 comprende i seguenti sottogruppi:  05.01.01 Pavimenti in ceramica in letto di malta 05.01.02 Pavimenti in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.01.01	Pavimenti in ceramica in letto di malta		
05.01.01.03	Pavimento in mattonelle a spacco di cotto toscano trafileto, resistenza al gelo condizionata dalla temperatura esterna, con superficie piana e di colore rosso naturale, spessore min. 15mm, fornito e posto in opera in letto di malta di legante idraulico e boiaccia di puro cemento su massetto di sottofondo; eseguito a giunti ortogonali allineati, fuga aperta di 6 mm, battitura e ritocchi per riallineamento dei giunti; sigillato con boiaccia di cemento e sabbia di quarzo, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie. Escluso il trattamento impregnante, compensato a parte:		
a	piastrelle 30x30 cm, con superficie piana levigata fine	m2	78,21
b	piastrelle 40x40 cm, con superficie piana levigata fine	m2	102,62
c	piastrelle 30x30 cm, con superficie arrotata prima della cottura a finitura ruvida antisdrucciolevole R12	m2	49,87
d	piastrelle 40x40 cm, con superficie arrotata prima della cottura a finitura ruvida antisdrucciolevole R12	m2	65,21
e	piastrelle 30x30 cm, superficie originale di estrusione	m2	45,94
f	piastrelle 40x40 cm, superficie originale di estrusione	m2	51,36
05.01.01.04	Trattamento del pavimento in mattonelle a spacco (cotto toscano) precedentemente descritto, con cera in pasta per cotto applicata conforme indicazioni della ditta produttrice del pavimento, eseguito come segue: - pulizia disincrostante del pavimento con impiego di acqua e prodotto detergente diluito al 5-10% a secondo delle incrostazioni, successivo risciacquo con sola acqua. Il pavimento sarà pronto per i successivi trattamenti solo quando si presenterà perfettamente pulito e asciutto; - impregnazione di tutta la superficie con applicazione di prodotto a base di solvente; - applicazione di cera in pasta in due mani successive distanziate di 8 ore l'una dall'altra; - lucidatura a mano o con lucidatrice. S'intendono compresi nel prezzo tutti i materiali necessari ed ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	21,59
05.01.01.05	Ceratura con balsamo di cera d'api e cera vegetale, privo di solventi, per interni, trasparente per piastrelle non smaltate, conforme alla norma di resistenza a saliva e sudore; stendibile con un panno, con una lucidatrice o con metodo a spruzzo caldo; prima dell'applicazione eliminare lo sporco o pulire umidificando con soluzione di sapone vegetale e far asciugare; applicare uno strato sottili e uniformi di cera su fondo duro, lucidare quando è ancora morbida.	m2	18,01
05.01.02	Pavimenti in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.01.02.03	Pavimento in piastrelle smaltate monocottura (argilla bianca), con superficie piana, spessore min. 9mm, fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su massetto di sottofondo; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con boiaccia cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	piastrelle 20x20 cm, tipo monocoloro	m2	37,57
b	piastrelle 30x30 cm, tipo monocoloro	m2	40,70
c	piastrelle 40x40 cm, tipo monocoloro	m2	48,92
05.01.02.04	Pavimento in piastrelle non smaltate di grés fine porcellanato colorato in pasta, assorbimento d'acqua fino <= 0,1%, resistenti al gelo, di alta resistenza all'usura, spessore min. 9mm; fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su massetto di sottofondo; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con boiaccia cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	piastrelle 20x20 cm, tinta unita, superficie piana	m2	41,69
b	piastrelle 20x20 cm, tinta unita, superficie incisa a maglia, antiscivolo R13	m2	44,89
c	piastrelle 20x20 cm, tinta unita, superficie piana levigata	m2	91,93
d	piastrelle 20x20 cm, tinta unita, superficie strutturata tipo ardesia	m2	42,53
e	piastrelle 30x30cm, tinta unita, superficie piana, antiscivolo R12	m2	43,59
f	piastrelle 30x30 cm, tinta unita, superficie strutturata tipo ardesia	m2	43,37
g	piastrelle 30x30 cm, tinta unita, superficie piana levigata	m2	81,82
05.01.02.05	Pavimento in piastrelle non smaltate di grés fine porcellanato colorato in pasta, assorbimento d'acqua fino <= 0,1%, resistenti al gelo, superficie piana, di alta resistenza all'usura, spessore min. 9mm; fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su massetto di sottofondo; eseguito a giunti sfalsati, sigillato con boiaccia cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	piastrelle 20x20 cm, tipo graniti, superficie piana	m2	41,69
b	piastrelle 20x20 cm, tipo graniti, superficie piana levigata	m2	81,82
c	piastrelle 20x20 cm, tipo graniti, superficie antisdrucchiolo R12	m2	43,84
d	piastrelle 30x30 cm, tipo graniti, superficie piana	m2	42,82
e	piastrelle 30x30 cm, tipo graniti, superficie piana levigata	m2	72,21
f	piastrelle gradino, 30x30 cm, tipo graniti, complete di alzata	ml	47,98
05.01.02.06	Sovrapprezzo per posa in diagonale, compreso sfrido:		
a	piastrelle 30x30 cm	%	10,00
b	piastrelle 40x40 cm	%	15,00
05.01.02.07	Pavimento in piastrelle smaltate di grés per interni, assorbimento d'acqua fino <= 0,1%, resistenti al gelo, di alta resistenza all'usura, spessore min. 10mm; fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su massetto di sottofondo; eseguito a giunti sfalsati, sigillato con boiaccia cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	piastrelle 20x20 cm, superficie smaltata	m2	45,00

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
b	piastrelle 30x30 cm, superficie smaltata	m2	43,00
c	piastrelle 30x60 cm, superficie smaltata	m2	56,00
d	piastrelle 45x45 cm, superficie smaltata	m2	47,00
e	piastrelle 60x60 cm, superficie smaltata	m2	68,00
f	piastrelle 60x120 cm, superficie smaltata	m2	85,00
05.01.02.08	Pavimento in piastrelle a spacco di Klinker trafileato, spessore min. 10mm, resistenti al gelo, con superficie piana vetrificata fiammata e colore di tonalità calda, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su massetto di sottofondo; eseguito a giunti ortogonali allineati, fuga aperta di 6-8 mm, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno:		
a	piastrelle di Klinker 12,5x25 cm	m2	46,45
b	piastrelle di Klinker 25x25 cm	m2	50,83
05.01.02.10	Pavimento in piastrelle a grande formato, spessore min. 10 mm (grés e grés fine porcellanato), superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su massetto di sottofondo, sigillato con boiacca cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	piastrelle 45x45cm	m2	51,00
b	piastrelle 30x60cm	m2	50,60
c	piastrelle 60x60cm	m2	54,56
05.01.03	Pavimentazioni in ceramica su supporto		
05.01.03.01	Piastrelle su supporto: piastrelle dello spessore di 2 cm (gres porcellanato), dimensioni 60x60. Posate su supporti (in PVC, regolabili in altezza e girevoli) e sottofondo piano in pendenza (min. 1,5%). Caratteristiche: 100% ingelivo, l'acqua può scorrere via facilmente, grande varietà estetica, i mobili sono diritti	m2	110,25
05.02	Il gruppo 05.02 comprende i seguenti sottogruppi:  05.02.02 Rivestimenti in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.02.02	Rivestimenti in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.02.02.01	Rivestimento in piastrelle smaltate monocottura (argilla rossa), con superficie piana; fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con boiacca cementizia, pulito e lavato con cura a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	piastrelle 15x15 cm, colore bianco	m2	33,46
b	piastrelle 15x15 cm, colori chiari	m2	33,46
c	piastrelle 15x15 cm, colori forti	m2	37,08
d	piastrelle 20x20 cm, colore bianco e tinte unite	m2	37,37
e	piastrelle 20x20 cm, tinte unite, colori forti	m2	40,60
f	piastrelle 30x30 cm, colore bianco e tinte unite	m2	42,95

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
g	piastrelle 30x30 cm, tinte unite, colori forti	m2	45,59
05.02.02.02	Rivestimento in piastrelle smaltate monocottura (argilla bianca), con superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su intonaco; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con boiaccia cementizia, pulito e lavato con cura a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	piastrelle 5x5 cm (preassemblate in fogli), tinte unite	m2	137,38
b	piastrelle 10x10 cm, tinte unite	m2	67,16
c	piastrelle 20x20 cm, tinte unite	m2	36,16
05.02.02.10	Rivestimento in piastrelle a grande formato, spessore 10 mm (grés e grés fine porcellanato), superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco, sigillato con boiaccia cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	piastrelle 30x60	m2	54,52
b	piastrelle 30x90	m2	87,87
c	piastrelle 60x120	m2	88,52
05.02.02.20	Rivestimento in piastrelle a grande formato, spessore fino a 4 mm (grés porcellanato), superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco, sigillato con boiaccia cementizia, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	lastre 45x45cm	m2	65,06
b	lastre 40x80cm	m2	68,48
c	lastre 50x100cm	m2	73,37
d	lastre 100x100cm	m2	124,38
e	lastre 100x200cm	m2	124,38
f	lastre 100x300cm	m2	152,55
05.03	Il gruppo 05.03 comprende i seguenti sottogruppi:  05.03.01 Zoccolini in ceramica in letto di malta 05.03.02 Zoccolini in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.03.01	Zoccolini in ceramica in letto di malta		
05.03.01.01	Zoccolino in piastrelle a superficie piana, in letto di malta di legante idraulico e boiaccia di puro cemento; sigillato con cemento, pulito e lavato con cura a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	grés rosso, H = 10 cm	m	7,99
b	grés fine porcellanato, H = 10 cm	m	15,38
c	grés fine porcellanato, H = 10 cm	m	18,43
05.03.01.02	Sovraprezzo per la realizzazione di giunti elastici in corrispondenza dei bordi e raccordi a pavimento nei locali a spandimento d'acqua eseguiti con mastice di elasticità (stesso colore delle fughe). Sono compresi i lavori di preparazione e		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	l'accurata pulizia del giunto da trattare a posa ultimata. Spessore del giunto: 2 - 5 mm.		
a	sovrapprezzo per l'esecuzione della fuga con mastice di elasticità:	m	5,80
05.03.02	Zoccolini in ceramica in letto di impasto adesivo		
05.03.02.01	Zoccolino in piastrelle a superficie piana, fornito e posto in opera con adesivo cementizio, su intonaco; sigillato con cemento, pulito e lavato con cura a posa ultimata; compreso spigoli e angoli. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	grés rosso, H = 10 cm	m	7,97
b	grés fine porcellanato, H = 10 cm	m	15,38
c	grés fine porcellanato con gola, H = 10 cm	m	18,43
05.03.02.02	Sovrapprezzo per la realizzazione di giunti elastici in corrispondenza dei bordi e raccordi a pavimento nei locali a spandimento d'acqua eseguiti con mastice di elasticità (stesso colore delle fughe). Sono compresi i lavori di preparazione e l'accurata pulizia del giunto da trattare con solventi organici a posa ultimata. Spessore del giunto per interni: 2 - 3 mm, spessore del giunto per esterni: 5 - 10 mm.		
a	sovrapprezzo per l'esecuzione della fuga con mastice di elasticità:	m	8,21
05.04	Il gruppo 05.04 comprende i seguenti sottogruppi: 05.04.01 Pitturazioni coprenti 05.04.02 Sigillature 05.04.03 Profili 05.04.04 Sovrapprezzi, lavorazioni particolari		
05.04.01	Pitturazioni coprenti, rivestimenti senza giunti		
05.04.01.01	Fornitura e stendimento di appretto in dispersione senza solventi per superfici assorbenti per interni (massetti, intonaco a base di calce, gesso, pannelli in fibra di gesso, lastre di cartongesso)		
a	imprimitura emulsionata	m2	2,50
05.04.01.04	impermeabilizzazione a base di resine per muri e pavimenti sottoposti a spruzzi d'acqua		
a	impermeabilizzazione a base di resine per muri e pavimenti sottoposti a spruzzi d'acqua	m2	25,60
05.04.01.05	Fornitura e posa di malta bicomponente a base di leganti cementizi come impermeabilizzazione e "crack-bridging" in 2 mani alla base di superfici in ceramica e pietra su muri e pavimenti per interni ed esterni secondo le classi di umidità I, II e III:		
a	spessore 2mm	m2	28,30
05.04.01.10	Sistema epossidico multistrato senza solventi per pavimentazioni industriali con effetto antisdrucchiolo.		
a	Spessore 0,8 a 1,2 mm, superficie > 100m2	m2	40,00
b	Spessore 0,8 a 1,2 mm, superficie > 200m2	m2	35,00
c	Spessore 3,0-3,5 mm, superficie > 100m2	m2	45,00
d	Spessore 3,0-3,5 mm, superficie > 200m2	m2	40,00

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
05.04.01.13	Sistema epossipoliuretano senza solventi per pavimentazioni decorative con effetto spatolato.		
a	superficie > 100m2	m2	60,00
05.04.01.14	Sistema epossidico autolivellante senza solventi per pavimentazioni industriali.		
a	Spessore da 2 a 4 mm, superficie > 100m2	m2	65,00
b	Spessore da 2 a 4 mm, superficie > 200m2	m2	55,00
05.04.01.15	Finitura trasparente neutrale a base poliuretanica per pavimentazioni industriali effetto antimacchia e antipolvere.		
a	superficie > 100m2	m2	8,50
b	superficie > 200m2	m2	8,00
05.04.01.16	Malta plasmabile ed autolivellante per interni, spessore 5-10 mm, (incl. giunto di dilatazione ogni 4 ml)		
a	superficie > 20m2	m2	150,00
b	superficie > 100m2	m2	95,00
c	superficie > 200m2	m2	80,00
05.04.01.17	Pavimentazione bicomponente autolivellante a base di magnesite, spessore 6-10 mm (giunti non necessari).		
a	superficie > 100m2	m2	95,00
b	superficie > 200m2	m2	80,00
05.04.01.20	Applicazione di resina epossidica antiacida senza solventi (p.e. per cucine, macellerie, ecc.)		
a	spessore 0,5 mm, superficie >100m2	m2	30,00
b	spessore 0,5 mm, superficie >200m2	m2	25,00
05.04.02	Sigillature		
05.04.02.01	Fornitura e posa di sigillature per angoli, riprese e giunti di dilatazione di sistemi impermeabilizzanti.		
d	mascherine per fori passanti per scarichi a pavimento 40x40 cm	cad	36,03
05.04.02.02	Fornitura e posa di cordoncino di schiuma polietilenica estrusa a cellule chiuse di supporto ai sigillanti elastomerici consentendo il completo riempimento ed una buona adesione sui bordi per giunti di dilatazione e giunti di ripresa:		
a	diametro 6 mm	m	0,24
b	diametro 10 mm	m	0,29
c	diametro 15 mm	m	0,57
d	diametro 20 mm	m	0,68

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
05.04.02.03	Fornitura e sigillatura di giunti con resine epossidiche:		
a	pavimenti	m2	19,08
b	pareti	m2	20,06
c	Sovrapprezzo per sigillatura epossidica dei giunti su piccoli formati e elevate profondità dei giunti ( $\leq 20 \times 20$ e grossezza piastrella $> 10$ mm): apposito collante specchio e chiusura della fuga	m2	14,60
05.04.03	Profili		
05.04.03.01	Fornitura e posa di profili in PVC su spigoli di muro per rivestimenti in ceramica inclusi gli angolari:		
a	altezza 6 mm	m	4,86
b	altezza 8 mm	m	5,01
c	altezza 10 mm	m	5,16
d	altezza 12,5 mm	m	5,46
05.04.03.02	Fornitura e posa di profili in acciaio inossidabile per spigoli di muro e rifiniture di pavimentazioni:		
a	altezza 6 mm	m	12,33
b	altezza 8 mm	m	12,99
c	altezza 10 mm	m	13,84
d	altezza 12,5 mm	m	14,58
e	altezza 15 mm	m	16,09
05.04.03.03	Fornitura e posa di angoli esterni in acciaio inossidabile per spigoli di muro e rifiniture di pavimentazioni:		
a	altezza 6 mm	cad	12,39
b	altezza 8 mm	cad	12,97
c	altezza 10 mm	cad	13,57
d	altezza 12,5 mm	cad	14,74
05.04.03.04	Fornitura e posa di profilo di chiusura in acciaio inossidabile per angoli esterni, spigoli di rifinitura e per decorazioni. La superficie a vista del profilo è ad angolo retto e sostituisce l'angolo del rivestimento: (guida a L)		
a	altezza 6 mm	m	12,03
b	altezza 8 mm	m	12,77
c	altezza 10 mm	m	13,50
d	altezza 12,5 mm	m	14,19



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
e	altezza 15 mm	m	14,91
05.04.03.05	Fornitura e posa di angoli esterni di chiusura in acciaio inossidabile per profili di chiusura in acciaio inossidabile:		
a	altezza 6 mm	cad	16,27
b	altezza 8 mm	cad	16,69
c	altezza 10 mm	cad	18,03
d	altezza 12,5 mm	cad	18,44
e	altezza 15 mm	cad	18,89
05.04.04	Sovrapprezzi, lavorazioni particolari		
05.04.04.01	Sovrapprezzo per la posa di lastre		
a	lastre calibrate rettificate	%	12,00
05.04.04.05	Realizzazione di intagli e fori in piastrelle per pavimenti e rivestimenti:		
a	Per piastrelle <= 30x30cm	cad	3,18
b	Per piastrelle oltre 30x30cm	cad	7,09
05.04.04.06	Protezione pavimento in tessuto non tessuto per coprire e proteggere le superfici di posa	m2	4,64
05.04.04.07	Sistemi antipolvere e per disinfezione dell'aria per lavori privi di polvere in cantiere: nolo al giorno	d	
05.04.04.08	Installazione di un massetto in pendenza verso lo scarico esistente, comprese le bordature	m2	99,49
05.04.04.09	Fornitura e posa di uno specchio da 6 mm con bordi levigati, comprese la colla idonea per specchi e la chiusura dei giunti a margine	m2	110,00
05.05	Elementi doccia		
05.05.01	Elementi doccia privi di barriere architettoniche		
05.05.01.01	Fornitura e posa secondo istruzioni del produttore di elementi per pavimenti piastrellabili e impermeabili con scarico centrale, piano di posa di altezza min. 11 cm		
a	900x900	cad	526,63
b	1000x1000	cad	555,72
c	1200x1200	cad	575,48
d	1500x1500	cad	628,78
05.05.01.a	900x900	cad	
05.05.01.b	1000x1000	cad	
05.05.01.c	1200x1200	cad	

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
05.05.01.d	1500x1500	cad	
05.05.02	Elementi per pavimenti con scolo mediante canaletta		
05.05.02.01	Fornitura e posa secondo istruzioni del produttore di elementi per pavimenti piastrellabili e impermeabili con scolo tramite canaletta, piano di posa di altezza min. 13 cm		
a	900x800 lunghezza canaletta 700mm	cad	796,03
b	1200x800 lunghezza canaletta 700mm	cad	959,24
c	1200x900 lunghezza canaletta 800mm	cad	1.043,07
d	1200x1000 lunghezza canaletta 900mm	cad	1.127,99
e	1800x900 lunghezza canaletta 800mm	cad	1.115,03
06	La categoria 06 comprende i seguenti gruppi:		
	06.01 Preparazione del sottofondo		
	06.02 Pavimenti in PVC, gomma, linoleum e moquette		
	06.03 Pavimenti in legno		
	06.04 Superfici sportive		
	06.05 Cubetti in legno		
	06.06 Zoccolini battiscopa		
	06.07 Linee di marcatura		
	06.08 Verniciatura		
	06.09 Elementi incorporati		
	06.10 Pavimenti tecnici sopraelevati		
06.01	Il Gruppo 06.01 comprende i seguenti sottogruppi:		
	06.01.01 Pretrattamento		
	06.01.02 Sigillatura di fessure		
	06.01.03 Appretti, rasature		
	06.01.04 Sostrati: riporti, coibentazioni, pannelli per piani di posa		
06.01.01	Pretrattamento		
06.01.01.01	Levigatura e spolvero di supporto in massetto di malta cementizia.	m2	3,18
06.01.03	Appretti, rasature		
06.01.03.01	Applicazione di imprimitura adeguata al piano di posa esistente	m2	5,18
06.01.03.05	Applicazione di un primer per la creazione di una barriera contro l'umidità, umidità residua max 5% e ulteriore sabbatura con sabbia al quarzo da 0,3 a 0,8 mm	m2	26,00
06.01.04	Sostrati: riporti, coibentazioni, pannelli per piani di posa		
06.01.04.01	Sostrato in materassini di trucioli di gomma ossidata rivestiti su una faccia con carta		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	bitumata, forniti e posti in opera sciolti su sottofondo cementizio, compreso risvolti lungo le pareti:		
a	spessore 8 mm	m2	7,09
b	spessore 10 mm	m2	7,58
06.01.04.02	Riporto sfuso sotto piani di posa, spessore medio 5 cm, fornito e steso a secco fra le travi del solaio in legno, tirato a livello con il frattazzo lungo:		
a	perlite, rivestita (bitumi, resine naturali, minerali)	m2	16,77
f	granulato di marmo, granuli da 1,5-3 mm (densità ca. 1500 kg/m3)	m2	16,89
g	Argilla espansa, granuli da 3-8 mm (densità ca. 380 kg/m3), conducibilità termica max 0,09 W/mK		16,00
06.01.04.03	Maggior spessore del riporto precedentemente descritto, per ogni 10 mm:		
a	perlite, rivestita (bitumi, resine naturali, minerali)	m2	2,84
f	granulato di marmo, granuli da 1,5-3 mm (densità ca. 1500 kg/m3)	m2	2,87
06.01.04.04	Isolamento termico a sostrato di sottofondi in feltro di fibra minerale idrorepellente; feltro con rivestimento bifacciale; faccia superiore con velo rinforzato, faccia inferiore con carta kraft, con risvolti a parete fornito e posto in opera sciolto in monostrato con giunti sfalsati e sovrapposti:		
a	spessore 5 cm, resistenza termica < 1,30 (m2K/W)	m2	13,83
b	spessore 6 cm, resistenza termica < 1,50 (m2K/W)	m2	15,94
06.01.04.05	Isolamento acustico anticalpestio in pannelli di fibra minerale, sotto piani di posa, con risvolti a parete, fornito e posto in opera in monostrato con giunti accostati:		
a	pannelli rigidi di fibra di vetro resinata, densità 85 kg/m3, spessore 15 mm	m2	7,58
b	pannelli rigidi di fibra di vetro resinata, rivestiti sulla faccia superiore con carta bitumata, densità 85 kg/m3, spessore 20 mm	m2	8,80
c	Spessore 16mm pannello in fibra di legno SB	m2	6,46
d	Spessore 20mm lastra in schiuma rigida	m2	4,93
e	Spessore 15mm pannello in fibra minerale	m2	7,87
06.01.04.06	Piano di posa in pannelli di legno truciolare lavorati a maschio e femmina, fornito e posto in opera galleggiante, con giunti ben serrati e incollati, su supporto in materassini fonoassorbenti:		
a	spessore pannello 19 mm	m2	19,08
b	spessore pannello 22 mm	m2	20,06
c	spessore pannello 25 mm	m2	21,03
06.01.04.07	Piano di posa in tavole di abete piallate su ambo le facce, spessore 22 mm, larghezza ca. 12 cm, lunghezze variabili, fornito e posto in opera a livello, con fuga aperta di ca. 7 mm, su travetti o travi in legno, fissato con viti zincate. Sono compresi gli spessori di rasamento, le viti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	33,75

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	composto da tavole di abete avvitate a distanza di 7 mm su sottostruttura di legno esistente.	m2	
06.01.05	Riparazione crepe		
06.01.05.01	Applicazione di una rete di armatura (con ulteriore stuccatura armata con fibre, spessore min. 4 mm)	m	10,08
06.01.05.02	Sigillatura di tagli di cazzuola, di crepe e di fessurazioni nel sottofondo con resina bicomponente o simili	m	13,58
06.01.06	Livellamento di sottofondi		
06.01.06.01	Rasatura coprente del sottofondo fino a 3 mm (si da per scontata la precedente applicazione di un primer)	m2	8,57
06.01.06.02	Formazione di piani perfetti del sottofondo fino a 10mm (si da per scontata la precedente applicazione di un primer)	m2	16,64
06.01.06.03	Riempimento coprente e livellamento del sottofondo fino a 10mm (si da per scontata la precedente applicazione di un primer)	m2	16,90
06.01.06.04	Livellamento a tutta superficie del sottofondo fino a 5 mm con massa armata di fibre (si da per scontata la precedente applicazione di un primer)	m2	15,36
06.01.07	Elementi prefabbricati e riporti		
06.01.07.01	Pannello di massetto in elementi prefabbricati		
a	Piano di posa in pannelli di legno truciolare lavorati a maschio e femmina, fornito e posto in opera galleggiante, con giunti ben serrati e incollati, su supporto in materassini fonoassorbenti	m2	25,07
b	Piano di posa in pannelli di fibra di gesso da incollare con battuta e posare su supporto in materassini fonoassorbenti	m2	28,12
c	Piano di posa in pannelli di solfato di calcio da incollare con battuta e posare su supporto in materassini fonoassorbenti	m2	29,73
06.01.07.02	Installazione di protezioni impermeabili contro il movimento dei rilevati e come barriera antivapore	m2	3,71
06.01.07.03	Membrana a base bituminosa coprente e con cuciture saldate per la creazione di una barriera contro l'umidità	m2	13,93
06.02	Il gruppo 06.02 comprende i seguenti sottogruppi: 06.02.01 Pavimenti in PVC 06.02.02 Pavimenti in gomma sintetica 06.02.03 Pavimenti in linoleum 06.02.04 Saldature, sigillature 06.02.05 Pavimenti in moquette 06.02.06 Zerbini		
06.02.01	Pavimenti in PVC		
06.02.01.02	Pavimento in PVC omogeneo senza supporto, formato da tre o più strati uniformi, in tinte marmorizzate, colori da catalogo campioni; sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	polivinilico, in piastrelle da 30x30 cm a 50x50 cm o in teli, spessore complessivo 2		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	mm	m2	27,20
b	polivinilico, supportato con gommaschiuma, in teli, spessore complessivo 3 mm	m2	31,60
c	polivinilico, antistatico, in piastrelle da ca. 60x60 cm o in teli, spessore complessivo 2 mm	m2	34,00
06.02.01.03	Pavimento in PVC con supporto in tessuto non tessuto di fibra sintetica, a teli, in tinta unita o marmorizzato, colori da catalogo campioni; sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	spessore complessivo 2 mm	m2	28,37
b	spessore complessivo 3 mm	m2	30,33
06.02.01.04	Pavimentazione con rivestimenti in design; colori da catalogo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	Rivestimento in design con strato di usura da 0,3 mm, incollato con mastice armato con fibre	m2	41,99
b	Rivestimento in design con strato di usura da 0,5 mm, incollato con mastice armato con fibre	m2	49,67
c	Rivestimento in design con strato di usura da 0,7 mm, incollato con mastice armato con fibre	m2	55,85
06.02.01.05	Rivestimento in design posato in opera galleggiante. Colori da catalogo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	Rivestimento in design con strato di usura da 0,3 mm	m2	46,73
b	Rivestimento in design con strato di usura da 0,5 mm	m2	53,13
c	Rivestimento in design con strato di usura da 0,7 mm	m2	56,97
06.02.01.06	Isolamento acustico anticalpestio da 1,6 mm	m2	6,39
06.02.01.07	Pavimentazione in PVC con o senza supporti, in tessuto non tessuto di fibra sintetica, a teli o pannelli, monocolore o marmorizzato, colore da catalogo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	Pavimentazione polivinilica, spessore totale: 2 mm	m2	34,31
b	Pavimentazione polivinilica, antistatica, in pannelli da 60x60 cm ca o a teli spessore totale: 2 mm	m2	46,60
06.02.01.08	Pavimentazione in PVC con supporti di tessuto non tessuto in fibra sintetica o schiuma a teli, tinta unita o marmorizzato, colore da catalogo		
a	Pavimentazione in PVC con strato di usura da 0,3 mm	m2	27,27
b	Pavimentazione in PVC con strato di usura da 0,5 mm	m2	31,68
06.02.02	Pavimenti in gomma sintetica		
06.02.02.01	Pavimento in gomma sintetica, a tinta unita o più colori; colore da catalogo;		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	tossicologicamente sicuro in caso d'incendio, reazione al fuoco Cfl-s1; antistatico. Sono compresi la posa su sottofondo a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	pavimento in lastre da ca. 60x60 cm, tinte unite o variegate, superficie e rovescio lisci, spessore 2 mm	m2	37,38
b	pavimento in lastre da ca. 60x60 cm, tinte unite o variegate, superficie e rovescio lisci, spessore 3,5 mm	m2	42,30
c	pavimento in lastre da 100x100 cm, tinte unite, spessore 4 mm, superficie a bolli, rilievo bolli 0,3 mm, rovescio a peduncoli	m2	44,60
06.02.02.02	Pavimento in gomma sintetica, a teli, multicolore; colori da catalogo; superficie liscia, omogenea; tossicologicamente sicuro in caso d'incendio, reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	spessore 2 mm	m2	39,51
06.02.03	Pavimenti in linoleum		
06.02.03.01	Pavimento in linoleum a teli, antistatico, con rivestimento protettivo della superficie applicato in stabilimento, reazione al fuoco: Cfl-s1; in tinta unita marmorizzata o marmorizzata; colore secondo catalogo. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo a elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	tinta unita o marmorizzata, spessore 2,5 mm	m2	33,69
b	tinta marmorizzata, spessore 2,5 mm	m2	33,69
c	tinta unita o marmorizzata, spessore 3,2 mm	m2	37,84
06.02.04	Saldature, sigillature		
06.02.04.01	Saldatura del pavimento in PVC con nastro sigillante in PVC.	m	2,43
06.02.04.02	Sigillatura del pavimento in gomma con nastro fusibile della tinta corrispondente al pavimento.	m	3,33
06.02.04.03	Sigillatura del pavimento in linoleum con impasto sigillante della tinta corrispondente al pavimento.	m	3,97
06.02.04.04	Saldatura a caldo del pavimento in linoleum.	m	3,20
06.02.05	Pavimenti in moquette		
06.02.05.01	Pavimento agugliato di fibre tessili, superficie a fibra fine e rovescio apprettato, in teli da 200 a 400 cm; reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	tipo monofalda, omogeneo in fibra poliammidica, peso totale 800 g/m2, spessore 3 mm	m2	29,70
b	tipo monofalda, in fibre sintetiche eterogenee, peso totale 700 g/m2, spessore 4 mm	m2	31,10
06.02.05.02	Pavimento a tappeto (moquette) tessuto a telaio meccanico, superficie a riccio bouclé o a velluto, con strato di rinforzo sul lato posteriore; lato di usura in pura lana vergine o misto con una percentuale di lana non inferiore all'85%, in teli da 200 a 400 cm; reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	spessore felpa da 4 a 5 mm, peso della felpa da 600 a 800 g/m2	m2	67,73
b	spessore felpa da 5 a 6 mm, peso della felpa da 800 a 1000 g/m2	m2	71,95
06.02.05.03	Tappeto a tessuto tessile (moquette), con superficie a riccio bouclé o a velluto, con strato posteriore di rinforzo; lato usura in pura lana vergine o misto con una percentuale di lana non inferiore all'85%, in teli da 200 a 400 cm; reazione al fuoco: Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	spessore felpa da 4 a 5 mm, peso della felpa da 600 a 800 g/m2	m2	52,23
b	spessore felpa da 5 a 6 mm, peso della felpa da 800 a 1000 g/m2	m2	53,64
06.02.05.04	Tappeto a tessuto tessile (moquette), tipo taftato sistema tufting, con superficie a riccio bouclé o a velluto; lato posteriore con secondo strato in tela, con strato di usura in fibra sintetica, in teli da 200 a 400 cm; reazione al fuoco: classe Cfl-s1, antistatico. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	pavimento per ambiente con traffico leggero, riposo	m2	26,74
b	pavimento per ambiente con traffico medio, soggiorno	m2	31,39
c	pavimento per ambiente con traffico intenso, lavoro	m2	45,33
06.02.06	Zerbini		
06.02.06.01	Zerbino in cocco, con supporto gommato, colore naturale, fornito e posto in opera sagomato conforme disegno su sottofondo rasato, come descritto nelle voci precedenti:		
a	spessore complessivo 3 cm	m2	49,14
06.02.06.02	Zerbino in fibre sintetiche, con spazzole o gomma pinzate in guide metalliche anticorrosive, di tipo composto ad elementi compreso telaio in profilato d'alluminio; fornito e posto in opera su sottofondo rasato, come descritto nelle voci precedenti. Sagoma zerbino conforme disegno.		
a	spessore min. 20 mm	m2	551,52
06.03	Il Gruppo 06.03 comprende i seguenti sottogruppi: 06.03.01 Tavole 06.03.02 Parquet 06.03.03 Lamellare		
06.03.01	Tavole		
06.03.01.01	Pavimento in legno in assi massicce lavorate a maschio e femmina su teste e lati, con superficie superiore piallata. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	specie legnosa: pino nordico, lunghezza 180 cm e oltre, larghezza 10 cm, spessore 20 mm	m2	66,33
b	specie legnosa: abete, 1a qualità, larghezza 10 cm, spessore 22 mm	m2	63,37

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	specie legnosa: larice, 1a qualità, larghezza 15 cm, spessore 27 mm	m2	67,33
d	specie legnosa: rovere, qualità naturale, larghezza 15 cm, spessore 20 mm	m2	86,68
e	specie legnosa: cirmolo, lunghezza minima: 180 cm; larghezza 15 cm, spessore 25 mm	m2	96,99
06.03.01.02	Pavimento in legno a listoni prefabbricato a più strati, giunzione a maschio e femmina o collegamento click, con superficie pronta sigillata o oliata, inclusa la posa; lunghezza ca. 2200 mm; larghezza 180 mm; spessore 14 mm. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	Specie legnosa: rovere europeo	m2	95,90
b	Specie legnosa: frassino	m2	95,90
c	specie legnosa: noce nazionale	m2	142,00
d	specie legnosa: faggio	m2	92,67
e	specie legnosa: ciliegio	m2	122,02
06.03.02	Parquet		
06.03.02.01	Pavimento in legno massiccio formato listone lavorato a maschio e femmina su teste e lati, legno locale – legno duro, massima conducibilità termica 0,22 W/mK, densità 550-850 kg/m3, lunghezza 360-500 mm, larghezza 60-70 mm, spessore 21 mm. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	specie legnosa: rovere, provenienza Europa	m2	79,30
b	Specie legnosa: faggio	m2	74,38
c	specie legnosa: noce nazionale	m2	120,48
d	specie legnosa: acero	m2	111,26
e	specie legnosa: ciliegio	m2	105,12
f	specie legnosa: frassino	m2	78,99
06.03.02.02	Pavimento in legno massiccio formato listone lavorato a maschio e femmina su teste e lati, lunghezza 500-800 mm, larghezza 80-90 mm, spessore 14 mm. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	specie legnosa: rovere	m2	72,85
b	Specie legnosa: faggio	m2	68,24
c	specie legnosa: noce nazionale	m2	111,26
d	specie legnosa: acero	m2	103,58
e	specie legnosa: ciliegio	m2	97,43



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
06.03.02.03	Pavimento in legno massiccio formato listone prefabbricato, lavorato a maschio e femmina su teste e lati, lunghezza 410 mm, larghezza 65-72 mm, spessore ca. 11 mm. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo e gli sfridi.		
a	specie legnosa: rovere, provenienza Europa	m2	87,95
b	Specie legnosa: frassino	m2	93,43
c	specie legnosa: noce nazionale	m2	138,92
d	specie legnosa: faggio	m2	89,03
e	specie legnosa: ciliegio	m2	138,92
06.03.02.04	Pavimento in legno formato listello con coste lisce, lunghezza 350-400 mm, larghezza 68-72 mm, spessore 10 mm, strato d'usura min. 3mm, fornitura e posa in opera ben serrata, con collante poliuretano bicomponente, su massetto di sottofondo in malta di cemento; levigato in modo uniforme con tre passaggi. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi.		
a	specie legnosa: rovere, provenienza Europa	m2	74,35
b	specie legnosa: noce nazionale	m2	95,87
c	specie legnosa: ciliegio	m2	89,03
06.03.02.05	Pavimento in legno formato listello con coste lisce, lunghezza 330-450 mm, larghezza 68-72 mm, spessore 14 mm, strato d'usura min. 4 mm. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi.		
a	specie legnosa: rovere, provenienza Europa	m2	89,03
b	Specie legnosa: faggio	m2	89,03
c	specie legnosa: noce nazionale	m2	135,01
d	specie legnosa: acero	m2	134,03
e	specie legnosa: ciliegio	m2	107,61
06.03.02.06	Pavimento in legno formato listello con coste lisce, lunghezza 240-310 mm, larghezza 45-55 mm, spessore 10 mm, strato d'usura min. 3 mm, massima conducibilità termica 0,22 W/mK, densità 550-850 kg/m3. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi.		
b	specie legnosa: rovere	m2	59,21
c	specie legnosa: noce nazionale	m2	91,43
d	specie legnosa: ciliegio	m2	84,65
06.03.02.07	Pavimento in laminato HPL in doghe di fibra legnosa, dimensioni 1200x190 mm, spessore 8 mm, superficie esterna in laminato HPL (spessore 0,9mm), prodotto		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>mediante il compound; fornito e posto in opera, incollaggio mediante collante vinilico resistente all'acqua (gruppo D3) tra le doghe (flottante) con stesura nelle scanalature a femmina sul lato corto sul lato lungo o posato con sistema click-lock senza collante su sottofondo esistente, posa sul materassino in polietilene espanso a cellula chiusa accoppiato ad un foglio di polietilene (spessore 2,2mm) come barriera al vapore; applicazione di pavimento classe 23 - 32, resistenza all'abrasione AC5, resistenza all'urto IC3, antistatico, reazione al fuoco classe 1.</p> <p>S'intendo compresi nel prezzo le doghe, il collante, il materassino, i tagli, lo sfrido nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente esclusi i giunti di dilatazione per superfici con lati maggiori di 8 ml:</p>		
a	imitazione legno	m2	59,19
b	con decorazione	m2	62,61
c	tinta unite	m2	58,70
06.03.02.08	<p>Pavimento in doghe di fibra legnosa, dimensioni 1200x190 mm, spessore pari a 8 mm, prodotto mediante il compound, con rivestimento esterno in tranciato nobile di legno di varie essenze trattato con resine melaminiche ad alta resistenza (laminato HPL) e bilanciato con un laminato HPL. Fornito e posto in opera, incollaggio mediante collante vinilico resistente all'acque (gruppo D3), tra le doghe (flottante) con stesura nelle scanalature a femmina sul lato corto e sul lato lungo, posa sul materassino in polietilene espanso a cellula chiusa accoppiato ad un foglio di polietilene (spessore 2,2mm) come barriera al vapore; applicazione del pavimento classe 23 - 32, resistenza all'abrasione AC5, resistenza all'urto IC3, antistatico, reazione al classe 1.</p> <p>S'intendo compresi nel prezzo le doghe, il collante, il materassino, i tagli, lo sfrido nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente esclusi i giunti di dilatazione per superfici con lati maggiori di 8 ml:</p>		
a	in tranciato nobile di legno	m2	105,90
06.03.03	Lamellare		
06.03.03.01	<p>Pavimento in lamelle di legno formato mosaico con coste lisce, lunghezza lamelle fino a 165 mm, larghezza 25 mm, spessore 8 mm, preassemblato in fogli. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi effettuati a regola d'arte.</p>		
a	specie legnosa: mosaico di rovere	m2	44,57
c	Specie legnosa: faggio	m2	44,27
06.03.03.02	<p>Pavimento in legno di testa, spessore 15-22 mm, preassemblato in fogli. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi.</p>		
a	specie legnosa: rovere	m2	82,67
b	specie legnosa: frassino	m2	58,70
c	specie legnosa: larice	m2	56,25
d	specie legnosa: pino	m2	56,25
06.03.03.03	<p>Pavimento in legno formato mosaico industriale, lunghezza listelli da 120 a 320 mm, spessore da 19 a 22 mm, preassemblato in fogli. Sono compresi la posa su piano di posa a norma, la levigatura di pulizia e l'aspirazione dello stesso, il raccordo del pavimento in legno ad altri elementi, il mastice adesivo, gli sfridi e la levigatura uniforme a tre passaggi.</p>		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	specie legnosa: rovere UNI A 1a scelta	m2	56,25
b	Specie legnosa: faggio	m2	56,25
c	specie legnosa: frassino	m2	56,25
06.03.04	Pavimenti effetto legno		
06.03.04.01	Pavimento in laminato, classe AC4, spessore: min. 8,0 mm con isolamento acustico anticalpestio e foglio in polietilene; fornito e posato in opera a regola d'arte. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei tagli di cazzuola con resina bicomponente, il collante, la rifilatura ad elementi incorporati, lo sfrido.	m2	39,95
06.03.04.02	Pavimento in laminato, classe AC5, spessore: min. 8,0 mm con isolamento acustico anticalpestio e foglio in polietilene; fornito e posato in opera a regola d'arte. S'intendono compresi nel prezzo la sigillatura dei tagli di cazzuola con resina bicomponente, il collante, la rifilatura ad elementi incorporati, lo sfrido.	m2	39,95
06.04	Il gruppo 06.04 comprende il seguente sottogruppo:  06.04.01 Piani di posa per superfici sportive 06.04.02 Pavimenti sportivi		
06.04.01	Piani di posa per superfici sportive		
06.04.01.01	Piano di posa per pavimentazione sportiva uniformemente elastica, fornito e posto in opera su preesistente massetto di sottofondo in malta di cemento con sostrato impermeabile, escluso piano di gioco, contabilizzato a parte:		
a	piano di posa a filo massetto di sottofondo: magatelli a sezione trapezoidale di 60x50(H) mm, posti in opera a 30 cm di interasse e perimetralmente, annegati a raso e perfettamente a livello.	m2	14,43
b	piano di posa di altezza da 20 mm fino a 25 mm: magatelli a sezione trapezoidale di 60x50(H) mm, posti in opera a 30 cm di interasse e perimetralmente, annegati a raso e perfettamente a livello con sovrastante tavolato composto da tavole piallate di abete dello spessore di 22 mm, larghezza ca. 12 cm e lunghezze variabili, posate diagonalmente a 45° rispetto alla linea di posa dei magatelli e con tavole distanziate da ca. 5 fino a 7 mm, fissate ai magatelli con doppia inchiodatura.	m2	36,93
c	piano di posa di altezza da 60 a 70 mm: moraletti della sezione di 50x40(H) mm, posti in opera a secco e perfettamente a livello, a interasse di 30 cm con frapposto strato fonoassorbente in lana di vetro idrorepellente, densità 15 kg/m3, spessore 4 cm, reazione al fuoco classe 1, sovrastante tavolato composto da tavole piallate di abete dello spessore di 22 mm, larghezza ca. 12 cm e lunghezze variabili, posate a 45° rispetto alla linea di posa dei moraletti e con tavole distanziate da ca. 5 a 7 mm, fissate ai moraletti con doppia inchiodatura.	m2	53,81
06.04.02	Pavimenti sportivi		
06.04.02.01	Pavimentazione antitrauma per ambienti esterni e sportivi di mescole di gomma naturale e sintetiche anche provenienti dal recupero dei pneumatici fuori uso, legati da poliuretani polimerizzati in massa, in tinta unita rosso, verde, nero; imputrescibile, resistente agli agenti atmosferici e all'usura, capacità di drenaggio, resistenza alla compressione al 25% 60 kg/cm2, resistenza a freddo fino a -120°C, resistenza al calore fino a +130°C, modulo elastico in compressione al 25% 550 kg/cm2, allungamento a rottura 87%, conducibilità termica 0,18W/mK, classe di reazione al fuoco 1, certificata per l'altezza critica di caduta (HIC); fornita e posta in opera su ghiaio, oppure con incollaggio su base cementizia o su guaina:		
a	densità 0,75 kg/dm3; dimensioni 80x80 cm; spessore 25 mm, non certificata	m2	55,13

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	densità 0,75 kg/dm <sup>3</sup> , dimensioni 80x80 cm; spessore 30 mm, non certificata	m <sup>2</sup>	62,37
c	densità 0,75 kg/dm <sup>3</sup> , dimensioni 80x80 cm; spessore 40 mm, certificato	m <sup>2</sup>	70,93
06.04.02.02	Fornitura e posa in opera di pavimento specifico per attività sportiva costituito da tre strati a struttura differenziata composto da strato superficiale omogeneo di usura a base di gomma naturale e sintetica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti coloranti con superficie opaca, finemente gofrata, antiriflesso ed effetto cromatico a tonalità semiunita di spessore mm 1,0 e sottostrato portante composto da uno strato omogeneo idoneo a sopportare sollecitazioni e pressioni concentrate e continue di spessore mm 1,0. I due strati saranno calandrati e vulcanizzati a formare un materiale unico di spessore costante pari a mm 2,0 che verrà accoppiato ad un sottofondo elastico espanso costituito da schiuma poliuretanica a celle aperte di mm 5,5 con densità e durezza appositamente modulate per garantire determinati valori di assorbimento degli urti, ritorno di energia, elasticità, isolamento acustico e capacità portante:		
a	densità 5,3 kg/m <sup>2</sup> ; spessore 7,5 mm	m <sup>2</sup>	57,03
06.04.02.03	Fornitura e posa in opera di pavimento in gomma sintetica al 100% e non rigenerata con superficie martellata; la pavimentazione sarà esente da alogeni, cadmio, plastificanti e nitrosamine, formaldeide ed amianto, ed è composta da una base omogenea monocromatica, calandrata, vulcanizzata, stabilizzata, ottenuta con l'aggiunta di cariche minerali e stabilizzanti, nella quale sono inseriti a tutto spessore granuli vulcanizzati di identica composizione a formare un manto con uno spessore omogeneo con speciale trattamento superficiale all'origine tale da risultare opaco, antiriflesso e con speciale finitura "martellata" nel formato teli oppure in piastre. Il manto dovrà essere incollato al sottofondo con appositi adesivi. Le giunzioni dovranno essere saldate termicamente con cordolo specifico di stesso colore del fondo o in contrasto:		
a	densità 3,2 kg/m <sup>2</sup> ; spessore 2 mm	m <sup>2</sup>	49,16
b	densità 4,8 kg/m <sup>2</sup> ; spessore 3 mm	m <sup>2</sup>	57,03
06.04.02.04	Fornitura e posa in opera di pavimento sportivo in gomma per uso polivalente outdoor; la superficie sportiva dell'impianto sarà finita con un manto sintetico, calandrato e vulcanizzato con particolare struttura a celle chiuse, costituito da gomma poliisoprenica, cariche minerali, vulcanizzanti, stabilizzanti e pigmenti coloranti. Il manto dovrà avere un'impronta superficiale "tipo foca" antisdrucchiolevole ed essere costituito da teli prefabbricati, posati in opera con adesivi a base di resine poliuretaniche. Le giunzioni tra i teli dovranno risultare perfettamente chiuse ed impermeabilizzate, unite con il medesimo adesivo a base di resine poliuretaniche impiegato per l'ancoraggio al sottofondo, secondo un'unica soluzione di continuità. Colorazione unita o bicolore nello spessore:		
a	spessore 4,5 mm	m <sup>2</sup>	54,10
b	spessore 6,0 mm	m <sup>2</sup>	61,98
06.05	Il gruppo 06.05 comprende il seguente sottogruppo:		
	06.05.01 Cubetti per uso industriale		
06.05.01	Cubetti per uso industriale		
06.05.01.01	Cubetti in legno per uso industriale, spessore 50 mm, impregnati ad immersione con preservante del legno quasi inodore, forniti e posti in opera ammorsati con giunti pressanti, con collante vinilico monocomponente, su massetto di sottofondo in malta di cemento; sgrossati e levigati con cambio di tre carte abrasive, stuccati con idoneo impasto adesivo. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	suddivisione della pavimentazione mediante giunti di dilatazione in riquadri da 4x4 m, la formazione e la sigillatura dei giunti di dilatazione, la pulizia del sottofondo, la sigillatura dei tagli di cazzuola con resina bicomponente, il collante, i raccordi ad elementi emergenti, la rifilatura ad elementi incorporati, lo sfrido, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusa la verniciatura:		
a	specie legnosa: pino	m2	85,36
b	specie legnosa: rovere	m2	117,40
06.06	Il gruppo 06.06 comprende i seguenti sottogruppi:  06.06.01 Legno 06.06.02 Materiale sintetico		
06.06.01	Legno		
06.06.01.01	Zoccolino battiscopa in legno massiccio, di sezione rettangolare di min. 15x50(H) mm e spigolo smussato; fornito e posto in opera con tasselli e viti di ottone, compresa la formazione di giunti di raccordo per angoli e spigoli:		
a	Tipo di legno: abete o noce	m	18,85
b	Tipo di legno: ramino o ciliegio	m	17,58
e	Tipo di legno: larice/abete	m	13,97
06.06.01.03	Zoccolino battiscopa in legno di abete rivestito, di sezione rettangolare, spigolo arrotondato, sezione: 15x60(H)mm, decapato; fornito e posto in opera a colla, compresa la formazione di giunti di raccordo per angoli e spigoli:	m	12,03
06.06.01.04	Zoccolino battiscopa in legno compensato curvato con finitura melaminica, di sezione trapezoidale di 15x60(H) mm e spigolo arrotondato, fornito e posto in opera con viti di ottone, compresi listello di supporto inchiodato nel muro, pezzi speciali per spigoli, angoli e terminali:	m	
a	tinta unita	m	5,38
b	venatura legno	m	5,38
06.06.01.05	Realizzazione dello zoccolo a filo nel materiale del pavimento superiore, incluso il montaggio		16,79
06.06.02	Materiale sintetico		
06.06.02.01	Zoccolino battiscopa in PVC, formato da pezzo unico, altezza 60 mm, tinta unita, fornito e posto in opera a filo pavimento e fissato a colla.	m	5,73
06.06.02.02	Zoccolino battiscopa in gomma sintetica, profilo a pezzo unico, altezza 100 mm, tinta unita, fornito e posto in opera a filo pavimento e fissato a colla. S'intendono compresi nel prezzo i pezzi speciali per angoli convessi e concavi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m	17,12
06.07	Il gruppo 06.07 comprende il seguente sottogruppo:  06.07.01 Segnaletica campi gioco		
06.07.01	Segnaletica campi gioco		
06.07.01.01	Linee segnaletiche per campi gioco applicate sulle pavimentazioni precedentemente descritte con due mani di pittura per segnaletica, conforme regolamento CONI, nelle colorazioni e dimensioni regolamentari per disciplina sportiva. Esecuzione come da		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	disegno:		
a	linee diritte, larghezza linea 5 cm	m	6,51
b	linee curve, larghezza linea 5 cm	m	7,53
06.08	Il gruppo 06.08 comprende il seguente sottogruppo:  06.08.01 Pavimento in parquet 06.08.02 Pavimento in linoleum		
06.08.01	Pavimenti in parquet		
06.08.01.01	Verniciatura di pavimento in parquet con finitura semilucida, compresa mano di fondo, stuccatura, carteggiatura con carta finissima ed aspirazione della polvere prima di ogni mano di vernice:		
a	due mani di vernice poliuretana	m2	11,74
c	tre mani di vernice poliuretana	m2	14,19
d	tre mani di vernice poliuretana bicomponente, reazione al fuoco: classe 1	m2	14,92
e	Levigatura a tutta superficie del sottopavimento fino ai pavimenti in legno. Non è inclusa la imprimatura.	m2	23,87
f	tre mani di vernice all'acqua	m2	14,33
06.08.01.02	Ceratura a caldo di pavimento in parquet eseguita con cera bianca emulsionata liquida priva di solventi a più mani mediante l'applicazione a macchina e lucidatura finale:		
a	due mani di cera emulsionata	m2	11,25
b	tre mani di cera emulsionata	m2	14,87
c	tre mani di vernice poliuretana	m2	14,45
06.08.01.04	Verniciatura bicomponente di resina clorovinilica/poliuretana ignifuga omologata per pavimenti in legno, reazione al fuoco classe 1; applicazione come fondo e finitura, compresa la stuccatura, carteggiatura con carta finissima ed aspirazione della polvere prima di ogni mano di vernice; eseguito con tre mani secondo istruzioni della ditta produttrice. Consegna alla DL della certificazione a lavoro ultimato compreso nel prezzo.	m2	27,49
06.08.02	Pavimenti in linoleum		
06.08.02.01	Applicazione di balsamo liquido di cera d'api e cera vegetale, diluibile con acqua, privo di solventi, trasparente su pavimenti in linoleum, applicazione con rullo e pennellatura negli angoli. Esecuzione con: - pulizia con soluzione di sapone vegetale, - applicazione di uno strato sottile e uniforme di cera, - lucidare secondo indicazioni della ditta produttrice.	m2	17,12
06.09	Il gruppo 06.09 comprende il seguente sottogruppo:  06.09.01 Coprigiunto		
06.09.01	Coprigiunto		
06.09.01.01	Coprigiunto in ottone, bombato, larghezza 30 mm, fornito e posto in opera con viti e		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	tasselli:		
a	con viti in vista	m	14,37
b	con viti non in vista	m	14,90
c	a colla	m	13,68
06.09.02	Profilo dello zoccolo a filo della parete, compreso il montaggio	m	27,59
06.10	Il gruppo 06.10 comprende il seguente sottogruppo: 06.10.01 Pavimenti in PVC		
06.10.01	Pavimenti in PVC		
06.10.01.01	Pavimento tecnico modulare sopraelevato, sovraccarico fino a 40 kN/m <sup>2</sup> , interasse 600x600 mm, struttura metallica in acciaio zincato con supporti regolabili e travi modulari, piano pavimento in pannelli di conglomerato di legno con guarnizione, finitura in PVC omogeneo, antistatico, spessore complessivo 38 mm, reazione al fuoco classe 1, fornito e posto in opera come da indicazioni della ditta produttrice. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali e le assistenze murarie:		
a	altezza complessiva fino a 100 mm	m <sup>2</sup>	90,98
b	altezza oltre 100 e fino a 200 mm	m <sup>2</sup>	93,92
c	altezza oltre 200 e fino a 300 mm	m <sup>2</sup>	96,85
07	I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura e posa in opera dei materiali descritti, completi di ogni accessorio necessario, delle assistenze murarie, nonché dei ponteggi interni fino a un'altezza di 3,50m; i ponteggi esterni vengono compensati a parte. La categoria 07 comprende i seguenti gruppi: 07.01 Opere di carpenteria in legno 07.02 Opere da conciatetti I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura e posa in opera dei materiali descritti, completi di ogni accessorio necessario. Le assistenze murarie, nonché i ponteggi interni a partire da un'altezza di 2,00 m e i ponteggi esterni vengono compensati a parte. La categoria 07 comprende i seguenti gruppi: 07.01 Opere di carpenteria in legno 07.02 Opere da conciatetti		
07.01	Il gruppo 07.01 comprende i seguenti sottogruppi:  07.01.01 Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture 07.01.02 Legno massiccio per strutture di coperture 07.01.03 Rivestimenti 07.01.04 Coibentazioni 07.01.05 Protezioni impermeabili, barriere antivapore 07.01.06 Scale 07.01.07 Ringhiere 07.01.08 Finestre per tetto 07.01.09 Preservazione del legno 07.01.10 Costruzioni in legno per pareti portanti 07.01.11 Travi massicce per solai in legno 07.01.12 Solai in legno massiccio		
07.01.01	Elementi costruttivi prefabbricati in legno lamellare per strutture di coperture		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
07.01.01.01	Struttura di copertura in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete, sezione rettangolare, elementi costruttivi dritti; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i necessari collegamenti in acciaio. La colla deve corrispondere alle prescrizioni EN 301; di norma viene usata una colla MUF. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi.		
a	Classe GL 28 R	m3	1.043,44
b	Classe GL 24 R	m3	994,40
c	Classe GL 32 R	m3	1.080,21
d	Classe GL 24 h	m3	1.068,84
e	Classe GL 28 h	m3	1.017,61
f	Classe GL 32 h	m3	1.107,25
g	Sovrapprezzo per realizzazione in larice GL24H	m3	809,60
h	Sovrapprezzo per fresature laterali degli arcarecci installati nel corpo del tetto per il raccordo con i travetti	m3	93,36
07.01.01.02	Struttura di copertura, superfici piallate, abete, sezione rettangolare, elementi costruttivi curvi, raggio min. 6,00 m; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i necessari fissaggi in acciaio. La colla deve rispettare EN 301; di norma viene usata una colla MUF. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi.		
d	Classe GL 24 h	m3	1.350,05
e	Classe GL 28 h	m3	2.342,03
f	Classe GL 32 h	m3	2.644,62
g	Sovrapprezzo per struttura di copertura curva, raggio inferiore a 6 m	m3	1.543,30
h	Sovrapprezzo per realizzazione in larice GL24H	m3	619,85
07.01.01.03	Travetti per tetti in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste (due tagli), gli oneri per la formazione di fori e fresature per elementi di giunzione in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi.		
e	Classe GL 24 h	m3	992,13
f	Classe GL 28 h	m3	1.016,16
g	Classe GL 32 h	m3	1.074,98
h	Sovrapprezzo per realizzazione in larice GL24H	m3	809,60
i	Sovrapprezzo per fresature frontali dei travetti per raccordi in legno alla struttura portante del tetto	m3	101,65
07.01.01.04	Pilastrini, travetti e saettoni in legno lamellare incollato, superfici piallate, abete; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature per i fissaggi in acciaio. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce.		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	Classe GL 24 h	m3	1.103,95
e	Classe GL 28 h	m3	1.127,99
f	Classe GL 32 h	m3	1.152,02
g	Sovrapprezzo per realizzazione in larice	m3	809,60
07.01.01.05	Elementi di giunzione in acciaio zincato a caldo, classe di qualità minima S235 JR, quali bulloni, dadi, tasselli, rondelle, piastre, tiranti, forcelle, scarpe metalliche, cerniere etc., forniti e posti in opera.	kg	6,36
07.01.02	Legno massiccio per strutture di coperture		
07.01.02.01	Struttura di copertura in legno massiccio, abete, con superfici in vista piallate; fornita e posta in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori, fresature, appoggi e sfalsature e cunei di legno duro. Sono compresi nel prezzo i trasporti, il montaggio, gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi nella voce.		
a	abete C24	m3	725,09
b	larice C24	m3	994,76
c	Sovrapprezzo per fresature laterali degli arcarecci installati nel corpo tetto per il raccordo con i travetti	m3	93,96
07.01.02.02	Travetti per tetti in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera a ca. 80 cm di interasse su supporto già predisposto, inclusi i falsi puntoni, i travetti a cravatta, la formazione delle teste. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. Mezzi di sollevamento e ponteggi non sono compresi in questa voce.		
a	abete C 24	m2	771,45
b	larice C 24	m2	1.082,59
c	abete Duolam C24	m2	1.029,96
d	larice Duolam C24	m2	1.871,95
e	Sovrapprezzo per travetti che vengono interrotti da arcarecci	m3	129,80
07.01.02.03	Pilastrini, travetti e saettoni in legno massiccio, C24, sezione rettangolare, superfici in vista piallate; forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori e fresature. Sono compresi nel prezzo gli sfridi e i fissaggi. I mezzi di sollevamento e i ponteggi non sono compresi in questa voce.		
a	abete C24	m3	887,64
b	larice C24	m3	1.152,02
c	abete Duolam C24	m3	
d	larice Duolam C24	m3	
07.01.02.04	Sottomanto in tavolato di legno d'abete, fornito e posto in opera su preesistente orditura di travetti in legno. Esecuzione come segue: - tavolato in legno, caratteristiche secondo le DTC, spessore 25 mm, coste parallele e superficie grezza, - manto sottotegola in foglio di cartonfeltro bitumato cilindrato da 2000 g/m2 opportunamente sormontato,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- sovrastante doppia orditura di listelli (40x50 mm) in direzione dei travetti e listoni tetto (30x50 mm) paralleli alla gronda. S'intendono compresi la formazione del tavolato di sporto, dei colmi e dei compluvi, il raccordo ad abbaini, i chiodi, le viti, gli sfridi, ogni altra prestazione accessoria occorrente.	m2	27,78
07.01.02.05	Sovrapprezzo per abbaino		707,15
a	Sovrapprezzo per abbaino a una falda, fornito e posto in opera. Esecuzione del tetto come tetto principale.	cad	707,15
b	Sovrapprezzo per abbaino a due falde a punta, fornito e posto in opera. Esecuzione del tetto come tetto principale.	cad	215,82
c	Sovrapprezzo per abbaino a copertura curva; fornitura e posa in opera. Realizzazione della copertura come tetto principale	cad	602,67
d	Sovrapprezzo per abbaino a due falde, fornito e posto in opera. Esecuzione del tetto come tetto principale.	cad	707,15
07.01.02.06	Elementi di giunzione		6,36
a	Elementi di giunzione in acciaio, fabbricati su misura. Classe minima S235 JR	kg	11,09
b	Portamontanti	cad	57,34
c	Scarpe per travi	cad	25,06
d	Nastro di controvento	m	10,78
e	Elemento antivento per arcarecci max. 1,5 m	cad	56,08
f	Composti chimici	cad	16,62
g	Giunzione per code di rondini in Al e legno	cad	43,82
07.01.03	Rivestimenti		
07.01.03.01	Sovrapprezzo per tavolato grezzo del sottomanto per tavolato di sporto gronda con perline essiccate artificialmente, con spigolo smussato, maschio e femmina 19 mm		
a	abete larice	m2	9,74
07.01.03.02	Tavola di tenuta all'aria, sezione ca. 22x200 mm; superficie in vista piallata, fornita e posta in opera tra i travetti; è compreso il materiale di fissaggio.		
a	abete	m	16,97
b	larice	m	18,85
c	Abete a tre strati incollati	m	20,85
d	Larice a tre strati incollati	m	26,86
07.01.03.03	Tavola di frontone (bordo) tetto, in due tavole sormontanti; sezione ca. 32x240/240, superfici piallate, fornita e posta in opera. Sono compresi i materiali di fissaggio.		
a	larice	m	35,11
07.01.03.04	Tavola di cornicione gronda, sezione ca. 32x240 mm, superfici piallate, fornita e posta in opera; sono compresi i materiali di fissaggio.		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	larice	m	25,05
b	Abete	m	24,28
c	Realizzazione ventilazione e rete contro gli insetti	m	15,77
07.01.03.05	Tavolato con tavole grezze essiccate all'aria in legno d'abete, spessore 25 mm, fornito e posto in opera su sottostruttura già predisposta. Sono compresi i materiali di fissaggio.	m2	12,42
07.01.03.06	Rivestimento di sporto gronda formato da perline dello spessore di 19 mm, essiccate nel forno, fornito e posto in opera su sottostruttura in legno già predisposta. Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi.		
a	abete	m2	20,58
b	pino	m2	21,67
c	larice	m2	28,05
07.01.03.07	Rivestimento interno di soffitto formato da perline essiccate artificialmente, con spigolo smussato, A/B spessore 19 mm, su sottostruttura in legno già predisposta, fino ad altezza locale di 2,6 m. Sono compresi i raccordi al muro, gli sfridi e i materiali di fissaggio.		
a	abete	m2	65,54
b	pino larice	m2	73,34
07.01.03.08	Struttura portante per controsoffitti piani. Listelli di supporto con sezione 5x10cm. Sono compresi gli sfridi e il materiale di fissaggio.		
a	per abbassamenti fino a 0,50 m	m2	17,11
b	Sottofondo legno (solaio in legno)	m2	13,54
c	Sovrapprezzo per sottostruttura - montaggio su solaio in calcestruzzo	m2	16,73
07.01.03.09	Fornitura e posa in opera di listelli di supporto con sezione 4x8 cm in abete, compresi i materiali di fissaggio, i tasselli e gli sfridi.		
a	interasse ca. 37,5cm	m2	9,40
b	interasse ca. 50,0cm	m2	7,92
c	interasse ca. 75cm	m2	6,73
07.01.03.10	Rivestimento esterno orizzontale o verticale 19/134 mm, misura di superficie A/B, fornitura e posa in opera su listelli in legno di supporto già predisposti, incluso il materiale di fissaggio.		
a	Casseratura parete esterna M/F: abete	m2	73,60
b	Casseratura parete esterna M/F: larice	m2	96,87
c	Casseratura parete esterna M/F: cirmolo	m2	111,57
07.01.03.11	Rivestimento di copertura formato da perline a 19/134 AB con posa sopra i travetti predisposti. Sono compresi gli sfridi e i materiali di fissaggio.		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	abete	m2	25,30
b	larice		49,92
07.01.03.12	Travetti di supporto in legno d'abete, forniti e posti in opera su sottostruttura di legno esistente con ca. 70 cm di interasse. Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi.		
a	6x16cm	m2	6,81
b	6x20cm	m2	8,17
c	6x24cm	m2	16,33
d	Sovrapprezzo per fissaggio su sottofondo in calcestruzzo	m2	7,11
07.01.03.13	Listelli e controlistelli con sezioni rispettivamente pari a 4x5 cm e 4x5 cm per manti di copertura, forniti e posti in opera a ca. 35 cm di interasse su sottofondo predisposto. Sono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, fino a profondità massima di fissaggio di 6 cm.	m2	11,10
07.01.03.14	Fornitura e posa in opera di pannello in materiale legnoso di abete (OSB 3) su pareti, pavimenti e travetti, su sottostruttura di legno con interasse di ca. 65 cm, fino ad altezze dei locali di 2.80. Trama di fissaggio a partire da 20 cm. Densità 550 - 600 kg/m3.		
a	Spessore 15mm, OSB3	m2	15,14
b	Spessore 18mm, OSB3	m2	17,67
c	Spessore 22mm, OSB3	m2	21,03
07.01.03.15	Pannello in materiale legnoso - permeabile al vapore, pannello per pareti e tetto antivento e a prova di riflusso d'acqua piovana, adatto per il rivestimento esterno di elementi costruttivi in legno o nella zona tetto come alternativa al rivestimento in legno, tipo DHF o DWD con giunti a maschio e femmina. Distanza assiale fino a 65 cm. Materiale: pannello in fibra di legno, incollaggio delle fibre di legno con resina di poliuretano senza formaldeide. Sono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Spessore 15/16 mm		
a	spessore 15mm	m2	22,30
b	spessore 20mm	m2	27,34
07.01.03.16	Controparete con pannelli d'argilla, composti di argilla, stiancia, juta, nonché additivi vegetali e minerali, fornita e montata su struttura di legno già predisposto con interasse di ca. 35-50 cm. Sono compresi i materiali di fissaggio come viti e morsetti, la finitura dei giunti, degli angoli e degli spigoli, l'armatura dei giunti, nonché la rasatura sottile della superficie con un intonaco fine a base di argilla, lo sfrido, il raccordo a perforazioni quali prese o tubi, e la sigillatura ermetica di tutti i giunti, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Densità 700 kg/m3.		
a	spessore 20mm	m2	49,36
b	spessore 25mm	m2	59,77
07.01.03.17	Listelli di supporto, forniti e posti in opera allineati a ca. 65 cm di interasse nel rispetto delle linee di riferimento. Sono compresi i materiali di fissaggio, i tasselli, gli sfridi.		
a	abete, sezione 6x8cm	m2	11,14
b	abete, sezione 6x12cm	m2	12,64

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	abete, sezione 6x16cm	m2	14,63
07.01.03.18	Pannelli resistenti agli agenti atmosferici per facciata ventilata, spessore 8 mm, colori UNI; forniti e fissati alla parete su sottostruttura esistente con 65 cm di interasse; profili di chiusura e finitura degli angoli. Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi.		
a	pannelli in fibra di cemento spessore 8,0 mm	m2	160,88
b	pannelli per facciata di scaglie di legno pressate con una resina sintetica 8 mm, spessore 8,0 mm	m2	167,32
c	Fornitura e montaggio della sottostruttura con listelli di abete impregnati di nero o di strato interposto prescritto dal produttore, 4x6 cm a distanza di ca. 65 cm	m2	19,33
d	Fornitura e montaggio della sottostruttura di listelli in alluminio impregnati di nero, 3x5 cm a distanza di ca. 65 cm.	m2	47,42
07.01.03.19	Rivestimento di intradosso del solaio formato da tavole a spigolo vivo con coste parallele, larghezza 120-180 mm, superfici in vista piallate, fornito e posto in opera sulle travi del solaio. Sono compresi i raccordi a muro con scuretto perimetrale, i materiali di fissaggio, i listelli perimetrali di supporto e gli sfridi.		
a	abete 19 mm	m2	37,67
b	abete 24 mm	m2	39,14
c	abete 32 mm	m2	45,59
d	larice 19mm	m2	43,39
e	larice 24mm	m2	49,26
f	larice 32mm	m2	58,50
g	inserimento nella scanalatura laterale della trave	m2	7,38
07.01.03.20	Fornitura e posa in opera su rivestimento di intradosso del solaio formato da tavole a tre strati AB/C su travatura esistente, inclusi i materiali di fissaggio.		
a	Abete 19 mm AB/C	m2	69,74
b	Abete 22 mm AB/C	m2	78,18
c	Abete 27 mm AB/C	m2	82,39
d	Abete 32 mm AB/C	m2	90,05
e	Larice 19 mm AB/C	m2	88,80
f	Larice 22 mm AB/C	m2	
g	Larice 27 mm	m2	93,33
h	Larice 32 mm AB/C	m2	105,41
i	inserimento nella scanalatura laterale della trave	m2	7,38
07.01.03.21	Rivestimento esterno a tavole orizzontali con maschio e femmina, spessore 30/134 mm, misura a superficie, inclusi gli sfridi e i materiali di fissaggio.	m2	

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	abete	m2	73,72
b	larice	m2	87,68
07.01.03.22	Rivestimento esterno a listelli romboidali, ca. 23x60/70 mm, su listelli di sostegno predisposti, fissaggio visibile con materiali di fissaggio inossidabili, inclusi gli sfridi.	m2	
a	abete	m2	81,44
b	larice	m2	90,86
c	Pino cirmolo	m2	106,01
d	Sovrapprezzo per fissaggio non visibile	m2	16,67
07.01.03.23	Rivestimento esterno a listelli romboidali, ca. 23x60/7 mm, su listelli di sostegno, con fissaggio invisibile (elementi), inclusi gli sfridi.	m2	
a	abete	m2	
b	larice	m2	
c	Pino cirmolo	m2	
07.01.04	Coibentazioni		
07.01.04.01	Coibentazione in fibra minerale con legante in resina sintetica, conducibilità termica $\leq 0,035$ W/mK, reazione al fuoco Euroclasse A1, fornita e posta in opera in monostrato con giunti accostati senza fuga fra i travetti dell'orditura del tetto, travetti di supporto in legno, ecc. Sono compresi i materiali di fissaggio, le sovrapposizioni e gli sfridi.		
a	in fibra di vetro resinata, spessore 60 mm	m2	11,14
b	in fibra di vetro resinata, spessore 80 mm	m2	12,37
c	in fibra di vetro resinata, spessore 100 mm	m2	13,88
07.01.04.02	Coibentazione in fibra minerale resistente alla compressione, conducibilità termica $\leq 0,04$ W/mK, resistenza a compressione con deformazione pari al 10% $> 60$ kN/m <sup>2</sup> , reazione al fuoco Euroclasse A1, fornita e posta in opera in doppio strato con giunti accostati senza fuga. S'intendono compresi i materiali di fissaggio e le sovrapposizioni. Esecuzione conforme disegno. Compresi sono gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	fibra minerale, spessore 12 cm	m2	33,30
b	fibra minerale, spessore 14 cm	m2	37,53
c	fibra minerale, spessore 16 cm	m2	41,75
d	fibra minerale, spessore 18 cm	m2	45,97
e	fibra minerale, spessore 20 cm	m2	49,60
07.01.04.03	Coibentazione con pannelli di fibra minerale, massima conducibilità termica 0,035 W/mK, reazione al fuoco Euroclasse A1, idrorepellente, densità 50 kg/m <sup>3</sup> , fornita e posta in opera con giunti accostati senza fuga e incuneati fra i travetti dell'orditura del tetto, fra i travetti di supporto in legno, etc. Sono compresi gli sfridi.		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	in lana di roccia, spessore 80 mm	m2	12,90
b	in lana di roccia, spessore 100 mm	m2	14,88
c	in lana di roccia, spessore 120 mm	m2	16,86
d	in lana di roccia, spessore 140 mm	m2	18,84
e	in lana di roccia, spessore 160 mm	m2	20,82
f	in lana di roccia, spessore 180 mm	m2	22,80
g	in lana di roccia, spessore 200 mm	m2	24,78
h	in lana di roccia, spessore 240 mm	m2	28,74
07.01.04.04	Coibentazione in pannelli di sughero espanso, conducibilità termica massima 0,04 W/mK, densità >100 kg/m3, resistenza a compressione con deformazione pari al 10% >90 kN/m2, forniti e posti in opera sul tavolato con giunti accostati senza fughe. Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi.		
a	in semplice o duplice strato, spessore complessivo 6 cm	m2	21,46
b	in semplice o duplice strato, spessore complessivo 8 cm	m2	26,01
c	in semplice o duplice strato, spessore complessivo 10 cm	m2	32,37
07.01.04.05	Coibentazione in lastre di schiuma rigida di polistirolo estruso a cellule completamente chiuse, resistente a compressione >350kN/m2, reazione al fuoco Euroclasse E, conducibilità termica <0,038 W/mK, densità 33 kg/m3, fornita e posta in opera sulla barriera vapore esistente del manto di copertura, in monostrato con giunti sigillati (giunti sfalsati o ad incastro). Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi.		
a	spessore: 10 cm	m2	19,80
b	spessore: 12 cm	m2	22,77
c	spessore: 14 cm	m2	25,74
d	spessore: 16 cm	m2	28,71
e	spessore: 18 cm	m2	31,68
f	spessore: 20 cm	m2	34,65
g	spessore: 24 cm	m2	40,59
07.01.04.06	Coibentazione in pannelli di fibra di legno, permeabili al vapore, conducibilità termica < 0,040 W/mK, densità > 110 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 3-5μ, reazione al fuoco Euroclasse E, resistenza a compressione > 40kN/m2; fornitura e posa in opera in duplice strato con giunti sfalsati e senza fuga sulla barriera vapore esistente del tetto. Sono compresi i materiali di fissaggio e gli sfridi		
a	in duplice strato, spessore complessivo 4 cm	m2	11,48
b	in duplice strato, spessore complessivo 6 cm	m2	17,27
c	in duplice strato, spessore complessivo 8 cm	m2	20,25
d	in duplice strato, spessore complessivo 10 cm	m2	25,00

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	in duplice strato, spessore complessivo 12 cm	m2	28,71
f	in duplice strato, spessore complessivo 14 cm	m2	31,65
g	in duplice strato, spessore complessivo 16 cm	m2	35,41
h	in duplice strato, spessore complessivo 18 cm	m2	39,72
i	in duplice strato, spessore complessivo 20 cm	m2	42,90
j	in duplice strato, spessore complessivo 24 cm	m2	50,28
07.01.04.07	Coibentazione in pannelli di fibra di legno, cuneiformi, permeabili al vapore, conducibilità termica < 0,04 W/mK, densità ca. 140-170 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 5μ, fornita e posta in opera ben accostata e incuneata fra i montanti della costruzione in legno del tetto e della parete, luce netta fino a 100 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	spessore: 8 cm	m2	25,10
b	spessore: 10 cm	m2	28,58
c	spessore: 12 cm	m2	32,04
d	spessore: 14 cm	m2	35,50
e	spessore: 16 cm	m2	38,97
f	spessore: 20 cm	m2	45,90
g	spessore: 24 cm	m2	52,83
h	spessore: 28 cm	m2	59,75
07.01.04.08	Strato coibente in pannelli di fibra naturale pressata, fornito e posto in opera fra i travetti in legno dell'orditura del tetto. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	pannelli in fibra di legno a bassa densità, spessore 15 mm	m2	8,22
b	pannelli in fibra di legno bitumata a bassa densità, spessore 15 mm	m2	9,56
07.01.04.11	Coibentazione in pannelli di fibra di legno o cuneiformi, permeabili al vapore, conducibilità termica 0,038 W/mK, densità ca. 50 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore ca. 5μ, fornita e posta in opera ben accostata e incuneata fra i montanti della costruzione in legno del tetto e della parete, luce netta fino a 100 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	spessore: 4 cm	m2	9,35
b	spessore: 6 cm	m2	12,98
c	spessore: 8 cm	m2	16,60
d	spessore: 10 cm	m2	20,23
e	spessore: 12 cm	m2	23,85



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
f	spessore: 14 cm	m2	27,47
g	spessore: 16 cm	m2	31,10
h	spessore: 18 cm	m2	35,22
i	spessore: 20 cm	m2	39,34
07.01.04.12	<p>Isolamento termoacustico in pannelli in fibra di legno addizionati di emulsione di lattice, impermeabile all'acqua, resistente a compressione, con incastro a maschio e femmina, forniti e montati su pareti e tetti con inclinazioni maggiori di 15° su isolamento resistente alla compressione, forniti e montati tra i travetti in legno o come strato continuo sopra i travetti di legno dell'orditura del tetto, formazione di giunti stagni tramite nastri adesivi, conducibilità termica &lt; 0,045 W/mK, densità &gt; 190 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore &lt; 5, reazione al fuoco Euroclasse E, resistenza a compressione con deformazione pari al 10% &gt; 200 kN/m2. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi, i materiali di fissaggio nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:</p>		
a	spessore: 1,8 cm	m2	11,49
b	spessore: 2,2 cm	m2	13,07
c	spessore: 3,5 cm	m2	20,00
d	spessore: 5,0 cm	m2	29,54
e	spessore: 6,0 cm	m2	36,30
f	spessore: 8,0 cm	m2	48,21
g	spessore: 10,0 cm	m2	60,10
h	spessore: 12,0 cm	m2	71,97
07.01.04.13	<p>Isolamento di fibre di cellulosa applicate per insufflaggio, in quanto prodotto riciclato, prodotto da carta da macero, esente da sostanze tossiche come insetticidi e fungicidi, fornito e inserito con assestamento sicuro nella struttura predisposta della costruzione cosicchè si eviti un cedimento successivo dei fiocchi. Conducibilità termica 0,040 W/mK, densità ca. 55-60 kg/m3, permeabilità al vapore acqueo valore 1 -2µ, reazione al fuoco Euroclasse E. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi la chiusura ermetica delle aperture dopo l'insufflaggio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:</p>		
a	spessore: 8 cm	m2	10,27
b	spessore: 10 cm	m2	12,84
c	spessore: 12 cm	m2	15,41
d	spessore: 14 cm	m2	17,95
e	spessore: 16 cm	m2	20,54
f	spessore: 18 cm	m2	23,09
g	spessore: 20 cm	m2	25,68
h	spessore: 22 cm	m2	28,22

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
i	spessore: 24 cm	m2	30,82
07.01.05	Protezioni impermeabili, barriere antivapore		
07.01.05.01	Barriera antivapore in teli flessibili, piegabili, resistenti allo strappo, privi di dilatazione e ritiro, fornita e posta in opera a secco su sottofondo; sigillatura stagna dei sormonti del telo, dei raccordi e dei bordi di collegamento con elementi costruttivi e penetrazioni con un sistema di nastro adesivo garantito; esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	permeabilità al vapore acqueo Sd ca. 2m	m2	6,24
b	permeabilità al vapore acqueo Sd 1-6m	m2	6,24
c	permeabilità al vapore acqueo Sd ca. 20m	m2	6,24
d	permeabilità al vapore acqueo Sd $\geq 2 \leq 20m \geq 200$ g/m2	m2	
e	valore Sd igrovariabile	m2	
f	Sd $\geq 150m$	m2	
07.01.05.02	Barriera antivapore in teli flessibili, piegabili, resistenti allo strappo, privi di dilatazione e ritiro, fornita e posta in opera su supporto. I sormonti del telo e i raccordi con elementi costruttivi limitrofi sono da saldare con nastri adesivi impermeabili all'aria e al vapore. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	Sd $\geq 1500m$	m2	7,52
07.01.05.03	Manto sottotegola bituminoso, composto da uno strato centrale di poliestere rivestito di bitume protetto da due strati di tessuto non tessuto in propilene, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti di 10 cm, su tavolato di legno. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio non corrosivi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	membrana bituminosa $\geq 1000$ g/m2	m2	3,87
b	membrana bituminosa $\geq 1500$ g/m2	m2	4,64
c	sovrapprezzo giunti incollati	m2	
d	sovrapprezzo per nastro imperm. chiodi	m2	
e	Sovrapprezzo per raccordo elementi emergenti	cad	
07.01.05.04	Manto sottotegola in telo a base di materiali plastici, privo di dilatazione e ritiro, resistente alle temperature da -30 a +80 gradi, reazione al fuoco Euroclasse E, permeabile al vapore, impermeabile all'acqua con inclinazione tetto maggiore di 10 gradi, fornito e posto in opera a secco con giunti sovrapposti di 10 cm su supporto già predisposto (assito in legno, lastre isolanti). Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	$>180$ g/m2, Sd $\leq 2$ m (strato d'aria equivalente alla diffusione)	m2	7,31
b	$>180$ g/m2, Sd $\leq 0,02$ m (strato d'aria equivalente alla diffusione)	m2	7,48
c	sovrapprezzo giunti incollati	m2	

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
07.01.05.05	Manto per facciata, permeabile al vapore, antivento, impermeabile alla pioggia e resistente allo strappo, fornito e posto in opera su listelli di supporto. Sovrapposizione e incollaggio in prossimità dei giunti. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	140 g/m2, Sd <= 0,02 m (strato d'aria equivalente alla diffusione)	m2	7,31
b	140 g/m2, Sd <= 0,02 m (strato d'aria equivalente alla diffusione), resistente all'irradiazione UV	m2	7,48
07.01.05.06	Barriera antivapore in tessuto non tessuto di polipropilene, incollata accuratamente su tutti i giunti, a secondo della necessità ulteriore fissaggio meccanico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo gli sfridi, tutti i nastri adesivi e materiali di fissaggio necessari, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	min. 140 g/m2, Sd > 2 m (strato d'aria equivalente alla diffusione)	m2	4,97
07.01.05.07	Manto per tetto permeabile al vapore impermeabile alla pioggia con una pendenza >5°, reazione al fuoco Euroclasse B2, resistente UV, resistente allo strappo, antivento. Sovrapposizione dei giunti min. 10 cm e incollaggio stagno anche dei raccordi con elementi costruttivi limitrofi con prodotti speciali o masse di impermeabilizzazione così come l'impermeabilizzazione di perforazioni da chiodi con nastri. Esecuzione conforme disegno. Fissaggio conforme indicazioni della casa produttrice. S'intendono compresi i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	180 g/m2, Sd <= 0,09 m (strato d'aria equivalente alla diffusione)	m2	8,72
07.01.06	Scale		
07.01.06.01	Scala retrattile a forbice a manovra manuale, in alluminio, completa di sportello, corrimano unilaterale, ringhiera di protezione su tre lati del piano sportello, per altezza piano da 2,75 a 3,00 m, fornita e posta in opera a regola d'arte. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi la ferramenta di posa, la serratura, l'asta di comando, i materiali di fissaggio, i listelli coprifuga, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.		
a	dimensioni foro: 700x1000-1300 mm, cassone 200 mm (standard)	cad	927,09
b	dimensioni foro: 700x1000-1300 mm, cassone 300 mm	cad	986,15
07.01.06.02	Scala in legno con fianchi laterali portanti, pedate giuntate a mortasa, gradini privi di alzata; scala rettilinea a rampa unica, larghezza netta 105 cm, ringhiera a pioli, 15 alzate, classe di resistenza C30, fornita e posta in opera, eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione: fianchi su ambo i lati, ringhiera a pioli verticali per scala rettilinea, pioli della sezione di 40x40 mm, altezza ringhiera 1000 mm, luce netta tra i pioli 100 mm ruotati in diagonale e giuntati a mortasa con il fianco in legno, corrimano profilato della sezione di 45x70 mm, montante di partenza e di arrivo, superfici in vista piallate e carteggiate, spigoli smussati, materiali di ancoraggio, listelli coprifuga, tiranti a vite, verniciatura con vernice trasparente con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	scala in legno di frassino	cad	3.861,17
b	scala in legno di rovere	cad	4.584,41
c	scala in legno di faggio	cad	3.573,99
d	scala in legno di abete, pedate frassino	cad	3.773,95

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	per ogni gradino in più	cad	226,74
f	per ulteriore ringhiera	m	261,94
07.01.06.03	Scala in legno con fianchi laterali portanti, pedate giuntate a mortasa, gradini privi di alzata; rampe affiancate e contrapposte con interposto pianerottolo, larghezza netta 105 cm, ringhiera a pioli, 15 alzate, classe di resistenza C30, fornita e posta in opera, eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione: fianchi laterali a muro e in vista, ringhiera a pioli verticali per scala rettilinea con pianerottolo interposto e pozzo scala, pioli della sezione di 40x40 mm, altezza ringhiera 1000 mm, luce netta tra i pioli 100 mm ruotati in diagonale e giuntati a mortasa con i fianchi in legno, corrimano profilato della sezione di 45x70 mm, montante di partenza, di arrivo e intermedio, pianerottolo intermedio, superfici in vista piallate e carteggiate, spigoli smussati, materiali di ancoraggio, listelli coprifuga, tiranti a vite, verniciatura con vernice trasparente con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	scala in legno di frassino	cad	4.986,85
b	scala in legno di rovere	cad	5.978,71
c	scala in legno di faggio	cad	5.017,16
d	scala in legno di abete, pedate frassino	cad	5.062,65
e	per ogni gradino in più	cad	233,67
f	per ulteriore ringhiera	m	267,16
07.01.06.04	Scala in legno con fianchi portanti, pedate giuntate a mortasa, gradini privi di alzata; scala con rampe affiancate e contrapposte senza ripiano con gradini a ventaglio, fianco in vista e corrimano con curvatura di 180 gradi, larghezza netta 105 cm, ringhiera a pioli, 15 alzate, classe di resistenza C30, fornita e posta in opera, eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione: fianchi laterali a muro e in vista, ringhiera a pioli verticali per scala con gradini a ventaglio, pioli della sezione di 40x40 mm, altezza ringhiera 1000 mm, luce netta tra i pioli 100 mm ruotati in diagonale e giuntati a mortasa con il fianco in legno, corrimano profilato della sezione di 45x70 mm, montante di partenza e di arrivo, superfici in vista piallate e carteggiate, spigoli smussati, materiali di ancoraggio, listelli coprifuga, tiranti a vite, verniciatura con vernice trasparente con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	scala in legno di frassino	cad	7.924,45
b	scala in legno di rovere	cad	8.864,57
c	scala in legno di faggio	cad	7.704,85
d	scala in legno abete, pedate frassino	cad	7.754,74
e	per ogni gradino in più	cad	322,30
f	per ulteriore ringhiera	m	532,74
07.01.07	Ringhiere		
07.01.07.01	Parapetto di balcone con aste verticali della sezione di 40x40 mm, altezza parapetto di 1000 mm, luce netta di 100 mm fra le aste verticali, corrimano della sezione di 40x140 mm con spigoli arrotondati e gocciolatoio su ambo i lati, traversa parapetto e traversa parapiedi di sezione pari a 80x80 mm con giunti a mortasa per l'unione a tenone delle aste parapetto, con montanti della sezione di 140x140 mm e ca. 1500 mm di interasse, classe di resistenza legno C30, fornito e posto in opera, inclusi gli		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	oneri per la formazione di angoli e spigoli, l'ancoraggio dei montanti, la piallatura della superficie in vista, la formazione di fori e incastri per le giunzioni in acciaio zincato. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	abete	m	200,49
b	larice	m	251,40
07.01.08	Finestre per tetto		
07.01.08.01	Finestra per tetti con apertura a bilico, telaio fisso in legno, telaio battente in legno rivestito esternamente in alluminio verniciato a fuoco, con raccordi perimetrali in alluminio verniciato a fuoco e grembiulino di fondo in piombo, con tenda oscurante interna, vetrata isolante standard della casa produttrice, adatta al tipo di copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le staffe angolari di ancoraggio, i materiali di fissaggio, la verniciatura con vernice impregnante glassante, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	dimensioni esterne telaio ca. 66x118 cm	cad	655,37
b	dimensioni esterne telaio ca. 78x98 cm	cad	680,61
c	dimensioni esterne telaio 78x140 cm	cad	822,41
d	dimensioni esterne telaio 94x160 cm	cad	997,87
e	Sovrapprezzo per triplo vetro, valore massimo U finestra = 0,8 W/m2K	cad	366,53
f	Sovrapprezzo per finestra basculante con sensore manuale	cad	518,84
07.01.08.02	Finestra per tetti con apertura a compasso, telaio fisso in legno, telaio battente in legno rivestito esternamente in alluminio verniciato a fuoco, con raccordi perimetrali in alluminio verniciato a fuoco e grembiulino di fondo in piombo, con tenda oscurante interna, vetrata isolante standard della casa produttrice, adatta al tipo di copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le staffe angolari, di ancoraggio, i materiali di fissaggio, la verniciatura con vernice impregnante glassante, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	dimensioni esterne telaio ca. 66x118 cm	cad	815,20
b	dimensioni esterne telaio ca. 78x98 cm	cad	889,71
c	dimensioni esterne telaio ca. 78x140 cm	cad	1.025,51
d	Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 134x140 cm	cad	1.255,04
e	Sovrapprezzo per triplo vetro, valore massimo U finestra = 0,8 W/m2K	cad	312,46
07.01.08.03	Rivestimento dell'intradosso di lucernari con tavoloni, superfici in vista piallate, come supplemento alla finestra per tetti precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio, i listelli di supporto, il voltatesta anteriore, la verniciatura con vernice impregnante glassante, nonché ogni altra prestazione accessoria:		
a	per fori fino a 1 m2	cad	272,28
b	per fori oltre 1 m2 fino a 1,5 m2	cad	283,81
07.01.08.04	Gli avvolgibili sono adattati esattamente alla finestra del tetto e non ostacola il funzionamento della finestra in nessun modo. Le doppie lamelle in alluminio sono		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	incollate e pressate su un tessuto ad alta resistenza a tenuta di luce. Colore standard trattato a polvere.		
a	Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 66x118 cm	cad	485,18
b	Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 74x118 cm	cad	528,44
c	Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 94x140 cm	cad	607,76
d	Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 134x140 cm	cad	652,22
e	Sovrapprezzo comando elettrico avvolgibili esterni	cad	101,83
07.01.08.05	Il materiale rivestito è a tenuta di luce. La guida laterale nei binari in alluminio previene qualsiasi penetrazione della luce dai bordi.		
a	Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 66x118 cm	cad	142,68
c	Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 94x140 cm	cad	159,50
d	Dimensioni esterne nominali; telaio finestre: ca. 134x140 cm	cad	190,75
e	Sovrapprezzo comando elettrico avvolgibili esterni	cad	212,38
07.01.08.06	Finestra tetto con apertura laterale a compasso; telaio fisso in legno; telaio battente in legno rivestito esternamente in alluminio verniciato a fuoco, con raccordi perimetrali in alluminio verniciato a fuoco e grembiulino di fondo in piombo, con tenda oscurante interna, vetrata isolante standard della casa produttrice, adatta al tipo di copertura tetto, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le staffe angolari di ancoraggio, i materiali di fissaggio, la verniciatura con vernice impregnante glassante, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.		238,83
a	Finestra/uscita, valore U = 1,30 W/m <sup>2</sup> K	cad	
b	Finestra/uscita, valore U = 0,80 W/m <sup>2</sup> K	cad	624,12
07.01.09	Preservazione del legno		
07.01.09.01	Trattamento preservante del legno con impregnante chimico incolore fungicida e insetticida, dato a pennello, spruzzo o immersione:		
a	per elementi costruttivi portanti, consumo minimo 60 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	5,89
b	per rivestimenti, consumo minimo 90 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6,35
07.01.10	Costruzioni in legno per pareti portanti		
07.01.10.01	Costruzione in legno, consistente in montanti, traverse e controventi in travetti a spigolo vivo, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, sezione rettangolare, senza anima, superfici in vista piallate, forniti e posti in opera, inclusi gli oneri per la formazione di fori ed incastri. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m <sup>3</sup> :		
a	abete	m <sup>3</sup>	831,56
b	larice	m <sup>3</sup>	851,12
07.01.10.02	Costruzione in legno, consistente in tavole di compensato a 5 strati ad incollaggio		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità con faccia non a vista, fornite e poste in opera, compresi i collegamenti ed intagli. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, abete, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m <sup>3</sup> :		
a	spessore 8 cm	m2	87,17
b	spessore 10 cm	m2	98,32
c	spessore 12 cm	m2	108,00
d	spessore 14 cm	m2	126,01
e	spessore 16 cm	m2	144,30
07.01.10.05	Parete con tavole catastate in abete, consistente in tavole di abete inchiodate tra loro, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m <sup>3</sup> , classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista, fornito e posto in opera, compresi i collegamenti e intagli. Tutti i collegamenti, giunti, fughe e raccordi verso il solaio sono da eseguire ermeticamente. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio, ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	spessore: 100 mm	m2	76,87
b	spessore: 120 mm	m2	83,12
c	spessore: 140 mm	m2	89,39
d	spessore: 160 mm	m2	95,64
e	spessore: 180 mm	m2	101,89
f	spessore: 200 mm	m2	108,15
07.01.10.06	Parete massiccia consistente in strati di tavole d'abete pressate a croce e inchiodate con chiodi in alluminio tra loro, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, umidità del 15% (+/- 2%), massima conducibilità termica 0,09 W/m <sup>2</sup> K, densità fino 500 kg/m <sup>3</sup> , qualità non a vista, fornito e posto in opera, compresi la soglia di montaggio, i collegamenti, intagli e fresature per l'impiantistica termosanitaria e elettrica. Tutti i collegamenti, giunti, fughe e raccordi verso il solaio sono da eseguire ermeticamente con un freno vapore aperto alla diffusione, nastrato con apposito nastro adesivo. Tutte le testate e aperture degli elementi di parete come porte e finestre vengono sigillate con un malta ecologica. Esecuzione conforme da disegno. S'intendono compresi nel prezzo fori per il montaggio dei collegamenti degli elementi e fori per sollevamento incluso cinghie, i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	spessore: 160 mm, 7 strati	m2	127,18
b	spessore: ca. 200 mm, 9 strati	m2	136,96
c	spessore: 250 mm, 11 strati	m2	146,75
d	spessore: ca. 300 mm, 13 strati	m2	156,53
e	spessore: 340 mm, 15 strati	m2	166,31
07.01.11	Travi massiccie per solai in legno		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
07.01.11.01	Costruzione di solai con travi in legno massiccio squadrato C24, senza anima, superfici in vista piallate, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m3, fornito e montato a un interasse previsto, compresi i travetti a cravatta per aperture. Esecuzione conforme disegno; compresi sono gli sfridi, i materiali di fissaggio; la gru e i ponteggi non sono compresi nella voce.		
a	abete C 24	m3	625,91
b	larice C 24	m3	794,80
07.01.11.02	Costruzione per solai in legno massiccio squadrato C 24, senza anima, superfici in vista piallate, sezione rettangolare, elementi costruttivi diritti, con fresatura laterale per il rivestimento di intradosso; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m3, fornito e montato a un interasse previsto, compresi i travetti a cravatta per aperture nel solaio. Esecuzione conforme disegno; compresi sono gli sfridi, i materiali di fissaggio; gru e ponteggi non sono compresi nella voce.		
a	abete C 24	m3	705,40
b	larice C 24	m3	874,21
07.01.12	Solai in legno massiccio		
07.01.12.01	Solaio in tavole di compensato, consistente in pannelli di compensato multistrato ad incollaggio incrociato, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista; la colla deve essere conforme a EN 301, di norma viene utilizzata una colla MUF; fornitura e posa in opera, compresi le giunzioni e i ritagli. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi nel prezzo le giunzioni, gli sfridi, i materiali di fissaggio. Specie legnosa: legno di conifera: abete; massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità 500 kg/m3: la misura di contabilizzazione è il rettangolo pieno senza ritagli.		
a	spessore: 100 mm	m2	91,96
b	spessore: 120 mm	m2	108,64
c	spessore: 140 mm	m2	125,28
d	spessore: 160 mm	m2	141,91
e	spessore: 180 mm	m2	158,53
f	spessore: 200 mm	m2	180,46
g	spessore: 220 mm	m2	195,66
h	spessore: 230 mm	m2	213,76
07.01.12.02	Solaio con tavole catastate, consistente in tavole di abete inchiodate tra loro, classe di assortimento e caratteristiche secondo le DTC, qualità non faccia a vista, fornito e posto in opera, compresi i collegamenti e intagli. Tutti i collegamenti, giunti, fughe e raccordi verso la parete esterna sono da eseguire ermeticamente. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i collegamenti, gli sfridi, i materiali di fissaggio nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente. Abete, massima conducibilità termica 0,13 W/mK, densità fino 500 kg/m3:		
a	spessore: 100 mm	m2	76,86
b	spessore: 120 mm	m2	83,12



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	spessore: 140 mm	m2	89,38
d	spessore: 160 mm	m2	95,64
e	spessore: 180 mm	m2	101,89
f	spessore: 200 mm	m2	108,15
07.01.13	Allestimento cantiere		
07.01.13.03	Fornitura e posa in opera di un quadro elettrico, con messa a terra e rilascio della dichiarazione di conformità da parte di personale qualificato; è compreso il noleggio per la durata dei lavori.	cad	
07.01.13.05	Copertura una tantum di superfici del tetto aperte su tavolato tetto esistente con nylon o teloni per max. una settimana incluso il mantenimento	m2	
07.02	Nelle seguenti posizioni relative ai lavori di copertura tetti sono esclusi i ponteggi esterni e l'uso di gru che vengono contabilizzati a parte.		
07.02.01	Tegole in laterizio		
07.02.01.01	Copertura di tetto di semplice concezione con tegole marsigliesi in laterizio, antigelive, caratteristiche secondo le DTC (pezzi/m <sup>2</sup> 14,5), fornita e posta in opera su supporto in listelli di legno già predisposto. Esecuzione conforme disegno. S'intendono comprese le tegole di bordo, le mezze tegole, i materiali di fissaggio, gli oneri per raccordi perimetrali, per raccordi a camini ed abbaini, la rifilature a disco per i raccordi su compluvi, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; sono invece esclusi tutti i lavori indicati da punto 07.02.01.01.d a punto h e quelli indicati in punto 07.02.01.02.		
a	colore rosso naturale	m2	23,70
b	colore rosso naturale antichizzato (rosso-marrone)	m2	26,97
c	colore toscana (giallo-marrone)	m2	28,62
d	Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	206,83
e	Raccordo delle tegole con le linee del compluvio e del displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse	m	
f	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	
g	Ulteriore fissaggio delle tegole con staffa antivento	m2	
h	Sovrapprezzo per copertura effettuata solamente su travetti e listelli	m2	
07.02.01.02	Copertura di colmi e displuvi inclinati con tegole per colmi; fornita e posta in opera per la copertura con tegole marsigliesi precedentemente descritta:		
c	Posa a secco con sistema di ventilazione tetto, portalistello, rispettivo supporto e gancio del colmo.	m	74,35
07.02.01.03	Copertura di tetto di semplice concezione con tegole curve "coppi" in laterizio, antigelive, caratteristiche secondo le DTC (pezzi/m <sup>2</sup> ca. 40), fornita e posta in opera su supporto in listelli di legno già predisposto. Esecuzione conforme disegno. S'intendono comprese le tegole di frontone gronda, i materiali di fissaggio, i ganci di ancoraggio in ferro zincato, gli oneri per raccordi perimetrali, per raccordi a camini ed abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; sono esclusi tutti i lavori indicati dal punto 07.02.01.03 d a h sino a 07.02.01.04.		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	colore rosso naturale	m2	47,58
b	colore engobato antico o grigio	m2	48,70
c	a 3 colori (rosso naturale, grigio, antico)	m2	51,85
d	Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	309,34
e	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	16,40
f	Ulteriore fissaggio delle tegole con staffa antivento	m2	
g	Raccordo delle tegole con le linee del compluvio e del displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse	m	
h	Sovrapprezzo per copertura effettuata solamente su travetti e listelli	m2	
07.02.01.04	Copertura di colmi e displuvi inclinati con tegole per colmi; fornita e posta in opera per la copertura con tegole curve "coppi" precedentemente descritta:		
c	Posa a secco con sistema di ventilazione tetto, portalistello, rispettivo supporto e gancio del colmo.	m	38,55
07.02.01.05	Copertura di tetto di semplice concezione con tegole antigelive e profilate del tipo "tegola alla Romana" (Portoghese), caratteristiche secondo le DTC; (ca. 14,5 pezzi per m <sup>2</sup> ) fornitura e posa in opera su listelli già predisposti, inclusi i materiali di fissaggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i raccordi perimetrali, i raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati da punto 07.02.01.05 d a h sino a 07.02.01.06.		
a	colore rosso naturale	m2	25,92
b	colore rosso naturale fiammato	m2	28,86
c	colore Toscana engobato	m2	33,75
d	Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	239,68
e	Raccordo delle tegole con le linee del compluvio e del displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse	m	
f	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	
g	Ulteriore fissaggio delle tegole con staffa antivento	m2	
h	Sovrapprezzo per copertura effettuata solamente su travetti e listelli	m2	
07.02.01.06	Copertura di colmi e displuvi inclinati con tegole per colmi; fornitura e posa in opera per la copertura con tegole "alla Romana" precedentemente descritta:		
c	Posa a secco con sistema di ventilazione tetto, portalistello, rispettivo supporto e gancio del colmo.	m	74,74
07.02.01.07	Copertura di tetto di semplice concezione con tegole piane code di castoro, antigelive, con lato inferiore a semicerchio, superficie liscia, caratteristiche secondo le DTC, dimensioni 380x180 mm ca., a copertura doppia (pezzi/m <sup>2</sup> = 40 ca.), fornitura e posa in opera su supporto in listelli di legno già predisposto, incluse le tegole di frontone gronda e le tegole di colmo. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio, gli oneri per raccordi perimetrali e agli abbaini e camini, gli sfridi e ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati da		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	punto 07.02.01.07 e a i sino a punto 07.02.01.08.		
a	colore rosso naturale	m2	41,43
b	colore rosso naturale fiammato	m2	47,25
c	superficie finesse	m2	59,09
d	tegole smaltate, colori di produzione	m2	225,74
e	Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	344,36
f	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	24,50
g	Ulteriore fissaggio delle tegole con staffa antivento	m2	
h	Raccordo delle tegole con le linee del compluvio e del displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse	m	
i	Sovrapprezzo per copertura effettuata solamente su travetti e listelli	m2	
07.02.01.08	Copertura dei colmi e displuvi con elementi a coda di castoro; fornitura e posa per predetta copertura del tetto (non con) tegole a coda di castoro		
a	su letto di malta	m	67,29
b	Colore rosso naturale con traverse per colmi e displuvi, rispettivi supporti e ganci fermacolmo e fermadispluvio.	m	68,48
c	Posa a secco con sistema di ventilazione tetto, comprese traverse per colmi e displuvi, rispettivi supporti e ganci fermacolmo e fermadispluvio, sezione ventilazione: ca. 200 cm2/m	m	
d	Sovrapprezzo per fornitura delle tegole per colmi e displuvi, colore rosso naturale fiammato.	m	
e	Sovrapprezzo per fornitura delle tegole per colmi e displuvi, colore Finesse.	m	
f	Sovrapprezzo per la fornitura di tegole per colmi e displuvi smaltate.	m	
07.02.02	Tegole in cemento		
07.02.02.01	Copertura di tetto di semplice concezione con tegole doppie in calcestruzzo con profili d'incastro; caratteristiche secondo le DTC; (ca. 10 pezzi per m <sup>2</sup> ) fornitura e posa in opera su listelli già predisposti, inclusi i materiali di fissaggio. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i raccordi perimetrali, i raccordi a camini ed abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati da punto 07.02.02.01 i a m e 07.02.02.02.		
a	tegole "doppia Romana", superficie liscia	m2	19,52
b	tegole "doppia Romana", superficie granulata	m2	19,90
c	tegole "coppo di Francia", superficie liscia	m2	22,94
d	tegole "coppo di Grecia", superficie liscia	m2	25,44
e	tegole "coppo di Francia", superficie: optima	m2	23,65
f	tegole "tegal", superficie optima	m2	27,39

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
g	Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	205,44
h	Tegola in calcestruzzo del tipo "Coppo di Francia"; superficie antichizzata	m2	
i	Tegole in calcestruzzo del tipo "Coppo di Grecia"; superficie antichizzata	m2	
k	Raccordo delle tegole con le linee del compluvio e del displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse.	m	
l	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	
n	Sovrapprezzo per coperture effettuate solamente su travetti e listelli.	m2	
07.02.02.02	Copertura di colmi e displuvi con tegole per colmi; fornitura e posa in opera per la predetta copertura con tegole doppie in calcestruzzo:		
c	Posa a secco con sistema di ventilazione tetto, portalistello e rispettivo supporto e gancio del colmo	m	42,46
07.02.03	Scandole		
07.02.03.01	Copertura di tetto di semplice concezione con scandole in larice, tagliate a spacco (scandole a corsi), di forma rettangolare con coste a spigolo vivo; fornitura e posa in opera su listelli già predisposti a tre strati con fughe sfalsate e fissaggio con chiodi zincati invisibili. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio, i raccordi perimetrali, i raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati al punto 07.02.03.01. e sino a i		
a	Dimensione scandole: da 7a 35 cm x 40 cm, spessore 10mm	m2	82,12
b	scandole da 7 fino a 35 cm x 60 cm	m2	87,97
c	scandole da 7 fino a 35 cm x 80 cm	m2	120,31
d	Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	
f	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	13,50
g	Sovrapprezzo per scandole da 40 con spessore 12 mm	m2	
h	Sovrapprezzo per il taglio delle scandole nel compluvio e lungo il displuvio.	m	
i	Sovrapprezzo realizzazione displuvi con scandole.	m	
j	Sovrapprezzo realizzazione colmo applicato	m	
07.02.04	Piccole lastre		
07.02.04.01	Copertura di tetto di semplice concezione con lastre fibrocemento a doppia sovrapposizione; colore grigio chiaro; fornitura e posa in opera su listelli già predisposti a fughe sfalsate con fissaggio con chiodi zincati. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio, i raccordi perimetrali, i raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente: sono esclusi tutti i lavori indicati al punto 07.02.04.01.		
a	lastre della dimensione di 40x30 cm	m2	61,22
b	Sovrapprezzo per la copertura di abbaino a due falde	cad	267,51

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	lastre della dimensione di 40x40 cm	m2	
d	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi e fissaggio con ganci antivento.	m2	
e	Raccordo delle lastre fibrocemento alle linee di compluvio e displuvio, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse.	m	
f	Copertura di colmi e displuvi inclinati con portacolmi; fornitura e posa in opera per la predetta copertura con tegole doppie in calcestruzzo:	m	
07.02.06	Tegole minerali bituminose		
07.02.06.01	Copertura di tetto con tegole bituminose; dimensioni: ca. 1000x340 mm; spessore: ca. 3,5 mm; armate con fibra di vetro, colori standard; fornitura e posa in opera su supporto già predisposto in pannelli di legno multistrato impermeabili all'acqua, spessore minimo di 22 mm o con tavolato giuntato a maschio e femmina del spessore minimo di 24 mm; fissato con chiodi a testa piana larga con protezione anticorrosione o graffe a base larga. Esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio, gli oneri per i raccordi perimetrali, per raccordi a camini e abbaini, gli sfridi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente; sono esclusi tutti i lavori indicati dal punto 07.02.06.01 b a f e 07.02.06.02.		
a	superficie in vista in granulato ceramizzato (standard)	m2	23,52
b	tegola strutturata, superficie in vista granulato ceramizzato	m2	33,35
c	superficie in vista in rame	m2	52,80
d	Sovrapprezzo per la copertura di un abbaino a due falde	m2	
e	Copertura delle linee di compluvio, colmo e displuvio con tegole bituminose, compresi il taglio e il fissaggio delle stesse.	m	
f	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	
07.02.06.02	Bocchettone aeratore in materiale plastico con feritoie d'aerazione e griglia paravolatili, colore conforme gamma colori di serie, di tipo adatto alla copertura in tegole minerali bituminose precedentemente descritta, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno:		
a	griglia d'aerazione: ca. 100 cm2	cad	9,46
07.02.07	Ardesia naturale		
07.02.07.01	Fornitura e posa delle lastre in ardesia naturale su listelli predisposti; doppia sovrapposizione 40/25 o 35/20. Sono compresi nel prezzo le lastre rettangolari, i ganci fermalastra, lo sfrido, il trasporto e il tracciamento delle falde e l'esecuzione conforme disegno. Sono compresi i materiali di fissaggio, i raccordi perimetrali, i raccordi delle lastre a camini e abbaini, gli sfridi e ogni altra prestazione necessaria; sono esclusi tutti i lavori riportati al punto 07.02.07.01 b a f.		
a	per inclinazione tetto fino a 26 gradi	m2	104,00
b	Sovrapprezzo per inclinazione tetto maggiore di 26 gradi	m2	21,25
c	Sovrapprezzo per ancoraggio contro le intemperie	m2	
d	Sovrapprezzo per la copertura di un abbaino a due falde	cad	
e	Raccordo delle lastre di ardesia naturale alle linee di compluvio e displuvio, compresi		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	il taglio e il fissaggio delle stesse.	m	
f	Fornitura e posa in opera delle tegole del colmo.	m	
07.02.08	Incorporamenti		
07.02.08.02	Pettine paravolatili in PVC per sottogronda, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno.	m	3,09
a	Fornitura e posa in opera di pettine paravolatili in PVC per gronda. Realizzazione secondo disegno.	m	3,09
b	Fornitura e posa in opera di pettine paravolatili in lamiera d'acciaio zincata per gronda. Realizzazione secondo disegno.	m	
07.02.08.03	Grappe paraneve della larghezza di ca. 4 cm, fornite e poste in opera. Esecuzione conforme disegno:		
a	zincate a caldo e preverniciate	cad	1,67
08	La categoria 08 comprende i seguenti gruppi:  08.01 Lamiera di acciaio zincato a caldo 08.02 Lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato 08.03 Lamiera di rame 08.04 Lamiera di zinco al titanio 08.05 Lamiera di alluminio		
08.01	Il gruppo 08.01 comprende i seguenti sottogruppi:  08.01.01 Coperture 08.01.02 Rivestimenti di pareti 08.01.03 Canali di gronda e pluviali 08.01.04 Scossaline, converse, copertine 08.01.05 Coperture minute 08.01.06 Accessori di coperture		
08.01.01	Coperture		
08.01.01.01	Copertura di tetto di semplice concezione con pendenze tra 7° a 20°, con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	41,40
b	in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	36,41
c	in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	30,42
08.01.01.02	Copertura di tetto con pendenze comprese tra 20° a 45°, con nastri sbordati a canaletta in lamiera di acciaio zincato a caldo, con giunti a listello, fornita e posta in opera su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli in legno della sezione fino a 40x40 mm, i coprigiunti, il rivestimento delle teste, dei tasselli, l'adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	66,50
b	in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	59,07
c	in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	51,64
<b>08.01.02</b>	<b>Rivestimenti di pareti</b>		
<b>08.01.02.01</b>	<b>Rivestimento di parete con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera con giunti verticali a semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento ai displuvi e ai raccordi a sponde, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:</b>		
a	in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	92,52
b	in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	85,89
<b>08.01.03</b>	<b>Canali di gronda e pluviali</b>		
<b>08.01.03.01</b>	<b>Canale di gronda semicircolare con ricciolo esterno e nervatura interna in lamiera di acciaio zincato a caldo; fornito e posto in opera su supporto in legno con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi le staffe portagrondaia in acciaio zincato ad interasse di ca. 70 cm, le giunzioni sovrapposte chiodate con ribattini e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:</b>		
a	in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, sviluppo 285 mm (ø 127)	m	24,60
b	in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, sviluppo 333 mm (ø 153)	m	26,41
c	in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, sviluppo 400 mm (ø 192)	m	32,71
<b>08.01.03.02</b>	<b>Bocchello ad imbuto in lamiera di acciaio zincato a caldo per il canale di gronda semicircolare, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:</b>		
a	dimensione nominale 285/80 mm	cad	25,88
b	dimensione nominale 333/100 mm	cad	27,05
c	dimensione nominale 400/120 mm	cad	30,13
<b>08.01.03.03</b>	<b>Vaschetta per canale di gronda in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm; forma standardizzata fornita e posta in opera quale elemento di raccordo tra canale di gronda e pluviale. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:</b>		
a	dimensioni: ca. 30x35x40(H) cm	cad	130,00
b	dimensioni: ca. 20x30x25(H) cm	cad	122,48
<b>08.01.03.04</b>	<b>Tubo pluviale tondo in lamiera di acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i sormonti sui giunti, i collari con relative zanche in acciaio zincato a caldo ad interasse non superiore a 2,00 m; il raccordo al tubo terminale nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:</b>		
a	di diametro 80 mm, spessore 0,6 mm	m	28,60

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	diametro 100 mm, spessore 0,6 mm	m	25,24
c	diametro 120 mm, spessore 0,6 mm	m	31,52
08.01.03.05	Tubo terminale diritto in acciaio, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la giunzione o bulbo anulare di raccordo e i collari con zanche in acciaio zincato a caldo:		
a	diametro interno 80 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	55,23
b	diametro interno 100 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	58,40
c	diametro interno 120 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	73,27
08.01.03.06	Angoli di gronda per angoli interni ed esterni in lamiera di acciaio zincato a caldo, per canale di gronda semicircolare precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 285 mm ( $\varnothing$ 127)	cad	63,30
b	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 333 mm ( $\varnothing$ 153)	cad	63,74
c	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 400 mm ( $\varnothing$ 192)	cad	76,31
08.01.03.07	Testata per canale di gronda in lamiera di acciaio zincato a caldo, per canali di gronda semicircolari. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: da 285 mm fino a 400 mm	cad	13,30
08.01.03.08	Giunto di dilatazione in neoprene su lamiera di acciaio zincato a caldo, come supplemento alla gronda precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	105,00
08.01.03.09	Tirante in acciaio zincato a caldo per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	cad	5,10
08.01.03.10	Curva in lamiera di acciaio zincato a caldo, per tubo pluviale tondo precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	diametro: 80 mm, spessore: 0,6 mm	cad	21,60
b	diametro: 100 mm, spessore: 0,6 mm	cad	19,76
c	diametro: 120 mm, spessore: 0,6 mm	cad	25,29
08.01.04	Scossaline, converse, copertine		
08.01.04.01	Scossalina in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore di 0,6 mm; per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, le graffature nonchè lo sfrido; sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 15 cm	m	13,45
b	sviluppo 20 cm	m	15,05



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	sviluppo 25 cm	m	16,91
d	sviluppo 33 cm	m	19,66
e	sviluppo 40 cm	m	21,67
f	sviluppo 50 cm	m	24,65
g	sviluppo 67 cm	m	32,92
08.01.04.02	Scossalina a sbalzo in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm; per raccordo a parete, fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di ca. 50 cm; sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 10 cm	m	19,17
b	sviluppo 15 cm	m	21,18
c	sviluppo 20 cm	m	23,97
08.01.04.03	Compluvio in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera con bordo risvoltato a canale su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le sovrapposizioni nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	57,30
08.01.04.04	Copertina per muro in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, fornita e posta in opera su preesistente fondo pendente, solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, i giunti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 50 cm	m	52,73
b	sviluppo 67 cm	m	55,32
08.01.04.05	Copertina di bancale finestra in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo pendente solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, i risvolti, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo da 20 cm a 33 cm	m	45,69
b	sviluppo da 33 cm a 50 cm	m	55,76
08.01.04.06	Conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in tegole, in lamiera di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti di 150mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di giunti verticali, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Il raccordo a monte di elementi emergenti aventi larghezza superiore ad 1,0 m dovrà essere eseguito a spiovente. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	130,80
08.01.04.07	Sovrapprezzo per la formazione della conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in lamiera a doppia aggraffatura di acciaio zincato a caldo, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti 150 mm; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e di fissaggio nonchè		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	superficie emergente fino a 1 m2	cad	229,41
b	superficie emergente oltre 1 m2 fino 2,5 m2	cad	432,41
08.01.04.08	Conversa per torretta di sfiato in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, con flangia a saldare o faldale di raccordo alla copertura e copertina a forma di cono con staffe, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	per tubi con diametro fino a 12 cm	cad	158,60
08.01.04.09	Copertina per colmo o displuvio in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi le staffe, la lamiera forata, la sottocostruzione e i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 25 cm	m	36,20
b	sviluppo 33 cm	m	39,40
c	sviluppo 40 cm	m	44,00
d	sviluppo 50 cm	m	48,90
e	sviluppo 67 cm	m	54,50
08.01.04.10	Conversa per palo portaantenna in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, con flangia di giunzione a saldare o con faldale di raccordo alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	per tubi con diametro fino a 10 cm	cad	109,70
08.01.04.11	Nastro per zona ventilata in lamiera forata di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di risvolti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo da 10 cm a 20 cm	m	16,14
b	sviluppo da oltre 20 cm a 33 cm	m	25,10
08.01.05	Coperture minute		
08.01.05.01	Copertura di abbaino a due falde con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette e fascette d'ancoraggio e le lamiere sporgenti. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte, nonchè lo sfrido.	m2	105,00
08.01.05.02	Copertura di abbaino semicircolare con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura e/o semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da adattare al raggio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, linguette di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte nonchè lo sfrido.	m2	175,50
08.01.06	Accessori di copertura		
08.01.06.01	Paraneve a monotubo in acciaio zincato a caldo, fornito e posto in opera su copertura a doppia aggraffatura in lamiera zincata; interasse ancoraggi ca. 50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le ganasce, le viti di fissaggio, il tubo paraneve del diametro da 28 mm nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	24,40
08.01.06.02	Paraneve a griglia con staffe reggigriglia, in acciaio zincato a caldo, fornita e posta in opera; interasse staffe ca. 70 cm; copertura in tegole, struttura di supporto in legno. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le viti di fissaggio zincate. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	altezza paraneve: 150 mm	m	58,70
b	altezza paraneve: 200 mm	m	61,63
08.01.06.04	Comignolo per camino in acciaio zincato a caldo, spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo e l'adattamento alla canna fumaria. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione: fino a 70x70 cm	cad	103,50
b	dimensione: fino a 100x100cm	cad	133,00
08.01.06.05	Cappello camino in acciaio zincato a caldo dello spessore di 1,0 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio zincato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione: fino a 70x70 cm	cad	240,00
b	dimensione: fino a 100x100cm	cad	310,00
08.01.06.06	Cappello camino in acciaio inossidabile dello spessore di 0,8 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio inossidabile, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli nonchè le viti in acciaio inossidabile. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione: fino a 70x70 cm	cad	275,00
b	dimensioni: fino a 100x100 cm	cad	380,00
08.02	Il gruppo 08.02 comprende i seguenti sottogruppi: 08.02.01 Coperture 08.02.02 Rivestimenti di pareti 08.02.03 Canali di gronda e pluviali 08.02.04 Scossaline, converse, copertine 08.02.05 Coperture minute		
08.02.01	Coperture		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
08.02.01.01	Copertura di tetto di semplice concezione con pendenze tra 7° a 20°, con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	43,78
b	in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	38,89
c	in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	32,77
08.02.01.02	Copertura di tetto con pendenze comprese tra 20° a 45°, con nastri sbordati a canaletta in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, con giunti a listello, fornita e posta in opera su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli in legno della sezione fino a 40x40 mm, i coprigiunti, il rivestimento delle teste, dei tasselli, l'adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	69,70
b	in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	62,02
c	in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	54,44
08.02.02	Rivestimenti di pareti		
08.02.02.01	Rivestimento di parete con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, fornito e posto in opera con giunti verticali a semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento ai displuvi e ai raccordi a sponde, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	93,53
b	in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	86,97
08.02.03	Canali di gronda e pluviali		
08.02.03.01	Canale di gronda semicircolare con ricciolo esterno e nervatura interna in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato; fornito e posto in opera su supporto in legno con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi le staffe portagrondaia in acciaio zincato e preverniciato ad interasse di ca. 70 cm, le giunzioni sovrapposte chiodate con ribattini e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, sviluppo 285		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	mm (ø 127)	m	26,90
b	in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, sviluppo 333 mm (ø 153)	m	27,69
c	in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, sviluppo 400 mm (ø 192)	m	30,62
08.02.03.02	Bocchello ad imbuto in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato per il canale di gronda semicircolare, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione nominale: 285/80 mm	cad	27,69
b	dimensione nominale: 333/100 mm	cad	29,15
c	dimensione nominale: 400/120 mm	cad	32,63
08.02.03.03	Vaschetta per canale di gronda in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm; forma standardizzata fornita e posta in opera quale elemento di raccordo tra canale di gronda e pluviale. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensioni: ca. 30x35x40(H) cm	cad	144,79
b	dimensioni: ca. 20x30x25(H) cm	cad	128,16
08.02.03.04	Tubo pluviale tondo in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i sormonti sui giunti, i collari con relative zanche in acciaio zincato e preverniciato ad interasse non superiore a 2,00 m; il raccordo al tubo terminale nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	diametro 80 mm, spessore 0,6 mm	m	27,50
b	diametro 100 mm, spessore 0,6 mm	m	23,58
c	diametro 120 mm, spessore 0,6 mm	m	34,50
08.02.03.05	Tubo terminale diritto in acciaio zincato a caldo e preverniciato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la giunzione o bulbo anulare di raccordo, i collari con zanche in acciaio zincato e preverniciato.		
a	diametro interno 80 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	55,18
b	diametro interno 100 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	59,09
c	diametro interno 120 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	73,18
08.02.03.06	Angoli interni o esterni per canale di gronda in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato per canale di gronda semicircolare precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 285 mm (ø 127)	cad	66,04
b	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 333 mm (ø 153)	cad	66,62
c	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 400 mm (ø 192)	cad	78,95
08.02.03.07	Testata per canale di gronda in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, per		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: da 285 mm fino a 400 mm	cad	13,70
08.02.03.08	Giunto di dilatazione in neoprene su lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, come supplemento alla gronda precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	105,00
08.02.03.09	Tirante in acciaio zincato a caldo e preverniciato per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	cad	5,10
08.02.03.10	Curva in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, per tubo pluviale tondo precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	diametro: 80 mm, spessore: 0,6 mm	cad	22,10
b	diametro: 100 mm, spessore: 0,6 mm	cad	21,13
c	diametro: 120 mm, spessore: 0,6 mm	cad	26,81
08.02.04	Scossaline, converse, copertine		
08.02.04.01	Scossalina in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore di 0,6 mm; per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabile, le graffature nonchè lo sfrido; sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 15 cm	m	14,09
b	sviluppo 20 cm	m	15,65
c	sviluppo 25 cm	m	17,90
d	sviluppo 33 cm	m	20,79
e	sviluppo 40 cm	m	22,89
f	sviluppo 50 cm	m	26,22
g	sviluppo 67 cm	m	37,57
08.02.04.02	Scossalina a sbalzo in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm; per raccordo a parete, fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di ca. 50 cm; sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 10 cm	m	19,91
b	sviluppo 15 cm	m	22,11
c	sviluppo 20 cm	m	25,14
08.02.04.03	Compluvio in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera con bordo risvoltato a canale su ambo i lati. Esecuzione		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le sovrapposizioni nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	58,40
08.02.04.04	Copertina per muro in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, fornita e posta in opera su preesistente fondo pendente, solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili, i giunti nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 50 cm	m	55,27
b	sviluppo 67 cm	m	57,62
08.02.04.05	Copertina di bancale finestra in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo pendente solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, i risvolti, l'esecuzione di raccordi ad angolo nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo da 20 cm a 33 cm	m	43,53
b	sviluppo da 33 cm a 50 cm	m	63,50
08.02.04.06	Conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopra luce, lucernario), su tetto a falda con copertura in tegole, in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti di 150mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di giunti verticali, i materiali di raccordo e fissaggio nonché gli sfridi. Il raccordo a monte di elementi emergenti aventi larghezza superiore ad 1,0 m dovrà essere eseguito a spiovente. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	132,00
08.02.04.07	Sovrapprezzo per la formazione della conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopra luce, lucernario), su tetto a falda con copertura in lamiera a doppia aggraffatura di acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti 150 mm; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e di fissaggio nonché le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	superficie emergente fino a 1 m2	cad	232,54
b	superficie emergente oltre 1 m2 fino 2,5 m2	cad	449,53
08.02.04.08	Conversa per torretta di sfianto in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, con flangia a saldare o faldale di raccordo alla copertura e copertina con staffe, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	per tubi con diametro fino a 12 cm	cad	161,10
08.02.04.09	Copertina per colmo o displuvio in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e fissaggio nonché gli sfridi. Sono esclusi le staffe, la lamiera forata, la sottocostruzione e i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 25 cm	m	36,50
b	sviluppo 33 cm	m	39,80

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	sviluppo 40 cm	m	44,50
d	sviluppo 50 cm	m	49,50
e	sviluppo 67 cm	m	55,20
08.02.04.10	Conversa per palo portaantenna in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, con flangia di giunzione a saldare o con faldale di raccordo alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	per tubi con diametro fino a 10 cm	cad	111,00
08.02.04.11	Nastro per zona ventilata in lamiera forata di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di risvolti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo da 10 cm a 20 cm	m	16,78
b	sviluppo da oltre 20 cm a 33cm	m	22,40
08.02.05	Coperture minute		
08.02.05.01	Copertura di abbaino a due falde con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette e fascette d'ancoraggio nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	109,00
08.02.05.02	Copertura di abbaino semicircolare con nastri in lamiera di acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura e/o semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da adattare al raggio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette di fissaggio nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	180,00
08.02.06	Accessori di copertura		
08.02.06.01	Paraneve a monotubo in acciaio zincato a caldo e preverniciato, fornito e posto in opera su copertura a doppia aggraffatura in lamiera zincata preverniciata; interasse ancoraggi ca. 50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le ganasce, le viti di fissaggio, il tubo paraneve del diametro da 28 mm nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	24,46
08.02.06.02	Paraneve a griglia con staffe reggigriglia, in acciaio zincato a caldo e preverniciato, fornita e posta in opera; interasse staffe ca. 70 cm; copertura in tegole, struttura di supporto in legno. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le viti di fissaggio zincate. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	altezza paraneve: 150 mm	m	55,00
b	altezza paraneve: 200mm	m	58,00
08.02.06.03	Comignolo per camino in acciaio zincato a caldo e preverniciato, spessore di 0,6 mm,		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	fornito e posto in opera su preesistente fondo solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo e l'adattamento alla canna fumaria. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione: fino a 70x70 cm	cad	104,50
b	dimensione: fino a 100x100cm	cad	135,00
08.02.06.04	Cappello camino in acciaio zincato a caldo e preverniciato dello spessore di 1,0 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio zincato preverniciato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione: fino a 70x70 cm	cad	242,00
b	dimensione: fino a 100x100cm	cad	312,00
08.03	Il gruppo 08.03 comprende i seguenti sottogruppi:  08.03.01 Coperture 08.03.02 Rivestimenti di pareti 08.03.03 Canali di gronda e pluviali 08.03.04 Scossaline, converse, copertine 08.03.05 Coperture minute 08.03.06 Accessori di copertura		
08.03.01	Coperture		
08.03.01.01	Copertura di tetto di semplice concezione con pendenze tra 7° a 20°, con nastri in lamiera di rame, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	88,93
b	in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	82,08
c	in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	75,52
08.03.01.02	Copertura di tetto con pendenze comprese tra 20° a 45°, con nastri sbordati a canaletta in lamiera di rame, con giunti a listello, fornita e posta in opera su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli in legno della sezione fino a 40x40 mm, i coprigiunti, il rivestimento delle teste, dei tasselli, l'adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	122,63
b	in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	111,23
c	in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 800 mm	m2	99,98
08.03.02	Rivestimenti di pareti		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
08.03.02.01	Rivestimento di parete con nastri in lamiera di rame, fornito e posto in opera con giunti verticali a semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento ai displuvi e ai raccordi a sponde, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 500 mm	m2	144,01
b	in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, nastri da 670 mm	m2	136,77
08.03.03	Canali di gronda e pluviali		
08.03.03.01	Canale di gronda semicircolare con ricciolo esterno e nervatura interna in lamiera di rame; fornito e posto in opera su supporto in legno con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi le staffe portagrondaia in acciaio zincato incamiciato in rame ad interasse di ca. 70 cm, le giunzioni sovrapposte chiodate con ribattini e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, sviluppo 285 mm (ø 127)	m	52,40
b	in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, sviluppo 333 mm (ø 153)	m	55,40
c	in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, sviluppo 400 mm (ø 192)	m	61,40
08.03.03.02	Bocchello ad imbuto in lamiera di rame per il canale di gronda semicircolare, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione nominale 285/80 mm	cad	38,35
b	dimensione nominale 333/100 mm	cad	38,99
c	dimensione nominale 400/120 mm	cad	61,00
08.03.03.03	Vaschetta per canale di gronda in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm; forma standardizzata fornita e posta in opera quale elemento di raccordo tra canale di gronda e pluviale. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensioni: ca. 30x35x40(H) cm	cad	207,40
b	dimensioni: ca. 20x30x25(H) cm	cad	171,50
08.03.03.04	Tubo pluviale tondo in lamiera di rame, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i sormonti sui giunti, i collari con relative zanche in rame a caldo ad interasse non superiore a 2,00 m; il raccordo al tubo terminale nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	diametro 80 mm, spessore 0,6 mm	m	48,40
b	diametro 100 mm, spessore 0,6 mm	m	44,76
c	diametro 120 mm, spessore 0,6 mm	m	56,11
08.03.03.05	Tubo terminale diritto in acciaio rame, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la giunzione o bulbo anulare di raccordo, i collari con zanche in rame.		
a	diametro interno 80 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	114,46

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
b	diametro interno 100 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	123,85
c	diametro interno 120 mm, spessore 1,0 mm, lunghezza 1,5 m	cad	136,13
08.03.03.06	Angoli interni o esterni per canale di gronda in lamiera di rame, per canale di gronda semicircolare precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 285 mm (ø 127)	cad	70,68
b	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 333 mm (ø 153)	cad	81,86
c	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: 400 mm (ø 192)	cad	97,49
08.03.03.07	Testata per canale di gronda in lamiera di rame, per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	spessore: 0,6 mm, sviluppo gronda: da 285 mm fino a 400 mm	cad	15,31
08.03.03.08	Giunto di dilatazione in neoprene su lamiera di rame, come supplemento alla gronda precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	124,60
08.03.03.09	Tirante in rame per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	cad	7,00
08.03.03.10	Curva in lamiera di rame, per tubo pluviale tondo precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	diametro: 80 mm, spessore: 0,5 mm	cad	23,14
b	diametro: 100 mm, spessore: 0,6 mm	cad	27,20
c	diametro: 120 mm, spessore: 0,6 mm	cad	39,62
08.03.04	Scossaline, converse, copertine		
08.03.04.01	Scossalina in lamiera di rame, spessore di 0,6 mm; per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo, le graffature nonché lo sfrido; sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 15 cm	m	22,06
b	sviluppo 20 cm	m	28,00
c	sviluppo 25 cm	m	32,80
d	sviluppo 33 cm	m	40,50
e	sviluppo 40 cm	m	46,30
f	sviluppo 50 cm	m	55,10
g	sviluppo 67 cm	m	73,70
08.03.04.02	Scossalina a sbalzo in lamiera di rame, spessore 0,6 mm; per raccordo a parete,		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di ca. 50 cm; sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 10 cm	m	25,67
b	sviluppo 15 cm	m	32,28
c	sviluppo 20 cm	m	37,37
08.03.04.03	Compluvio in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera con bordo risvoltato a canale su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le sovrapposizioni nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	109,80
08.03.04.04	Copertina per muro in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, fornita e posta in opera su preesistente fondo pendente, solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo, i giunti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 50 cm	m	98,00
b	sviluppo 67 cm	m	108,00
08.03.04.05	Copertina di bancale finestra in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo pendente solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, i risvolti, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabile nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 20 cm fino 33 cm	m	59,34
b	sviluppo 33 cm fino 50 cm	m	78,47
08.03.04.06	Conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopra luce, lucernario), su tetto a falda con copertura in tegole, in lamiera di rame, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti di 150mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di giunti verticali, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Il raccordo a monte di elementi emergenti aventi larghezza superiore ad 1,0 m dovrà essere eseguito a spiovente. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	182,00
08.03.04.07	Sovrapprezzo per la formazione della conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopra luce, lucernario), su tetto a falda con copertura in lamiera a doppia aggraffatura di rame, spessore 0,6 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti 150 mm; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e di fissaggio nonchè le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	superficie emergente fino a 1 m2	cad	280,91
b	superficie emergente oltre 1 m2 fino 2,5 m2	cad	604,38
08.03.04.08	Conversa per torretta di sfiato in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm, con flangia a saldare o faldale di raccordo alla copertura e copertina a forma di cono con staffe, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	per tubi con diametro fino a 12 cm	cad	168,17

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
08.03.04.09	Copertina per colmo o displuvio in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e fissaggio nonché gli sfridi. Sono esclusi le staffe, la lamiera forata, la sottocostruzione e i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 25 cm	m	48,00
b	sviluppo 33 cm	m	55,80
c	sviluppo 40 cm	m	64,00
d	sviluppo 50 cm	m	74,40
e	sviluppo 67 cm	m	89,50
08.03.04.10	Conversa per palo portaantenna in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm, con flangia di giunzione a saldare o con faldale di raccordo alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	per tubi con diametro fino a 10 cm	cad	123,71
08.03.04.11	Nastro per zona ventilata in lamiera forata di rame dello spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di risvolti nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo da 10 cm a 20 cm	m	33,50
b	sviluppo da oltre 20 cm a 33 cm	m	51,00
08.03.05	Coperture minute		
08.03.05.01	Copertura di abbaino a due falde con nastri in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette e fascette d'ancoraggio nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	165,00
08.03.05.02	Copertura di abbaino semicircolare con nastri in lamiera di rame dello spessore di 0,6 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura e/o semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da adattare al raggio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette di fissaggio nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	245,00
08.03.06	Accessori di copertura		
08.03.06.01	Paraneve a monotubo in rame, fornito e posto in opera su copertura a doppia aggraffatura in rame; interasse ancoraggi ca. 50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le ganasce, le viti di fissaggio, il tubo paraneve del diametro da 28 mm nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	38,30
08.03.06.02	Paraneve a griglia con staffe reggigriglia, in rame, fornita e posta in opera; interasse staffe ca. 70 cm; copertura in tegole, struttura di supporto in legno. Esecuzione		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le viti di fissaggio zincate. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	altezza paraneve: 150 mm	m	53,00
b	altezza paraneve: 200mm	m	56,00
08.03.06.03	Comignolo per camino in rame, spessore di 0,6 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo e l'adattamento alla canna fumaria. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione: fino a 70x70 cm	cad	138,50
b	dimensione: fino a 100x100cm	cad	202,00
08.03.06.04	Cappello camino in rame dello spessore di 0,8 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio inox, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione: fino a 70x70 cm	cad	350,00
b	dimensione: fino a 100x100cm	cad	480,00
08.04	Il gruppo 08.04 comprende i seguenti sottogruppi:  08.04.01 Coperture 08.04.02 Rivestimenti di pareti 08.04.03 Canali di gronda e pluviali 08.04.04 Scossaline, converse, copertine 08.04.05 Coperture minute 08.04.06 Accessori di copertura		
08.04.01	Coperture		
08.04.01.01	Copertura di tetto di semplice concezione con pendenze tra 7° a 20°, con nastri in lamiera di zinco al titanio, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm e strato separatore. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 500 mm	m2	72,44
b	in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 670 mm	m2	64,27
08.04.01.02	Copertura di tetto con pendenze comprese tra 20° a 45°, con nastri sbordati a canaletta in lamiera di zinco al titanio, con giunti a listello, fornita e posta in opera su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli in legno della sezione fino a 40x40 mm, i coprigiunti, il rivestimento delle teste, dei tasselli, l'adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 500 mm	m2	109,96
b	in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 670 mm	m2	97,83

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
c	in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 800 mm	m2	87,56
<b>08.04.02</b>	<b>Rivestimenti di pareti</b>		
<b>08.04.02.01</b>	<b>Rivestimento di parete con nastri in lamiera di zinco al titanio, fornito e posto in opera con giunti verticali a semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento ai displuvi e ai raccordi a sponde, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:</b>		
a	in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 500 mm	m2	127,28
b	in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, nastri da 670 mm	m2	120,43
<b>08.04.03</b>	<b>Canali di gronda e pluviali</b>		
<b>08.04.03.01</b>	<b>Canale di gronda semicircolare con ricciolo esterno e nervatura interna in lamiera di zinco al titanio; fornito e posto in opera su supporto in legno con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S' intendono compresi le staffe portagrondaia in acciaio zincato incamicciato con zinco ad interasse di ca. 70 cm, le giunzioni sovrapposte chiodate con ribattini e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:</b>		
a	in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, sviluppo 285 mm (ø 127)	m	36,00
b	in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, sviluppo 333 mm (ø 153)	m	38,89
c	in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,70 mm, sviluppo 400 mm (ø 192)	m	44,12
<b>08.04.03.02</b>	<b>Bocchello ad imbuto in lamiera di zinco al titanio per il canale di gronda semicircolare, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:</b>		
a	dimensione nominale: 285/80 mm	cad	29,50
b	dimensione nominale: 333/100 mm	cad	33,16
c	dimensione nominale: 400/120 mm	cad	48,18
<b>08.04.03.03</b>	<b>Vaschetta per canale di gronda in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,6 mm; forma standardizzata fornita e posta in opera quale elemento di raccordo tra canale di gronda e pluviale. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:</b>		
a	dimensioni: ca. 30x35x40(H) cm	cad	190,00
b	dimensioni: ca. 20x30x25(H) cm	cad	155,35
<b>08.04.03.04</b>	<b>Tubo pluviale tondo in lamiera di zinco al titanio, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S' intendono compresi i sormonti sui giunti, i collari con relative zanche in zinco ad interasse non superiore a 2,00 m; il raccordo al tubo terminale nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:</b>		
a	diametro 80 mm, spessore 0,70 mm	m	35,46
b	diametro 100 mm, spessore 0,70 mm	m	37,47
c	diametro 120 mm, spessore 0,70 mm	m	45,34
<b>08.04.03.05</b>	<b>Tubo terminale diritto in lamiera di acciaio inossidabile, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la giunzione o bulbo</b>		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	anulare di raccordo, i collari con zanche in acciaio inossidabile:		
a	di diametro interno 80 mm, spessore 0,8 mm, lunghezza 1,5 m	cad	108,38
b	di diametro interno 100 mm, spessore 0,8 mm, lunghezza 1,5 m	cad	117,40
c	di diametro interno 120 mm, spessore 0,8 mm, lunghezza 1,5 m	cad	129,72
08.04.03.06	Angoli interni o esterni per canale di gronda in lamiera di zinco al titanio, per canale di gronda semicircolare precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 285 mm (ø 127)	cad	77,53
b	spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 333 mm (ø 153)	cad	78,85
c	spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 400 mm (ø 192)	cad	86,38
08.04.03.07	Testata per canale di gronda in lamiera di zinco al titanio, per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: da 285 mm fino a 400 mm	cad	14,43
08.04.03.08	Giunto di dilatazione in neoprene su lamiera di zinco al titanio, come supplemento alla gronda precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	117,50
08.04.03.09	Tirante in acciaio zincato a caldo per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	cad	5,10
08.04.03.10	Curva in lamiera di zinco al titanio, per tubo pluviale tondo precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	di diametro: 80 mm, spessore: 0,7 mm	cad	23,19
b	di diametro: 100 mm, spessore: 0,7 mm	cad	25,58
c	di diametro: 120 mm, spessore: 0,7 mm	cad	34,44
08.04.04	Scossaline, converse, copertine		
08.04.04.01	Scossalina in lamiera di zinco al titanio, spessore di 0,7 mm; per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo, le graffature nonchè lo sfrido; sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 15 cm	m	18,57
b	sviluppo 20 cm	m	20,20
c	sviluppo 25 cm	m	23,34
d	sviluppo 33 cm	m	28,21
e	sviluppo 40 cm	m	31,72
f	sviluppo 50 cm	m	37,53



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	g sviluppo 67 cm	m	50,28
08.04.04.02	Scossalina a sbalzo in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,7 mm; per raccordo a parete, fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di ca. 50 cm; sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a sviluppo 10 cm	m	23,72
	b sviluppo 15 cm	m	29,50
	c sviluppo 20 cm	m	34,06
08.04.04.03	Compluvio in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera con bordo risvoltato a canale su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le sovrapposizioni nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	81,10
08.04.04.04	Copertina per muro in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,7 mm, fornita e posta in opera su preesistente fondo pendente, solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo, i giunti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a sviluppo 50 cm	m	66,25
	b sviluppo 67 cm	m	75,00
08.04.04.05	Copertina di bancale finestra in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo pendente solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, i risvolti, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a sviluppo da 20 cm a 33 cm	m	54,21
	b sviluppo da 33 cm a 50 cm	m	69,21
08.04.04.06	Conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in tegole, in lamiera di zinco al titanio, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti di 150mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di giunti verticali, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Il raccordo a monte di elementi emergenti aventi larghezza superiore ad 1,0 m dovrà essere eseguito a spiovente. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	151,00
08.04.04.07	Sovrapprezzo per la formazione della conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in lamiera a doppia aggraffatura di zinco al titanio, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti 150 mm; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e di fissaggio nonchè le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
	a superficie emergente fino a 1 m2	cad	255,24
	b superficie emergente oltre 1 m2 fino 2,5 m2	cad	531,51
08.04.04.08	Conversa per torretta sfiato in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,70 mm, con flangia a saldare o faldale di raccordo alla copertura e copertina a forma di cono		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	con staffe, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	per tubi con diametro fino a 12 cm	cad	147,23
08.04.04.09	Copertina per colmo o displuvio in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,7 mm, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e fissaggio nonché gli sfridi. Sono esclusi le staffe, la lamiera forata, la sottocostruzione e i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 25 cm	m	40,00
b	sviluppo 33 cm	m	46,00
c	sviluppo 40 cm	m	52,00
d	sviluppo 50 cm	m	59,00
e	sviluppo 67 cm	m	69,00
08.04.04.10	Conversa per palo portaantenna in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,7 mm, con flangia di giunzione a saldare o con faldale di raccordo alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	per tubi con diametro fino a 10 cm	cad	104,92
08.04.04.11	Nastro per zona ventilata in lamiera forata di zinco al titanio dello spessore di 0,7 mm, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di risvolti nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo da 10 cm a 20 cm	m	21,52
b	sviluppo da oltre 20 cm a 33 cm	m	30,08
08.04.05	Coperture minute		
08.04.05.01	Copertura di abbaino a due falde con nastri in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,7 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette e fascette d'ancoraggio nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	125,00
08.04.05.02	Copertura di abbaino semicircolare con nastri in lamiera di zinco al titanio dello spessore di 0,7 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura e/o semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da adattare al raggio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette di fissaggio nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	195,00
08.04.06	Accessori di copertura		
08.04.06.01	Paraneve a monotubo in alluminio, fornito e posto in opera su copertura a doppia aggraffatura in lamiera di zinco al titanio; interasse ancoraggi ca. 50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le ganasce, le viti di fissaggio, il		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	tubo paraneve del diametro da 28 mm nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	26,00
08.04.06.02	Paraneve a griglia con staffe reggigriglia, in alluminio, fornita e posta in opera; interasse staffe ca. 70 cm; copertura in tegole, struttura di supporto in legno. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le viti di fissaggio zincate. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	altezza paraneve: 150 mm	m	53,00
b	altezza paraneve: 200mm	m	56,00
08.04.06.03	Comignolo per camino in zinco al titanio, spessore di 0,7 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo e l'adattamento alla canna fumaria. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione: fino a 70x70 cm	cad	117,00
b	dimensione: fino a 100x100 cm	m	162,50
08.04.06.04	Cappello camino in zinco al titanio dello spessore di 1,0 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio zincato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione: fino a 70x70 cm	cad	280,00
b	dimensione: fino a 100x100 cm	cad	290,00
08.05	Il gruppo 08.05 comprende i seguenti sottogruppi: 08.05.01 Coperture 08.05.02 Rivestimenti di pareti 08.05.03 Canali di gronda e pluviali 08.05.04 Scossaline, converse, copertine 08.05.05 Coperture minute		
08.05.01	Coperture		
08.05.01.01	Copertura di tetto di semplice concezione con pendenze tra 7° a 20°, con nastri in lamiera di alluminio preverniciato, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 500 mm	m2	52,26
b	in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 670 mm	m2	46,96
08.05.01.02	Copertura di tetto con pendenze comprese tra 20° a 45°, con nastri sbordati a canaletta in lamiera di alluminio preverniciato, con giunti a listello, fornita e posta in opera su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore minimo di 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli in legno della sezione fino a 40x40 mm, i coprigiunti, il rivestimento delle teste, dei tasselli, l'adattamento al colmo, ai displuvi e alle gronde, ai raccordi a sponde ed a pareti, ai raccordi a elementi emergenti, i materiali di raccordo e		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 500 mm	m2	63,39
b	in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 670 mm	m2	57,03
08.05.02	Rivestimenti di pareti		
08.05.02.01	Rivestimento di parete con nastri in lamiera di alluminio preverniciato, fornito e posto in opera con giunti verticali a semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo l'adattamento ai displuvi e ai raccordi a sponde, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 500 mm	m2	102,48
b	in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, nastri da 670 mm	m2	97,24
08.05.03	Canali di gronda e pluviali		
08.05.03.01	Canale di gronda semicircolare con ricciolo esterno e nervatura interna in lamiera di alluminio preverniciato; fornito e posto in opera su supporto in legno con pendenza. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi le staffe portagrondaia in alluminio preverniciato ad interasse di ca. 70 cm, le giunzioni sovrapposte chiodate con ribattini e saldate a stagno, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, sviluppo 285 mm (ø 127)	m	37,32
b	in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, sviluppo 333 mm (ø 153)	m	38,01
c	in lamiera di alluminio preverniciato su entrambi i lati, spessore 0,7 mm, sviluppo 400 mm (ø 192)	m	47,15
08.05.03.02	Bocchello ad imbuto in lamiera di alluminio preverniciato per il canale di gronda semicircolare, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione nominale: 285/80 mm	cad	33,36
b	dimensione nominale: 333/100 mm	cad	33,80
c	dimensione nominale: 400/120 mm	cad	40,70
08.05.03.03	Vaschetta per canale di gronda in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm; forma standardizzato fornita e posta in opera quale elemento di raccordo tra canale di gronda e pluviale. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensioni: ca. 30x35x40(H) cm	cad	160,00
b	dimensioni: ca. 20x30x25(H) cm	cad	170,30

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
08.05.03.04	Tubo pluviale tondo in lamiera di alluminio preverniciato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi i sormonti sui giunti, i collari con relative zanche in alluminio preverniciato a caldo ad interasse non superiore a 2,00 m; il raccordo al tubo terminale nonché gli sfridi. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	diametro 80 mm, spessore 0,7 mm	m	33,95
b	diametro 100 mm, spessore 0,7 mm	m	34,04
c	diametro 120 mm, spessore 0,7 mm	m	41,09
08.05.03.05	Tubo terminale diritto in alluminio preverniciato, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la giunzione o bulbo anulare di raccordo, i collari con zanche in alluminio preverniciato.		
a	diametro interno 80 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	54,59
b	diametro interno 100 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	58,50
c	diametro interno 120 mm, spessore 1 mm, lunghezza 1,5 m	cad	72,39
08.05.03.06	Angoli interni o esterni per canale di gronda in lamiera di alluminio preverniciato, per canale di gronda semicircolare precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 285 mm ( $\varnothing$ 127)	cad	73,47
b	spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 333 mm ( $\varnothing$ 153)	cad	74,94
c	spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: 400 mm ( $\varnothing$ 192)	cad	89,03
08.05.03.07	Testata per canale di gronda in lamiera di alluminio preverniciato, per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	spessore: 0,7 mm, sviluppo gronda: da 285 mm fino a 400 mm	cad	15,00
08.05.03.08	Giunto di dilatazione in neoprene su lamiera di alluminio preverniciato, come supplemento alla gronda precedentemente descritta. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	105,00
08.05.03.09	Tirante in alluminio preverniciato per canale di gronda semicircolare. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	cad	7,50
08.05.03.10	Curva in lamiera di alluminio preverniciato, per tubo pluviale tondo precedentemente descritto. Esecuzione conforme disegno. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	diametro: 80 mm, spessore: 0,7 mm	cad	25,44
b	diametro: 100 mm, spessore: 0,7 mm	cad	26,61
c	diametro: 120 mm, spessore: 0,7 mm	cad	34,04
08.05.04	Scossaline, converse, copertine		
08.05.04.01	Scossalina in lamiera di alluminio preverniciato, spessore di 0,7 mm; per raccordi perimetrali alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	angolo impermeabili, le graffature nonchè lo sfrido; sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 15 cm	m	15,26
b	sviluppo 20 cm	m	16,88
c	sviluppo 25 cm	m	19,17
d	sviluppo 33 cm	m	22,75
e	sviluppo 40 cm	m	25,34
f	sviluppo 50 cm	m	29,35
g	sviluppo 67 cm	m	39,62
08.05.04.02	Scossalina a sbalzo in lamiera di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm; per raccordo a parete, fornita e posta in opera con tasselli e viti ad interasse di ca. 50 cm; sigillatura del canale superiore fra scossalina a sbalzo e muratura con mastice elastico. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 10 cm	m	19,57
b	sviluppo 15 cm	m	23,33
c	sviluppo 20 cm	m	26,71
08.05.04.03	Compluvio in lamiera di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera con bordo risvoltato a canale su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, le sovrapposizioni nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	66,40
08.05.04.04	Copertina per muro in lamiera di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm, fornita e posta in opera su preesistente fondo pendente, solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di gocciolatoi di bordo, l'esecuzione di raccordi ad angolo, i giunti nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 50 cm	m	56,64
b	sviluppo 67 cm	m	63,10
08.05.04.05	Copertina di bancale finestra in lamiera di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo pendente solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, i risvolti, l'esecuzione di raccordi ad angolo impermeabili nonchè lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo da 20 cm a 33 cm	m	47,50
b	sviluppo da 33 cm a 50 cm	m	58,89
08.05.04.06	Conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopraluce, lucernario), su tetto a falda con copertura in tegole, in lamiera di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti di 150mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione di giunti verticali, i materiali di raccordo e fissaggio nonchè gli sfridi. Il raccordo a monte di elementi emergenti aventi larghezza superiore ad 1,0 m dovrà essere eseguito a spiovente. Sono esclusi		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	137,80
08.05.04.07	Sovrapprezzo per la formazione della conversa per elemento emergente dalla copertura (camino, sopra luce, lucernario), su tetto a falda con copertura in lamiera a doppia aggraffatura di alluminio preverniciato, spessore 0,7 mm, fornito e posto in opera, altezza dei risvolti 150 mm; fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e di fissaggio nonché le linguette d'ancoraggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	superficie emergente fino a 1 m2	cad	229,70
b	superficie emergente oltre 1 m2 fino 2,5 m2	cad	503,82
08.05.04.08	Conversa per torretta di sfiato in lamiera di alluminio, preverniciato su entrambi i lati, dello spessore di 0,7 mm, con flangia a bordo o faldale di raccordo alla copertura e copertina a forma di cono con staffe, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	per tubi con diametro fino a 12 cm	cad	162,00
08.05.04.09	Copertina per colmo o displuvio in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di raccordo e fissaggio nonché gli sfridi. Sono esclusi le staffe, la lamiera forata, la sottocostruzione e i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo 25 cm	m	37,60
b	sviluppo 33 cm	m	41,00
c	sviluppo 40 cm	m	46,00
d	sviluppo 50 cm	m	52,00
e	sviluppo 67 cm	m	59,00
08.05.04.10	Conversa per palo portaantenna in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm, con flangia di giunzione a saldare o con faldale di raccordo alla copertura, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	per tubi con diametro fino a 10 cm	cad	113,00
08.05.04.11	Nastro per zona ventilata in lamiera forata di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione, la formazione di risvolti nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	sviluppo da 10 cm a 20 cm	m	21,52
b	sviluppo da oltre 20 cm a 33 cm	m	23,63
08.05.05	Coperture minute		
08.05.05.01	Copertura di abbaino a due falde con nastri in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali ad aggraffatura doppia e/o ad aggraffatura semplice risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da 100 a 160mm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali,		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette e fascette d'ancoraggio nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	120,00
08.05.05.02	Copertura di abbaino semicircolare con nastri in lamiera di alluminio preverniciato dello spessore di 0,7 mm, fornita e posta in opera con giunti verticali a doppia aggraffatura e/o semplice aggraffatura risvoltata ad angolo su preesistente supporto in tavolato di legno dello spessore non inferiore a 24 mm, larghezza da adattare al raggio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i raccordi perimetrali, la formazione delle converse, la bordatura del vano finestra, i materiali di raccordo e fissaggio, le linguette di fissaggio nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m2	190,00
08.05.06	Accessori di copertura		
08.05.06.01	Paraneve a monotubo in alluminio preverniciato, fornito e posto in opera su copertura a doppia aggraffatura in lamiera di alluminio preverniciato; interasse ancoraggi ca. 50 cm. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le ganasce, le viti di fissaggio, il tubo paraneve del diametro da 28 mm nonché lo sfrido. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte.	m	32,80
08.05.06.02	Paraneve a griglia con staffe reggigriglia, in alluminio preverniciato, fornita e posta in opera; interasse staffe ca. 70 cm; copertura in tegole, struttura di supporto in legno. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo le viti di fissaggio. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	altezza paraneve: 150 mm	m	53,00
b	altezza paraneve: 200mm	m	56,00
08.05.06.03	Comignolo per camino in alluminio preverniciato, spessore di 0,7 mm, fornito e posto in opera su preesistente fondo solido e liscio. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo e l'adattamento alla canna fumaria. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione: fino a 70x70 cm	cad	108,00
b	dimensione: fino a 100x100 cm	m	143,00
08.05.06.04	Cappello camino in alluminio preverniciato dello spessore di 1,0 mm compreso telaio a forma prismatica in acciaio inossidabile, fornito e posto in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo la formazione del gocciolatoio di bordo, le piastrine di ancoraggio, i tasselli, i materiali di ancoraggio con protezione anticorrosione. Sono esclusi i ponteggi che vengono contabilizzati a parte:		
a	dimensione: fino a 70x70 cm	cad	245,00
b	dimensione: fino a 100x100 cm	cad	310,70
08.10	Il gruppo 08.10 comprende i seguenti sottogruppi: 08.10.01 Dispositivi di sicurezza		
08.10.01	Dispositivi di sicurezza		
08.10.01.01	Fornitura e posa di un dispositivo di ancoraggio singolo con portata massima di tre persone secondo normative vigenti della classe A2 in acciaio inossidabile AISI 304 (V2A) per tetti con copertura in lamiera a doppia aggraffatura. Il dispositivo di ancoraggio va fissato sull'aggraffatura doppia con appositi morsetti senza perforare il manto di copertura secondo le istruzioni del costruttore. E' utilizzabile per 360° con imbracatura anticaduta e ammortizzatore di caduta:		



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	Pendenza tetto da 3° fino a 20°	cad	400,00
b	Pendenza tetto da 21° fino a 45°	cad	450,00
08.10.01.02	Fornitura e posa di un dispositivo di ancoraggio singolo – gancio di sicurezza con portata massima di una persona secondo secondo normative vigenti della classe A2 in acciaio inossidabile AISI 304 (V2A) per tetti con copertura in tegole. Il dispositivo di ancoraggio va fissato su preesistente struttura portante secondo le istruzioni del costruttore. E' utilizzabile per 360° con imbracatura anticaduta e ammortizzatore di caduta:		
a	Pendenza tetto da 3° fino a 23°	cad	100,00
b	Pendenza tetto da 24° fino a 45°	cad	150,00
09	La categoria 09 comprende i seguenti gruppi:  09.01 Finestre 09.02 Porte esterne, portoni 09.03 Porte interne 09.04 Schermature solari 09.05 Soffittature, rivestimenti di pareti, sottostrutture, coibentazioni 09.06 Ferramenta particolare 09.07 Pareti divisorie 09.08 Pareti attrezzate, pannelli parete		
09.01	Il gruppo 09.01 comprende i seguenti sottogruppi:  09.01.01 Telai in legno 09.01.02 Telai in polivinilcloruro 09.01.03 Telai in PVC-alluminio 09.01.04 Telai in legno-alluminio 09.01.05 Davanzali		
09.01.01	Telai in legno		
09.01.01.01	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente, di forma rettangolare, telai in legno, controtelaio con nastro interno a tenuta dell'aria e vapore su rasatura murale esistente; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una anta a battente. Telaio fisso e telaio anta in legno di 1a scelta privo di nodi in vista e di alterazioni nel colore. Listelli fermavetro interni in legno fissati con chiodini, due guarnizioni perimetrali di tenuta sulla battuta, gocciolatoio in alluminio anodizzato, ferramenta antaribalta con almeno due notoli a fungo, comando centrale con più punti di chiusura, in acciaio cromato; martellina in alluminio anodizzato, impregnatura, imprimatura, mano intermedia e finitura con verniciatura per esterni (finitura a 4 mani); sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro precompresso e autoespandente. Sigillatura perimetrale con acrilico tra muratura e telaio. Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
c	abete lamellare tre strati 68 - 78 mm: $U_f \leq 1,2$ W/m <sup>2</sup> K	m2	257,29
d	larice lamellare tre strati 68 - 78 mm: $U_f \leq 1,3$ W/m <sup>2</sup> K	m2	306,21
e	abete lamellare quattro strati 88 - 95 mm: $U_f \leq 1,0$ W/m <sup>2</sup> K	m2	273,92
f	larice quattro strati 88 - 95 mm: $U_f \leq 1,2$ W/m <sup>2</sup> K	m2	323,82
g	rovere quattro strati 88 - 95 mm: $U_f \leq 1,3$ W/m <sup>2</sup> K	m2	372,73

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
09.01.01.02	Sovrapprezzo per suddivisione vetro isolante in più parti con traversine orizzontali e/o verticali, sezione conforme al spessore dell'anta e larghezza come da disegno (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	22,01
09.01.01.03	Sovrapprezzo per applicazione telaini "finto inglese" a ridosso del vetro isolante, sia all'interno che all'esterno, sezione 25x18 mm all'interno e 25x15 mm all'esterno (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	14,19
09.01.01.04	Sovrapprezzo finestra complanare su entrambi i lati	m2	48,06
09.01.01.05	Sovrapprezzo per esecuzione finestra a due battenti	m2	66,63
09.01.01.06	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio a due o più parti con montanti intermedi, ante a battente, di forma rettangolare, telai in legno, con controtelaio con nastro interno a tenuta dell'aria e vapore su rasatura murale esistente; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con due o più ante a battente, telaio fisso, montanti intermedi e telaio battenti in legno di 1a scelta privo di nodi in vista e di alterazioni nel colore, listelli fermavetro interni in legno fissati con chiodini, due guarnizioni perimetrali sulla battuta, gocciolatoio in alluminio anodizzato, ferramenta antaribalta con almeno due notoli a fungo, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, martellina in alluminio anodizzato, impregnatura, imprimatura, mano intermedia e finitura con verniciatura per esterni (finitura a 4 mani); sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Sigillatura perimetrale con acrylico tra muratura e telaio. Non sono incluse le assistenze murarie ed esclusi bancale e vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
c	abete lamellare tre strati 68 - 78 mm: $U_f \leq 1,2$ W/m2K	m2	268,54
d	larice lamellare tre strati 68 - 78 mm: $U_f \leq 1,3$ W/m2K	m2	317,70
e	abete lamellare quattro strati 88 - 95 mm: $U_f \leq 1,0$ W/m2K	m2	292,51
f	larice quattro strati 88 - 95 mm: $U_f \leq 1,2$ W/m2K	m2	341,92
g	rovere quattro strati 88 - 95 mm: $U_f \leq 1,3$ W/m2K	m2	391,08
09.01.02	Telai in PVC		
09.01.02.01	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente, di forma rettangolare, telai in PVC, con controtelaio; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una o due ante a battente, telaio fisso e telaio battente in profilato pluricamera in PVC, irrigidimenti e rinforzi in acciaio zincato, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, coprifilo interni in PVC, listelli fermavetro interni in plastica fissati con innesto a scatto a tutta lunghezza, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione sulla battuta interna, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura con parti metalliche zincate e elettrocolorate, martellina in alluminio anodizzato; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Non sono incluse le assistenze murarie ed esclusi bancale e vetri, contabilizzati a parte; Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
a	telaio in PVC rigido, bianco, $U_f \leq 1,2$ W/m2K	m2	180,01

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	telaio in PVC rigido, colorato, $U_f \leq 1,2$ W/m <sup>2</sup> K	m2	211,31
09.01.02.02	Sovrapprezzo per suddivisione vetro isolante in più parti con traversine orizzontali e/o verticali, sezione 54/70x32 mm (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	20,06
09.01.02.03	Sovrapprezzo per applicazione telaini "finto inglese" a ridosso del vetro isolante, sia all'interno che all'esterno (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	12,23
09.01.02.06	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio a due o più parti con montanti intermedi, ante a battente, di forma rettangolare, telai in PVC, con controtelaio; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con due o più ante a battente, telaio fisso, montanti e telaio battenti in profilato pluricamera in PVC, irrigidimenti e rinforzi in acciaio zincato, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, coprifilo interni in PVC, listelli fermavetro interni in materiale sintetico fissati con innesto a scatto a tutta lunghezza, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione sulla battuta interna, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando a più punti di chiusura in acciaio cromatizzato; martellina in alluminio anodizzato; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
a	telaio in PVC rigido, bianco, $U_f \leq 1,2$ W/m <sup>2</sup> K	m2	235,77
b	telaio in PVC rigido, colorato, $U_f \leq 1,2$ W/m <sup>2</sup> K	m2	289,58
09.01.03	Telai in PVC-alluminio		
09.01.03.01	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente, di forma rettangolare, telai a sistema combinato PVC-alluminio, con controtelaio; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una o due ante a battente; telaio in materiale sintetico e alluminio (internamente materiale sintetico, esternamente alluminio), in profilato pluricamera; diaframma esterno in alluminio verniciato a fuoco, irrigidimenti e rinforzi in acciaio zincato, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, coprifilo interni in PVC, listelli fermavetro interni in plastica fissati con innesto a scatto a tutta lunghezza, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione sulla battuta interna, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando a più punti di chiusura, di acciaio cromatizzato, martellina in alluminio anodizzato; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
a	telaio in PVC rigido, bianco, con diaframma esterno in alluminio, $U_f \leq 1,2$ W/m <sup>2</sup> K	m2	254,36
09.01.03.02	Sovrapprezzo per suddivisione vetro isolante in più parti con traversine orizzontali e/o verticali all'esterno in alluminio, all'interno in PVC (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	27,88
09.01.03.06	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio a due o più parti con montanti intermedi, ante a battente, di forma rettangolare, telai a sistema combinato PVC-alluminio, con controtelaio; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per battenti con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con due o più ante a battente, telaio fisso, montanti e telaio battenti in profilato pluricamera in PVC con diaframma esterno in alluminio verniciato a fuoco, irrigidimenti e rinforzi in acciaio zincato, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>elasticità permanente, coprifilo interni in PVC fissati con innesto a scatto a tutta lunghezza, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione sulla battuta interna, cerniere angolari a forare, ferramenta monocomando con asta a rullo e più punti di chiusura, con parti metalliche zincate e elettrocolorate, martellina in alluminio anodizzato; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente.</p> <p>Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.</p>		
a	telaio in PVC rigido, bianco, con diaframma esterno in alluminio, $U_f \leq 1,2$ W/m <sup>2</sup> K	m2	293,49
09.01.04	Telai in legno-alluminio		
09.01.04.01	<p>Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio unico, anta a battente, di forma rettangolare, a sistema combinato legno-alluminio, con controtelaio con nastro interno a tenuta dell'aria e vapore su rasatura murale esistente; fornita e posta in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con una ante a battente, telaio fisso e telaio anta in legno di 1a scelta privo di nodi in vista e di alterazione nel colore, diaframma esterno in alluminio verniciato a fuoco, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione esterna tra legno e alluminio; due guarnizioni perimetrali di tenuta sulla battuta, gocciolatoio in alluminio anodizzato, ferramenta antaribalta con almeno due notoli a fungo, ferramenta monocomando a più parti di chiusura con parti metalliche in acciaio cromatizzato, martellina in alluminio anodizzato, impregnatura, imprimatura, mano intermedia e mano a finire con verniciatura per esterni (finitura a 4 mani); sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Sigillatura perimetrale con acrilico tra muratura e telaio. Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.</p>		
c	telaio in abete lamellare tre strati 68 - 78 mm, diaframma esterno alluminio, $U_f < 1,2$ W/m <sup>2</sup> K	m2	403,55
d	telaio in larice lamellare tre strati 68 - 78 mm, diaframma esterno alluminio, $U_f < 1,3$ W/m <sup>2</sup> K	m2	452,76
e	telaio in abete quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, $U_f < 1,0$ W/m <sup>2</sup> K	m2	442,97
f	telaio in larice quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, $U_f < 1,2$ W/m <sup>2</sup> K	m2	489,15
g	telaio in rovere quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, $U_f < 1,3$ W/m <sup>2</sup> K	m2	538,07
09.01.04.02	Sovrapprezzo per suddivisione vetro isolante in più parti con traversine orizzontali e/o verticali all'esterno in alluminio, all'interno in legno (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	52,09
09.01.04.03	Sovrapprezzo per applicazione telaini "finto inglese" a ridosso del vetro isolante, all'esterno in alluminio, all'interno in legno (prezzo riferito a singolo riquadro)	cad	52,09
09.01.04.04	Sovrapprezzo finestra complanare su entrambi i lati	cad	48,06
09.01.04.05	Sovrapprezzo per finestra a due battenti	cad	105,88
09.01.04.06	Finestra semplice predisposta per l'applicazione di vetro isolante, a telaio a due o più parti con montanti intermedi, ante a battente, di forma rettangolare, a sistema combinato legno-alluminio, con controtelaio con nastro interno a tenuta dell'aria e vapore su rasatura murale esistente; fornita e posta in opera, esecuzione come da		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	disegno e conforme la seguente descrizione: telaio per ante con apertura verso l'interno, fissaggio a scomparsa su controtelaio, con due o più ante a battente, telaio fisso, montanti e telaio battenti in legno di 1a scelta privo di nodi in vista e di alterazione nel colore, diaframma esterno in alluminio verniciato a fuoco, vetrazione con guarnizioni di tenuta ad elasticità permanente, guarnizione centrale con angoli saldati e guarnizione esterna tra alluminio e legno, due guarnizioni perimetrali di tenuta sulla battuta, gocciolatoio in alluminio anodizzato, ferramenta antaribalta con almeno due notoli a fungo, ferramenta monocomando a più punti di chiusura con parti metalliche in acciaio cromatizzato, martellina in alluminio anodizzato, impregnatura, imprimitura, mano intermedia e mano a finire con verniciatura per esterni (finitura a 4 mani); sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Sigillatura perimetrale con acrilico tra muratura e telaio. Non sono inclusi le assistenze murarie, i bancali e i vetri, contabilizzati a parte. Le prestazioni di permeabilità all'aria, di tenuta all'acqua e di resistenza al vento devono soddisfare le specifiche richieste classe 4A, classe 9A, classe V3 e devono essere documentate con certificazioni.		
c	telaio in abete lamellare tre strati 68 - 78 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,2 W/m2K	m2	410,30
d	telaio in larice lamellare tre strati 68 - 78 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,3 W/m2K	m2	459,31
e	telaio in abete quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,0 W/m2K	m2	449,63
f	telaio in larice quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,2 W/m2K	m2	498,93
g	telaio in rovere quattro strati 88 - 95 mm, diaframma esterno alluminio, Uf<1,3 W/m2K	m2	547,85
09.01.05	Davanzali		
09.01.05.01	Davanzale interno di finestra, con voltatesta anteriore, larghezza da oltre 18 cm a 25 cm, in legno truciolare impiallacciato con frontalino massiccio, fornito e posto in opera su muratura/listelli a muro fissato con viti a scomparsa. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i listelli di supporto, i materiali di fissaggio, la formazione di spigoli, nonché trattamento di superficie a scelta della DL:		
a	abete	m	87,72
b	larice	m	90,23
d	rovere	m	92,74
e	Mdf verniciato a colore secondo a scelta della direzione lavori	m	75,40
f	PVC; con spigoli arrotondati	m	58,29
09.01.06	Calcolo statico		
09.01.06.01	Calcolo statico della facciata finestrata	cad	
09.01.07	Mezzi di sollevamento		
09.01.07.01	Noleggio		
a	Gru telescopica con braccio fino a 20 m di lunghezza	h	
b	Gru telescopica con braccio fino a 30 m di lunghezza	h	
c	Gru telescopica con braccio fino a 35 m di lunghezza	h	

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
09.02	Il gruppo 09.02 comprende i seguenti sottogruppi: 09.02.01 Porte d'ingresso principali e secondarie 09.02.02 Portoni 09.02.03 Accessori di completamento		
09.02.01	Porte d'ingresso principali e secondarie		
09.02.01.01	Portoncino d'entrata secondaria da esterni, rettangolare con falso telaio e telaio murale, soglia termica, trasporto e montaggio. Telaio murale (min. 80x90 mm) a min. 3 strati con bordo zincato (spessore min. 35 mm), impiallacciatura (spessore minimo 1,5 mm) su entrambi i lati. Portone liscio, quattro cerniere a tre perni, scontro con serratura registrabile a cilindro, senza cilindro, maniglia di sicurezza con copricilindro in alluminio anodizzato. Superficie trattata con vernice grassa a base d'acqua. Essenze: rovere, frassino, abete, larice o laccato RAL (a scelta), legno di 1a scelta privo di nodi a vista e di alterazione nel colore. Portoncino certificato per permeabilità dell'aria, tenuta all'acqua e certificato "CE". Esecuzione: impiallacciato liscio. Non sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 1,10/1,20 x 2,10/2,20 m		
a	U<1,6 W/m2K	cad	1.663,11
b	U<1,2 W/m2K	cad	1.760,94
c	Sovrapprezzo per porta a due ante battenti per esterni	%	90,00
09.02.01.06	Portoncino d'entrata, rettangolare con falso telaio e telaio murale, soglia termica, trasporto e montaggio. Portone liscio, con zoccolo in acciaio applicato, quattro cerniere a tre perni, scontro con serratura di sicurezza a tre chiusure registrabile, senza cilindro, maniglia di sicurezza con copri cilindro in alluminio anodizzato. Telaio murale (min. 80x90 mm) a min. 3 strati con bordo zincato (spessore min. 35 mm), impiallacciatura (spessore minimo 1,5 mm) su entrambi i lati. Superficie trattata con vernice grassa a base d'acqua. Essenze: rovere, frassino, abete, larice o laccato RAL (a scelta). Legno di 1a scelta privo di nodi a vista e di alterazione nel colore. Portoncino certificato per permeabilità dell'aria, tenuta all'acqua e certificato "CE". Esecuzione: impiallacciato liscio. Non sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 1,10/1,20 x 2,10/2,20 m		
a	U <=1,6 W/m2K	cad	1.858,77
b	U <=1,2 W/m2K	cad	1.956,60
d	U <=0,8 W/m2K	cad	2.885,99
e	Sovrapprezzo per porta fonoisolante, Rw >=40 dB	cad	538,07
09.02.01.08	Sovrapprezzo per parte fissa laterale per porta esterna, ad unica specchiatura o con sopraluce fisso, compreso fermavetro e il vetro isolante, trasparente.		
a	U <=1,6 W/m2K	m2	344,12
b	U <=1,5 W/m2K	m2	391,32
c	U <=1,3 W/m2K	m2	440,24
d	(4+16+4), Ug=1,1W/m2K	m2	626,11
09.02.03	Accessori per battenti		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
09.02.03.01	Sovrapprezzo per porte precedentemente descritte per formazione di specchiatura vetrata, compresi listelli fermavetro su ambo i lati e il vetro isolante, trasparente.		
a	specchiatura fino 25x25 cm, vetro termoisolante (4+16+4), Ug=1,1W/m2K	cad	156,53
c	specchiatura fino 50x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K	cad	225,01
d	specchiatura fino 150x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K	cad	342,41
e	Dimensione: fino 25x25 cm, vetro isolante, Ug=0,6W/m2K triplo	cad	266,93
f	Dimensione: fino 50x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=0,6W/m2K	cad	335,39
g	Dimensione: fino 150x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=0,6W/m2K	cad	453,14
09.02.03.02	Sovrapprezzo per porte precedentemente descritte per formazione di oblò, compresi listelli fermavetro su ambo le parti e il vetro isolante, trasparente.		
a	specchiatura fino ø30 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K	cad	635,90
09.02.03.03	Sovrapp. spioncino	cad	46,96
09.02.03.04	Sovrapprezzo per portoncini d'entrata con battente a filo telaio (interno e esterno); battente realizzato a più strati, fissato con cerniere (dimensione e numero secondo il peso della porta) con tasche regolabili tridimensioni e copriangoli in acciaio inox	cad	474,77
09.02.03.05	Sovrapprezzo per portoncini d'entrata con contatto a calamita (VDS), calamita MK 30 per impianti di allarme. Installato in parte superiore della porta. Con installazione e posa cavi fino max 10 m alla scatola più vicina Colore bianco o marrone.	cad	67,08
09.02.04	Portoni		
09.02.04.01	Portone intelaiato per esterni, con telaio fisso, battuta perimetrale, a due partite, due ante battenti, con controtelaio; fornito e posto in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio fisso e telaio portone con saettoni in legno, legno di 1a scelta privo di nodi a vista e di alterazione nel colore, rivestimento esterno con tavolato in orizzontale lavorato a incastro, sezione telaio battente 200x45 mm, spessore complessivo battente 72 mm, spessore telaio fisso 75 mm, fissaggio a scomparsa su controtelaio, coprifilo interni in legno, cerniere a forare in acciaio inossidabile con perno in acciaio inossidabile, 3 cerniere per battente, serratura ad asta verticale con leva di blocco e serratura a cilindro, chiavistello con tubo guida, verniciatura a tre mani con vernice impregnante applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una di vernice esterna a finire, comprese nel prezzo; sigillatura perimetrale fra telaio fisso e controtelaio con nastro sigillante precompresso e autoespandente. Sono incluse le assistenze murarie.		
a	abete	m2	369,31
b	larice	m2	389,36
c	rovere	m2	399,15
09.02.04.02	Portone esterno intelaiato, senza telaio fisso, con battuta a rasare, a due partite, due ante battenti; fornito e posto in opera, esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio portone con saettoni in legno, legno di 1a scelta privo di nodi a vista e di alterazione nel colore, rivestimento esterno con tavolato orizzontale lavorato a incastro, sezione telaio battente 200x45 mm, spessore complessivo battente 72 mm, cerniere a squadri in acciaio inossidabile con perno in acciaio inossidabile, 3 cerniere per battente, serratura ad asta verticale con leva di blocco e serratura a cilindro, chiavistello con tubo guida e boccola a pavimento, verniciatura a tre mani con vernice		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	impregnante glassante applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una di vernice esterna a finire, queste comprese nel prezzo. Sono incluse le assistenze murarie.		
a	abete	m2	298,87
b	larice	m2	318,68
09.02.05	Accessori di completamento per battenti portoncini		
09.02.05.01	Sovrapprezzo per porte e portoni precedentemente descritti per formazione di specchiatura vetrata, compresi listelli fermavetro su ambo i lati e il vetro isolante, trasparente.		
a	specchiatura fino 25x25 cm, vetro termoisolante (4+16+4), Ug=1,1W/m2K	cad	156,53
c	specchiatura fino 50x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K	cad	225,01
d	specchiatura fino 150x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K		
e	Dimensione: fino 25x25 cm, vetroisolante, Ug=0,6W/m2K, triplo		
f	Dimensione: fino 50x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=0,6W/m2K	cad	335,39
g	Dimensione: fino 150x50 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=0,6W/m2K	cad	453,14
09.02.05.02	Sovrapprezzo per portoni precedentemente descritti per formazione di oblò, compresi listelli fermavetro su ambo le parti e il vetro isolante, trasparente.		
a	specchiatura fino ø30 cm, vetro stratificato isolante, trasparente, Ug=1,1W/m2K	cad	635,90
09.02.05.03	Sovrappr. spioncino:	cad	46,96
09.03	Il gruppo 09.03 comprende i seguenti sottogruppi: 09.03.01 Porta d'entrata per vanoscala chiuso 09.03.02 Porte interne 09.03.03 Accessori di completamento 09.03.04 Porte tagliafuoco		
09.03.01	Porta d'entrata per vanoscala chiuso		
09.03.01.01	Portoncino d'ingresso per vanoscala chiuso con telai imbotte o murale ad un battente a scelta del direttore lavori, pannello con doppia battuta o ad una battuta con guarnizione doppia, completo di falso telaio, soglia in alluminio, fornitura e montaggio. Esecuzione con telaio imbotte: imbotte in listellare (spessore 35/40 mm, larghezza fino a 17 cm), impiallacciato, coprifilo interno ed esterno in pannello massiccio a più strati, incollato, (larghezza 80 mm, spessore min. 16 mm), impiallacciato, arrotondato su entrambi i lati, bordo massiccio, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 18 mm) e scontro. Esecuzione con telaio murale: telaio murale massiccio stratificato, min. 60 x 50 mm di spessore, impiallacciato, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 18 mm) e scontro. Pannello min. 50 mm di spessore, liscio, impiallacciato, barriera contro vapore alufenolica, guarnizione di battuta sui 4 lati, superficie classe I e impiallacciatura classe 1, contorno massiccio sui 4 lati corrispondente all'impiallacciatura, serratura di sicurezza a tre chiusure, senza cilindro, maniglia interna con pomolo esterno e con rosetta di sicurezza in alluminio anodizzato. Superficie: incolore, laccato naturale. Valore acustico certificato, min. 40 dB. Non sono incluse le assistenze murarie. - luce muratura: 1,00/1,10x2,10/2,15 m		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	abete con nodi	cad	1.418,54
b	rovere	cad	1.487,02
c	larice	cad	1.487,02
d	faggio evaporato	cad	1.467,45
e	acero	cad	1.487,02
f	frassino	cad	1.418,54
g	Sovrapprezzo per porta di sicurezza classe di sic. RC 2 con certificato	cad	293,49
h	essenza laccato RAL a poro aperto	cad	1.487,02
i	Essenza laccato RAL a poro chiuso, laccatura levigata	cad	1.535,93
j	Sovrapprezzo Maggiore protezione fonoassorbente, valore livello acustico verificato in laboratorio, come minimo 44 dB	nr	271,44
k	Sovrappr. spioncino	nr	46,96
09.03.02	Porte interne		
09.03.02.03	<p>Porta interna, con telai imbotte o murale ad un battente a scelta del direttore lavori, pannello ad una battuta, con falso telaio, trasporto e montaggio e conforme la seguente descrizione:</p> <p>Esecuzione con telaio imbotte: imbotte in truciolare con contorno inferiore massiccio (spessore 35/40 mm, larghezza 17 cm), impiallacciato, coprifilo interno ed esterno in listellare impiallacciato (larghezza 80 mm, spessore min. 16 mm) arrotondato su entrambi i lati, bordo massiccio, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 16 mm) e scontro regolabile.</p> <p>Esecuzione con telaio murale: telaio murale massiccio (a strati), min. 60 x 50 mm di spessore, impiallacciato, guarnizione sui 3 lati, 3 cerniere a tre perni (min. 16 mm) e scontro regolabile.</p> <p>Pannello min. 45 mm di spessore in panforte forato o truciolare pieno, liscio, impiallacciato, superficie impiallacciatura classe I e tranciato qualità prima scelta, contorno massiccio sui 4 lati, serratura patent con chiave, maniglia con rosetta in alluminio anodizzato.</p> <p>Superficie: trasparente, laccato naturale</p> <p>Non sono incluse le assistenze murarie.</p> <p>- luce muratura: 0,85/0,95/1,05x2,10/2,15 m</p>		
b	porta rivestita in laminato plastico, bordi e telaio simili al rivestimento	cad	660,35
c	abete con nodi	cad	489,15
d	larice	cad	518,50
e	rovere	cad	518,50
f	faggio evaporato	cad	489,15
g	acero	cad	518,50
h	frassino	cad	489,15
i	Essenza laccata RAL a poro aperto	cad	590,00

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
j	essenza laccata RAL a poro chiuso, laccatura levigata	cad	640,00
09.03.02.04	Sovrapp. per porta Interna con telaio ad imbotte o murale con battente a filo	cad	116,50
09.03.02.05	Sovrapp. cerniere tridimensionali regolabili e a vista con tasche e copriangoli in acciaio inox o con cerniere nascoste	cad	114,34
09.03.02.06	Sovrapp. per porta Interna con telaio ad imbotte con battente a filo su due lati	cad	154,61
09.03.02.07	Sovrapp. per porta Interna con telaio ad imbotte con battente a filo su due lati, a filo con il muro su un lato	cad	168,06
09.03.02.08	Sovrapprezzo larghezza parete oltre 170mm	cm	3,42
09.03.02.09	Sovrapp. cerniere tridimensionali regolabili e a vista con tasche e copriangoli in acciaio inox o con cerniere nascoste	cad	114,34
09.03.02.10	Sovrapprezzo per rivestimento imbotte su un lato a filo parete	cad	197,95
09.03.02.13	Sovrapprezzo per porta a due ante battenti	%	90,00
09.03.02.14	Sovrapprezzo per sopra luce vetrato per porta interna, compresi i listelli fermavetro e vetro trasparente, spessore 4 mm.	m2	285,00
09.03.02.15	Sovrapprezzo per porta interna con specchiatura laterale vetrata, compreso listelli fermavetro e vetro stratificato 3/3 mm, trasparente.	m2	313,06
09.03.03	Accessori di completamento		
09.03.03.01	Sovrapprezzo alle porte precedentemente elencate per riquadro, compresi listelli fermavetro su ambo le parti ed i vetri, trasparenti.		
a	specchiatura fino 25x25 cm, vetro 4 mm	cad	127,18
b	fino 50x50cm, vetro stratificato 3/3 mm	cad	185,88
c	fino 150x60cm, vetro stratificato 3/3 mm	cad	244,58
09.03.03.02	Sovrapprezzo per porte precedentemente descritti per formazione di oblò, compresi listelli fermavetro su ambo le parti e il vetro, trasparente.		
a	specchiatura fino ø30 cm, vetro stratificato 3/3 mm, trasparente	cad	440,24
09.03.04	Porte tagliafuoco (in legno)		
09.03.04.01	Porta tagliafuoco con telai imbotte ad un battente, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale o europea e omologazione del Ministero dell'Interno, falso telaio, forniture e montaggio, eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione: Telaio murale, impiallacciato, guarnizione sui tre lati, tre cerniere a tre perni (min. 18 mm) e scontro. Pannello impiallacciato liscio, superficie impiallaccatura classe I e tranciato qualità prima scelta, contorno massiccio sui 4 lati in legno pregiato rovere o frassino, serratura per cilindro, senza cilindro, set maniglia con rosetta in alluminio anodizzato, chiudiporta aereo con binario. Superficie: trasparente, laccato naturale. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente: - luce muratura: 0,95/1,05x2,15 m		
a	REI 30'; specie legnosa: abete con nodi, rovere, faggio, frassino	cad	968,52

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	REI 60'; specie legnosa: abete con nodi, rovere, faggio, frassino	cad	1.271,79
c	REI 120'; specie legnosa: abete con nodi, rovere, faggio, frassino	cad	1.956,60
09.03.04.02	<p>Porta tagliafuoco, con cassa, mostra e contromostra, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale o europea e omologazione del Ministero dell'Interno, ad una partita, anta con doppio battente; fornita e posta in opera con controtelaio; eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione:</p> <p>battente in derivati del legno, superfici lisce, con copritesta incassato, adatto per specie legnosa e colore all'impiallacciatura di finitura; rivestimento di finitura con impiallacciatura di essenza legnosa o pannelli laminari, spessore: 1 mm, spessore battente: conforme prova di collaudo, cassa della sezione di 40x150 mm o conforme prova di collaudo, mostra e contromostra da 22x60 mm in massello di legno di 1a scelta, fissaggio a scomparsa su controtelaio, coprigiunto su ambo i lati; guarnizione di tenuta per fumi freddi e termoespandente per la trattenuta di fumi caldi; guarnizione elastica sulla battuta; fissaggio a incasso, cerniere in acciaio inossidabile, chiudiporta aereo a norma, serratura antincendio con scrocco, catenaccio e cilindro profilato, set maniglia in alluminio anodizzato, colore argento, anima in acciaio, verniciatura a tre mani con vernice applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire. Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente:</p> <p>- luce muratura: 0,95/1,05x2,15 m</p>		
a	REI 30'; specie legnosa: abete, rovere, faggio, frassino	cad	929,39
09.03.04.03	<p>Porta tagliafuoco, con telaio murale con imbotte aggiuntivo, con certificazione di durata di resistenza al fuoco conforme normativa nazionale o europea e omologazione del Ministero dell'Interno, ad una partita, anta con doppio battente; fornita e posta in opera con controtelaio; eseguita come da disegno e conforme la seguente descrizione:</p> <p>Telaio murale e imbotte aggiuntivo impiallacciato, guarnizione sui tre lati, tre cerniere a tre perni (min. 18 mm) e scontro.</p> <p>Pannello impiallacciato liscio, superficie impiallacciatura classe I e tranciato qualità prima scelta, contorno massiccio sui 4 lati, rivestimento impiallacciato, serratura per cilindro, senza cilindro, set maniglia con rosetta in alluminio anodizzato, chiudiporta aereo con binario.</p> <p>Superficie: incolore, laccato naturale.</p> <p>Non s'intendono comprese nel prezzo le assistenze murarie ed ogni altra prestazione accessoria occorrente:</p> <p>- luce muratura: 0,95/1,05x2,15 m</p>		
a	REI 60'; specie legnosa: abete, rovere, faggio, frassino	cad	1.487,02
b	REI 120'; specie legnosa: abete con nodi, rovere, faggio, frassino	cad	2.152,26
09.03.04.04	<p>Sovraprezzo per vetratura incluso il montaggio di vetri antifluoco eseguita come segue e montata in porte tagliafuoco ad un'anta o a due ante: preparazione del taglio vetro incluso i profili esterni ed interni di tenuta vetro, inserimento del vetro antifluoco secondo certificazione del prototipo. Nella posizione è incluso il vetro antifluoco. Viene contabilizzata la superficie di vetratura.</p>		
a	vetro REI 30'	m2	538,07
b	vetro REI 60'	m2	880,47
d	vetro REI 120'	m2	1.418,54
09.03.04.05	Sovrapprezzi porte tagliafuoco		
a	Sovrappr. porta tagliafuoco con battente a filo e cerniere tridimensionali regolabili in acciaio inox	cad	342,62

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Sovrapp. porta tagliafuoco con chiudiporta nascosta senza regolazione fissa	cad	157,35
09.04	Il gruppo 09.04 comprende i seguenti sottogruppi: 09.04.01 Persiane a ventola 09.04.02 Persiane avvolgibili 09.04.03 Gelsie 09.04.04 Accessori di completamento 09.04.05 Motorizzazioni elettriche		
09.04.01	Persiane a ventola		
09.04.01.01	Persiana a cerniera, con anta a tavole disposte in verticale, due traversine ad incastro e listello di testa incassato, collocata in vano finestra, ancorata su legno; tutti i fissaggi devono garantire la loro stabilità nel tempo; fornita e posta in opera; esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: traverse e listello di testa smussati, anta battente in tavole accostate a incastro, legno di 1a scelta privo di nodi e di alterazione nel colore, tavole verticali di larghezza fino 100 mm, spessore 27 mm, bandelle a regolazione laterale, cardini ad avvitare, spagnolette e fermascuro, verniciatura a tre mani con vernice esterna applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, comprese nel prezzo. Non sono incluse le assistenze murarie.		
a	abete	m2	224,03
b	larice	m2	235,28
09.04.01.02	Persiana a cerniera, con anta intelaiata, traversa intermedia e specchiature in pannelli massicci rifilati sui bordi, collocata in vano finestra, ancorata su legno; fornita e posta in opera, tutti i fissaggi devono garantire la loro stabilità nel tempo; esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio anta e traversa intermedia in legno, legno di 1a scelta privo di nodi e di alterazione nel colore, spigoli smussati, sezione telaio 80/85x43 mm, specchiature in pannelli di massello di legno con rifilatura bifacciale dei bordi fissati a incastro, bandelle a regolazione laterale, cardini ad avvitare, spagnolette e fermascuro, verniciatura a tre mani con vernice esterna applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, comprese nel prezzo. Non sono incluse le assistenze murarie.		
a	abete	m2	248,98
b	larice	m2	259,74
09.04.01.03	Persiana a cerniera, con anta intelaiata e specchiatura a stecche (tavolette) non sporgenti, collocata in vano finestra, ancorata su legno; fornita e posta in opera; tutti i fissaggi devono garantire la loro stabilità nel tempo; esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio anta in legno, legno di 1a scelta privo di nodi e di alterazione nel colore, montanti e traverse con spigoli smussati, sezione 80/85x43 mm, stecche orizzontali inclinate e rientranti, bordi arrotondati, spessore 12 mm, incassate singolarmente a sezione piena nei montanti, distanziate di ca. 10 mm, legno di 1a scelta, bandelle a regolazione laterale, cardini ad avvitare, spagnolette e fermascuro, verniciatura a tre mani con vernice esterna applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, comprese nel prezzo. Non sono incluse le assistenze murarie.		
a	abete	m2	195,66
b	larice	m2	210,33
09.04.01.04	Persiana a cerniera, con anta intelaiata, traversa intermedia e due specchiature disuguali a stecche (tavolette) sporgenti, stecche fisse nella parte superiore, stecche		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	mobili nella parte inferiore, collocata in vano finestra, ancorata su legno; fornita e posta in opera, tutti i fissaggi devono garantire la loro stabilità nel tempo; esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: telaio anta e traversa in legno, legno di 1a scelta privo di nodi e di alterazioni nel colore, spigoli smussati, sezione 65x45 mm, stecche orizzontali inclinate e sporgenti, bordi arrotondati alternativamente sul lato lungo, spessore 12 mm, legno di 1a scelta; nella parte superiore incassate lateralmente, parte inferiore con guide perni incassate lateralmente e perni di movimento laterali fissati a scomparsa, maniglia di manovra per l'orientamento delle stecche mobili; bandella a regolazione laterale, cardini ad avvitare, spagnolette ad asta con perno e fermascuri; verniciatura a tre mani con vernice esterna applicata prima della posa con imprimitura, una mano intermedia e una mano a finire, comprese nel prezzo. Non sono incluse le assistenze murarie.		
a	abete	m2	287,13
b	larice	m2	293,49
09.04.01.05	Sovrapprezzo per il telaio persiana riportato sul telaio fisso della finestra, telaio in legno, sezione riporto 30x60 mm, compreso coprifilo esterno della sezione di 25x10 mm.		
a	abete	m2	48,92
b	larice	m2	48,92
09.04.01.06	Sovrapprezzo per persiana con controsportello a sporgere, compresi cerniera, delimitatore di apertura, piastra di battuta e catenaccio	cad	98,32
09.04.02	Persiane avvolgibili		
09.04.02.02	Persiana avvolgibile, in telo singolo, cassonetto incassato nella muratura sopra vano finestra; cassonetto già in opera, altezza di collocamento rullo fino a 3 m da pavimento; fornita e posta in opera, eseguita come segue: persiana avvolgibile con stecche da infilare a doppia parete in PVC rigido resistente agli agenti atmosferici, collegamenti mobili con feritoie d'aerazione, barra finale rinforzata e con squadrette di arresto e paracolpi in PVC, colore conforme gamma colori di serie, rullo avvolgitore in lamiera zincata, supporti con cuscinetti a sfere, puleggia in PVC; guide con sezione ad U in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, cinghia di comando avvolgitore automatico da incasso, placca in ottone cromato. Non sono incluse le assistenze murarie.		
a	PVC rigido, spessore stecche 14 mm, larghezza stecche da oltre 35 a 55 mm	m2	73,37
09.04.02.03	Persiana avvolgibile, in telo singolo, cassonetto incassato nella muratura sopra vano finestra; cassonetto già in opera, altezza di collocamento rullo fino a 3 m da pavimento; fornita e posta in opera, eseguita come segue: persiana avvolgibile con stecche da infilare a doppia parete in alluminio estruso termolaccato, con fermi laterali in poliamide, colore conforme gamma colori di serie, collegamenti mobili con feritoie d'aerazione, barra finale rinforzata e con squadrette di arresto e paracolpi in materiale sintetico, rullo avvolgitore in lamiera zincata, supporti con cuscinetti a sfere, guide con sezione ad U in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, inserti di scorrimento, manovra tramite arganello ed asta snodata e ingranaggio conico, asta in alluminio anodizzato satinato. Non sono incluse le assistenze murarie.		
a	alluminio, spessore stecche 8 mm, larghezza stecche 25 mm (peso ca. 7,5 kg/m2)	m2	248,49
b	alluminio, spessore stecche 8 mm, larghezza stecche 40 mm (peso ca. 6 kg/m2)	m2	229,90
09.04.02.04	Persiana avvolgibile, in telo singolo, cassonetto incassato nella muratura sopra vano finestra, altezza di collocamento rullo fino a 3 m da pavimento; fornita e posta in		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>opera, eseguita come segue: persiana avvolgibile con stecche tubolari in laminato di alluminio termolaccate, con poliuretano, profilo a coda di rondine, spessore alluminio 0,4 mm, colore conforme gamma colori di serie, collegamento stecche con ganci snodabili in acciaio inossidabile e con feritoie d'aerazione, barra finale in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, fermi di arresto in materiale sintetico e guide di scorrimento laterali. Rullo avvolgitore in lamiera zincata, supporti con inserti a sfere, guide con sezione ad U in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, inserti di scorrimento, manovra tramite arganello ad asta snodata e ingranaggio conico, asta in alluminio anodizzato satinato. Non sono incluse le assistenze murarie.</p>		
a	alluminio, spessore stecche 8 mm, larghezza stecche da oltre 22 mm a 25 mm	m2	196,64
b	alluminio, spessore stecche 8 mm, larghezza stecche da oltre 35 mm a 40 mm	m2	174,14
09.04.03	Gelosie		
09.04.03.01	<p>Tapparella a pacco (tenda veneziana a pacco), per esterni, su intradosso di piattabanda, comprese mantovane; fornita e posta in opera, eseguita come segue: tapparella a lamelle di alluminio, sezione arcuata o piegata, bordate su ambedue i lati, pivotti di scorrimento e di rotazione in lega d'alluminio, fori di passaggio per i nastri di sollevamento, termolaccate, colore conforme gamma colori di serie, supporto lamelle in cordoncini di fibra sintetica a scala, fissati alle lamelle, cassonetto superiore all'interno dell'apertura in lamiera d'acciaio zincato, spiaggiata (terminale inferiore) in profilato tubolare di alluminio estruso termolaccato, guide laterali con inserti di scorrimento, guide in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, sollevamento e abbassamento tenda tramite nastri in fibra sintetica, orientamento tramite cordoncini in fibra sintetica, cordoncini di comando con blocco di fine corsa, manovra mediante arganello ad asta con giunto snodato e ingranaggio conico, asta in alluminio. Non sono incluse le assistenze murarie.</p>		
a	larghezza lamelle da 50 a 58 mm, spessore lamelle da 0,42 a 0,45 mm	m2	203,98
b	larghezza lamelle da 80 a 85 mm, spessore lamelle da 0,42 a 0,45 mm	m2	203,98
09.04.03.02	<p>Tapparella avvolgibile (tenda veneziana a rullo), per esterni, su intradosso di piattabanda, comprese mantovane; fornita e posta in opera, eseguita come segue: tapparella a lamelle di alluminio, sezione arcuata o piegata, bordate su ambedue i lati, pivotti di scorrimento e di rotazione, fori di passaggio per i nastri di trazione, termolaccate, colore a scelta del direttore lavori, giunzioni verticali delle lamelle con cavallotti di fissaggio e nastri portanti d'acciaio, barra finale rinforzata in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, battute di arresto in PVC, rullo avvolgitore in lamiera zincata, supporti regolabili dotati di cuscinetti a sfere, guide laterali con inserti di scorrimento, guide in alluminio estruso anodizzato, colore naturale, sollevamento, abbassamento e orientamento della tenda mediante arganello ad asta con giunto snodato e ingranaggio conico, asta in alluminio. Non sono incluse le assistenze murarie.</p>		
a	larghezza lamelle da 55 mm a 60 mm, spessore lamelle da 0,60 mm a 0,65 mm	m2	386,43
09.04.03.03	<p>Tapparella a pacco interamente metallica, montaggio all'esterno, su porte e finestre, comprese mantovane; esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione: tapparella a lamelle in alluminio, sezione bombata o piegata, bordate sui due lati; guarnizione antirumore incassata, lamelle termolaccate, colori a scelta del direttore dei lavori; guide in alluminio estruso ca. 85x45 mm, con inserto in materiale sintetico antirumore e resistente alle intemperie, termolaccate nei colori a scelta del direttore dei lavori; meccanismo di salita e orientamento integrato nelle guide laterali, comando a nastri d'acciaio inossidabile per l'abbassamento forzoso con protezione antiostacolo integrata, catena a cerniera in acciaio inossidabile per l'orientamento delle lamelle in ogni posizione della tenda; buona funzione oscurante, sicurezza antisollevamento integrata, chiusura automatica in posizione abbassata; manovra mediante arganello ad asta con molla freno, giunto snodato e ingranaggio conico, asta oscillante in</p>		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	alluminio anodizzato incolore, manopola impugnatura e ferma-asta in materiale sintetico. Non sono comprese nel prezzo le assistenze murarie e tutte le prestazioni accessorie occorrenti.		
a	larghezza lamelle da 85 a 90 mm, spessore lamelle da 0,45 fino a 0,50 mm	m2	298,87
b	larghezza lamelle da 95 a 100 mm, spessore lamelle da 0,45 fino a 0,50 mm	m2	408,93
09.04.04	Accessori di completamento		
09.04.04.01	Mantovana esterna in acciaio con bordi nervati, termolaccata, colore a scelta del direttore lavori, ancorata su muratura/calcestruzzo, fornita e posta in opera, eseguita come segue: mantovana in lamiera termolaccata, bordi nervati su ambo i lati, zanche d'ancoraggio in profilato angolare zincato con bandelle d'aggancio fissate a vite, a 50 cm di interasse, compresi viti di fissaggio e tasselli ad espansione. Non sono incluse le assistenze murarie:		
a	altezza mantovana 200 mm, spessore 1 mm	m	47,20
b	altezza mantovana 250 mm, spessore 1 mm	m	50,63
c	altezza mantovana 300 mm, spessore 1 mm	m	54,05
d	altezza mantovana 350 mm, spessore 1 mm	m	57,43
09.04.05	Motorizzazioni elettriche		
09.04.05.01	Operatore a motore elettrico tubolare 230V-50Hz, coppia nominale 10, assorbimento 0,5 A, portata teorica 40 kgf, ø 50 mm, indice di protezione IP44; con protezione termica e protezione di fine corsa incorporate, fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo i supporti, la pulsantiera a tre posizioni (chiamata-arresto-chiusura) in esecuzione sotto intonaco, le linee di comando, il connettore per il raccordo cavi, la spina cablata e montata, l'installazione pronta per il servizio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluse le linee di alimentazione e di collegamento al connettore, contabilizzati a parte:		
a	per persiana avvolgibile in PVC	cad	176,09
b	per mini rullo	cad	146,75
09.04.05.02	Operatore a motore elettrico tubolare 230V-50Hz, coppia nominale 20, assorbimento 0,78 A, portata teorica 80 kgf, ø 50 mm, indice di protezione IP44; con protezione termica e protezione di fine corsa incorporate, fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo i supporti, la pulsantiera a tre posizioni (chiamata-arresto-chiusura) in esecuzione sotto intonaco, le linee di comando, il connettore per il raccordo cavi, la spina cablata e montata, l'installazione pronta per il servizio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluse le linee di alimentazione e di collegamento al connettore, contabilizzati a parte:		
b	per persiana avvolgibile con stecche tubolari in alluminio laminato	cad	205,44
c	per tende veneziana a rullo	cad	205,44
09.04.05.03	Operatore a motore elettrico tubolare 230V-50Hz, coppia nominale 25, assorbimento 0,95 A, portata teorica 100 kgf, ø 50 mm, indice di protezione IP44; con protezione termica e protezione di fine corsa incorporate, fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo i supporti, la pulsantiera a tre posizioni (chiamata-arresto-chiusura) in esecuzione sotto intonaco, le linee di comando, il connettore per il raccordo cavi, la spina cablata e montata, l'installazione pronta per il servizio, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluse le linee di alimentazione e di collegamento al connettore, contabilizzati a parte:		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	per persiana avvolgibile in alluminio estruso	cad	225,01
09.04.05.04	Operatore a motore elettrico tubolare 230V-50Hz, coppia nominale 5, assorbimento 0,5 A, portata in Watt: 120, indice di protezione IP54; con protezione termica e protezione di fine corsa incorporate, fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo i supporti, la pulsantiera a tre posizioni (chiamata-arresto-chiusura) in esecuzione sotto intonaco, le linee di comando, il connettore per il raccordo cavi, la spina cablata e montata, l'installazione pronta per il servizio, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluse le linee di alimentazione e di collegamento al connettore, contabilizzati a parte:		
a	per tende veneziane a pacco	cad	328,71
09.04.05.05	Operatore a motore elettrico tubolare 230V-50Hz, coppia nominale 5, assorbimento 0,5 A, portata in Watt: 120, indice di protezione IP54; con protezione termica e protezione di fine corsa incorporate, fornito e posto in opera. S'intendono compresi nel prezzo i supporti, la pulsantiera a quattro posizioni in esecuzione sotto intonaco, le linee di comando, il connettore per il raccordo cavi, la spina cablata e montata, l'installazione pronta per il servizio, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente, escluse le linee di alimentazione e di collegamento al connettore, contabilizzati a parte:		
a	per frangisole a pacco interamente metallico	cad	440,24
09.05	Il gruppo 09.05 comprende i seguenti sottogruppi: 09.05.01 Soffittature 09.05.02 Rivestimenti di pareti 09.05.03 Sottostrutture 09.05.04 Coibentazioni		
09.05.01	Soffittature		
09.05.01.01	Soffittatura interna, fornita e posta in opera su sottostruttura preesistente al di sotto di solai portanti ad intradosso orizzontale, per altezze di collocamento fino a 3,50 m; posa orizzontale; eseguita come segue: soffittatura con tavole giuntate a maschio e femmina con scanalatura, legname di 1a qualità per finitura con pittura non coprente, larghezza tavole 110 mm, spessore 17 mm, compresi raccordi a muro con giunto perimetrale rifilato e materiali di fissaggio. Non sono incluse le assistenze murarie; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. n. 1552 dell'08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
a	perline di abete, 1a qualità	m2	46,27
09.05.01.02	Soffittatura interna, fornita e posta in opera su sottostruttura preesistente al di sotto di solai portanti ad intradosso orizzontale, per altezze di collocamento fino a 3,50 m; posa orizzontale; eseguita come segue: soffittatura con tavole a coste lisce posate (senza scanalatura e linguetta) con connessioni fino a 6 mm, legname di 1a qualità idoneo per finitura con pittura non coprente, larghezza tavole 110 mm spessore 17 mm; compresi raccordi a muro con giunto perimetrale rifilato e materiali di fissaggio. Non sono incluse le assistenze murarie; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. n. 1552 dell'08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
a	tavole piallate di abete, 1a qualità	m2	46,47
09.05.01.03	Soffittatura interna, fornita e posta in opera su sottostruttura preesistente al di sotto di solai portanti ad intradosso orizzontale, per altezze di collocamento fino a 3,50 m; posa orizzontale; eseguita come segue: soffittatura con pannelli truciolari ignifughi dello spessore di 14 mm, impiallacciati con lamina tranciata, spessore 1,0 mm, raccordati con scanalatura e linguetta, larghezza elementi 60 cm, superficie in vista con verniciatura glassante a effetto opaco; raccordi		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	a muro con giunto perimetrale rifilato, compresi materiali di ancoraggio e grappe di fissaggio pannelli. Non sono incluse le assistenze murarie; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. n. 1552 dell'08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
a	pannelli truciolari ignifughi, classe 1, impiallacciati abete	m2	83,64
b	pannelli truciolari ignifughi, classe 1, impiallacciati pino	m2	83,64
c	pannelli truciolari ignifughi, classe 1, impiallacciati rovere	m2	84,62
d	pannelli truciolari ignifughi, classe 1, MDF E1, perforati e con scanalatura (con risultati acustici di una prova in laboratorio), rivestiti con feltro acustico sul lato posteriore, impiallacciati rovere, acero, faggio, isolamento acustico è da contabilizzare a parte.	m2	244,58
09.05.02	Rivestimenti di pareti		
09.05.02.01	Rivestimento di pareti interne, fornito e posto in opera su sottostruttura già predisposta, per altezze fino a 3,50 m da pavimento, posa verticale, eseguito come segue: rivestimento con tavole perline giuntate a maschio e femmina, legname di 1a scelta per finitura con pittura non coprente, larghezza tavole di sezione 110 mm, spessore 17 mm, compresi i listelli coprifilo e di riporto, la finitura di bordi, la formazione di spigoli, di angoli e di raccordi a smusso. Fissaggio a scomparsa con chiodi zincati. Non sono incluse le assistenze murarie:		
a	perline di abete, 1a qualità	m2	43,63
09.05.02.02	Rivestimento di pareti interne, fornito e posto in opera su sottostruttura già predisposta, per altezze fino a 3,50 m da pavimento, posa verticale, eseguito come segue: soffittatura con tavole a coste lisce posate (senza scanalatura e linguetta) con connessioni fino a 6 mm, legname di 1a qualità idoneo per finitura con pittura non coprente, larghezza tavole 110 mm spessore 17 mm; compresi i listelli coprifilo e di riporto, la finitura di bordi, la formazione di spigoli, di angoli e di raccordi a smusso. Fissaggio a scomparsa con chiodi zincati. Non sono incluse le assistenze murarie.		
a	tavole piallate di abete, 1a qualità	m2	44,66
c	MDF perforato o con scanalatura, rivestito con feltro acustico sul lato posteriore (con risultati acustici di una prova in laboratorio), impiallacciato rovere, acero, faggio, l'isolamento acustico è da contabilizzare a parte.	m2	206,42
09.05.02.03	Rivestimento di pareti interne, fornito e posto in opera su sottostruttura già predisposta, per altezze fino a 3,50 m da pavimento, posa verticale, eseguito come segue: rivestimento con pannelli truciolari ignifughi, spessore 19 mm, impiallacciati con lamina tranciata, spessore 1,0 mm, con listello copritesta in legno massiccio, raccordati con scanalatura e linguetta, larghezza elementi 70-80 cm, superficie in vista con verniciatura glassante a effetto opaco, compresi i listelli coprifilo e di riporto, la finitura di bordi, lo zoccolo, la formazione di spigoli, di angoli e di raccordi a smusso, i materiali di raccordo, di ancoraggio e le grappe di fissaggio pannelli. Non sono incluse le assistenze murarie:		
a	pannelli truciolari ignifughi, classe 1, impiallacciati abete	m2	87,07
c	pannelli truciolari ignifughi, classe 1, impiallacciati rovere	m2	89,03
d	MDF perforato o con scanalatura, rivestito con feltro acustico sul lato posteriore (con risultati acustici di una prova in laboratorio), impiallacciato rovere, acero, faggio, l'isolamento acustico è da contabilizzare a parte.	m2	196,64

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
09.05.02.04	Rivestimento di pareti e soffitti interni in doghe di fibra legnosa, per altezza fino a 3,5m, spessore 8mm, superficie esterna decorativa in laminato HPL (spessore 0,9 mm), realizzato mediante il compound, antistatico, antivandalico, resistente agli urti, alle bruciature di sigaretta, al graffio, agli agenti chimici, all'inchiostro, alle vernici spray, ecc.; pannello accoppiato ad un materassino in poliestere, fonoassorbente con perforazione del 20% della superficie mediante fresature parallele del lato corto sul retro della doga (passo 4/16 mm) e al lato lungo sul lato decorativo (passo 3/21 mm), fresatura dei lati con opportuna scanalatura per l'inserimento di appositi profilati in alluminio; fornitura e posa in opera delle doghe fissati sui profilati in alluminio anodizzato colore argento come rivestimento di superfici orizzontali e verticali, reazione al fuoco classe 1. S'intendono compresi nel prezzo le doghe, i profili in alluminio, i tagli, lo sfrido, le assistenze murarie non sono comprese, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	tinta unita, lunghezza 3.000mm	m2	135,25
b	imitazioni legno, lunghezza 3.000mm	m2	137,94
c	vero legno, lunghezza 2.440mm	m2	186,37
09.05.02.05	Rivestimento di pareti e soffitti interni in doghe di fibra legnosa, per altezza fino a 3,5m, spessore 8,3 mm, superficie esterna decorativa in laminato HPL (spessore 0,9 mm), realizzato mediante il compound, antistatico, antivandalico, resistente agli urti, alle bruciature di sigaretta, al graffio, agli agenti chimici, all'inchiostro, alle vernici spray, ecc.; fresatura dei lati con opportuna scanalatura per l'inserimento di appositi profilati in alluminio; fornitura e posa in opera di doghe fissati sui profilati in alluminio anodizzato colore argento come rivestimento di superfici orizzontali e verticali, reazione al fuoco classe 1. S'intendono compresi nel prezzo le doghe, i profili in alluminio, i tagli, lo sfrido, le assistenze murarie non sono comprese, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	tinta unita, lunghezza 3.000mm	m2	103,21
b	imitazioni legno, lunghezza 3.000mm	m2	108,10
c	vero legno, lunghezza 2.440mm	m2	148,95
09.05.03	Sottostrutture		
09.05.03.01	Sottostruttura in travetti per soffittature in legno, fornita e posta in opera distanziata dal supporto portante, eseguita come segue: travetti ad interasse di ca. 70 cm, struttura d'abbassamento in legno fissata con tasselli e viti, compresi listelli perimetrali di raccordo alla parete e materiali di fissaggio. Non sono incluse le assistenze murarie; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. n. 1552 dell'08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
a	per abbassamenti da soffitto superiori a 30 cm fino a 50 cm	m2	36,20
b	per abbassamenti da soffitto superiori a 50 cm e fino a 100 cm	m2	39,13
09.05.03.02	Sottostruttura in listelli per soffittature in legno, fornita e posta in opera aderente al supporto portante, eseguita come segue: listelli ad interasse di ca. 70 cm fissati con tasselli, compresi listelli perimetrale di raccordo controsoffitto e materiali di fissaggio. Non sono incluse le assistenze murarie; tutto deve essere realizzato conformemente alle indicazioni delle ditte produttrici, della D.L. e nel rispetto della Delibera G.P. n. 1552 dell'08.06.2009 "Regolamento sui sistemi di fissaggio":		
a	per abbassamenti da soffitto fino a 6 cm	m2	15,65

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	b per abbassamenti da soffitto superiori a 6 cm fino a 10 cm	m2	21,03
09.05.03.03	Sottostruttura in listelli per rivestimenti in legno; fornita e posta in opera aderente alla muratura, eseguita come segue: listelli ad interasse di 70 cm, fissati con tasselli. Non sono incluse le assistenze murarie:		
	a per spessore fino a 6 cm	m2	14,67
09.05.03.04	Sottostruttura per rivestimenti in legno in listelli guida e sovrapposti controlistelli, fornita e posta aderente alla muratura, eseguita come segue: listelli e controlistelli a 70 cm di rispettivo interasse, fissati con tasselli e viti zincate. Non sono incluse le assistenze murarie:		
	a per spessori superiori a 6 cm fino a 10 cm	m2	18,59
09.05.04	Coibentazioni		
09.05.04.01	Coibentazione in feltro di fibra minerale, densità 10-11 kg/m3, rivestita su una faccia con carta Kraft, fornita e posta in opera sciolta in monostrato con giunti sovrapposti e sfalsati sull'estradosso della sottostruttura della soffittatura:		
	a spessore 5 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	10,81
	b spessore 6 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	11,79
	c spessore 8 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	13,75
	d spessore 10 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	14,72
09.05.04.02	Coibentazione in feltro di fibra minerale idrorepellente, densità 14 kg/m3, rivestita su di una faccia con un velo di vetro rinforzato e sull'altra con carta kraft incollata con bitume, fornita e posta in opera a secco in monostrato con giunti sovrapposti e sfalsati sull'estradosso del supporto portante del controsoffitto:		
	a spessore 5 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	13,21
	b spessore 6 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	14,19
	c spessore 8 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	17,36
	d spessore 10 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	20,54
09.05.04.03	Coibentazione in pannelli di fibra minerale, densità 15 kg/m3, rivestita su una faccia con carta Kraft incollata con bitume, fornita e posta in opera a secco in monostrato con giunti accostati e fissaggio meccanico fra i listelli del rivestimento interno:		
	a spessore 4 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	12,23
	b spessore 5 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	13,21
	c spessore 6 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	13,70
	d spessore 10 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	15,16
09.05.04.04	Coibentazione in pannelli di fibra minerale, rivestita su una faccia con un film di PVC di aspetto granuloso colore bianco-opaco, fornita e posta in opera a secco in monostrato con giunti accostati e fissaggio meccanico fra i listelli del rivestimento interno:		
	a spessore 3,5 cm, valore mass. conducibilità termica 0,040 W/mK	m2	17,12

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
09.05.05	Coibentazioni acustiche		
09.05.05.01	Coibentazione in feltro di fibra minerale per isolamento acustico, densità min. 30 kg/m3, rivestita in maniera stagna con membrana in PVC, fornita e posta in opera sciolta in monostrato con giunti sovrapposti e sfalsati sull'estradosso della sottostruttura della soffittatura:		
a	spessore 3 cm, lana in fibre minerali con rivestimento stagno, classe di resistenza al fuoco "0"	m2	11,25
b	spessore 5 cm, lana in fibre minerali con rivestimento stagno, classe di resistenza al fuoco "0"	m2	12,23
c	spessore 3 cm, pannelli in fibra di poliestere, classe di resistenza al fuoco "1"	m2	15,16
d	spessore 5 cm, pannelli in fibra di poliestere, classe di resistenza al fuoco "1"	m2	16,14
09.06	Il gruppo 09.06 comprende i seguenti sottogruppi: 09.06.01 Ferramenta per finestre in legno e in PVC 09.06.02 Ferramenta per porte 09.06.03 Chiudiporta 09.06.04 Serrature, sistemi di serratura 09.06.05 Maniglioni antipanico 09.06.06 Segnaletica 09.06.07 Automatismi per porte		
09.06.01	Ferramenta per serramenti in legno e in PVC		
09.06.01.01	Sovraprezzo per ferramenta anta-ribalta monocomando a incasso per serramenti, con altezza martellina variabile, in acciaio inossidabile, nottolini di chiusura sui quattro lati, dispositivo contro manovre errate, in alluminio anodizzato, completa di accessori, fornita e posta in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per serramenti rettangolari a monobattente; larghezza battente fino a 1400 mm, altezza battente fino a 1750 mm	cad	41,09
b	per serramenti rettangolari a monobattente; larghezza battente fino a 1100 mm, altezza battente fino a 2350 mm	cad	46,22
c	per serramenti rettangolari a due battenti; con cremonese ad espansione, catenaccio inferiore e superiore per l'anta semifissa, angolari (inferiore e superiore) con nottolini; larghezza battente fino a 1050 mm, altezza battente fino a 1750 mm	cad	57,21
d	per serramenti rettangolari a due battenti; con cremonese ad espansione, catenaccio ad espansione per l'anta semifissa, angolari (inferiore e superiore) con nottolini; larghezza battente fino a 1050 mm, altezza battente fino a 2350 mm	cad	72,39
e	per serramenti ad arco o trapezoidali a monobattente; larghezza battente fino a 1250 mm, altezza battente fino a 1750 mm	cad	54,59
f	per serramenti ad arco a monobattente; larghezza battente fino a 1250 mm, altezza battente fino a 2350 mm	cad	62,81
g	per serramenti ad arco a due battenti; con cremonese ad espansione, catenaccio inferiore e superiore per l'anta semifissa, angolari (inferiore e superiore) con nottolini; larghezza battente fino a 850 mm, altezza battente fino a 1750 mm	cad	104,68
h	per serramenti ad arco a due battenti; con cremonese ad espansione per l'anta semifissa, angolari (inferiore e superiore) con nottolini; larghezza battente fino a 850		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	mm, altezza battente fino a 2350 mm	cad	119,35
09.06.01.02	Ferramenta sopra luce, in vista, per battenti a ribalta verticale verso l'interno, con forbice montata frontalmente in alto e con catenaccio aggiuntivo, movimento angolare, asta di trazione in vista sul telaio fisso, in acciaio inossidabile, leva a mano e profilati di rivestimento in alluminio anodizzato, fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per battenti della larghezza fino a 1200 mm (1 forbice), altezza min. battente 400 mm, filo superiore battente da pavimento massimo 3000 mm	cad	104,68
b	per battenti della larghezza da 1200 a 2400 mm (2 forbici), altezza min. battente 400 mm, filo superiore battente da pavimento massimo 3000 mm	cad	141,85
c	per battenti della larghezza da 2400 a 3600 mm (3 forbici), altezza min. battente 400 mm, filo superiore battente da pavimento massimo 3000 mm	cad	179,27
09.06.01.03	Sovrapprezzo alla voce .02 per asta con trasmissione:		
a	cardanica con asta snodata fissa	cad	89,51
b	asta flessibile, trazione 700 mm, profondità spallette fino a 380 mm	cad	74,55
09.06.01.04	Ferramenta sopra luce, in vista, per battenti a ribalta verticale verso l'interno, con forbice montata frontalmente in alto e con catenaccio aggiuntivo; asta di movimento a parete a partire da livello avanzale; in acciaio inossidabile; trasmissione a giunto, meccanismo verticale con asta fissa, manovella pieghevole e morsetto, parti in vista in alluminio; fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per battenti della larghezza fino a 1200 mm (1 forbice), altezza min. battente 400 mm, asta 1400 mm	cad	203,49
b	per battenti della larghezza da 1200 a 2400 mm (2 forbici), altezza min. battente 400 mm, asta 1400 mm	cad	236,75
c	per battenti della larghezza da 2400 a 3600 mm (3 forbici), altezza min. battente 400 mm, asta 1400 mm	cad	273,68
09.06.01.05	Ferramenta sopra luce, in vista, per battenti a ribalta verso l'interno, con forbice montata frontalmente in alto e con catenaccio aggiuntivo, in acciaio zincato; motore elettrico da 24V e pulsantiera a tre pulsanti (apertura-arresto-ritorno); parti in vista in lega leggera; fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice; non sono incluse le assistenze murarie ed escluse le linee di collegamento:		
a	per battenti della larghezza fino a 1200 mm (1 forbice), altezza min. battente 400 mm	cad	522,41
b	per battenti della larghezza da 1200 a 2400 mm (2 forbici), altezza min. battente 400 mm	cad	547,85
c	per battenti della larghezza da 2400 a 3600 mm (3 forbici), altezza min. battente 400 mm	cad	572,31
09.06.02	Ferramenta per porte		
09.06.02.01	Ferramenta per porta scorrevole con carrelli di scorrimento in alto in acciaio tropicalizzato, binario guida in alluminio anodizzato, fornita e posta in opera a soffitto o a parete. S'intendono compresi nel prezzo la guida a pavimento, il paracolpi, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	peso battente fino a 80 kg	cad	156,53
b	peso battente oltre 80 kg fino a 120 kg	cad	352,19

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
09.06.03	Chiudiporta		
09.06.03.01	Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio, scatola in alluminio, momento di chiusura da 15 a 45 Nm a regolazione frontale, colore argento, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per porte con battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	127,18
b	per porte con battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm larghezza	cad	161,42
09.06.03.02	Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio verniciata colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per porte con battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	156,53
b	per porte con battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm larghezza	cad	218,16
09.06.03.03	Chiudiporta aereo, con meccanismo a ingranaggio e braccio con barra a slitta, scatola in alluminio verniciata colore argento, a regolazione frontale, forza di chiusura 2 - 4, momento di chiusura 15 a 45 Nm, freno d'apertura regolabile e tiranteria tarabile, regolatore sequenza di chiusura mediante meccanismo di sgancio nel telaio, fornito e posto in opera con placca di supporto conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per porte con due battenti fino a 1100 mm di larghezza	cad	298,38
b	per porte con due battenti fino a 1400 mm di larghezza e per porte tagliafuoco con battenti fino a 1280 mm larghezza	cad	347,30
09.06.03.04	Chiudiporta a pavimento per porte a battuta e a vento con freno d'apertura, momento di chiusura da 15 a 45 Nm a regolazione esterna, fermo porta inseribile e disinseribile per qualsiasi posizione fra 80° e 120°, registrabilità in altezza, di lato e in lungo, braccio portante e cerniera in alluminio anodizzato, piastra di copertura in acciaio inossidabile, fornito e posto in opera con scatola a incasso da cementare a filo pavimento finito:		
a	per battenti di larghezza fino a 1400 mm e peso fino a 250 kg	cad	440,24
09.06.04	Serrature		
09.06.04.01	Serratura di sicurezza per porte a più punti di chiusura con meccanismo interno azionato tramite chiave, predisposta per cilindro profilato, larghezza frontale 16-20 mm, incontro con aletta; piastra frontale, piastra d'incontro, scrocco e catenaccio in acciaio con protezione anticorrosione, per portoncini ingresso e porte esterne; fornita e posta in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	con 4 nottolini e catenaccio centrale	cad	107,61
b	con 2 punzoni e catenaccio centrale	cad	159,46
c	con 2 punzoni + 2 puntali e catenaccio centrale	cad	183,92
d	con due puntali laterali, due puntali supplementari in alto e basso, nonché catenaccio centrale	cad	183,92
09.06.04.02	Impianto a chiusura centralizzata con grande chiave maestra generale, fornito, posto in opera in serrature già predisposte e reso funzionante.		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>Schema impianto corredato di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- indicazione delle porte, dei locali e tipo di cilindro,</li> <li>- cilindri allungati per porte spessorate,</li> <li>- quantità chiavi per i livelli superiori,</li> <li>- le attribuzioni del livello per i singoli raggruppamenti sono da sottoporre, per conferma, al committente.</li> </ul> <p>Impianto a chiusura centralizzata formato da:                      doppi cilindri profilati a cinque perni con cilindro e parte rotante in ottone; tre chiavi di dotazione per singolo cilindro.                      (fatturazione per singolo cilindro)</p>		
a	senza carta di sicurezza	cad	26,90
b	con carta di sicurezza	cad	83,16
09.06.04.03	Fornitura di chiavi supplementari per l'impianto a chiusura centralizzata di cui sopra:		
a	grande chiave maestra generale (GGMK) con security card	cad	9,78
b	chiave maestra generale (GMK) con security card	cad	9,78
c	chiave maestra (MK) con security card	cad	9,78
d	chiave normale senza carta di sicurezza	cad	1,96
09.06.05	Maniglioni antipanico		
09.06.05.01	Maniglione antipanico munito di marcatura CE, con barra di comando, casse di richiamo, leve, movimento ad angolo, piastre e bocchette d'incontro, barra in alluminio anodizzato argento, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale e scrocco laterale	cad	283,71
b	per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontale, serratura da infilare con scrocco, cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	352,19
c	per anta battente fino a 1280 mm di larghezza, con barra orizzontali, scrocco laterale, alto e basso, serratura da infilare per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	454,91
d	per anta battente semifissa fino a 1280 mm di larghezza di porte a due battenti, con barra orizzontale e coppia scrocchi per chiusura alto e basso	cad	283,71
09.06.05.02	Maniglione antipanico della serie "Push-bar", sporgenza max. 65 mm, munito di marcatura CE; con barra di comando in acciaio inox, carter verniciato con colori di serie, fornito e posto in opera conforme indicazioni della casa produttrice:		
a	per anta battente fino a 1,35 m di larghezza, con barra orizzontale e scrocco laterale	cad	292,51
b	per anta battente fino a 1,35 m di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, serratura da infilare predisposta per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	406,97
c	per anta battente fino a 1,35 m di larghezza, con barra orizzontale, scrocco laterale, coppia scrocchi per chiusura alto e basso, serratura da infilare predisposta per cilindro sagomato e maniglia per comando esterno	cad	495,02
d	per anta battente semifissa fino a 1,35 m di larghezza di porta a due battenti, con barra orizzontale e coppia scrocchi per chiusura alto e basso	cad	288,60

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
09.06.06	Segnaletica		
09.06.06.01	Cartello segnaletico a parete con targa fissa, etichettato con scritte adesive o stampe digitali autoadesive per interni ed esterni, targa e telaio in alluminio verniciato a spruzzo, colore e superfici conforme gamma di produzione, fornito e posto in opera a parete con fissaggio a scomparsa. Esecuzione conforme disegno:		
a	dimensioni 150x150 mm	cad	26,81
b	dimensioni 150x300 mm	cad	52,58
c	dimensioni 150x600 mm	cad	81,69
d	dimensioni 150x750 mm	cad	93,43
09.06.06.02	Cartello segnaletico a bandiera con targa fissa e segnaletica su ambo i lati, etichettato con scritte adesive o stampe digitali autoadesive per interni ed esterni, targa e/o telaio in alluminio verniciato a spruzzo, colore e superficie conforme gamma di produzione, pendini rigidi, fornito e posto in opera a parete/soffitto. Esecuzione conforme disegno:		
a	dimensioni 150x150 mm	cad	136,96
b	dimensioni 150x300 mm	cad	154,86
c	dimensioni 300x300 mm	cad	190,77
09.06.06.04	Cartello segnaletico sospeso a soffitto, con targa fissa e segnaletica su ambo i lati, per interni ed esterni, targa e telaio in alluminio verniciato a spruzzo, colore e superficie conforme gamma di produzione, pendini a catena in acciaio inossidabile, fornito e posto in opera a soffitto. Esecuzione conforme disegno:		
a	dimensioni 150x600 mm	cad	135,89
b	dimensioni 150x750 mm	cad	153,89
c	dimensioni 150x900 mm	cad	171,45
d	dimensioni 150x1200 mm	cad	205,44
09.06.06.05	Cartello segnaletico a parete con indicazione personalizzata e intercambiabile con piastra di supporto e piastra di copertura trasparenti in materiale plastico PMMA; per interni; colore e superficie telaio conforme gamma produzione, fornito e posto in opera a parete. Esecuzione conforme disegno:		
a	dimensioni 100x150 mm	cad	17,02
b	dimensioni 150x150 mm	cad	21,87
c	dimensioni 300x300 mm	cad	41,87
09.06.07	Automatismi per porte		
09.06.07.01	Automatismo di azionamento per porte scorrevoli a due ante, a funzionamento elettromeccanico, fornito e posto in opera con meccanismo di movimento posizionato in alto oltre estradosso porta, avvisatore di movimento interno ed esterno e fotocellula, comprese pulsanteria e apparecchiatura di comando da installare incassate. Esecuzione conforme disegno. Sono escluse le linee principali di alimentazione che verranno contabilizzate a parte.		
a	apertura a due ante fino a 1400 mm di larghezza e 2500 mm di altezza	cad	3.585,47



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
09.06.07.02	Automatismo di azionamento per porte ad anta battente, con traffico controcorrente nel senso dell'apertura, a funzionamento elettromeccanico, fornito e posto in opera con meccanismo di movimento posizionato in alto oltre estradosso porta e avvisatore di movimento interno ed esterno. S'intendono compresi nel prezzo i comandi di sicurezza e l'interruttore a chiave esterno. Esecuzione conforme disegno. Sono escluse le linee principali di alimentazione che verranno contabilizzate a parte.		
a	per battenti fino a 1280 mm di larghezza	cad	1.842,14
b	per porte tagliafuoco fino a 1280 mm di larghezza	cad	2.200,00
09.07	Il gruppo 09.07 comprende i seguenti sottogruppi:  09.07.01 Pareti divisorie prefabbricate 09.07.02 Pareti divisorie interamente in vetro		
09.07.01	Pareti divisorie prefabbricate		
09.07.01.01	Parete divisoria non portante per interni in elementi prefabbricati da assemblare; rivestimento bifacciale con pannelli truciolari nobilitati, interposta coibentazione in duplice strato di lana minerale, larghezza modulo ca. 1200 mm, spessore 100 mm, altezza fino a 3,00 m, valore fonoisolante 42 dB, fornita e posta in opera. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo i giunti a incastro, guarnizioni, profili laterali e a soffitto di tipo a cannocchiale, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	rivestimento in laminato di resina melamminica, spessore 0,3 mm, tinta colori conforme gamma di produzione	m2	216,94
b	impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	m2	260,23
09.07.01.02	Sovrapprezzo per elemento divisorio a doppio pannello con sopra luce cieco (H90 cm):		
a	rivestimento in resina melamminica, tinta colori conforme gamma di produzione	cad	157,31
b	impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	cad	188,81
09.07.01.03	Sovrapprezzo per elemento divisorio a doppio pannello con sopra luce vetrato (H90 cm), compresi traversa di raccordo a soffitto, montanti e listelli fermavetro, escluso il vetro:		
a	rivestimento in resina melamminica, tinta colori conforme gamma di produzione	cad	229,90
b	impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	cad	275,88
09.07.01.04	Sovrapprezzo per elemento divisorio a doppio pannello con telaio in legno per porta; battente in esecuzione fonoisolante con guarnizione sottoporta:		
a	rivestimento in resina melamminica, tinta colori conforme gamma di produzione	cad	371,75
b	impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	cad	446,10
09.07.02	Pareti divisorie interamente in vetro		
09.07.02.01	Parete divisoria vetrata non portante per interni, altezza vano, con guida in alluminio a "U" sul pavimento e sul soffitto fornita e posta in opera. Vetro temprato e stratificato con bordi levigati e lucidati. I giunti vengono chiusi con un profilo in alluminio ad "H" o collegati con del nastro speciale a doppia faccia. Esecuzione conforme disegno. S'intendono compresi nel prezzo le guarnizioni, i collegamenti a soffitto e a pavimento, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	spessore vetro 8 mm	m2	188,81
b	spessore vetro 10 mm	m2	208,38
c	spessore vetro 12 mm	m2	220,12
09.07.03	Pareti divisorie per vani sanitari		
09.07.03.01	Pareti divisorie per WC e docce adatte per ambienti bagnati, composte da pannelli in stratificato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti ad acqua e urti, superficie strutturata in colori secondo tabella colori del produttore; fissaggio a muro con profili e angolari in alluminio verniciati con resine epossidiche in colore RAL secondo tabella colori. Piedini con rosetta di copertura, in acciaio inox, h 150 mm, altezza cabine 1200 - 1400 mm; incl. 100-150 mm di luce inferiore:		
a	parete frontale tutta lunghezza, bordata verticalmente con profili tubolari in alluminio d = min. 40 mm	m	293,50
b	Sovrapprezzo per porte con largh. min. 550 mm, cerniere a chiusura automatica, con profilo anti-infortunio integrato in alluminio. Porte senza battuta, aprenti verso l'esterno cabina, con profilo in gomma morbida sul lato battuta, maniglione grande (d = min. 200 mm) in nylon in colori a scelta.	cad	356,00
c	parete divisoria o laterale in stratificato HPL, come sopra, larghezza <1700 mm	m	249,47
d	parete divisoria o laterale in stratificato HPL, come sopra, larghezza >1700 mm	m	278,82
09.07.03.02	Pareti divisorie prefabbricate per WC e docce adatte per ambienti bagnati, composte da pannelli sandwich, spess. min. 36 mm, resistenti all'umidità, corrosione ed urti; con telaio interno in profilati di alluminio anodizzato (min. 30x30mm) coibentazione con poliuretano schiumato in pressa (esente CFC). Rivestimento esterno bifacciale in stratificato HPL, spess. min. 3 mm, superficie in colore standard secondo tabella colori del produttore. Fissaggio a muro e rinforzo superiore con profili in alluminio anodizzato o verniciato. Piedini con piatto d'appoggio e rosetta di copertura, in acciaio inox, h pareti 2000 mm + 70-150 mm di luce inferiore:		
a	parete frontale tutta lunghezza a filo delle porte, con battuta integrata nei profili interni, non sono ammessi profili aggiunti/avvitati	m	333,00
b	sovrapprezzo per porta con larghezza da 600 a 1000 mm, con cerniere autochiudenti in alluminio, (con profilo integrato anti-infortunio per apertura fino 130°), pomolo girevole e segnalatore L/O esterno in nylon, con spinotto per apertura d'emergenza	cad	371,75
c	pareti divisorie e laterali fino largh. 1700 mm in elemento unico	m	278,82
d	pareti divisorie e laterali oltre 1700 mm di larghezza, in 2 pezzi	m	327,73
e	aumento per pomolo girevole in alluminio anodizzato e segnalatore L/O esterno con spinotto per apertura d'emergenza	cad	58,70
09.07.03.03	Pareti divisorie per WC adatte per ambienti asciutti, composte da pannelli in truciolato rivestiti con resina melaminica, spess. min. 28 mm, angoli e bordi rivestiti con profili di sicurezza in materiale plastico; superficie in colori secondo tabella colori del produttore; fissaggio a muro con profili e angolari in alluminio verniciati con resine epossidiche in colore RAL secondo tabella colori. Piedini con rosetta di copertura, in alluminio, altezza cabine 1200 - 1400 mm; incl. 100-150 mm di luce inferiore:		
a	parete frontale tutta lunghezza, bordata verticalmente con profili tubolari in alluminio d = min. 40 mm	m	170,00

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Sovrapprezzo per porte con largh. min. 550 mm, cerniere a chiusura automatica, con profilo anti-infortunio integrato in alluminio. Porte senza battuta, aprenti verso l'esterno cabina, con profilo in gomma morbida sul lato battuta, maniglione grande (d = min. 200 mm) in nylon in colori a scelta.	cad	210,00
c	parete divisoria o laterale come sopra	m	165,00
09.07.03.04	Pareti divisorie per WC adatte per ambienti asciutti, composte da pannelli in truciolato rivestiti con resina melaminica, spess. min. 28 mm, angoli e bordi rivestiti con profili di sicurezza in materiale plasitco; superficie in colori secondo tabella colori del produttore; fissaggio a muro con profili e angolari in alluminio verniciati con resine epossidiche in colore RAL secondo tabella colori. Piedini con rosetta di copertura in alluminio. h pareti 2000 mm + 70-150 mm di luce inferiore:		
a	parete frontale tutta lunghezza a filo delle porte, con battuta integrata nei profili interni, non sono ammessi profili aggiunti/avvitati	m	195,00
b	sovrapprezzo per porta con larghezza da 600 a 1000 mm, con cerniere autochiudenti in alluminio, (con profilo integrato anti-infortunio per apertura fino 130°), pomolo girevole e segnalatore L/O esterno in nylon, con spinotto per apertura d'emergenza	cad	255,00
c	pareti divisorie e laterali	m	180,00
09.07.03.05	Pareti divisorie per WC e docce adatte per ambienti bagnati, composte da pannelli in stratificato HPL (high pressure laminated), spess. min. 13 mm, angoli e bordi smussati/arrotondati; resistenti ad acqua e urti, superficie strutturata in colori secondo tabella colori del produttore; fissaggio a muro con profili e angolari in alluminio verniciati con resine epossidiche in colore RAL secondo tabella colori. Piedini con rosetta di copertura, in acciaio inox, altezza cabine ca. 2000 mm + 70-150 mm di luce inferiore:		
a	parete frontale tutta lunghezza a filo delle porte, con battuta integrata nei profili interni, non sono ammessi profili aggiunti/avvitati	m	339,00
b	sovrapprezzo per porta con larghezza da 600 a 1000 mm, con cerniere autochiudenti in alluminio, (con profilo integrato anti-infortunio per apertura fino 130°), pomolo girevole e segnalatore L/O esterno in nylon, con spinotto per apertura d'emergenza	cad	365,00
c	pareti divisorie e laterali	m	315,00
09.08	Il gruppo 09.08 comprende i seguenti sottogruppi:  09.08.01 Pareti attrezzate 09.08.02 Pannelli parete		
09.08.01	Pareti attrezzate		
09.08.01.01	Parete attrezzata con armadiatura unilaterale, altezza 300 cm, larghezza elementi 120 cm, profondità ca. 50 cm, fornita e posta in opera; eseguita come segue: armadio in elementi smontabili, raccordi con giunzioni incassate, zoccolatura fissata a vite, profili laterali e a soffitto di tipo a cannocchiale, schienale a incastro, frontale armadio a due ante sovrapposte a unico battente, larghezza battenti 60 cm, battenti a ventola a battuta semplice, suddivisione interna con un ripiano fisso e cinque ripiani mobili, porte, spalle, zoccolo e schienale in pannello truciolare rivestito su ambo i lati, spessore 16 mm, bordi in legno massiccio di rovere, ripiani rivestiti, ferramenta incassata, compresa serratura, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	rivestimento in resina melamminica, tinta colori conforme gamma di produzione	m2	381,54
b	impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	m2	484,26
09.08.01.02	Parete attrezzata con armadiatura unilaterale, altezza totale 300 cm, larghezza elementi 120 cm, profondità ca. 50 cm e con sopraluce vetrato intelaiato h=60 cm,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	fornita e posta in opera, eseguita come segue: armadio in elementi smontabili, raccordi con giunzioni incassate, zoccolatura fissata a vite, profili laterali e a soffitto di tipo a cannocchiale, schienale a incastro, frontale armadio a un'anta a unico battente, larghezza battenti 60 cm, battente a ventola a battuta semplice, suddivisione interna con cinque ripiani mobili, porta, spalle, zoccolo e schienale in pannello truciolare rivestito su ambo i lati, spessore 16 mm, bordi in legno massiccio di rovere, ripiani rivestiti, ferramenta incassata, compresa serratura, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la esclusione del vetro contabilizzato a parte:		
a	rivestimento in resina melamminica, tinta colori conforme gamma di produzione	m2	381,54
b	impiallacciatura in rovere, spessore 0,7 mm	m2	484,26
09.08.02	Pannelli parete		
09.08.02.01	Pannello bacheca in legno truciolare placcato; listello perimetrale copritesta in legno massiccio con spigoli smussati, fissato con chiodini, telaio di supporto in legno; fornito e posto in opera su parete con tasselli di fissaggio a scomparsa.		
a	con strato di sughero, spessore 4 mm, rivestito con telo di feltro resistente	m2	29,35
b	con una lastra magnetica, rivestimento melamminico	m2	63,59
10	La categoria 10 comprende i seguenti gruppi:  10.01 Pavimenti interni 10.02 Pavimenti esterni 10.03 Scale, soglie e fasce 10.04 Rivestimenti 10.05 Davanzali 10.06 Contorni di porte e finestre 10.07 Zoccolini 10.08 Copertine 10.09 Applicazioni speciali (in elaborazione) 10.10 Battute applicate, curvature, scanalature, incastri, scuretti, smussi 10.11 Trattamento aggiuntivo del piano 10.12 Lavorazione successiva della superficie		
10.01	Il gruppo 10.01 comprende i seguenti sottogruppi:  10.01.01 Pietra naturale 10.01.02 Pietra in conglomerato cementizio (in elaborazione) 10.01.03 Terrazzo		
10.01.01	Pietra naturale		
10.01.01.01	Pavimento interno in pietra naturale su preesistente massetto di malta di cemento; dimensioni lastre 30x60 cm, spessore 1,5 cm, con piano lucido e coste fresate, fornito e posto in opera in letto di malta di legante idraulico su piano orizzontale; eseguito a giunti sfalsati, sigillato con malta sigillante minerale mista a colori e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed escluse malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m2	78,66
b	Biancone Asiago	m2	89,19
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m2	79,97
d	Kashmir White	m2	91,24
e	Silver Cloud	m2	94,91

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
f	Porfido	m2	140,54
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	113,91
10.01.01.02	Pavimento interno in pietra naturale su preesistente massetto in malta di cemento; dimensioni lastre 30x60 cm, spessore 2 cm, con piano lucido e coste fresate, fornito e posto in opera con adesivo cementizio, a giunti ortogonali allineati su piano orizzontale; sigillato con malta sigillante minerale mista a colori, pulito a posa ultimata. Sono compresi collante e boiaccia sigillata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	Bianco Carrara C/D	m2	88,20
b	Biancone Asiago	m2	103,54
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m2	89,65
d	Kashmir White	m2	105,89
e	Silver Cloud	m2	110,14
f	Porfido	m2	148,24
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	121,48
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m2	175,55
10.01.01.03	Pavimento interno in pietra naturale su ripiani scala, in calcestruzzo; dimensione lastre 30x60 cm, spessore 1,5 cm, con piano lucido, coste fresate, fornito e posto in opera in letto di malta di legante idraulico su piano orizzontale; eseguito a giunti sfalsati, sigillato con malta sigillante minerale e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m2	83,35
b	Biancone Asiago	m2	95,64
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m2	84,73
d	Porfido	m2	154,01
e	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	124,82
f	Lasa bianco tipo Nuvolato	m2	183,75
10.01.01.04	Pavimento interno in pietra naturale su ripiani scala, su preesistente massetto in malta di cemento; dimensione lastre 30x60 cm, spessore 1,5 cm, con piano lucido, coste fresate, fornito e posto in opera con adesivo cementizio, eseguito a giunti sfalsati, sigillato con malta sigillante minerale e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	Bianco Carrara C/D	m2	89,85
b	Biancone Asiago	m2	102,14
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m2	91,24
d	Kashmir White	m2	103,17

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
e	Silver Cloud	m2	107,07
f	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	132,53
g	Lasa bianco tipo Nuvolato	m2	190,93
10.01.02	Pietra di conglomerato cementizio (in elaborazione)		
10.01.03	Terrazzo		
10.01.03.01	Pavimento in terrazzo (pavimento alla veneziana) su strato di allettamento, piano di posa orizzontale; con superficie levigata a fino: lototipi: roccia sedimentaria con quattro accostamenti cromatici, pezzatura sedimento: pietrisco da 20-25 mm (qualità prevalente) e scaglie da 4-7 mm, legante: cemento additivato. Esecuzione conforme disegno. Si intendono compresi nel prezzo la messa in opera di lamine di battuta, di lamine per distacco pavimenti, le rifilature ad elementi incorporati, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	spessore nominale 25 mm	m2	117,40
b	spessore nominale 30 mm	m2	119,84
c	spessore nominale 35 mm	m2	122,29
10.01.03.02	Supplemento al pavimento in terrazzo precedentemente descritto per formazione di fascia, andamento rettilineo, bordatura con tessere quadrate. Esecuzione conforme disegno. S'intende compresa nel prezzo ogni altra prestazione accessoria occorrente:		
a	larghezza 15 cm	m2	34,97
b	larghezza 20 cm	m2	35,95
c	larghezza 25 cm	m2	37,91
10.02	Il gruppo 10.02 comprende i seguenti sottogruppi:  10.02.01 Pietra naturale		
10.02.01	Pavimenti esterni		
10.02.01.01	Pavimento esterno in pietra naturale su preesistente massetto di malta di cemento; dimensioni lastre 40x40 cm, spessore 2 cm, con piano a filo sega, coste fresate, fornito e posto in opera in letto di malta bastarda su piano in pendenza; eseguito a giunti ortogonali allineati, sigillato con malta sigillante minerale e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	serpentino	m2	142,24
b	arenaria grigia (A.Adige), (levigata fine)	m2	121,55
c	Porfido	m2	156,53
d	Quarzite	m2	120,33
10.03	Il gruppo 10.03 comprende i seguenti sottogruppi:  10.03.01 Pietra naturale		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
10.03.01	Pietra naturale		
10.03.01.01	Pedata in pietra naturale per gradino interno, in lastra della larghezza di 33 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore 3 cm, con piano e coste in vista lucide, fornita e posta in opera, in letto di malta, su preesistente supporto in calcestruzzo; sigillata con malta sigillate minerale, pulite a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	77,27
b	Biancone Asiago	m	81,43
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	74,01
d	Kashmir White	m	94,27
e	Silver Cloud	m	86,26
f	Porfido	m	95,67
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	90,66
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	114,54
10.03.01.02	Pedata ed alzata in pietra naturale per gradino interno, in lastre della lunghezza fino a 150 cm, con superfici e coste in vista lucide, fornite e poste in opera, in letto di malta, su preesistente supporto in cemento; sigillate con malta sigillante minerale, pulite a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte: larghezza pedata 33 cm spessore pedata 3 cm larghezza alzata 15 cm spessore alzata 2 cm		
a	Bianco Carrara C/D	m	94,12
b	Biancone Asiago	m	99,83
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	89,67
d	Kashmir White	m	117,35
e	Silver Cloud	m	106,40
f	Porfido	m	119,29
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	112,43
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	145,04
10.03.01.03	Sovrapprezzo ai gradini precedentemente descritti per gradini a ventaglio:		
a	sola pedata	%	35,00
b	pedata e alzata	%	35,00
10.03.01.04	Fasce perimetrali in pietra naturale per interni, in lastre della larghezza di 20-25 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore di 3 cm, con piano lucido, fornite e poste in opera, in letto di malta, su preesistente supporto in calcestruzzo; sigillate con malta sigillante minerale, pulite a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	Bianco Carrara C/D	m	54,83
b	Biancone Asiago	m	59,60
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	51,47
d	Kashmir White	m	64,48
e	Silver Cloud	m	60,90
f	Porfido	m	64,80
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	61,78
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	82,60
10.03.01.05	Soglia in pietra naturale per porta interna, in lastra della larghezza di 15 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore di 3 cm, con piano e una costa lucidi, fornita e posta in opera, in letto di malta, su preesistente supporto in calcestruzzo; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	36,19
b	Biancone Asiago	m	34,14
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	31,64
d	Kashmir White	m	36,09
e	Silver Cloud	m	35,86
f	Porfido	m	40,21
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	36,84
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	47,99
10.03.01.06	Soglia in pietra naturale per porta interna, in lastra della larghezza di 28 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore di 3 cm, con piano e una costa lucidi, fornita e posta in opera, con letto di malta, su preesistente supporto in calcestruzzo; sigillata con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	52,45
b	Biancone Asiago	m	48,87
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	43,78
d	Kashmir White	m	52,68
e	Silver Cloud	m	52,23
f	Porfido	m	60,90
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	54,07
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	75,69



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
10.03.01.07	Fascia perimetrale in pietra naturale per balcone, in lastra della larghezza di 18 cm, lunghezza a correre, minimo 100 cm, spessore 3 cm, con piano e coste in vista levigate, con gocciolatoio, fornita a posta in opera all'esterno, con letto di malta, su preesistente supporto in calcestruzzo; sigillatura con malta sigillante minerale, pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	61,87
b	Biancone Asiago	m	63,01
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	58,51
d	Kashmir White	m	67,72
e	Silver Cloud	m	64,15
f	Porfido	m	75,86
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	65,02
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	89,39
10.04	Il gruppo 10.04 comprende i seguenti sottogruppi: 10.04.01 Pietra naturale		
10.04.01	Pietra naturale		
10.04.01.01	Rivestimento in pietra naturale, per zoccolatura esterna, in lastre della dimensione 30x60 cm, spessore 3 cm, con piano sabbato, coste fresate, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco; eseguito a giunti sfalsati; sigillato con sigillante minerale, pulito a posa ultimata; compreso il collante. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	Bianco Carrara C/D	m2	118,30
b	Biancone Asiago	m2	128,16
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m2	123,14
d	Kashmir White	m2	209,83
e	Silver Cloud	m2	156,36
f	Porfido	m2	207,18
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	201,88
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m2	234,06
10.04.01.02	Rivestimento in pietra naturale, per esterni, su pareti; lastre della dimensione 130x65 cm, spessore 3 cm; con piano levigato, coste fresate, fornito e posto in opera con intercapedine a camera d'aria, fissate con zanche in acciaio inossidabile AISI 304, a giunti ortogonali aperti. Esecuzione conforme disegno. Ogni singola lastra deve essere sostenuta da almeno 4 zanche. Deve poggiare su due staffe portanti ed essere assicurata dalle stesse come da ulteriori due staffe di ritegno contro sollecitazioni di sorta. S'intendono compresi nel prezzo l'esecuzione di fori per spinotti, l'esecuzione di scanalature per l'ancoraggio, le zanche portanti e di ritegno, il fissaggio meccanico al retrostante supporto, gli spessori per fuori piombo in acciaio		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	inossidabile, i raccordi con vani finestra e vani porta, i giunti di spigolo, la finitura di bordi, lo sfrido, l'accurato lavaggio a posa in opera ultimata, il casellario esecutivo, nonchè ogni altra prestazione accessoria occorrente. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	Bianco Carrara C/D	m2	307,03
b	Biancone Asiago	m2	322,15
c	Granit Rosa Beta (Sardinien)	m2	287,16
d	Kashmir White	m2	345,67
e	Silver Cloud	m2	337,74
f	Porfido	m2	357,16
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m2	346,43
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m2	437,99
10.05	Il gruppo 10.05 comprende i seguenti sottogruppi: 10.05.01 Pietra naturale		
10.05.01	Pietra naturale		
10.05.01.01	Davanzale esterno in pietra naturale, in lastra calibrata della larghezza di 20 cm, lunghezza fino 150 cm, spessore 3 cm, con piano e coste levigate, con gocciolatoio, fornito e posto in opera con acquatura, in letto di malta; sigillato con malta sigillante minerale, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	46,71
b	Biancone Asiago	m	44,27
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	41,82
d	Kashmir White	m	61,73
e	Silver Cloud	m	57,23
f	Porfido	m	61,14
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	49,65
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	68,87
10.05.01.02	Sovrapprezzo alla voce .01 per ogni cm di maggiore spessore:		
a	Bianco Carrara C/D	m	9,29
b	Biancone Asiago	m	7,24
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	9,15
d	Kashmir White	m	12,23
e	Silver Cloud	m	11,10

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
f	Porfido	m	11,74
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	10,03
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	20,54
10.05.01.03	Davanzale esterno a vaschetta con piano inclinato in pietra naturale, in lastra della larghezza di 25 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore di 5 cm, piano, costa e teste in vista levigate, con gocciolatoio, fornito e posto in opera, in letto di malta; sigillato con malta sigillante minerale, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	219,14
b	Biancone Asiago	m	216,20
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	214,25
d	Kashmir White	m	225,01
e	Silver Cloud	m	229,70
f	Porfido	m	252,74
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	209,36
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	241,40
10.05.01.04	Davanzale interno in pietra naturale, in lastra calibrata della larghezza di 30 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore di 3 cm, con piano e coste lucide, fornito e posto in opera, in letto di malta; sigillato con malta sigillante minerale, pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi mensole, malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	53,31
b	Biancone Asiago	m	55,64
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	45,57
d	Kashmir White	m	91,75
e	Silver Cloud	m	67,36
f	Porfido	m	71,52
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	71,16
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	97,37
10.06	Il gruppo 10.06 comprende i seguenti sottogruppi: 10.06.01 Pietra naturale		
10.06.01	Pietra naturale		
10.06.01.01	Contorni esterni di finestra, in pietra naturale, con spalle e cappello in pezzi unici, sporgenti da filo finito facciata, della larghezza di 17 cm, lunghezza fino a 220 cm, spessore 3 cm, piano e coste lucide, forniti e posti in opera, con malta, su muratura,		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	ancorati con zanche in acciaio; sigillati con malta sigillante minerale, puliti a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	57,21
b	Biancone Asiago	m	54,72
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	52,23
d	Kashmir White	m	72,60
e	Silver Cloud	m	68,04
f	Porfido	m	72,35
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	60,25
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	79,86
10.06.01.02	Contorni esterni di finestra, in pietra naturale, con stipiti ed architrave a massello in pezzi unici, sporgenti da filo finito facciata, sezione 12x12 cm, lunghezza fino a 220 cm, piano e coste levigate a fino, forniti e posti in opera, con malta, su muratura, ancorati con zanche in acciaio inalterabile; sigillati con malta sigillante minerale, puliti a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	130,42
b	Biancone Asiago	m	125,92
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	130,42
d	Kashmir White	m	178,99
e	Silver Cloud	m	172,29
f	Porfido	m	202,75
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	159,76
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	212,66
10.07	Il gruppo 10.07 comprende i seguenti sottogruppi: 10.07.01 Pietra naturale		
10.07.01	Pietra naturale		
10.07.01.01	Zoccolino in pietra naturale per pareti o integrato nelle pareti, in listelli a correre della sezione di 80x10 mm, con costa superiore piana e superfici in vista lucide, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco; esecuzione sporgente; sigillato e pulito a posa ultimata, compreso l'impasto adesivo. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	Bianco Carrara C/D	m	12,33
b	Biancone Asiago	m	12,33
c	Granit Rosa Beta (Sardinien)	m	12,86

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	Kashmir White	m	15,16
e	Silver Cloud	m	14,92
f	Porfido	m	18,34
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	18,83
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	20,45
10.07.01.02	Zoccolino in pietra naturale per scala, a nastro con intaglio per pedata conforme profilo gradino, costa superiore piana, sezione 80x10 mm, lunghezze equivalenti al dimensionamento dell'alzata e della pedata, superficie e coste in vista lucide, fornito e posto in opera con adesivo cementizio su intonaco; esecuzione sporgente; sigillato e pulito a posa ultimata; compreso l'impasto adesivo. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie:		
a	Bianco Carrara C/D	m	19,69
b	Biancone Asiago	m	19,69
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	20,57
d	Kashmir White	m	24,21
e	Silver Cloud	m	23,67
f	Porfido	m	29,35
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	30,18
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	32,77
10.07.01.03	Zoccolino in pietra naturale per scala, a gradoni, con intaglio per pedata, costa superiore piana, sezione 160-180x20 mm, lunghezza 480 mm, superficie e coste in vista lucide, fornito e posto in opera in letto di malta; esecuzione sporgente, sigillato e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malte e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	39,28
b	Biancone Asiago	m	33,02
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	42,21
d	Kashmir White	m	49,65
e	Silver Cloud	m	40,35
f	Porfido	m	60,17
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	61,78
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	67,01
10.07.01.04	Zoccolino in pietra naturale per scala, rampante a giunti verticali con intaglio per pedata, sezione di 180-300x20 mm, lunghezza ca. 330 mm, con costa superiore smussata, superficie e coste in vista lucide, fornito e posto in opera in letto di malta; esecuzione sporgente; sigillato e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed escluse malte e leganti, contabilizzati		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	64,08
b	Biancone Asiago	m	53,81
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	68,48
d	Kashmir White	m	80,95
e	Silver Cloud	m	65,79
f	Porfido	m	98,07
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	98,76
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	109,08
10.07.01.05	Zoccolino in pietra naturale per scala, rampante a giunti inclinati con intaglio per pedata, sezione di 180-300x20 mm, lunghezza ca. 330 mm, con costa superiore smussata, superficie e coste a vista lucide, fornito e posto in opera in letto di malta; esecuzione sporgente; sigillato e pulito a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malte e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	74,35
b	Biancone Asiago	m	62,37
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	79,73
d	Kashmir White	m	93,77
e	Silver Cloud	m	76,36
f	Porfido	m	113,73
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	116,91
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	113,73
10.08	Il gruppo 10.08 comprende i seguenti sottogruppi: 10.08.01 Pietra naturale		
10.08.01	Pietra naturale		
10.08.01.01	Copertina in pietra naturale per parapetto, lastra calibrata, larghezza di 30 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore 3 cm, con gocciolatoio su ambo i lati, piano e coste lucide, fornita e posta in opera in malta; sigillata e pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	62,86
b	Biancone Asiago	m	65,06
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	56,84
d	Kashmir White	m	100,57

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	Silver Cloud	m	77,98
f	Porfido	m	80,71
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	80,42
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	106,15
10.08.01.02	Copertina in pietra naturale per parapetto, lastra calibrata, larghezza 45 cm, lunghezza fino a 150 cm, spessore 3 cm, piano e coste lucide, fornita e posta in opera con pendenza, in letto di malta, fissata con ancoraggi in acciaio inalterabile; sigillata e pulita a posa ultimata. Esecuzione conforme disegno. Sono incluse le assistenze murarie ed esclusi malta e leganti, contabilizzati a parte:		
a	Bianco Carrara C/D	m	59,19
b	Biancone Asiago	m	62,86
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	50,63
d	Kashmir White	m	101,84
e	Silver Cloud	m	76,11
f	Porfido	m	93,92
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	80,47
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	114,80
10.09	Applicazioni speciali (in elaborazione)		
10.10	Il gruppo 10.10 comprende i seguenti sottogruppi: 10.10.01 Pietra naturale		
10.10.01	Pietra naturale		
10.10.01.01	Battuta applicata in pietra naturale per davanzale, sezione ca. 20x20 mm, fornita e posta in opera a colla. Esecuzione conforme disegno:		
a	Bianco Carrara C/D	m	9,94
b	Biancone Asiago	m	9,94
c	Granito Rosa Beta (Sardegna)	m	14,78
d	Kashmir White	m	14,78
e	Silver Cloud	m	14,78
f	Porfido	m	14,78
g	Arenaria grigia Alto Adige (levigata fine)	m	14,78
h	Lasa bianco tipo Nuvolato	m	17,33
10.10.01.02	Tacche e intagli semplici su lastre in pietra naturale, coste a piano sega. Esecuzione conforme disegno:		

**2016**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	spessore lastra 2 cm	cad	3,68
b	spessore lastra 3 cm	cad	4,40
10.10.01.03	Tagli fuori squadra su lastre in pietra naturale, con costa a piano sega. Esecuzione conforme disegno:		
a	spessore lastra fino a 3 cm	m	4,00
b	spessore lastra da oltre 3 cm fino a 5 cm	m	4,68
10.10.01.04	Angolo arrotondato su lastre in pietra naturale, con costa lucida, raggio fino a 10 mm. Esecuzione conforme disegno:		
a	spessore lastra fino a 3 cm	cad	4,00
b	sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore	cad	1,39
10.10.01.05	Scanalatura su lastre in pietra naturale. Esecuzione conforme disegno:		
a	sezione 4x8 mm	m	3,76
10.10.01.06	Smussatura del filo della costa su lastre in pietra naturale, superficie a finitura lucida. Esecuzione conforme disegno:	m	2,72
10.10.01.07	Coste a 1/4 di cerchio (mezzo toro) su lastre in pietra naturale, superficie a finitura lucida. Esecuzione conforme disegno:		
a	spessore lastra fino 3 cm	m	42,48
b	sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore	m	6,27
10.10.01.08	Coste a semicerchio (toro completo) su lastre in pietra naturale, superficie a finitura lucida. Esecuzione conforme disegno:		
a	spessore lastra fino 3 cm	m	53,31
b	sovrapprezzo per ogni cm di maggior spessore	m	7,81
10.11	Il gruppo 10.11 comprende i seguenti sottogruppi: 10.11.01 Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio		
10.11.01	Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio		
10.11.01.01	Trattamento aggiuntivo del piano dei rivestimenti in pietra naturale, eseguito con:		
a	impregnazione con resine al silicone	m2	23,08
b	con fluosilicati indurenti	m2	10,72
c	lucidatura con cera	m2	10,72
d	sigillatura con materiale sigillante	m2	10,72
10.12	Il gruppo 10.12 comprende i seguenti sottogruppi: 10.12.01 Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio		
10.12.01	Pietra naturale, pietra in conglomerato cementizio		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
10.12.01.01	Lavorazione successiva della superficie dei lavorati in pietra naturale:		
a	levigatura marmo	m2	17,18
b	levigatura granito	m2	25,58
c	lucidatura marmo (senza levigatura)	m2	11,22
d	lucidatura granito (senza levigatura)	m2	17,82
e	sabbiatura (su lastre in laboratorio)	m2	13,21
f	lavorazione alla cristiana (su lastre in laboratorio)	m2	78,24
g	bocciardatura (su lastre in laboratorio)	m2	61,56
h	spuntatura	m2	121,70
12	La categoria 12 comprende i seguenti gruppi: 12.01 Vetrazione 12.02 Barre di vetro profilate 12.03 Lavorazioni su vetro 12.04 Porte vetrate		
12.01	Il gruppo 12.01 comprende i seguenti sottogruppi: 12.01.01 Vetro float 12.01.02 Vetri stampati 12.01.03 Vetri retinati 12.01.04 Vetri di sicurezza 12.01.05 Vetrocamere 12.01.06 Vetri riflettenti 12.01.07 Vetri resistenti al fuoco 12.01.08 Lastre trasparenti in materiale plastico 12.01.09 Posa in opera e sigillatura di vetrazioni		
12.01.01	Vetro float		
12.01.01.01	Cristallo float incolore in lastre, per la vetrazione di finestre, porte e vetrate; fornito e posto in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccato con listello fermavetro, sigillato a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno:		
a	vetro float, spessore nominale 4 mm	m2	69,30
b	vetro float, spessore nominale 5 mm	m2	74,25
c	vetro float, spessore nominale 6 mm	m2	77,23
d	vetro float, spessore nominale 8 mm	m2	86,13
e	vetro float, spessore nominale 10 mm	m2	96,03
f	vetro float, spessore nominale 12 mm	m2	115,83
g	vetro float, spessore nominale 4 mm, satinato	m2	54,00
h	vetro float, spessore nominale 6 mm, satinato	m2	62,00

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
i	vetro float, spessore nominale 8 mm, satinato	m2	76,00
j	vetro float, spessore nominale 10 mm, satinato	m2	90,00
k	vetro float, spessore nominale 6 mm, extrabianco	m2	59,00
l	vetro float, spessore nominale 8 mm, extrabianco	m2	73,00
m	vetro float, spessore nominale 10 mm, extrabianco	m2	87,00
12.01.02	Vetri stampati		
12.01.02.01	Vetro stampato incolore, diafano, in lastre, per la vetratura di finestre, porte e vetrate; fornito e posto in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccato con listello fermavetro, sigillato a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno:		
a	vetro stampato, spessore nominale 4 mm	m2	91,08
b	vetro stampato, spessore nominale 6 mm	m2	98,03
c	vetro smerigliato, spessore nominale 4 mm	m2	96,36
12.01.03	Vetri retinati		
12.01.03.01	Vetro colato traslucido con incorporata rete metallica a maglia quadra saldata da 12,5 mm, in lastre, per la vetratura di finestre, porte e vetrate; fornito e posto in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccato con listello fermavetro, sigillato a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno:		
a	vetro retinato incolore, spessore nominale 6 mm	m2	84,15
b	vetro retinato colorato, spessore nominale 6 mm	m2	89,10
12.01.04	Vetri di sicurezza		
12.01.04.01	Cristallo temperato in lastre, con bordi sgreggiati, per la vetratura di finestre, porte e vetrate; fornito e posto in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccato con listello fermavetro, sigillato a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno:		
a	spessore nominale 5 mm, incolore	m2	53,00
b	spessore nominale 6 mm, incolore	m2	65,43
c	spessore nominale 8 mm, incolore	m2	77,42
d	spessore nominale 10 mm, incolore	m2	89,80
e	spessore nominale 12 mm, incolore	m2	112,00
f	spessore nominale 5 mm, satinato	m2	60,00
g	spessore nominale 6 mm, satinato	m2	84,00
h	spessore nominale 8 mm, satinato	m2	96,42
i	spessore nominale 10 mm, satinato	m2	108,90
k	spessore nominale 6 mm, extrabianco	m2	79,00

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	l spessore nominale 8 mm, extrabianco	m2	90,42
	m spessore nominale 10 mm, extrabianco	m2	102,90
12.01.04.02	Crsitallo stratificato composto da più lastre di vetro float, unite tra loro su tutta la superficie mediante l'interposizione di PVB, per la vetratura di finestre, porte e vetrate; fornito e posto in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccato con listello fermavetro, sigillato a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno:		
	a due strati, spessore complessivo nominale 6 mm (con interposto film di polivinilbutirrale 0,38 mm)	m2	89,03
	b due strati, spessore complessivo nominale 8 mm (con interposto film di polivinilbutirrale 0,38 mm)	m2	94,01
	c due strati, spessore complessivo nominale 8 mm (con interposto film di polivinilbutirrale 0,76 mm)	m2	103,90
	d due strati, spessore complessivo nominale 10 mm (con interposto film di polivinilbutirrale 0,76 mm)	m2	108,88
12.01.05	Vetrocamere		
12.01.05.03	Vetrata termoisolante composta da due lastre di vetro float incolore, lastra interna in vetro float, spessore nominale 4 mm con pellicola trasparente incolore di metallo pregiato, lastra esterna in vetro float, spessore nominale 4 mm, unite al perimetro da intercalare, sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di aria disidratata, per la vetratura di finestre, porte e vetrate; fornita e posta in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccata al serramento con listello fermavetro, sigillata a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno:		
	a intercapedine lastre 12 mm, (4+12+4), Ug=1,6W/m2K	m2	85,14
	b intercapedine lastre 16 mm, (4+16+4), Ug=1,4W/m2K	m2	93,04
12.01.05.05	Vetrata termoisolante, con gas, composta da due lastre di vetro; lastra interna in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra esterna in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da intercalare sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di gas argon (90%), per la vetratura di finestre, porte e vetrate; fornita e posta in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccata al serramento con listello fermavetro, sigillata a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno:		
	a intercapedine lastre 16 mm, (4+16+4), Ug=1,1W/m2K	m2	100,96
12.01.05.06	Vetrata termoisolante, con gas, composta da tre lastre di vetro; lastre interne ed esterne in vetro float chiaro con una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 4 mm; lastra intermedia in vetro float incolore, spessore nominale 4 mm; unite al perimetro da intercalare sigillato alle lastre e tra di esse delimitante intercapedine di gas argon (90%), per la vetratura di finestre, porte e vetrate; fornita e posta in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccata al serramento con listello fermavetro, sigillata a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno:		
	a intercapedine lastre 2x12 mm, (4+12+4+12+4), Ug=0,7W/m2K	m2	158,48
12.01.05.07	Vetrata isolante riflettente composta da due lastre di vetro, lastra interna in vetro float		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	incolore, spessore nominale 4 mm, lastra esterna come strato a 2 funzioni in vetro float riflettente diafano, una faccia resa basso emissiva mediante deposito di ossidi metallici o metalli nobili, ottenuto mediante polverizzazione catodica in campo elettromagnetico e sotto vuoto spinto, spessore nominale 6 mm; unite al perimetro da intercalare sigillato alle lastre e tra di esse delimitante un'intercapedine di gas Argon, per la vetratura di finestre, porte e vetrate, fornita e posta in opera con tasselli nella scanalatura portavetro, bloccata con listello fermavetro, sigillata a tenuta stagna con cordone di mastice su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno:		
a	intercapedine lastre 16 mm, (4+16+6), Ug = 1,1 W/m <sup>2</sup> K, LT ca.70%, g ca. 40%	m2	163,38
b	intercapedine lastre 16 mm, (4+16+6), Ug=1,1 W/m <sup>2</sup> K, LT ca.60%, g ca. 30%	m2	217,18
c	intercapedine lastre 16 mm, (4+16+6), Ug=1,1 W/m <sup>2</sup> K, LT ca.40%, g ca. 20%	m2	267,08
12.01.07	Vetri resistenti al fuoco		
12.01.07.02	Cristallo retinato resistente al fuoco con incorporata rete a maglia saldata da 13 mm, incolore, in lastra, con omologazione del "sistema", per finestre, porte e vetrate, fornito e posto in opera con tasselli e giunti di tenuta nella scanalatura portavetro, bloccato al telaio con listello fermavetro riportato, sigillato su ambo i lati con guarnizioni ignifughe resistenti al calore. Esecuzione conforme disegno:		
a	vetro resistente al fuoco retinato incolore, spessore nominale 7 mm, EI 60	m2	107,61
12.01.07.03	Vetrata resistente al fuoco, incolore, in lastre, con omologazione del "sistema", per finestre, porte e vetrate, fornita e posta in opera con tasselli e giunti di tenuta nella scanalatura portavetro, bloccata al telaio con listello fermavetro riportato, sigillata su ambo i lati con guarnizioni ignifughe resistenti al calore. Esecuzione conforme disegno:		
a	lastra composta resistente al fuoco, spessore complessivo nominale 15 mm, EI 30	m2	811,99
b	lastra composta resistente al fuoco, spessore complessivo nominale 21 mm, EI 60	m2	929,39
c	lastra composta resistente al fuoco, spessore complessivo nominale 50 mm, EI 120	m2	1.893,01
12.01.08	Lastre trasparenti in materiale plastico		
12.01.08.01	Lastra trasparente in materiale plastico PMMA (polimetilmetacrilato), originale di sintesi esente da monomeri di recupero, di tipo colato, incolore, infrangibile, protezione totale ai raggi UV, resistente alle intemperie, reazione al fuoco Euroclasse B, limitatamente formabile a freddo, per finestre, porte, pareti e sopraluci; fornito e posto in opera con tasselli e guarnizioni nella scanalatura portavetro, bloccata al telaio con listelli fermavetro, sigillata a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno:		
a	spessore lastra 3 mm	m2	73,37
b	spessore lastra 4 mm	m2	85,11
c	spessore lastra 5 mm	m2	102,72
d	spessore lastra 6 mm	m2	112,50
e	spessore lastra 8 mm	m2	126,20
f	spessore lastra 10 mm	m2	157,50
12.01.08.03	Lastra trasparente in policarbonato (PC), originale di sintesi esente da monomeri di recupero, di tipo estruso, reazione al fuoco Euroclasse B, infrangibile, protezione totale ai raggi UV, U=2,5 W/m <sup>2</sup> K, resistente alle intemperie, esaurientemente		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	curvabile a freddo, per finestre, porte, pareti e sopraluci; fornito e posto in opera con tasselli e guarnizioni nella scanalatura portavetro, bloccata al telaio in metallo con listelli fermavetro, sigillata a tenuta stagna con profili di guarnizione in EPDM su ambo i lati. Esecuzione conforme disegno:		
a	spessore lastra 3mm	m2	78,26
b	spessore lastra 4 mm	m2	90,00
c	spessore lastra 5 mm	m2	107,61
d	spessore lastra 6 mm	m2	117,40
e	spessore lastra 8 mm	m2	131,09
f	spessore lastra 10 mm	m2	163,00
12.01.09	Posa in opera e sigillatura di vetrazioni		
12.01.09.02	Posa in opera e sigillatura di lastre di vetro, fissate con listello fermavetro interno preesistente. Lastre impermeabilizzate e sigillate su ambo i lati, compresi tassellatura d'appoggio e laterale posizionata sui due bordi:		
a	in legno, fissato con chiodi o viti	m	2,45
b	in plastica, fissato a innesto	m	2,93
c	in alluminio, fissato a scatto	m	3,86
d	in ferro, fissato con viti	m	3,86
12.01.09.03	Posa in opera e sigillatura di lastre di vetro fissate con guarnizione profilate di tenuta e listello fermavetro interno preesistente.	m	3,86
12.02	Il gruppo 12.02 comprende il seguente sottogruppo: 12.02.01 Pareti		
12.02.01	Pareti		
12.02.01.01	Barre di vetro incolore, traslucido, con superficie esterna a buccia d'arancio, profilate a forma di U, per pareti e finestre a fasce, fornite e poste in opera in verticale, intelaiate in profilati metallici (non compresi nel prezzo) e sigillate a tenuta stagna con profili in PVC e mastici plastici, compresa sigillatura tra le barre conforme indicazioni di posa e prescrizioni della casa produttrice del vetro:		
d	sezione 262x41x6 mm, armato, posa a pettine	m2	85,11
e	sezione 262x41x6 mm, armato, posa a greca	m2	85,11
f	sezione 262x41x6 mm, armato, posa a camera d'aria	m2	111,53
12.03	Il gruppo 12.03 comprende i seguenti sottogruppi: 12.03.01 Molatura dei bordi 12.03.02 Foratura 12.03.03 Intagli 12.03.04 Lavorazioni particolari		
12.03.01	Molatura dei bordi		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
12.03.01.01	Molatura a filo lucido di bordi di lastre di vetro, esecuzione conforme disegno:		
a	spessore nominale 6 mm	m	7,83
b	spessore nominale 8 mm	m	7,83
c	spessore nominale 10 mm	m	10,76
d	spessore nominale 12 mm	m	10,76
12.03.02	Foratura		
12.03.02.01	Foratura su lastra di vetro, foro fino ad un diametro di 30 mm, esecuzione conforme disegno:		
a	spessore nominale fino 6 mm	cad	9,78
b	spessore nominale fino 8 mm	cad	9,78
c	spessore nominale fino 10 mm	cad	9,78
d	spessore nominale fino 12 mm	cad	9,78
12.03.03	Intagli		
12.03.03.01	Intaglio circolare su lastra di vetro, spessore vetro fino 12 mm, esecuzione conforme disegno:		
a	diametro massimo intaglio: 120 mm	cad	41,09
12.03.03.02	Intaglio rettangolare su lastra di vetro, spessore vetro fino 12 mm, esecuzione conforme disegno:		
a	superficie massima intaglio: 144 cm <sup>2</sup>	cad	53,81
12.03.03.03	Angolo arrotondato di lastra di vetro, spessore massimo 12 mm, esecuzione conforme disegno:		
a	raggio fino a 60 mm	cad	6,85
12.03.04	Lavorazioni particolari		
12.03.04.01	Sabbiatura di superficie di lastra di vetro, esecuzione conforme disegno.	m <sup>2</sup>	44,02
12.04	Il gruppo 12.04 comprende il seguente sottogruppo: 12.04.01 Porte		
12.04.01	Porte		
12.04.01.01	Porta in vetro, ad una partita, anta battente rotante su un lato, battente in lastra di vetro temperato per interni, spessore mm 12, fornita posta in opera senza intelaiatura. Esecuzione conforme disegno. Esclusa la ferramenta contabilizzata a parte:		
a	luce muratura 875x2100 mm	cad	342,41
b	luce muratura 1000x2100 mm	cad	391,32
13	I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera. Nel prezzo di tariffa s'intende compresa		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>l'assistenza tecnica durante l'esecuzione dell'impianto. Sono escluse le assistenze murarie ed i ponteggi. Tutti i lavori sono da eseguire a regola d'arte con materiali nuovi rispondenti alle vigenti disposizioni di legge.</p> <p>La categoria 13 comprende i seguenti gruppi:</p> <p>13.01 Impianto di produzione energia termica, strumenti ed accessori 13.02 Impianto di combustione e di scarico dei prodotti di combustione ed accessori 13.03 Pannelli rad. a pav., riscaldamento a muro e soffitto, radiatori, apparecchi di risc. ed acc. 13.04 Tubazioni ed accessori 13.05 Isolamento ed accessori 13.06 Impianto elettrico e di regolazione ed accessori 13.10 Impianto di refrigerazione</p>		
13.01	<p>Il gruppo 13.01 comprende i seguenti sottogruppi:</p> <p>13.01.01 Caldaie 13.01.02 Bollitori 13.01.03 Distribuzione per impianti di riscaldamento (in elaborazione) 13.01.04 Pompe di circolazione 13.01.05 Organi di intercettazione 13.01.06 Valvole di ritegno 13.01.07 Filtri d'impurità 13.01.08 Contatori di calore 13.01.09 Regolatori di pressione e di portata 13.01.10 Separatori d'aria 13.01.11 Scambiatori di calore 13.01.12 Componenti di sicurezza e controllo 13.01.13 Vasi d'espansione 13.01.14 Accessori centrale termica 13.01.15 Collettori per impianti di riscaldamento</p>		
13.01.01	Caldaie		
13.01.01.01	<p>Caldaia in acciaio per la combustione di gasolio e gas, marcato CE, alto rendimento, secondo direttiva 92/42/CEE, a tre giri di, fumo effettivi, turbolatori estraibili, portellone anteriore in lamiera d'acciaio, isolamento termico con materassino in lana di vetro, di forte spessore, mantello esterno in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, flangia per montaggio bruciatore, pannello di comando e controllo con termometro caldaia, termostati di regolazione e di sicurezza interruttori ecc., sportello di pulizia sulla cassetta di raccolta fumi, oblò camera di combustione raffreddato ad aria per l'ispezione della fiamma, spazzola di pulizia, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni, ecc.:</p>		
a	potenza termica nominale 35 kW	cad	1.618,72
b	potenza termica nominale 50 kW	cad	1.959,15
c	potenza termica nominale 100 kW	cad	3.178,94
d	potenza termica nominale 150 kW	cad	3.854,17
e	potenza termica nominale 200 kW	cad	4.303,98
f	potenza termica nominale 250 kW	cad	4.689,37
g	potenza termica nominale 150 kW	cad	5.042,67
h	potenza termica nominale 400 kW	cad	7.001,86
i	potenza termica nominale 500 kW	cad	7.868,94

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
k	potenza termica nominale 750 kW	cad	10.374,33
13.01.01.02	Caldaia in acciaio per la combustione di gasolio e gas, ad alto rendimento, costruita sec. normativa vigente, marcato CE, idonea per l'esercizio a temperatura di mandata modulante, pareti caldaia pluristrato a tre giri di fumo, portellone anteriore in lamiera d'acciaio, isolamento termico con pannelli di fibra minerale, spessore 80 mm, mantello esterno in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, flangia per montaggio bruciatore, completa di termometro, termostati di regolazione e di sicurezza, regolazione elettronica della caldaia a microprocessore in funzione della temperatura esterna, sportello di pulizia sulla cassetta di raccolta fumi, oblò camera di combustione raffreddato ad aria per l'ispezione della fiamma, spazzola di pulizia, compresi controflange, bulloneria e guarnizione, ecc.:		
a	potenza termica nominale 35 kW	cad	4.084,77
b	potenza termica nominale 50 kW	cad	4.951,21
c	potenza termica nominale 100 kW	cad	5.384,48
d	potenza termica nominale 150 kW	cad	7.891,26
e	potenza termica nominale 200 kW	cad	9.686,00
f	potenza termica nominale 250 kW	cad	11.264,10
g	potenza termica nominale 300 kW	cad	12.749,57
h	potenza termica nominale 400 kW	cad	14.699,20
i	potenza termica nominale 500 kW	cad	17.391,48
k	potenza termica nominale 750 kW	cad	22.373,82
13.01.01.03	Caldaia in ghisa per la combustione di gasolio o gas, con rendimento non inferiore a 90,5%, costruita sec. normativa vigente, marcato CE, composta da elementi componibili in ghisa, grande sportello frontale con spia e piastra bruciatore girevole, con sportelli di pulizia sulle testate, tronchetti di mandata e di ritorno sull'elemento posteriore, completa di flange di raccordo e controflange, bulloneria e guarnizioni, isolamento termico, spessore min. 70 mm, mantello esterno in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, pannello di comando e controllo con termometro, termostati di regolazione e di sicurezza, interruttori, ecc.:		
a	potenza termica nominale 30 kW	cad	2.012,06
b	potenza termica nominale 50 kW	cad	2.506,48
c	potenza termica nominale 100 kW	cad	3.374,23
d	potenza termica nominale 150 kW	cad	4.829,04
e	potenza termica nominale 200 kW	cad	6.377,07
f	potenza termica nominale 750 kW	cad	8.419,99
g	potenza termica nominale 300 kW	cad	9.905,95
h	potenza termica nominale 400 kW	cad	12.444,44
i	potenza termica nominale 500 kW	cad	14.239,78



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
k	potenza termica nominale 750 kW	cad	19.997,47
13.01.01.04	Caldaia in ghisa, per la combustione di gasolio o gas, con rendimento secondo direttiva 92/42/CEE, costruita sec. normativa vigente, marcato CE, composta da elementi componibili, turbolatori estraibili, grande sportello frontale con spia e piastra bruciatore girevole, con sportelli di pulizia completa di flange di raccordo e controflange, bulloneria e guarnizioni, isolamento termico, di forte spessore, mantello esterno in lamiera d'acciaio verniciata o fuoco, pannello di comando e controllo con termometro, termostati di regolazione e di sicurezza, interruttori, ecc.:		
a	potenza termica nominale 30 kW	cad	2.538,45
b	potenza termica nominale 50 kW	cad	2.971,64
c	potenza termica nominale 100 kW	cad	4.952,86
d	potenza termica nominale 150 kW	cad	7.243,68
e	potenza termica nominale 200 kW	cad	8.296,18
f	potenza termica nominale 250 kW	cad	9.905,95
g	potenza termica nominale 300 kW	cad	11.639,54
h	potenza termica nominale 400 kW	cad	13.496,96
i	potenza termica nominale 500 kW	cad	19.347,55
k	potenza termica nominale 750 kW	cad	24.610,13
13.01.01.06	Caldaia pensile a gas per riscaldamento, a camera di combustione aperta, tiraggio naturale, accensione elettronica, modulazione, di fiamma, bruciatore INOX con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore, valvola a tre vie, apparecchiature di controllo, di protezione e di sicurezza:		
a	potenzialità termica nominale 24 kW	cad	1.349,34
b	potenzialità termica nominale 29 kW	cad	1.578,41
13.01.01.07	Caldaia pensile a gas per riscaldamento e produzione di acqua calda sanitaria, a camera di combustione aperta, tiraggio naturale, valvola by-pass, modulazione elettronica, accensione elettronica, bruciatore INOX con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore, valvola a tre vie, di apparecchiature di controllo, di protezione e di sicurezza:		
a	potenzialità termica nominale 24 kW	cad	1.918,53
b	potenzialità termica nominale 29 kW	cad	2.023,84
13.01.01.08	Caldaia pensile a gas per riscaldamento ed acqua calda sanitaria con bollitore ad accumulo, a camera di combustione aperta, tiraggio naturale, modulazione elettronica di fiamma, accensione elettronica, bruciatore INOX con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore, valvola deviatrice a tre vie, di apparecchiature di controllo, di protezione e di sicurezza:		
a	potenzialità termica nominale 29 kW	cad	2.723,19
13.01.01.13	Caldaia pensile a gas per riscaldamento, a basse emissioni inquinanti a condensazione, accensione elettronica, modulazione di fiamma, bruciatore premiscelato con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore a giri variabili, valvola a tre vie, apparecchiatura elettronica di controllo, di		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	protezione e di sicurezza.		
a	fino a 35 kW	cad	3.937,02
13.01.01.14	Caldaia pensile a gas per riscaldamento ed acqua calda sanitaria istantanea, a basse emissioni inquinanti a condensazione, accensione elettronica, modulazione di fiamma, bruciatore premiscelato con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore a giri variabili, valvola a tre vie, apparecchiatura elettronica di controllo, di protezione e di sicurezza.		
a	fino a 35 kW	cad	4.088,82
13.01.01.15	Caldaia pensile a gas per riscaldamento ed acqua calda sanitaria con bollitore ad accumulo, a basse emissioni inquinanti a condensazione, accensione elettronica, modulazione di fiamma, bruciatore premiscelato con scambiatore ad alto rendimento, completa di vaso d'espansione, circolatore a giri variabili, valvola deviatrice a tre vie, apparecchiatura elettronica di controllo, di protezione e di sicurezza.		
a	fino a 35 kW	cad	4.288,36
13.01.01.16	Gruppo termico modulare multienergia, per riscaldamento, raffrescamento, e produzione di acqua calda sanitaria, completo di caldaia a condensazione, pompa di calore, bollitore ad accumulo con doppio serpentino anche per circuito solare, una, o due o più zone climatiche indipendenti, caldo/freddo, intelligenza elettronica di sistema in grado di attivare la sorgente energeticamente più efficiente sulla base delle condizioni climatiche, completa di vasi di espansione, accumulo iniziale, valvole miscelatrici, circolatori a giri variabili, valvole deviatrici, organi di sicurezza e controllo di tutto il sistema.		
a	fino a 35 kW	cad	9.396,89
13.01.01.20	Caldaia a legna a gassificazione per ceppi di legno. Regolazione di combustione modulante a conduzione lambda con adattamento automatico dell'aria primaria e secondaria alla densità energetica del combustibile. Limitazione della temperatura di scarico fumi per l'adattamento ai camini. Scambiatore di sicurezza per il raffreddamento di emergenza da abbinare ad una valvola di scarico termico da prevedere in loco. Caldaia isolata di lana di roccia sotto rivestimento in lamiera. Pressione massima d'esercizio: 3 bar, temperatura massima d'esercizio: 95 °C, rendimento caldaia min.89%, tensione: 230 V. Regolazione a microprocessore: Impostazioni e gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati con programma orario (necessaria sonda 19026 per 2do circuito miscelato), possibile ampliamento con sonde ambiente, carico bollitore o modulo sanitario, pompa di ricircolo sanitario, gestione accumulatore termico, impianto solare, limitatore della temperatura di sicurezza/mancanza acqua e misurazione lambda nello scarico fumi, rilevamento della temperatura dei gas di scarico, mandata e ritorno caldaia, bollitore ed accumulo termico (parte alta, intermedia, bassa), contatto in entrata per richiesta calore), uscita a contatto pulito (commutatore) per segnalazione guasti, 2 accumulatori (riscaldamento o ACS), uscita LAN per la telegestione tramite internet e smartphone. 1 sonda esterna, 1 sonda di mandata e 3 sonde puffer/bollitore a corredo. N.B. Prima messa in funzione inclusa nel prezzo.		
a	Campo potenza nominale: fino a 20 kW	cad	8.171,88
b	Campo potenza nominale: fino a 30 kW	cad	8.358,48
c	Campo potenza nominale: fino a 40 kW	cad	10.034,24
d	Campo potenza nominale: fino a 50 kW	cad	10.079,45
13.01.01.20e	Campo potenza nominale: fino a 60 kW	cad	10.274,89
13.01.01.21	Innalzamento della temperatura di ritorno composto da circolatore classe energetica A con raccordi, miscelatore e servomotore		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	fino a 30 kW	cad	821,84
b	fino a 50 kW	cad	846,51
c	fino a 60 kW	cad	895,84
13.01.01.22	Valvola di scarico termico adatta per il collegamento allo scambiatore di sicurezza integrato nella caldaia	cad	179,25
13.01.01.23	accessori per regolazione caldaia a gassificazione di legno		
a	sonda a contatto con cavo	cad	81,81
b	Set sonde composto da sonda collettore e sonda ad immersione	cad	115,53
c	scheda per l'ampliamento dell'impianto da 2 a 4 circuiti miscelati, adatto per tutte le caldaie a legna	cad	379,47
d	sonda ambiente digitale con display, con impostazione della temperatura ambiente nominale, selettore giorno-notte-auto, con segnalazione guasti	cad	196,33
13.01.01.30	Caldaia a pellet compatta per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, 1 miscelatrice sulla mandata espandibile a 2 circuiti miscelati, valvola per caricamento sanitario, vaso di espansione, valvola di sicurezza e disareatore preinstallato integrati. Temperatura di mandata caldaia: 30 – 85°C modulante. Combustione modulante, sonda lambda per l'adattamento automatico dell'avanzamento, trasporto dei pellet mediante turbina aspiratrice dal deposito al contenitore intermedio in caldaia, con coclea di dosaggio e chiusa a sicurezza contro il ritorno di fiamma, ventilatore aspiratore a numero di giri variabile, accensione con barra ad incandescenza, pulizia automatica dello scambiatore, pulizia totale dalle ceneri dell'intera caldaia e compattamento in un contenitore removibile, sistema integrato di innalzamento della temperatura di ritorno. Pressione massima d'esercizio: 3 bar, temperatura massima d'esercizio: 95 °C, rendimento caldaia min. 91%, tensione: 230 V. Regolazione a microprocessore: Impostazioni del programma orario per il caricamento del pellet, gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati con programma orario, possibile ampliamento con sonde ambiente, carico bollitore o modulo sanitario, pompa di ricircolo sanitario, gestione accumulatore termico, impianto solare, contatto in entrata per richiesta calore, uscita a contatto pulito (commutatore) per segnalazione guasti, 2 accumulatori (ris. o acs), uscita LAN per la telegestione tramite internet e smartphone. 1 sonda esterna e 1 sonda bollitore a corredo. Caldaia elettricamente collegata. N.B. Prima messa in funzione inclusa nel prezzo.		
a	Campo potenza nominale: fino a 7 kW	cad	9.222,15
b	Campo potenza nominale: fino a 11	cad	9.468,82
c	Campo potenza nominale: fino a 15 kW	cad	10.209,11
13.01.01.31	Pellets– Caldaia per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria. Miscelatrice sul ritorno, valvola di sicurezza e disareatore integrati e preinstallati. Separatore idraulico attivabile. Combustione modulante, camera di combustione calda in acciaio inox, conduzione separata dell'aria primaria e secondaria, sonda lambda per l'adattamento automatico dell'avanzamento e dell'aria comburente al combustibile, griglia autopulente a rimozione continua, trasporto dei pellets mediante turbina aspiratrice dal deposito al contenitore intermedio in caldaia, con coclea dosatrice e sicurezza contro il ritorno di fiamma, ventilatore aspiratore a numero di giri variabile, accensione con barra ad incandescenza, pulizia automatica dello scambiatore, pulizia totale dalle ceneri dell'intera caldaia e compattamento in un contenitore removibile. Pressione massima d'esercizio: 3 bar, temperatura massima d'esercizio: 95 °C, rendimento caldaia min. 91%, tensione: 230 V. Regolazione a microprocessore: Impostazioni con programma orario per il caricamento del pellet, gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati con programma orario, possibile		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	ampliamento con sonde ambiente, carico bollitore o modulo sanitario, pompa di ricircolo sanitario, gestione accumulatore termico, impianto solare, contatto in entrata per richiesta calore, uscita a contatto pulito (commutatore) per segnalazione guasti, 2 accumulatori (riscaldamento o ACS), uscita LAN per la telegestione tramite internet e smartphone. 1 sonda esterna, 1 sonda di mandata e 1 sonda bollitore a corredo. Caldaia elettricamente collegata. N.B. Prima messa in funzione inclusa nel prezzo.		
a	Campo potenza nominale: fino a 20 kW	cad	10.718,91
b	Campo potenza nominale: fino a 25 kW	cad	10.982,03
c	Campo potenza nominale: fino a 32 kW	cad	11.936,10
d	Campo potenza nominale: fino a 33 kW	cad	12.783,02
e	Campo potenza nominale: fino a 40 kW	cad	13.114,81
f	Campo potenza nominale: fino a 50 kW	cad	13.767,19
13.01.01.32	Caldaia a pellets per la combustione automatica di pellets. Modulazione dal 30 – 100 % della potenza nominale. Combustione ad alta temperatura con conduzione separata dell'aria primaria e secondaria. Regolazione lambda con adattamento automatico dell'alimentazione e dell'aria di combustione alla densità energetica del combustibile. Estrazione dei pellet con coclea dal deposito e tramite turbina aspiratrice ad un contenitore intermedio in caldaia. Sicurezza contro il ritorno di fiamma. Ventilatore a tiraggio aspirato con regolazione variabile e controllo del numero di giri all'uscita caldaia. Accensione automatica tramite soffiante. Scambiatori a tubi lisci con sistema di pulizia automatico, pulizia automatica della camera di combustione. Pulizia completa di tutta la caldaia delle ceneri. Scambiatore di sicurezza in caldaia per raffreddamento di emergenza. Caldaia isolata di lana di roccia sotto rivestimento in lamiera. Pressione massima d'esercizio: 3 bar, temperatura massima d'esercizio: 95 °C, rendimento caldaia min.91%, tensione: 230 V. Regolazione a microprocessore: Impostazioni del programma orario per il caricamento del pellet, gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati con programma orario, possibile ampliamento con sonde ambiente, carico bollitore o modulo sanitario, pompa di ricircolo sanitario, gestione accumulatore termico, impianto solare, contatto in entrata per richiesta calore, uscita a contatto pulito (commutatore) per segnalazione guasti, 2 accumulatori (riscaldamento o ACS), uscita LAN per la telegestione tramite internet e smartphone. 1 sonda esterna, 1 sonda di mandata e 1 sonda bollitore a corredo. Caldaia elettricamente collegata e unità di alimentazione precablata. N.B. Prima messa in funzione inclusa nel prezzo.		
a	Campo potenza nominale: fino a 70 kW	cad	18.701,84
b	Campo potenza nominale: fino a 90 kW	cad	20.039,64
13.01.01.33	Innalzamento della temperatura di ritorno composto da circolatore classe energetica A con raccordi, miscelatore e servomotore		
a	per 70 kW	cad	857,61
b	per 90 kW	cad	1.034,39
13.01.01.34	Vavola di scarico termico adatta per il collegamento allo scambiatore di sicurezza integrato nella caldaia	cad	179,25
13.01.01.35	accessori per regolazione caldaia a pellet		
a	sonda a contatto con cavo	cad	81,81
b	Set sonde per la gestione del puffer composto da 3 sonde ad immersione con 10 m di cavo	cad	121,28

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	Set sonde composto da sonda collettore e sonda ad immersione	cad	115,53
d	scheda per l'ampliamento dell'impianto da 2 a 4 circuiti miscelati	cad	379,47
e	sonda ambiente digitale con display, con impostazione della temperatura ambiente nominale, selettore gionro-notte-auto, con segnalazione guasti	cad	196,33
<b>13.01.01.36</b>			
a	Canale chiuso per il passaggio attraverso il muro fino a uno spessore massimo della parete di 30 cm, allacciamenti dei tubi flessibili della condotta aspirante e di ritorno dell'aria, 4 fascette per tubi flessibili, apertura di revisione, motore 1 x 230 V, 50 Hz, terminale del canale con cuscinetto coclea, raccorderia per un massimo di 5 m di coclea.	cad	762,23
b	Coclea di trasporto completa di canale	cad	360,56
c	Coclea di trasporto completa di canale	cad	394,27
d	Coclea di trasporto completa di canale	cad	436,20
e	sonda singola fino a max. 2 m <sup>2</sup> e 2 to di pellets all'anno	cad	116,35
f	Set di aspirazione automatica tramite sonde nel deposito pellets. Composto da: Unità di commutazione automatica e 4 sonde di aspirazione da posizionare liberamente. Collegamento tramite tubo in plastica flessibile DN 50 con trefolo per la messa a terra. Lunghezza massima 25 m. L'unità di commutazione automatica comprese le fasciette antincendio per tubo flessibile funge come sistema di sicurezza conto il ritorno di fiamma, certificata e corrisponde alle prescrizioni e normative in vigore.	cad	1.427,43
g	Set di aspirazione automatica tramite sonde nel deposito pellets. Composto da: Unità di commutazione automatica e 8 sonde di aspirazione da posizionare liberamente. Collegamento tramite tubo in plastica flessibile DN 50 con trefolo per la messa a terra. Lunghezza massima 25 m. Completo di piastre antincendio per il passamuro, fascette antincendio per tubo flessibile e fascette stringitubo.	cad	2.581,04
13.01.01.37	Tappetto antiurto per il montaggio a soffitto 1200 x 700 mm	cad	124,16
13.01.01.38	Bocchettoni di riempimento dritti di lunghezza 500 mm in alluminio DN 100 completi di tappi, con attacco storz A-100 per il carico automatico di pellets nel magazzino di stoccaggio.	cad	275,45
13.01.01.39	Tubo flessibile Ø 50 per la condotta aspirante e quella dell'aria di ritorno dei pellets con trefolo di rame per la messa a terra contro la carica elettrostatica.	m	24,34
13.01.01.40	Fascietta antincendio, sistema testato per tubazione in plastica flessibile Ø 50.	cad	121,28
13.01.01.50	Caldaia a cippato per la combustione automatica di minuzzoli di legna. Modulazione dal 30 - 100 % della potenza nominale. Combustione ad alta temperatura con conduzione separata dell'aria primaria e secondaria. Regolazione lambda con adattamento automatico dell'alimentazione e dell'aria primaria e secondaria alla densità energetica del combustibile. Sicurezza contro il ritorno di fiamma. Ventilatore a tiraggio aspirato con regolazione variabile e controllo del numero di giri all'uscita caldaia. Accensione automatica tramite soffiante ad aria calda con limitatore del tempo di accensione attraverso l'ossigeno residuo e temperatura dei gas di scarico. Pulizia automatica della cenere. Scambiatori a tubi lisci con sistema di pulizia automatico. Pulizia completa di tutta la caldaia dalle ceneri. Scambiatore di sicurezza in caldaia per raffreddamento di emergenza. Caldaia isolata di lana di roccia sotto rivestimento in lamiera. Pressione massima d'esercizio: 3 bar, temperatura massima d'esercizio: 95 °C, rendimento caldaia min. 91%, tensione: 3 x 400 V. Regolazione a microprocessore: Impostazioni con programma orario per il caricamento del pellet, gestione di 2 circuiti di riscaldamento miscelati con programma orario, possibile		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	ampliamento con sonde ambiente, carico bollitore o modulo sanitario, pompa di ricircolo sanitario, gestione accumulatore termico, impianto solare, contatto in entrata per richiesta calore, uscita a contatto pulito (commutatore) per segnalazione guasti, 2 accumulatori (riscaldamento o ACS) uscita LAN per la telegestione tramite internet e smartphone. 1 sonda esterna, 1 sonda di mandata e 1 sonda bollitore a corredo. Caldaia elettricamente collegata e unità di alimentazione precablata N.B. Prima messa in funzione inclusa nel prezzo.		
a	Campo potenza nominale: fino a 20 kW	cad	12.808,80
b	Campo potenza nominale: fino a 25 kW	cad	12.932,41
c	Campo potenza nominale: fino a 32 kW	cad	13.160,99
d	Campo potenza nominale: fino a 50 kW	cad	14.377,37
e	Campo potenza nominale: fino a 70 kW	cad	18.501,77
f	Campo potenza nominale: fino a 90 kW	cad	19.839,57
13.01.01.51	Innalzamento della temperatura di ritorno composto da circolatore classe energetica A con raccordi, miscelatore e servomotore		
a	fino a 32 kW	cad	783,60
b	fino a 50 kW	cad	808,27
c	ino a 70 kW	cad	857,61
d	fino a 90 kW	cad	1.034,39
13.01.01.52	Vavola di scarico termico adatta per il collegamento allo scambiatore di sicurezza integrato nella caldaia	cad	179,25
13.01.01.53	accessori per regolazione caldaia a cippato		
a	sonda a contatto con cavo	cad	81,81
b	Set sonde per la gestione del puffer composto da 3 sonde ad immersione	cad	121,28
c	Set sonde composto da sonda collettore e sonda ad immersione	cad	115,53
d	sonda ambiente digitale con display, con impostazione della temperatura ambiente nominale, selettore gionro-notte-auto, con segnalazione guasti	cad	196,33
13.01.01.54	Sistema di ricircolo gas di combustione composto da tubazione isolata per il collegamento raccordo fumi e raccordo aspirazione per il raffreddamento deella combustione		
a	per caldaia fino a 50 kW	cad	781,96
b	per caldaia fino a 90 kW	cad	806,63
13.01.01.55	Agitatore con bracci a molla. L'agitatore è accoppiato ed azionato dalla coclea di trasporto tramite ingranaggio. Carter di trasmissione con piedini regolabili in altezza per il fissaggio dell'agitatore al suolo del silo. Un' eventuale struttura in legno sotto le braccia dell' agitatore é da costruire in loco. Agitatore con due braccia, carter con piedini regolabili con set base di trasporto cippato, ingranaggio a vite, giunto unidirezionale, coclea di trasporto con canale aperto nel silo di canale chiuso per il passaggio attraverso la parete.		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	Ø 2,0m fino a 90 kW	cad	3.862,93
b	Ø 2,5m fino a 90 kW	cad	4.260,90
c	Ø 3,0m fino a 90 kW	cad	4.526,66
d	Ø 3,5m fino a 90 kW	cad	4.988,59
e	Ø 4,0m fino a 90 kW	cad	5.294,47
13.01.01.56	Agitatore con bracci a gomito. L'agitatore viene accoppiato ed azionato dalla coclea di trasporto tramite ingranaggio. Carter di trasmissione con piedini regolabili in altezza per il fissaggio dell'agitatore al suolo del silo. Un'eventuale struttura in legno sotto le braccia dell'agitatore é da costruire in loco. Agitatore con due braccia a gomito, carter con piedini regolabili con set base di trasporto cippato, ingranaggio a vite, giunto unidirezionale, coclea di trasporto con canale aperto nel silo di canale chiuso per il passaggio attraverso la parete del silo.		
a	Ø 4,5m fino a 90 kW	cad	6.785,21
b	Ø 5,0m fino a 90 kW	cad	6.971,04
13.01.01.57	Prolunga della coclea di trasporto chiusa per il trasporto del cippato; con coperchio removibile; innesto per giunzione coclea e flangia per avvitamento.		
a	125 mm fino a 90 kW	cad	323,14
b	250 mm fino a 90 kW	cad	342,88
c	375 mm fino a 90 kW	cad	363,43
d	500 mm fino a 90 kW	cad	379,06
e	625 mm fino a 90 kW	cad	398,79
f	750 mm fino a 90 kW	cad	408,66
g	875 mm fino a 90 kW	cad	436,61
h	1000 mm fino a 90 kW	cad	455,53
i	1250 mm fino a 90 kW	cad	493,54
k	1500 mm fino a 90 kW	cad	532,00
l	1750 mm fino a 90 kW	cad	574,75
m	2000 mm fino a 90 kW	cad	611,75
13.01.02	Bollitori		
13.01.02.01	Bollitore ad intercapedine in acciaio INOX, con recipiente interno in lega cromo-nichel -molibdeno, esente di manutenzione, isolamento termico in schiuma integrale PUR, spessore min. 70 mm, camicia esterna in lamiera d'acciaio, PN 10, completo di tutti i tronchetti, quadro elettrico, termometri, termostato di regolazione, guarnizioni, raccordi, mensole e staffe ecc.:		
a	150 l	cad	2.018,41
b	200 l	cad	2.313,60

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	250 l	cad	2.559,59
d	350 l	cad	3.643,24
e	500 l	cad	4.553,40
f	800 l	cad	6.301,22
13.01.02.02	Bollitore con scambiatore a tubo liscio a spirale ad alto rendimento, in acciaio inossidabile tipo AISI 316, isolamento termico in schiuma integrale PUR, spessore min. 70 mm, PN 6, completo di tutti i tronchetti e manicotti filettati, pozzetto d'immersione, termostato di regolazione, termometro, mensola d'appoggio ecc.:		
a	120 l	cad	1.414,33
b	160 l	cad	1.728,38
c	230 l	cad	2.190,52
d	350 l	cad	3.253,54
e	450 l	cad	3.688,55
f	600 l	cad	4.656,71
g	800 l	cad	5.412,93
h	1000 l	cad	6.363,84
i	1400 l	cad	7.373,45
13.01.03	Distribuzione per impianti di riscaldamento (in elaborazione)		
13.01.04	Pompe di circolazione		
13.01.04.01	Pompa di circolazione con attacchi a bocchettone, per impianti di riscaldamento, corpo a spirale in ghisa, rotore a fessure, classe di isolamento F-IP51, albero in acciaio al cromo, girante in plastica, cuscinetti in grafite speciale lubrificati dal prodotto senza bisogno di manutenzione, regolazione a tre velocità, completa di raccordi, guarnizioni, ecc.:		
a	DN 25 - G 1"	cad	190,77
b	DN 32 - G 1 1/4"	cad	355,12
13.01.04.02	Pompa di circolazione con attacchi flangiati, per impianti di riscaldamento corpo a spirale in ghisa, rotore a fessure, classe di isolamento F-IP51, albero in acciaio al cromo, girante in plastica, cuscinetti in grafite speciale, lubrificati dal prodotto senza bisogno di manutenzione, regolazione a tre velocità, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 40 - 1 1/2"	cad	807,10
b	DN 50 - 2"	cad	969,50
c	DN 65 - 2 1/2"	cad	1.169,07
d	DN 80 - 3"	cad	1.667,02



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	DN 100 - 4"	cad	1.924,32
13.01.04.03	Pompa di circolazione in esecuzione gemellare con raccordi filettati, per impianti di riscaldamento e di condizionamento, esecuzione INLINE a blocco. Unità pompa consistente in due pompe centrifughe indipendenti separate idraulicamente ed azionate da motori separati. Mediante il clapet di non ritorno situato nel corpo della pompa (lato di mandata) la pompa di riserva viene esclusa; corpo a spirale in ghisa, rotore a fessure IP51, classe di isolamento F, tensione d'esercizio 220 V AC o 380 V/50 Hz trifase. Albero in acciaio al cromo, girante in plastica, cuscinetti in grafite speciale, lubrificati dal prodotto senza bisogno di manutenzione, a tre velocità di rotazione per la regolazione della portata, completa di raccordi filettati, fornita e posta in opera. Pressione max. d'esercizio 10 bar Temperatura d'esercizio - 10 ÷ 140 °C		
a	DN 32 - G 5/4"	cad	755,25
13.01.04.04	Pompa di circolazione in esecuzione gemellare con raccordi flangiati, per impianti di riscaldamento e di condizionamento, esecuzione INLINE a blocco. Unità pompa consistente in due pompe centrifughe indipendenti separate idraulicamente ed azionate da motori separati. Mediante il clapet di non ritorno situato nel corpo della pompa (lato di mandata) la pompa di riserva viene esclusa; corpo a spirale in ghisa, rotore a fessure IP51, classe di isolamento F, tensione d'esercizio 380 V/50 Hz trifase. Albero in acciaio al cromo, girante in plastica, cuscinetti in grafite speciale, lubrificati dal prodotto senza bisogno di manutenzione, a tre velocità di rotazione per la regolazione della portata, completa di controflange, guarnizioni e bulloni; fornita e posta in opera. Pressione max. d'esercizio 6 bar Temperatura d'esercizio - 10 ÷ 140 °C		
a	DN 40 - 6/4"	cad	1.614,20
b	DN 50 - 2"	cad	1.939,97
c	DN 65 - 2 1/2"	cad	2.271,61
d	DN 80 - 3"	cad	3.336,98
e	DN 100 - 4"	cad	3.845,70
13.01.04.05	Pompa di circolazione monostadio, con alloggiamento a spirale, corpo, coperchio e girante in GG 25, albero in acciaio al cromo, boccola albero in acciaio cromo-nichel-molibdeno. Tenuta meccanica in grafite/alluminio/viton, motore assincrono trifase 380/660 V 50 Hz, flangiato direttamente alla pompa con albero comune; tipo di protezione IP54, completa di controflange, viti, bulloni e guarnizioni; fornita e posta in opera. pressione max. d'esercizio 16 bar temperatura d'esercizio - 30 ÷ + 130 °C		
a	DN 32 - 6,0 m3/h - 122 kPa - 1450 giri/min	cad	901,99
b	DN 40 - 9,0 m3/h - 150 kPa - 1450 giri/min	cad	1.047,76
c	DN 50 - 25,0 m3/h - 165 kPa - 1450 giri/min	cad	1.272,77
d	DN 65 - 50,0 m3/h - 160 kPa - 1450 giri/min	cad	1.919,42
e	DN 80 - 60,0 m3/h - 168 kPa - 1450 giri/min	cad	2.710,87
f	DN 100 - 100,0 m3/h - 157 kPa - 1450 giri/min	cad	3.268,50
13.01.04.06	Eiettore flangiato; corpo e diffusore in ghisa sferoidale GGG40, attacchi flangiati,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	ugello ed asta in acciaio inox, guarnizioni dell'asta in teflon con anelli pressori a molla in PTFE, temperatura d'esercizio max 240° C completo di controflange, bulloni e guarnizioni, fornito e posto in opera. pressione d'esercizio max. PN 16		
a	DN 32 /PN 16 - potenzialità nominale 236 kW	cad	1.166,50
b	DN 40 /PN 16 - potenzialità nominale 406 kW	cad	1.254,34
c	DN 50 /PN 16 - potenzialità nominale 580 kW	cad	1.456,35
d	DN 32 /PN 16 - potenzialità nominale 836 kW	cad	1.706,07
e	DN 80 /PN 16 - potenzialità nominale 1178 kW	cad	2.238,62
13.01.04.10	Pompa di riscaldamento a rotore bagnato certificata CE per la circolazione di acqua sec. VDI 2035. Motore a magnete permanente ad elevato rendimento, EEI ≤ 0.23 conforme alle norme EN 16297:2012 parte 1 e 2 riguardanti l'efficienza energetica e EN 61000-6 parte 2 e 3 per la compatibilità elettromagnetica. Canotto di separazione in esecuzione passante con due guarnizioni esterne, cuscinetto radente in ceramica con cuscinetto assiale in carbonio. Avvolgimenti isolati secondo classe F (155°C). Isolabile parzialmente. Protezione motore integrata. Regolazione continua della velocità integrata in funzione della pressione. Sensori integrati. Funzionamento a pressione proporzionale, pressione costante o velocità fissa impostabile liberamente. Attivazione della velocità minima automatica (abbassamento notturno). Visualizzazione della Potenza assorbita. Segnalazione di guasto. Allacciamento elettrico 1x230V / 50 Hz, comprensivo di raccordi e copelle isolanti.		
a	DN 25 - G 1" - 0,5-1,5 m³/h - 30-10 kPa	cad	288,20
b	DN 25 - G 1" - 0,5-2,5 m³/h - 45-10 kPa	cad	300,53
13.01.04.11	Pompa di riscaldamento a rotore bagnato certificata CE per la circolazione di acqua sec. VDI 2035. Motore a magnete permanente ad elevato rendimento, EEI ≤ 0.23 conforme alle norme EN 16297:2012 parte 1 e 2 riguardanti l'efficienza energetica e EN 61000-6 parte 2 e 3 per la compatibilità elettromagnetica. Corpo in ghisa grigia e canotto di separazione in esecuzione passante con due guarnizioni esterne, cuscinetto radente in ceramica con cuscinetto assiale in carbonio. Avvolgimenti isolati secondo classe F (155°C). Protezione motore integrata. Convertitore di frequenza integrato per regolazione continua della velocità. Funzionamento a pressione proporzionale, pressione costante o velocità fissa impostabile liberamente. Sensori integrati. Segnalazione di funzionamento o guasto come contatto normalmente chiuso commutabile e indicazione delle impostazioni di funzionamento. Abbassamento notturno automatico e limitazione della potenza disattivabili; con funzionalità aggiuntive di spegnimento esterno, funzionamento gemellare, ingresso analogico 0-10V / 0-20mA per regolazione esterna del numero di giri e interfaccia per segnale PWM. Allacciamento elettrico 1x230V / 50 Hz, comprensivo di raccordi		
a	DN 25 - G 1" - 0,5-3,0 m³/h - 30-12 kPa	cad	596,13
b	DN 32 - 1 1/4" - 0,5-3,9 m³/h - 43-12 kPa	cad	623,27
c	DN 32 - 1 1/4" - 1,6-6,0 m³/h - 50-12 kPa	cad	676,71
d	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-6,8 m³/h - 70-12 kPa	cad	811,33
e	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-9,7 m³/h - 95-12 kPa	cad	864,77
13.01.04.12	Pompa di riscaldamento a rotore bagnato certificata CE. Motore a magnete permanente ad elevato rendimento EEI ≤ 0,20. Canotto di separazione in esecuzione passante con due guarnizioni esterne, cuscinetto radente in ceramica con cuscinetto assiale in carbonio. Avvolgimenti isolati secondo classe F (155°C). Protezione motore integrata. Convertitore di frequenza per regolazione continua della velocità.		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	Funzionamento a pressione proporzionale, pressione costante o velocità fissa liberamente impostabile. Sensori integrati. Segnalazione di funzionamento o guasto come contatto normalmente chiuso commutabile e indicazione delle impostazioni di funzionamento. Contatto esterno per ON/OFF. Funzione "POWER LIMIT" per la limitazione della portata massima. Uscita 24V DC out. Interfaccia per "Remote Adapter" per la comunicazione senza fili con Smartphone; funzionalità aggiuntive per numero di giri minimo, funzionamento gemellare, ingresso analogico 0-10V / 0-20mA per regolazione esterna del numero di giri e interfaccia per segnale PWM. Allacciamento elettrico 1x230V / 50 Hz. Guscio isolante, guarnizioni per flange e controflange comprese nello stato di fornitura.		
a	DN 40 - 2-20 m³/h - 100-10 kPa	cad	1.385,67
b	DN 40 - 2-27 m³/h - 165-10 kPa	cad	1.887,24
c	DN 50 - 2-30 m³/h - 120-10 kPa	cad	1.775,60
d	DN 50 - 2-36 m³/h - 175-10 kPa	cad	2.293,62
e	DN 65 - 2-42 m³/h - 120-10 kPa	cad	2.102,89
f	DN 65 - 2-54 m³/h - 145-10 kPa	cad	2.382,45
g	DN 80 - 2-65 m³/h - 120-10 kPa	cad	2.539,21
h	DN 100 - 2-72 m³/h - 120-10 kPa	cad	2.957,52
13.01.04.13	Pompa di circolazione a rotore bagnato certificata CE per acqua fredda adatta alla circolazione di acqua e glicole fino 50%. Motore a magnete permanente ad elevato rendimento $E\epsilon I \leq 0,20$ , parte 2 e 3 per la compatibilità elettromagnetica. Corpo in ghisa grigia con trattamento superficiale resistente alla condensa, canotto di separazione in esecuzione passante con due guarnizioni esterne e cuscinetto radente in ceramica con cuscinetto assiale in carbonio. Avvolgimenti isolati secondo classe F (155°C). Protezione motore integrata. Convertitore di frequenza integrato per regolazione continua della velocità e sistema di separazione a 2 camere contro la formazione di condensa. Funzionamento a pressione proporzionale, pressione costante o velocità fissa impostabile liberamente. Sensori integrati. Segnalazione di funzionamento o guasto come contatto normalmente chiuso commutabile e indicazione delle impostazioni di funzionamento. Abbassamento notturno automatico e limitazione della potenza disattivabili; con funzionalità aggiuntive di spegnimento esterno, funzionamento gemellare, ingresso analogico 0-10V / 0-20mA per regolazione esterna del numero di giri e interfaccia per segnale PWM. Allacciamento elettrico 1x230V / 50 Hz, comprensivo di raccordi.		
a	DN 25 - 1" - 0,5-3,0 m³/h - 30-12 kPa	cad	649,58
b	DN 32 - 1 1/4" - 0,5-3,9 m³/h - 43-12 kPa	cad	668,49
c	DN 32 - 1 1/4" - 1,6-6,0 m³/h - 50-12 kPa	cad	734,27
d	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-6,8 m³/h - 70-12 kPa	cad	838,87
e	DN 40 - 1 1/2" - 1,0-9,7 m³/h - 95-12 kPa	cad	871,76
13.01.04.14	Pompa di circolazione per acqua fredda a rotore bagnato certificata CE per la circolazione di acqua con glicole fino al 50%. Motore a magnete permanente ad elevato rendimento $E\epsilon I \leq 0,20$ , 2 e 3 per la compatibilità elettromagnetica. Kit precablato per il montaggio separato dell'elettronica e corpo in ghisa grigia con trattamento superficiale resistente alla condensa. Girante in PES GF 30%, canotto di separazione in esecuzione passante con due guarnizioni esterne, cuscinetto radente in ceramica con cuscinetto assiale in carbonio. Avvolgimenti isolati secondo classe F (155°C). Protezione motore integrata. Convertitore di frequenza integrato per		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	regolazione continua della velocità. Funzionamento a pressione proporzionale, pressione costante o velocità fissa liberamente impostabile. Sensori integrati. Segnalazione di funzionamento o guasto come contatto normalmente chiuso commutabile e indicazione delle impostazioni di funzionamento. Contatto esterno per ON/OFF. Funzione "POWER LIMIT" per la limitazione della portata massima. Uscita 24V DC out. Interfaccia per "Remote Adapter" per la comunicazione senza fili con smartphone; funzionalità aggiuntive per numero di giri minimo, funzionamento gemellare, ingresso analogico 0-10V / 0-20mA per regolazione esterna del numero di giri e interfaccia per segnale PWM. Allacciamento elettrico 1x230V / 50 Hz. Guscio isolante, guarnizioni per flange e controflange comprese nello stato di fornitura.		
a	DN 40 - 2-23 m³/h - 120-10 kPa	cad	1.911,91
b	DN 40 - 2-27 m³/h - 165-10 kPa	cad	2.454,59
c	DN 50 - 2-30 m³/h - 120-10 kPa	cad	2.301,84
d	DN 50 - 2-36 m³/h - 175-10 kPa	cad	2.869,20
e	DN 65 - 2-42 m³/h - 120-10 kPa	cad	2.782,48
f	DN 65 - 2-54 m³/h - 145-10 kPa	cad	2.974,56
g	DN 80 - 2-65 m³/h - 120-10 kPa	cad	3.180,56
h	DN 100 - 2-72 m³/h - 120-10 kPa	cad	3.705,77
13.01.04.15	Kit per il montaggio separato dell'elettronica per pompe con attacchi con bocchettone composto da spina codificata, cavo di prolunga e staffa di fissaggio.	cad	408,25
13.01.05	Organi di intercettazione		
13.01.05.01	Saracinesca in bronzo con manicotti, corpo in bronzo, volantino plastificato, PN 16, completa di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 10 - 3/8"	cad	8,23
b	DN 15 - 1/2"	cad	8,71
c	DN 20 - 3/4"	cad	11,15
d	DN 25 - 1"	cad	14,67
e	DN 32 - 5/4"	cad	21,23
f	DN 40 - 6/4"	cad	28,18
g	DN 50 - 2"	cad	41,68
h	DN 65 - 2 1/2"	cad	63,59
i	DN 80 - 3"	cad	92,74
k	DN 100 - 4"	cad	147,72
13.01.05.02	Saracinesca a corpo piatto flangiata a vite interna, corpo e coperchio in ghisa, sede e asta in ottone, PN 10, temperatura max. 120 °C, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 40 - 6/4"	cad	142,83

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	DN 50 - 2"	cad	174,14
c	DN 65 - 2 1/2"	cad	246,53
d	DN 80 - 3"	cad	308,16
e	DN 100 - 4"	cad	413,82
f	DN 125 - 5"	cad	657,42
g	DN 150 - 6"	cad	821,77
13.01.05.03	Valvola d'intercettazione in esecuzione flangiata con tenuta morbida a tappo gommato, corpo in ghisa GG-25, grigia, asta in acciaio INOX con tenuta O-Ring in gomma, verniciatura interna ed esterna con resina epossidica, rivestimento tappo EPDM, PN 6, temperatura max. 120 °C, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	91,69
b	DN 20 - 3/4"	cad	100,87
c	DN 25 - 1"	cad	113,56
d	DN 32 - 5/4"	cad	119,35
e	DN 40 - 6/4"	cad	142,83
f	DN 50 - 2"	cad	158,48
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	166,31
h	DN 80 - 3"	cad	188,81
i	DN 100 - 4"	cad	215,23
k	DN 125 - 5"	cad	266,10
l	DN 150 - 6"	cad	357,08
13.01.05.04	Valvola d'intercettazione a flusso avviato flangiata, corpo in ghisa, con sede diritta, con soffietto di ghisa, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni, PN 16:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	140,97
b	DN 20 - 3/4"	cad	161,40
c	DN 25 - 1"	cad	178,12
d	DN 32 - 5/4"	cad	218,21
e	DN 40 - 6/4"	cad	234,66
f	DN 50 - 2"	cad	287,69
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	350,24
h	DN 80 - 3"	cad	431,54

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
i	DN 100 - 4"	cad	614,37
k	DN 125 - 5"	cad	948,95
l	DN 150 - 6"	cad	1.234,61
13.01.05.05	Valvola d'intercettazione a sfera a passaggio totale, corpo in bronzo cromato, maschio in acciaio, attacchi filettati, leva in ghisa, guarnizioni triple in teflon, PN 10:		
a	DN 10 - 1/4"	cad	9,14
b	DN 15 - 1/2"	cad	12,42
c	DN 20 - 3/4"	cad	18,50
d	DN 25 - 1"	cad	26,35
e	DN 32 - 5/4"	cad	44,00
f	DN 40 - 6/4"	cad	64,48
g	DN 50 - 2"	cad	102,73
h	DN 65 - 2 1/2"	cad	192,44
i	DN 80 - 3"	cad	303,86
13.01.05.06	Rubinetto in ghisa:		
a	3/8"	cad	18,78
b	1/2"	cad	23,53
c	3/4"	cad	26,56
13.01.05.07	Rubinetto di carico e scarico in bronzo con asta di manovra con terminale quadro, completo di tappo, catenella e portagomma maschio, attacco filettato esterno: 1/2"		
b	1/2"	cad	10,27
13.01.06	Valvole di ritegno		
13.01.06.01	Valvola di non ritorno a clapet con corpo in bronzo, adatta per liquidi caldi, completa di raccordi filettati e guarnizioni:		
a	DN 10 - 3/8"	cad	7,27
b	DN 15 - 1/2"	cad	13,69
c	DN 20 - 3/4"	cad	15,96
d	DN 25 - 1"	cad	20,30
e	DN 32 - 5/4"	cad	24,65
f	DN 40 - 6/4"	cad	38,83
g	DN 50 - 2"	cad	44,03

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
h	DN 65 - 2 1/2"	cad	76,60
i	DN 80 - 3"	cad	157,43
k	DN 100 - 4"	cad	277,84
13.01.06.02	Valvola di ritegno a tappo flangiata in ghisa grigia, a flusso avviato, tenuta del coperchio con O-Ring completa di controflange, bulloneria e guarnizioni, PN 6:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	50,87
b	DN 20 - 3/4"	cad	58,70
c	DN 25 - 1"	cad	72,39
d	DN 32 - 5/4"	cad	90,00
e	DN 40 - 6/4"	cad	117,40
f	DN 50 - 2"	cad	140,88
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	180,99
h	DN 80 - 3"	cad	244,58
i	DN 100 - 4"	cad	308,16
k	DN 125 - 5"	cad	494,04
l	DN 150 - 6"	cad	690,68
13.01.06.03	Valvola di ritegno a clapet per montaggio orizzontale in ghisa grigia, a flusso avviato, tenuta del coperchio con O-Ring completa di controflange, bulloneria e guarnizioni, PN 10:		
a	DN 40 - 6/4"	cad	118,37
b	DN 50 - 2"	cad	135,01
c	DN 65 - 2 1/2"	cad	210,33
d	DN 80 - 3"	cad	263,16
e	DN 100 - 4"	cad	316,97
f	DN 125 - 5"	cad	477,41
g	DN 150 - 6"	cad	609,48
13.01.06.04	Valvola di non ritorno a disco, corpo in bronzo (oltre DN 100 in ghisa GG-25), cappuccio con O-Ring in EPDM, con controdisco e molla in acciaio, per il montaggio tra due flange, completa, PN 6:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	30,33
b	DN 20 - 3/4"	cad	33,26
c	DN 25 - 1"	cad	38,15

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	DN 32 - 5/4"	cad	53,81
e	DN 40 - 6/4"	cad	59,68
f	DN 50 - 2"	cad	75,33
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	103,70
h	DN 80 - 3"	cad	157,51
i	DN 100 - 4"	cad	207,40
k	DN 125 - 5"	cad	404,04
l	DN 150 - 6"	cad	491,11
13.01.07	Filtri d'impurità		
13.01.07.01	Filtro d'impurità con corpo in bronzo o ottone, esecuzione filettata, cartuccia filtrante in acciaio INOX, PN 6, completo di manicotti, guarnizioni ecc.:		
a	DN 10 - 3/8"	cad	29,35
b	DN 15 - 1/2"	cad	37,18
c	DN 20 - 3/4"	cad	41,09
d	DN 25 - 1"	cad	55,76
e	DN 32 - 5/4"	cad	77,29
f	DN 40 - 6/4"	cad	105,66
g	DN 50 - 2"	cad	148,70
h	DN 65 - 2 1/2"	cad	174,14
i	DN 80 - 3"	cad	207,40
k	DN 100 - 4"	cad	259,25
13.01.07.02	Filtro d'impurità con corpo in ghisa, esecuzione flangiata, cartuccia filtrante in acciai INOX, PN 16, completo di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	60,65
b	DN 20 - 3/4"	cad	69,46
c	DN 25 - 1"	cad	82,18
d	DN 32 - 5/4"	cad	92,94
e	DN 40 - 6/4"	cad	115,44
f	DN 50 - 2"	cad	132,07
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	174,14
h	DN 80 - 3"	cad	225,01



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
i	DN 100 - 4"	cad	279,79
j	DN 125 - 5"	cad	454,91
k	DN 150 - 6"	cad	626,11
13.01.08	Contatori di calore		
13.01.08.01	<p>Contatore di calore compatto multicampo; contatore di calore elettronico compatto con unità di calcolo a microprocessore e display multifunzionale a cristalli liquidi (LCD) per 19 funzioni, richiamabile su tre livelli: energia termica totale rilevata (MWh), energia termica rilevata a 2 scadenze (MWh), volume totale d'acqua rilevato da 2 contatori d'acqua (m3), differenza di temperatura mandata - ritorno (°C),- temperatura di mandata e di ritorno (°C), portata momentanea acqua di riscaldamento (m3/h), tempo di funzionamento della batteria (giorni ed anni), nonché test di segmento e segnalazione guasti. Contatore idoneo per il collegamento mediante M-BUS per teletrasmissione ed interfaccia RS 232 ad una unità centrale di acquisizione dati sec. UNI EN 1434-3, uscita rilevamento a distanza con 1 imp./1 kWh, programmazione della scadenza di lettura; sono inoltre collegabili due o quattro contatori d'acqua. Rilievo elettronico e non retroattivo degli impulsi dalla turbina, contatore volumetrico d'acqua pluricampo con omologazione PTB - classe metrologica C, campo di misura con un contatore. Unità di conteggio smontabile, orientabile e montabile anche separatamente (a parete). Sistema a capsula con dispositivo di conteggio completamente intercambiabile senza intervenire sulla tubazione. Per montaggio orizzontale o verticale, con capsula di misura volumetrica costituita da un contatore volumetrico a secco integrale monogetto, adatto per temperatura d'ambiente fino a + 60 °C. Alimentazione di tensione da batteria al litio di alta potenzialità per il periodo di validità della taratura di 5 anni e con riserva di 18 mesi, sonda di mandata e di ritorno (integrata nel corpo del contatore) tipo PT 100 sec. DIN 43760.</p> <p>campo di temperatura: 20 ÷ 90 °C</p> <p>completo di gruppo di montaggio monotubo con pozzetto integrato per sonda di ritorno, di tronchetto e sonda di temperatura di mandata, di raccordi, guarnizioni, materiale di sigillatura fisso per le sonde di temperatura e la capsula di misura; fornito e posto in opera.</p>		
a	portata nominale Qn = 1,0 m3/h - Qn max = 1,5 m3/h	cad	657,42
b	portata nominale Qn = 2,0 m3/h - Qn max = 3,0 m3/h	cad	723,94
13.01.08.02	<p>Contatore di calore elettronico per medie portate composto da:</p> <p>A) 1 unità di calcolo a microprocessore per campo di temperatura 5 ÷ 180 °C. Indicatore LCD con le seguenti funzioni: quantità di calore (MWh), volume (m3), riserva di funzionamento della batteria, nonché test a segmenti e segnalazione di interruzioni, portata momentanea (m3/h), differenza di temperatura (°C), temperatura di mandata e di ritorno (°C), potenza termica momentanea (kW), tempo di funzionamento, data attuale, codifica errori, valori delle date di lettura, valori massimali (portata, potenza). Adatto per montaggio a parete o in quadro, scomponibile per premontaggio e montaggio finale (per posttarature). Blocco di alimentazione ad alta energia al litio con validità di taratura di cinque anni e 18 mesi di riserva. Completo di 2 sonde (a resistenza PT 100 con cavo resistente alla temperatura lunghezza 3 m), compresi i pozzetti. Rilevamento sicuro di valori a partire da: 0,5 K. Apparecchio predisposto per uscita M-BUS sec. UNI EN 1434-3.</p> <p>B) Gruppo misura volumetrico per contatore di calore rotore a palette con getto multiplo, corpo in bronzo con coperchio ribaltabile, nichelato internamente, verniciato esternamente, classe meteorologica B - omologazione PTB classe C PN 16. Rulli di conteggio ad ingranaggi in acciaio INOX, collegati con il rotore a palette tramite giunto magnetico (esecuzione a secco integrale), emettitore d'impulsi incorporato con un impulso ogni 25 l. Filtro d'impurità in ingresso, protezione dei rulli di conteggio con vetro di quarzo per ottenere una buona lettura dei valori indicati. 1,5 m cavo di collegamento, con 2 raccordi filettati, (di cui uno a forma di pozzetto), pezzo di adattamento e manicotto saldabile 3/8 " * 40 mm. Resistente fino a 120 °C.</p>		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	contatore multigetto DN 25 - portata nominale Qn = 3,5 m3/h	cad	944,06
b	contatore multigetto DN 25 - portata nominale Qn = 6,0 m3/h	cad	1.081,02
c	contatore multigetto DN 40 - portata nominale Qn = 10,0 m3/h	cad	1.350,05
d	contatore Woltmann DN 50 - portata nominale Qn = 15 m3/h	cad	1.575,06
e	contatore Woltmann DN 65 - portata nominale Qn = 25 m3/h	cad	2.465,32
f	contatore Woltmann DN 80 - portata nominale Qn = 40 m3/h	cad	2.768,59
13.01.09	Regolatori di pressione e di portata		
13.01.09.01	Valvola per la limitazione della pressione (in preparazione)		
13.01.09.02	Gruppo di riempimento automatico per impianti di riscaldamento a vaso chiuso, corpo e calotta in ottone, uscita regolabile 0,3÷4 bar, entrata fino a 10 bar, con valvola d'intercettazione, valvola di ritegno, filtro INOX, vite di spurgo, manometro, completo di raccordi e manicotti:		
a	1/2"	cad	50,94
b	3/4", per grandi portate con disconnettore di rete	cad	275,88
13.01.09.03	Valvola by - pass differenziale per circuiti di riscaldamento, esecuzione ad angolo, corpo e calotta in ottone con indicatore differenziale di pressione incorporato, cilindro di lettura in vetro, manopola portamolla in plastica pregiata, membrana in EPDM, completa di giunzioni e guarnizioni:		
a	DN 20 - 3/4"	cad	59,12
b	DN 25 - 1"	cad	93,95
c	DN 32 - 5/4"	cad	112,43
13.01.09.04	Regolatore della portata autoazionato per impianti di teleriscaldamento, estesi sistemi di tubazioni ed impianti industriali. Funzione di chiusura proporzionale all'aumentare della portata, senza necessità di energia ausiliare. Corpo valvola in bronzo, sede, asta ed otturatore in acciaio inox, valvolina di strozzatura per la taratura della valvola di regolazione, tubazione di comando ed alloggiamento membrana in acciaio WN 1.0161 - membrana in EPDM con tessuto di rinforzo. Valvola a tenuta perfetta con guarnizioni in grafite su supporto metallico, compensazione idraulica mediante soffiello in acciaio resistente alla corrosione; fornito e posto in opera. Pressione nominale 16 bar - attacchi filettati.		
a	DN 15 - kvs 3,2 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,03 ÷ 1,8 m3/h	cad	656,16
b	DN 20 - kvs 4,5 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,05 ÷ 2,4 m3/h	cad	656,16
c	DN 25 - kvs 6,3 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,05 ÷ 3,0 m3/h	cad	911,91
d	DN 32 - kvs 10 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,3 ÷ 6,5 m3/h	cad	1.597,97
e	DN 40 - kvs 12,5 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 7,0 m3/h	cad	1.729,67
f	DN 50 - kvs 16 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 8,0 m3/h	cad	1.897,45
13.01.09.05	Regolatore della portata autoazionato per impianti di teleriscaldamento, estesi sistemi di tubazioni ed impianti industriali. Funzione di chiusura proporzionale all'aumentare della portata, senza necessità di energia ausiliare. Corpo valvola in ghisa grigia, sede,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	asta ed otturatore in acciaio inox, valvolina di strozzatura per la taratura della valvola di regolazione, tubazione di comando ed alloggiamento membrana in acciaio - membrana in EPDM con tessuto di rinforzo. Valvola a tenuta perfetta con guarnizioni in grafite su supporto metallico, compensazione idraulica mediante soffiello in acciaio resistente alla corrosione; fornito e posto in opera: - Pressione nominale 16 bar - attacchi flangiati		
a	DN 32 - kvs 12,5 - campo di portata con p = 0,2 bar: 0,4 ÷ 7 m3/h	cad	2.284,33
b	DN 40 - kvs 20 - campo di portata con p = 0,2 bar 0,6 ÷ 11,0 m3/h	cad	2.460,42
c	DN 50 - kvs 32 - campo di portata con p = 0,2 bar 0,9 ÷ 16 m3/h	cad	2.621,84
d	DN 65 - kvs 50 - campo di portata con p = 0,2 bar 2,0 ÷ 28 m3/h	cad	3.316,44
e	DN 80 - kvs 80 - campo di portata con p = 0,2 bar 3,5 ÷ 40 m3/h	cad	3.516,99
f	DN 100 - kvs 125 - campo di portata con p = 0,2 bar 6,5 ÷ 63 m3/h	cad	5.444,24
13.01.09.06	Valvola di taratura, corpo in bronzo o AMETAL, a flusso avviato con valvola di non ritorno incorporato, anello di tenuta in TEFLON, manopola di regolazione in NYLON con indicatore, esecuzione filettata, PN 6, completa di valvola di scarico, viti e guarnizioni, manicotti, ecc.:		
a	DN 15 - G 1/2 "	cad	49,18
b	DN 20 - G 3/4 "	cad	53,96
c	DN 25 - G 1"	cad	64,86
d	DN 32 - G 5/4"	cad	79,54
e	DN 40 - G 1 1/2"	cad	83,80
f	DN 50 - G 2"	cad	131,61
13.01.09.07	Valvola di taratura per la taratura di circuiti d'acqua ad alta portata. Corpo in ghisa, coperchio e parti interne in bronzo, bulloni di fissaggio in acciaio INOX, volantino in alluminio. Sede valvola in TEFLON, tenuta sede in EPDM (O Ring). Completo di attacchi per la misura della pressione differenziale, scala graduata sul volantino, controflange con bulloni e guarnizioni, max. pressione d'esercizio 16 bar max. temperatura d'esercizio 110°C		
a	DN 65 - kvs = 85	cad	536,11
b	DN 80 - kvs = 120	cad	903,95
c	DN 100 - kvs = 190	cad	1.234,61
13.01.10	Separatori d'aria		
13.01.10.01	Valvola automatica per sfogo aria, corpo e coperchio in ottone, galleggiante in polipropilene anticorrosione, coperchio svitabile per l'ispezione con impianto sotto pressione, completa di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 10 - 3/8"	cad	13,70
b	DN 15 - 1/2"	cad	18,10
c	DN 20 - 3/4"	cad	19,08

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	DN 25 - 1"	cad	19,76
13.01.10.02	Separatore d'aria in ghisa esecuzione filettata, valvola automatica di sfogo con galleggiante in acciaio inossidabile, coperchio svitabile per l'ispezione con impianto sotto pressione, completo di guarnizioni:		
a	DN 20 - 3/4"	cad	73,37
b	DN 25 - 1"	cad	79,24
c	DN 32 - 5/4"	cad	84,13
d	DN 40 - 6/4"	cad	90,00
e	DN 50 - 2"	cad	105,66
13.01.10.03	Separatore d'aria con anelli PALL - manicotti saldati, apparecchio degasatore automatico per la separazione completa di bolle d'aria o gas in reti di riscaldamento, corpo in lamiera saldata, riempimento con anelli in acciaio INOX, valvola di scarico manuale nella parte superiore del corpo per l'eliminazione delle impurità e di quantità rilevanti d'aria nella messa in esercizio degli impianti, completo di guarnizioni:		
a	DN 50 - 2"	cad	1.046,78
b	DN 65 - 2 1/2"	cad	1.081,02
c	DN 80 - 3"	cad	1.614,20
d	DN 100 - 4"	cad	1.672,89
e	DN 125 - 5"	cad	3.228,39
13.01.10.04	Separatore d'aria con anelli PALL - esecuzione flangiata, apparecchio degasatore automatico per la separazione completa di bolle d'aria o gas in reti di riscaldamento, corpo in lamiera saldata, riempimento con anelli in acciaio INOX, valvola di scarico manuale nella parte superiore del corpo per l'eliminazione delle impurità e di quantità rilevanti d'aria nella messa in esercizio degli impianti, completo di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 50 - 2"	cad	1.105,48
b	DN 65 - 2 1/2"	cad	1.154,39
c	DN 80 - 3"	cad	1.672,89
d	DN 100 - 4"	cad	1.741,37
e	DN 125 - 5"	cad	3.375,14
f	DN 150 - 6"	cad	3.463,18
13.01.11	Scambiatori di calore		
13.01.11.01	Scambiatore di calore a piastre smontabili in esecuzione acciaio INOX AISI 316, piastre di scambio in acciaio INOX o titanio con coefficiente di scambio particolarmente alto in base alla costruzione particolare delle piastre idoneo per impianti di riscaldamento, sanitari e di refrigerazione. I due supporti frontali sono costruiti in lamiera d'acciaio verniciata, i tiranti sono zincati. Gli scambiatori sono facilmente pulibili e possono essere ridotti o ampliati a volontà. Completo di telaio, tiranti, flange, guarnizioni in caucciù di nitrile, ecc., fornito e posto in opera.		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	max. pressione d'esercizio 16 bar temperatura d'esercizio - 10 ÷ 110 °C perdita di carico sul lato primario max. 15 kPa perdita di carico sul lato secondario max. 15 kPa		
a	piastra 140x450 mm	cad	22,23
b	2 piastre terminali 200x555 mm con tiranti per 25 piastre	a c	327,75
c	2 piastre terminali 200x555 mm con tiranti per 49 piastre	a c	420,27
d	piastra 140x735 mm	cad	35,66
e	2 piastre terminali 200x700 mm con tiranti per 25 piastre	a c	484,12
f	2 piastre terminali 200x555 mm con tiranti per 49 piastre	a c	644,64
g	piastra 240x720 mm	cad	44,67
h	2 piastre terminali 310x820 mm con tiranti per 59 piastre	a c	1.169,52
i	2 piastre terminali 310x820 mm con tiranti per 129 piastre	a c	1.694,67
j	piastra 305x987 mm	cad	52,10
k	2 piastre terminali 400x1080 mm con tiranti per 101 piastre	a c	2.295,28
l	2 piastre terminali 400x1080 mm con tiranti per 251 piastre	a c	2.722,16
13.01.12	Componenti di sicurezza e controllo		
13.01.12.01	Valvola di sicurezza a molla, con attacchi filettati, corpo in bronzo con membrana in plastica, collaudo I.S.P.E.S.L., completa di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 1/2" per riscaldamento	cad	56,74
b	DN 3/4" per riscaldamento	cad	83,16
c	DN 1" per riscaldamento	cad	166,31
d	DN 5/4" per riscaldamento	cad	210,33
e	DN 3/4" per bollitori	cad	32,85
f	DN 3/4" per bollitori	cad	39,53
13.01.12.02	Valvola di intercettazione del combustibile, per vari combustibili (gasolio, gas, ecc.) ad azione positiva, omologata e tarata al banco, certificata I.N.A.I.L., con riarmo manuale, temperatura di taratura 98 °C, pressione max. d'esercizio 6 bar, completa di capillare in rame con elemento sensibile ad espansione di cera, di pozzetto, raccordi, guarnizioni, ecc.:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	245,55
b	DN 20 - 3/4"	cad	333,60
c	DN 25 - 1"	cad	451,97
d	DN 30 - 5/4"	cad	535,13

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	DN 40 - 6/4"	cad	617,31
f	DN 50 - 2"	cad	767,97
g	DN 65 - 2 1/2", esecuzione flangiata	cad	1.297,23
h	DN 80 - 3", esecuzione flangiata	cad	1.623,98
13.01.12.03	Valvola di scarico termico, corpo in ottone cromato, sonda a capillare in rame con funzionamento ad espansione di liquidi, protetta con tubo metallico flessibile, collaudata I.S.P.E.S.L., pomello di riarmo in HOSTAFORM, completa di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 15 - 1/2", con reintegro	cad	288,60
b	DN 20 - 3/4"	cad	301,32
c	DN 32 - 5/4"	cad	315,01
d	DN 40 - 6/4"	cad	347,30
13.01.12.04	Pressostato per circuiti di riscaldamento a vaso d'espansione chiuso, omologato I.S.P.E.S.L., scala 1÷5 bar tarabile, press. max. 14bar, contatto in commutazione 6A - 220 V, temperatura max. 95 °C, completo di raccordi e guarnizioni.	cad	60,24
13.01.12.05	Manometro con rubinetto a tre vie e flange di prova, corpo in ottone, scala graduata conforme tipo d'impianto, divisione scala 0.1 bar, omologato I.S.P.E.S.L., completo di raccordi e guarnizioni:		
a	ø 63 mm - 1/4"	cad	33,26
b	ø 80 mm - 3/8"	cad	43,05
13.01.12.06	Termometro bimetallico omologato I.S.P.E.S.L., scala 0=120 °C, divisione scala 2 °C completo di pozzetto ad immersione in rame:		
a	1/2"	cad	24,62
13.01.12.07	Pozzetto ad immersione, esecuzione in ottone, per il montaggio di termometri fissi o di prova, o sonde, completo di raccordi e guarnizioni:		
a	1/2" lunghezza 100 mm	cad	23,48
13.01.12.08	Flussostato, corpo in pressofusione di alluminio, paletta e molla in acciaio INOX, soffietto in bronzo al fosforo, tronchetto filettato in ottone, adatto per il montaggio in tubazioni ø 1" ÷ 8", contatto in commutazione 6A - 220 V, completo di raccordi e guarnizioni.	cad	216,20
13.01.12.09	Regolatore di livello; custodia in polipropilene, deviatore a contatto di mercurio; completo di cavo elettrico sommergibile lungo 13 m e di staffa portaregolatori a 5 ganci, in profilo piatto di acciaio zincato a caldo con piastrine preforate per il fissaggio al chiusino o alla soletta:		
a	con un contatto in commutazione 6 A - 230 V c.a.	cad	126,22
13.01.12.10	Imbuto di scarico in ottone, per lo scarico da valvole di sicurezza o simili, completo di sifone e manicotti di collegamenti:		
a	ø 1/2"	cad	22,93
b	ø 3/4"	cad	28,57

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	∅ 1"	cad	49,26
d	∅ 5/4"	cad	59,01
13.01.13	Vasi d'espansione		
13.01.13.01	Vaso d'espansione a membrana con certificato CE in lamiera d'acciaio di adeguato spessore, con membrana e cuscinetto a gas inerte per impianti a circuito chiuso, pressione max. 5 bar, completo di zoccolo, valvola di caricamento, staffe di montaggio ed accessori:		
a	capacità utile 4 l	cad	31,31
b	capacità utile 8 l	cad	35,22
c	capacità utile 12 l	cad	40,11
d	capacità utile 18 l	cad	45,00
e	capacità utile 24 l	cad	49,89
13.01.13.02	Vaso d'espansione a membrana con certificato CE in lamiera d'acciaio di adeguato spessore, con membrana e cuscinetto a gas inerte per impianti a circuito chiuso, pressione max. 5 bar, completo di zoccolo, valvola di caricamento, staffe di montaggio ed accessori:		
a	capacità utile 35 l	cad	68,48
b	capacità utile 50 l	cad	82,18
c	capacità utile 80 l	cad	129,14
d	capacità utile 105 l	cad	178,05
e	capacità utile 150 l	cad	225,99
f	capacità utile 200 l	cad	319,90
g	capacità utile 250 l	cad	394,25
h	capacità utile 300 l	cad	474,48
i	capacità utile 500 l	cad	831,56
13.01.13.03	Vaso d'espansione aperto in esecuzione a parallelepipedo o cilindrica con certificato CE, in acciaio inossidabile con coperchio asportabile, completo di coperchio, mensole, tronchetti sec. schema, vernice antiruggine all'esterno, isolamento termico su tutti i lati con materiali ad alta potenzialità termoisolante per garantire la protezione sicura dal gelo nel caso di installazione in ambienti non riscaldati, completo di protezione esterna in legno, lamiera, plastica o simili:		
a	volume totale 35 l	cad	225,99
b	volume totale 50 l	cad	270,50
c	volume totale 75 l	cad	324,80
d	volume totale 100 l	cad	381,05

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	volume totale 150 l	cad	591,77
f	volume totale 200 l	cad	266,00
g	volume totale 300 l	cad	300,21
h	volume totale 500 l	cad	594,53
13.01.14	Accessori centrale termica		
13.01.14.01	Targhetta con portatarghetta con fascetta o staffe di fissaggio, targhetta in plastica con listello scritta neutro, completa.	cad	14,27
13.01.15	Collettori per impianti di riscaldamento		
13.01.15.01	Collettore per impianti di riscaldamento in tubo nero trafilato senza saldatura, verniciatura antiruggine, completo di tronchetti, pezzi speciali, materiale di saldatura, guarnizioni ecc.:		
a	øe/øi 133/125 mm	m	122,58
b	øe/øi 140/132 mm	m	153,08
c	øe/øi 159/150 mm	m	182,79
d	øe/øi 168/159 mm	m	192,57
e	øe/øi 194/183 mm	m	268,83
f	øe/øi 219/207 mm	m	328,58
g	øe/øi 245/232 mm	m	393,28
h	øe/øi 273/260 mm	m	428,64
i	øe/øi 324/310 mm	m	581,96
k	øe/øi 356/340 mm	m	685,15
13.01.15.02	Compensatore idraulico per grandi impianti di riscaldamento previsto per ottenere una compensazione idraulica tra mandata e ritorno, in lamiera saldata, pressione max. 6 bar, completo di un segmento di separazione in lamiera forata nella zona delle flange di collegamento superiore, completo di pozzetti termometrici, tronchetto di scarico, ecc., escluso isolamento termico:		
a	DN 250,l =1000 mm, 4 flan. DN 65, 4 man. 1"	cad	498,93
b	DN 300,l =1200 mm, 4 flan. DN 80, 4 man. 1"	cad	655,46
c	DN 350,l =1400 mm, 4 flan. DN 100, 4 man. 1"	cad	792,42
d	DN 400,l =1600 mm, 4 flan. DN 100, 4 man. 1"	cad	890,25
e	DN 500,l =2000 mm, 4 flan. DN 125, 4 man. 1"	cad	2.103,35
13.02	Il gruppo 13.02 comprende i seguenti sottogruppi: 13.02.01 Bruciatori a gasolio 13.02.02 Accessori bruciatori a gasolio 13.02.03 Cisterne gasolio		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	13.02.04 Accessori cisterne gasolio 13.02.05 Bruciatori a gas 13.02.06 Accessori bruciatori a gas 13.02.07 Cisterna pellets (in elaborazione) 13.02.08 Tubazioni di scarico per i prodotti di combustione 13.02.09 Accessori in generale		
13.02.01	Bruciatori a gasolio		
13.02.01.01	Bruciatore a gasolio monostadio a bassa potenzialità, corpo in alluminio pressofuso, carenatura insonorizzante in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, testa di combustione ottimalizzata, pompa ad ingranaggio, ventola, serranda di chiusura e di regolazione, centralina elettronica di comando con accessori, completo di omologazione I.S.P.E.S.L., messa in esercizio, ecc.:		
a	portata 1,8 ÷ 3,2 kg/h, Pn fino a 35 kW	cad	811,01
b	portata 1,8 ÷ 5 kg/h, Pn fino a 60 kW	cad	875,58
c	portata 4 ÷ 10 kg/h, Pn fino a 119 kW	cad	989,06
d	portata 7 ÷ 15 kg/h, Pn fino a 178 kW	cad	1.240,48
e	portata 10 ÷ 20 kg/h, Pn fino a 237 kW	cad	1.375,49
13.02.01.02	Bruciatore a gasolio bistadio a bassa potenzialità, corpo in alluminio pressofuso, carenatura insonorizzante in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, testa di combustione ottimalizzata, pompa ad ingranaggio, ventola, serranda di chiusura e di regolazione, centralina elettronica di comando con accessori, completo di omologazione I.S.P.E.S.L., messa in esercizio, ecc.:		
a	portata 1,4 ÷ 5 kg/h, Pn fino a 60 kW	cad	1.330,49
b	portata 4,1 ÷ 10 kg/h, Pn fino a 118 kW	cad	1.367,66
c	portata 7 ÷ 15 kg/h, Pn fino a 178 kW	cad	1.595,61
d	portata 11 ÷ 20 kg/h, Pn fino a 237 kW	cad	1.719,85
13.02.01.03	Bruciatore a gasolio bistadio a elevata potenzialità, corpo in alluminio pressofuso, carenatura insonorizzante in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco, testa di combustione ottimalizzata, pompa ad ingranaggio, ventola, serranda di chiusura e di regolazione, centralina elettronica di comando con accessori, completo di omologazione I.S.P.E.S.L., messa in esercizio, ecc.:		
a	portata 8/14 ÷ 28 kg/h, Pn fino a 332 kW	cad	1.810,83
b	portata 10/20 ÷ 38 kg/h, Pn fino a 450 kW	cad	2.220,74
c	portata 12,5/25 ÷ 50 kg/h, Pn fino a 593 kW	cad	2.803,81
d	portata 30/60 ÷ 100 kg/h, Pn fino a 1186 kW	cad	3.475,90
e	portata 41/80 ÷ 130 kg/h, Pn fino a 1540 kW	cad	4.355,39
13.02.01.04	Bruciatore modulante per gasolio con regolazione continua della portata e della serranda dell'aria, posizione di riposo chiusa, valvola di sicurezza del combustibile, morsetti per i raccordi elettrici, ventilatore con pale rovesce ad alto rendimento e piccolo assorbimento di corrente, a basso livello sonoro, distacco del bruciatore dalla caldaia con supporto a slitta, commutatore automatico - manuale, tasto per la variazione della potenza, protezione elettrica IP 44, completo di modulatore di potenza, ugelli ed altri organi di comando, di regolazione e di sicurezza:		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	portata 7,5 ÷ 28 kg/h - Pn 95 ÷ 332 kW	cad	4.930,63
b	portata 8,5 ÷ 38 kg/h - Pn 118 ÷ 450 kW	cad	5.351,30
c	portata 11 ÷ 50 kg/h - Pn 148 ÷ 593 kW	cad	6.153,51
d	portata 35 ÷ 140 kg/h - Pn 415 ÷ 1660 kW	cad	7.601,39
13.02.01.05	Bruciatore per olio combustibile per combustione pressurizzata di olio combustibile pesante a media fluidità con viscosità max. di 3,5 °E a 50 °C. Supporto bruciatore su slitta per il distacco dalla caldaia, servomotori per le serrande dell'aria comburente con posizione di riposo chiusa, cartuccia riscaldante con valvola di degasaggio, filtro, termostato di regolazione della temperatura minima e massima, manometro con rubinetto d'intercettazione, morsettiera per i raccordi elettrici, ventilatore con pale rovesce ad alto rendimento e piccolo assorbimento di corrente, a basso livello sonoro, protezione elettrica IP 40, completo di ugelli, testata, sistema d'accensione tutti gli altri organi di comando, di regolazione e di sicurezza prescritti dalla legge:		
a	portata 7,5/15 ÷ 30 kg/h - Pn 85/171 ÷ 342 kW - bistadio	cad	5.067,59
b	portata 10/18 ÷ 45 kg/h - Pn 114/205 ÷ 513 kW - bistadio	cad	5.351,30
c	portata 15/30 ÷ 60 kg/h - Pn 171/342 ÷ 684 kW - bistadio	cad	5.718,16
d	portata 25/43 ÷ 100 kg/h - Pn 285/490 ÷ 1140 kW - bistadio	cad	6.212,21
13.02.02	Accessori bruciatori a gasolio		
13.02.02.01	Tubo per gasolio in rame, isolato con guaina in PVC; completo di raccordi di fissaggio e canalette di protezione, ecc.:		
a	øa 10 * 1 mm	m	12,13
b	øa 12 * 1 mm	m	14,38
c	øa 14 * 1 mm	m	17,12
d	øa 16 * 1 mm	m	19,66
e	øa 18 * 1 mm	m	21,91
f	øa 22 * 1 mm	m	24,75
13.02.02.02	Elettrovalvola per gasolio per l'intercettazione automatica del flusso del gasolio, corpo in bronzo, raccordi 1/2", omologato I.S.P.E.S.L., normalmente chiusa completa di cavo e spina 220 V - 50 Hz.	cad	54,88
13.02.02.03	Valvola a membrana per gasolio SICUREX per l'intercettazione automatica del flusso del gasolio nelle tubazioni d'alimentazione dei bruciatori, corpo in alluminio pressofuso con attacchi 3/8", completa di raccordi e guarnizioni.	cad	51,75
13.02.02.04	Contatore volumetrico per gasolio per il rilievo del consumo di combustibile, adatto per gasolio, pressione d'esercizio 25 bar, completo di raccordi filettati e materiale di fissaggio:		
a	portata nominale 50 l/h - 1/8"	cad	323,80
b	portata nominale 135 l/h - 1/4"	cad	766,55
c	portata nominale 200 l/h - 1/2"	cad	1.528,31

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
13.02.02.05	Filtro per gasolio per la mandata ed il ritorno di circuiti di gasolio, corpo in ottone, tazza in poliacetale, cartuccia filtrante in acciaio INOX, valvola di ritegno incorporata completo di staffe di fissaggio, raccordi, guarnizioni, ecc.:		
a	∅ 3/8"	cad	42,07
13.02.03	Cisterne gasolio		
13.02.03.01	Cisterna gasolio cilindrica in lamiera d'acciaio trafilato saldata sui due lati, spessore min. 5 mm, rivestimento del recipiente esterno con resina rinforzata con fibre di vetro, completa di passoduomo, coperchio con tutti i tronchetti necessari per ricevere il gruppo di aspirazione, la tubazione di sfiato e di caricamento, verniciatura con due mani di antiruggine, valvola d'intercettazione a riempimento 90% a galleggiante, sistema di prova di pressione:		
a	capacità 2000 l	cad	1.452,78
b	capacità 3000 l	cad	1.971,27
c	capacità 4000 l	cad	2.279,44
d	capacità 5000 l	cad	2.398,79
e	capacità 6000 l	cad	2.895,77
f	capacità 8000 l	cad	3.243,06
g	capacità 10000 l	cad	3.707,76
h	capacità 12000 l	cad	4.294,74
i	capacità 15000 l	cad	4.915,96
13.02.03.02	Serbatoio a parallelepipedo in lamiera d'acciaio, in lamiera d'acciaio trafilato, spessore minimo 5 mm (fino 3000 l - 4 mm), saldata sui due lati, di forma geometrica speciale, completo di coperchio passoduomo, coperchio con tutti i tronchetti necessari per caricamento, svuotamento e sfiato, pittura anticorrosione al cromato di zinco. Certificato di prova di pressione sec. norme vigenti:		
a	capacità totale 2.000 l	cad	1.594,63
b	capacità totale 3.000 l	cad	1.927,25
c	capacità totale 4.000 l	cad	2.279,44
d	capacità totale 5.000 l	cad	2.572,93
e	capacità totale 6.000 l	cad	2.876,20
f	capacità totale 8.000 l	cad	3.277,31
g	capacità totale 10.000 l	cad	3.727,32
h	capacità totale 12.000 l	cad	3.903,42
13.02.03.03	Cisterna gasolio cilindrica ad intercapedine consistente in due recipienti concentrici in lamiera d'acciaio, spessore 5/4/3 mm, rivestimento del recipiente esterno con resina rinforzata con fibre di vetro, completa di passoduomo, coperchio con tutti i tronchetti necessari per ricevere il gruppo di aspirazione, la tubazione di sfiato e di caricamento, verniciatura con due mani di antiruggine, controllo perdite a distanza a vuoto, valvola		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	d'intercettazione a riempimento 90% a galleggiante, sistema di prova di pressione:		
a	capacità 2000 l	cad	3.057,19
b	capacità 3000 l	cad	3.502,31
c	capacità 4000 l	cad	3.834,94
d	capacità 5000 l	cad	4.343,65
e	capacità 6000 l	cad	4.578,44
f	capacità 8000 l	cad	5.331,74
g	capacità 10000 l	cad	5.987,20
h	capacità 12000 l	cad	6.799,19
i	capacità 15000 l	cad	7.611,17
13.02.04	Accessori cisterne gasolio		
13.02.04.01	Tubazione di carico in acciaio zincato, completo di tappo filettato di chiusura:		
a	lunghezza 5 m, G 2 "	cad	234,79
13.02.04.02	Tubazione di sfiato in acciaio zincato, completo di tappo di sfiato:		
a	lunghezza 15 m, G 5/4"	cad	469,58
13.02.04.03	Leva a strappo per il comando a distanza della valvola di chiusura rapida del gasolio, piastra base e leva in poliamide rinforzato con fibre di vetro, completa di 10 m di cavo d'acciaio, morsetti per cavo, asole di rinvio, ecc.	cad	51,75
13.02.04.04	Teleindicatore pneumatico di livello del combustibile; corpo in plastica antiurto, lancetta a trascinamento, membrana a caratteristica lineare di ottone, completo di tubo di collegamento, asole, fascette di fissaggio. ecc.	cad	97,41
13.02.04.05	Gruppo pescante per serbatoi di gasolio; corpo in ottone, tubazioni di aspirazione, di ritorno e di misurazione livello in PERBUNAN resistente al gasolio, valvola di fondo in ottone con guarnizioni in PERBUNAN, valvola di chiusura rapida con piccola perdita di carico e leva in plastica, attacchi al serbatoio 1" e due attacchi 3/8" per i tubi di aspirazione e di ritorno, attacco per teleindicatore, completo di raccordi ed omologazione.	cad	54,88
13.02.05	Bruciatori a gas		
13.02.05.01	Bruciatore a gas monostadio a bassa potenzialità a funzionamento automatico per tutti i tipi di gas, dotato di marcatura CE, completo di rampa a gas, composta da singoli gruppi premontati e verificati, completo di apparecchiature di controllo e di comando, bulloneria di fissaggio, raccordi, guarnizioni:		
a	potenza nominale fino a 35 kW	cad	870,08
b	potenza nominale fino a 58 kW	cad	1.207,86
c	potenza nominale fino a 93 kW	cad	1.423,62
d	potenza nominale fino a 175 kW	cad	1.780,51

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
e	potenza nominale fino a 232 kW	cad	2.132,69
13.02.05.02	Bruciatore a gas bistadio a bassa potenzialità a funzionamento automatico per tutti i tipi di gas, dotato di marcatura CE, completo di rampa a gas, composta da singoli gruppi premontati e verificati, completo di apparecchiature di controllo e di comando, bulloneria di fissaggio, raccordi, guarnizioni:		
a	potenza nominale fino a 58 kW	cad	1.037,00
b	potenza nominale fino a 93 kW	cad	1.281,57
c	potenza nominale fino a 175 kW	cad	2.005,52
d	potenza nominale fino a 232 kW	cad	2.396,84
13.02.05.03	Bruciatore a gas bistadio ad elevata potenzialità a funzionamento automatico per tutti i tipi di gas, dotato di marcatura CE, completo di rampa a gas, composta da singoli gruppi premontati e verificati, completo di apparecchiature di controllo e di comando, bulloneria di fissaggio, raccordi, guarnizioni:		
a	potenza nominale fino a 325 kW	cad	3.683,30
b	potenza nominale fino a 440 kW	cad	4.034,51
c	potenza nominale fino a 581 kW	cad	4.773,13
d	potenza nominale fino a 1050 kW	cad	6.913,65
e	potenza nominale fino a 1760 kW	cad	8.882,96
13.02.06	Accessori bruciatori a gas		
13.02.06.01	Rampa per bruciatori a gas; fornita e posta in opera; esecuzione standard, composta dai seguenti componenti: - pressostato minima pressione gas con presa di pressione incorporata, - elettrovalvola di regolazione classe A 1° stadio - 2° stadio con regolatore manuale della portata del gas incorporato, - elettrovalvola di sicurezza classe A, gruppo premontato e cablato elettricamente - grado di protezione IP 40:		
a	bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 1/2"	cad	585,02
b	bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 3/4"	cad	697,53
c	bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 1"	cad	787,53
d	bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 5/4"	cad	908,84
e	bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 6/4"	cad	1.251,25
f	bruciatore monostadio - diametro tubazione di raccordo 2"	cad	1.604,41
g	bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 1/2"	cad	782,64
h	bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 3/4"	cad	892,21
i	bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 1"	cad	986,13
j	bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 5/4"	cad	1.105,48

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
k	bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 6/4"	cad	1.712,03
l	bruciatore bistadio - diametro tubazione di raccordo 2"	cad	2.005,52
13.02.06.02	Elettrovalvola solenoidale d'intercettazione per impianti a gas, con riarmo manuale, corpo in alluminio con attacchi filettati (fino DN 50) o flangiati (oltre DN 65), p max. 0.2 bar, normalmente chiusa, grado di protezione IP 65, completa di raccordi e guarnizioni e se in esecuzione flangiata di controflange e bulloneria, ecc.:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	133,52
b	DN 20 - 3/4"	cad	139,65
c	DN 25 - 1"	cad	160,88
d	DN 32 - 5/4"	cad	185,88
e	DN 40 - 6/4"	cad	200,55
f	DN 50 - 2"	cad	264,14
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	533,17
h	DN 80 - 3"	cad	582,09
i	DN 100 - 4"	cad	1.232,66
13.02.06.03	Filtro gas; esecuzione in linea con grande superficie filtrante e piccola perdita di carico, corpo e coperchio in alluminio con attacchi filettata (fino DN 50) o flangiata (oltre DN 65), cartuccia filtrante di viledon intercambiabile, pressione d'esercizio max. 4 bar, completo di raccordi e guarnizioni e se in esecuzione flangiata di controflange e bulloneria, ecc.:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	29,07
b	DN 20 - 3/4"	cad	37,34
c	DN 25 - 1"	cad	46,29
d	DN 32 - 5/4"	cad	54,42
e	DN 40 - 6/4"	cad	61,30
f	DN 50 - 2"	cad	93,69
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	245,08
h	DN 80 - 3"	cad	298,56
i	DN 100 - 4"	cad	568,46
13.02.06.04	Stabilizzatore di pressione di gas idoneo per tutti i tipi di gas e tutte le posizioni di montaggio, con attacchi filettata (fino DN 50) o flangiata (oltre DN 65), pressione a valle regolabile 10+30 mbar, completo di raccordi e guarnizioni e se in esecuzione flangiata di controflange e bulloneria, ecc.:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	62,61
b	DN 20 - 3/4"	cad	66,52

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	DN 25 - 1"	cad	71,42
d	DN 32 - 5/4"	cad	151,64
e	DN 40 - 6/4"	cad	161,42
f	DN 50 - 2"	cad	273,92
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	610,81
h	DN 80 - 3"	cad	616,22
i	DN 100 - 4"	cad	1.273,75
13.02.06.05	Filtro gas con stabilizzatore di pressione incorporato, corpo e coperchio in alluminio con attacchi filettati (fino DN 50) o flangiati (oltre DN 65), cartuccia filtrante di viledon intercambiabile, pressione a valle regolabile 6÷14 mbar, completo di raccordi e guarnizioni e se in esecuzione flangiata di controflange e bulloneria, ecc.:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	62,61
b	DN 20 - 3/4"	cad	71,42
c	DN 25 - 1"	cad	88,05
d	DN 32 - 5/4"	cad	151,64
e	DN 40 - 6/4"	cad	168,27
f	DN 50 - 2"	cad	352,19
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	563,79
h	DN 80 - 3"	cad	599,06
i	DN 100 - 4"	cad	1.290,38
13.02.06.06	Giunto antivibrante per impianti gas in acciaio INOX con attacchi filettati (fino DN 50) o flangiati (oltre DN 65), con manicotti in acciaio, PN 16, completo di raccordi e guarnizioni e se in esecuzione flangiata di controflange e bulloneria, ecc.:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	30,40
b	DN 20 - 3/4"	cad	37,43
c	DN 25 - 1"	cad	43,29
d	DN 32 - 5/4"	cad	54,34
e	DN 40 - 6/4"	cad	77,43
f	DN 50 - 2"	cad	93,62
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	176,88
h	DN 80 - 3"	cad	227,65
i	DN 100 - 4"	cad	288,60

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
13.02.06.07	Valvola a sfera per tubazioni gas, in bronzo cromato, parti interne in acciaio INOX, triple guarnizioni in TEFLON, completa di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	22,93
b	DN 20 - 3/4"	cad	30,20
c	DN 25 - 1"	cad	37,81
d	DN 32 - 5/4"	cad	48,13
e	DN 40 - 6/4"	cad	57,94
f	DN 50 - 2"	cad	78,90
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	123,95
h	DN 80 - 3"	cad	195,27
i	DN 100 - 4"	cad	337,51
13.02.06.08	Apparecchiatura di controllo per rampa gas per la verifica elettronica di tenuta stagna di valvole gas:		
a	per bruciatori monostadio	cad	579,17
b	per bruciatori bistadio	cad	597,93
13.02.07	Cisterna pellets (in elaborazione)		
13.02.08	Tubazioni di scarico per i prodotti di combustione		
13.02.08.01	Tubo fumi in lamiera d'acciaio nero, tubo rettilineo, lunghezza 0,5 m, senza apertura di pulizia, completo:		
a	ø 130 mm	cad	39,95
b	ø 150 mm	cad	39,95
c	ø 180 mm	cad	45,83
d	ø 200 mm	cad	47,53
e	ø 250 mm	cad	53,14
13.02.08.02	Tubo fumi in lamiera d'acciaio nero, tubo rettilineo, lunghezza 1,0 m, senza apertura di pulizia, completo:		
a	ø 130 mm	cad	61,71
b	ø 150 mm	cad	66,52
c	ø 180 mm	cad	69,30
d	ø 200 mm	cad	73,62
e	ø 250 mm	cad	83,94
13.02.08.03	Tubo fumi in lamiera d'acciaio nero, curva 45°, con apertura di pulizia, completo:		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	∅ 130 mm	cad	45,83
b	∅ 150 mm	cad	49,75
c	∅ 180 mm	cad	51,42
d	∅ 200 mm	cad	53,14
e	∅ 250 mm	cad	60,12
13.02.08.04	Tubo fumi in lamiera d'acciaio nero, curva 90°, con apertura di pulizia, completo:		
a	∅ 130 mm	cad	49,21
b	∅ 150 mm	cad	50,34
c	∅ 180 mm	cad	55,37
d	∅ 200 mm	cad	58,94
e	∅ 250 mm	cad	68,48
13.02.08.05	Canna fumaria in acciaio inox per tenuta stagna, completa di certificazione CE; sistema monoparete in acciaio inox ad alta qualità AISI 316. Elementi rettilinei saldati sotto protezione al plasma, pezzi speciali saldati sotto atmosfera protetta, decapati e passivati. Elementi dotati di estremità superiore allargata e parte finale corrispondente al diametro del tubo, con gola da entrambi le parti per ottenere la stabilità necessaria. Fascette di bloccaggio asimmetriche a forma di U per evitare qualsiasi spostamento da un elemento verso l'altro causato da tensioni termiche. Elementi dotati di guarnizione speciale a labbro in una gola supplementare per garantire l'ermeticità necessaria in caso di sovrappressione ed in condizioni di condensazione. Guarnizioni collaudate per l'impiego in canne fumarie del tipo C. Resistenza alla corrosione e sicurezza dell'impianto garantite per tutte le parti interessate dai fumi. Sistema completo di tutti i pezzi speciali necessari come bacinella raccolta condensa, elemento di pulizia, raccordo a T, elementi rettilinei, elemento finale con grebiule antipioggia, fascette di bloccaggio, staffe di montaggio ed isolamento termica in lana minerale:		
a	di diametro interno ∅ 80 mm - spessore parete 0,6 mm - impianto completo	m	72,66
b	di diametro interno ∅ 113 mm - spessore parete 0,6 mm - impianto completo	m	103,22
c	di diametro interno ∅ 130 mm - spessore parete 0,6 mm - impianto completo	m	110,32
d	di diametro interno ∅ 150 mm - spessore parete 0,6 mm - impianto completo	m	126,07
e	di diametro interno ∅ 180 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	236,66
f	di diametro interno ∅ 200 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	258,32
g	di diametro interno ∅ 250 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	315,54
h	di diametro interno ∅ 300 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	470,06
i	di diametro interno ∅ 350 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	544,22
k	di diametro interno ∅ 400 mm - spessore parete 1,0 mm - impianto completo	m	642,97
13.02.08.06	Tubo interno in acciaio inox per camini, completa di certificazione CE; sistema modulare per la riduzione di sezione di camini esistenti. Tubazione interna rigida,		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	prodotta industrialmente, in acciaio INOX di alta qualità AISI 316 con uno spessore di 1,0 mm. Sistema di giunzione a tenuta di fumo ad elementi ad innesto e connessione mediante fascetta asimmetrica a forma di "U". L'esecuzione e il montaggio sono da eseguire secondo le norme della variazione di sezione e delle tenute interne dei camini. Sistema completo con pezzi speciali, raccordi, aperture di pulizia, vaschetta di raccolta condensa con scarico, supporti di dilatazione, fasce di bloccaggio, fascette di montaggio, terminale di sbocco, compensatori di dilatazione, coppelle di isolamento termica DS in lana minerale ecc.:		
a	diametro interno ø 113 mm - spessore parete 1,0 mm	m	217,07
b	diametro interno ø 130 mm - spessore parete 1,0 mm	m	240,81
c	diametro interno ø 150 mm - spessore parete 1,0 mm	m	270,47
d	diametro interno ø 180 mm - spessore parete 1,0 mm	m	297,18
e	diametro interno ø 200 mm - spessore parete 1,0 mm	m	327,39
f	diametro interno ø 250 mm - spessore parete 1,0 mm	m	400,33
g	diametro interno ø 300 mm - spessore parete 1,0 mm	m	605,32
h	diametro interno ø 350 mm - spessore parete 1,0 mm	m	706,72
i	diametro interno ø 400 mm - spessore parete 1,0 mm	m	843,20
13.02.08.07	Impianto camino esterno in acciaio inox, completa di certificazione CE; sistema modulare prefabbricato, doppia intercapedine con isolamento, tubo interno in acciaio INOX di alta qualità AISI 316, camicia esterna staticamente portante in acciaio INOX e isolamento speciale premontato in fabbrica. I singoli elementi devono essere collegati tra di loro con raccordi speciali ad azione radiale ed assiale, nonché interbloccati con fascette di sicurezza. Il tubo interno deve essere libero per compensare la dilatazione del tubo interno con carichi termici senza caricare la camicia esterna. Il tubo interno non deve essere caricato da carichi statici ed ha uno spessore di 0,4 mm. Con la più piccola capacità termica possibile della condotta dei fumi è da assicurare un veloce riscaldamento e raffreddamento della condotta di scarico dei fumi. L'esecuzione ed il montaggio dell'impianto del camino deve corrispondere a prescrizioni e raccomandazioni di legislazione edilizia. Sistema completo di tutti i pezzi speciali, raccordi, aperture di pulizia, sostegni, mensole di fissaggio, bocchette, piastre provafumi, fascette di bloccaggio, fascette di fissaggio ai muri, raccordi di collegamento, coppelle isolanti in lana minerale, riduzioni ecc. secondo progetto, compresi i tratti di tubi per fumi a percorso suborizzontale nella centrale termica:		
a	ø 127 mm - sistema completo	m	390,34
b	ø 152 mm - sistema completo	m	458,82
c	ø 178 mm - sistema completo	m	520,46
d	ø 203 mm - sistema completo	m	579,15
e	ø 254 mm - sistema completo	m	755,25
f	ø 304 mm - sistema completo	m	903,95
g	ø 355 mm - sistema completo	m	1.058,52
h	ø 400 mm - sistema completo	m	1.785,40

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
13.02.08.08	Isolamento per tubi di fumo consistente in materassino di fibre minerali con rivestimento protettivo in lamiera di alluminio, fornito e posto in opera, completo di fascette e terminali, incollati con colla resistente al calore, aperture per sportelli d'ispezione e di pulizia dei tubi fumo, protette da bordatura a nastro in lamiera di alluminio:		
a	tipo Manisol - spessore 3 cm	m2	28,48
b	tipo Manisol - spessore 5 cm	m2	32,66
13.02.09	Accessori in generale		
13.02.09.01	Termometro fumi	cad	17,61
13.02.09.02	Piastra di controllo fumi per camini o tubi fumo, completa di portasonda con foro ø 50 mm e ø 80 mm e termometro fumi 0÷500 °C.	cad	47,59
13.02.09.03	Estintore portatile completo di manometro di controllo, ugello a getto con grilletto di apertura, staffa di fissaggio, completo di cartello indicatore nella dimensione necessaria, omologato:		
a	6 kg di polvere	cad	88,68
b	9 kg di polvere	cad	122,29
c	12 kg di polvere	cad	144,79
13.02.09.04	Secchio in lamiera zincata, completo di 10 kg di sabbia, capacità 15 l	cad	35,22
13.03	Il gruppo 13.03 comprende i seguenti sottogruppi:  13.03.01 Riscaldamento radiante a pavimento e accessori 13.03.02 Riscaldamento a muro (in elaborazione) 13.03.03 Riscaldamento a soffitto (in elaborazione) 13.03.04 Radiatori a tubo 13.03.05 Radiatori in acciaio compatti (in elaborazione) 13.03.06 Radiatori da bagno 13.03.07 Valvole per radiatori 13.03.08 Accessori per radiatori 13.03.09 Convettori in alluminio 13.03.10 Aerotermi 13.03.11 Termostriscie radianti 13.03.12 Riscaldamento radiante a soffitto (in elaborazione) 13.03.12 Radiatori a piastre		
13.03.01	Riscaldamento radiante a pavimento e accessori		
13.03.01.01	Pannello radiante a pavimento per riscaldamento e raffrescamento con certificato di conformità alla norma UNI EN 1264, eseguito con tubazioni in polietilene reticolato secondo metodo ENGEL, ø 17 * 2 mm, con barriera antidiffusione, fissata tramite clips su rete metallica, completo di guaina protettiva in polietilene, fasce d'isolamento in PE a cellule chiuse per i bordi, additivi per caldana, rete metallica con fissarete,ecc., esclusa isolamento termica, garanzia 10 anni, estesa ai prodotti e danni conseguenti.		
a	distanza di posa: 5 cm	m2	91,47
b	distanza di posa: 10 cm	m2	54,30
c	distanza di posa: 15 cm	m2	41,09
d	distanza di posa: 20 cm	m2	34,93

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	distanza di posa: 30 cm	m2	28,57
13.03.01.03	Collettore di distribuzione con misuratori di portata con scala di lettura da 0 a 4 l/min per ogni circuito, costituito da 2 corpi separati realizzati in poliammide rinforzata, specifico per sistemi radianti funzionanti in riscaldamento e raffrescamento. Allacciamento laterale lato destro o sinistro completo di bocchettone di raccordo. Possibilità di collegamento valvole carico e scarico. Corpo collettore di mandata con valvole micrometriche complete di manopole e ghiera con scala graduata per il bilanciamento dei circuiti senza l'utilizzo di attrezzi e visualizzazione del valore impostato, corpo collettore di ritorno con valvole predisposte per servomotori, sede per termometro 1/2" e per sonda contacalorie, set termometri (1 per mandata, 1 per ritorno), valvola di sfianto con dispositivo antisvitamento accidentale, 2 staffe di supporto per il montaggio a parete o in cassetta, materiale di fissaggio a parete, attacchi laterali: 1', attacchi circuiti riscaldamento: 3/4" complete di raccordi		
a	2 circuiti	cad	180,80
b	3 circuiti	cad	214,45
c	4 circuiti	cad	248,10
d	5 circuiti	cad	281,75
e	6 circuiti	cad	319,82
f	7 circuiti	cad	353,47
g	8 circuiti	cad	387,12
h	9 circuiti	cad	420,77
i	10 circuiti	cad	463,27
j	11 circuiti	cad	501,35
k	12 circuiti	cad	548,28
l	13 circuiti	cad	590,79
m	14 circuiti	cad	633,29
13.03.01.04	Sistema di riscaldamento e raffrescamento radiante a pavimento, costituito da tubazione in polietilene con barriera ossigeno, pannello isolante termico in polistirolo espanso, marchiato CE, dotato di scanalature per l'alloggiamento delle lamelle termoconduttrici e della tubazione, conducibilità termica 0,037 W/mK, spessore: 25 mm, lamella termoconduttrice per distribuire uniformemente il calore e per fissare saldamente il tubo, isolante perimetrale polietilene espanso a cellule chiuse, autoadesivo, foglio protettivo in polietilene, garanzia 10 anni, estesa ai prodotti e danni conseguenti.		
a	distanza di posa: 15 cm	m2	47,94
13.03.01.05	Distribuzione del carico con battentatura, a base di calcio silicato ad alta densità rinforzato con fibre di cellulose, accoppiamento mediante colla dedicata altamente resistente a base di sostanze anorganiche da applicare perimetralmente per creare una lastra di distribuzione del carico con spessore di 9 mm. Altamente resistente alla compressione fino a 5kN/m <sup>2</sup> , conducibilità termica 0,35 W/mK.	m2	60,78
13.03.01.06	Sistema di riscaldamento e raffrescamento radiante industriale a pavimento con certificazione di conformità costituito da tubazione in polietilene reticolato, con barriera ossigeno, compreso di guidatubi, barra di fissaggio per tubo di riscaldamento		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	con banda inferiore adesiva, consente la posa delle tubazioni con interasse variabile, isolante perimetrale in polietilene a cellule chiuse, autoadesivo con pretaglio, foglio protettivo in polietilene, garanzia 10 anni, estesa ai prodotti e danni conseguenti.		
a	distanza di posa: 15 cm	m2	29,43
b	distanza di posa: 20 cm	m2	24,47
c	distanza di posa: 30 cm	m2	20,31
13.03.01.07	Collettore per pannelli industriali in poliammide rinforzato con fibra di vetro, composto da corpo di mandata completo di valvole di intercettazione dei singoli circuiti e raccordi, corpo di ritorno completo di valvole micrometriche tarabili per il bilanciamento dei circuiti e raccordi.		
a	3 circuiti	cad	325,14
b	4 circuiti	cad	382,69
c	5 circuiti	cad	449,11
d	6 circuiti	cad	506,66
e	7 circuiti	cad	564,22
f	8 circuiti	cad	621,78
g	9 circuiti	cad	679,34
h	10 circuiti	cad	745,75
i	11 circuiti	cad	803,31
j	12 circuiti	cad	860,86
13.03.02	Riscaldamento a muro (in elaborazione)		
13.03.03	Riscaldamento a soffitto (in elaborazione)		
13.03.04	Radiatori a tubo		
13.03.04.01	Radiatore a tubo, altezza 300, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica $\Delta T = 50 K$ , completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
a	2 colonne, pot. termica ca. 23 W	elem	16,97
b	3 colonne, pot. termica ca. 32,5 W	elem	18,49
c	4 colonne, pot. termica ca. 42 W	elem	20,30
d	5 colonne, pot. termica ca. 51 W	elem	28,37
e	6 colonne, pot. termica ca. 61 W	elem	34,24
13.03.04.02	Radiatore a tubo, altezza 400, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica $\Delta T = 50 K$ , completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
a	2 colonne, pot. termica ca. 30 W	elem	16,58
b	3 colonne, pot. termica ca. 42 W	elem	18,49

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	4 colonne, pot. termica ca. 55 W	elem	20,64
d	5 colonne, pot. termica ca. 66,5 W	elem	29,35
e	6 colonne, pot. termica ca. 78,5 W	elem	34,73
13.03.04.03	Radiatore a tubo, altezza 500, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica $\Delta T = 50$ K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
a	2 colonne, pot. termica ca. 37 W	elem	17,56
b	3 colonne, pot. termica ca. 51 W	elem	19,08
c	4 colonne, pot. termica ca. 67 W	elem	20,30
d	5 colonne, pot. termica ca. 81 W	elem	29,84
e	6 colonne, pot. termica ca. 96 W	elem	35,22
13.03.04.04	Radiatore a tubo, altezza 600, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica $\Delta T = 50$ K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
a	2 colonne, pot. termica ca. 43 W	elem	17,57
b	3 colonne, pot. termica ca. 60,5 W	elem	18,17
c	4 colonne, pot. termica ca. 79 W	elem	19,66
d	5 colonne, pot. termica ca. 96 W	elem	30,33
e	6 colonne, pot. termica ca. 112,8 W	elem	35,22
13.03.04.05	Radiatore a tubo, altezza 750, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica $\Delta T = 50$ K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
a	2 colonne, pot. termica ca. 53 W	elem	16,91
b	3 colonne, pot. termica ca. 74 W	elem	20,54
c	4 colonne, pot. termica ca. 97 W	elem	23,97
d	5 colonne, pot. termica ca. 117 W	elem	35,71
e	6 colonne, pot. termica ca. 138 W	elem	42,56
13.03.04.06	Radiatore a tubo, altezza 900, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica $\Delta T = 50$ K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
a	2 colonne, pot. termica ca. 63 W	elem	19,08
b	3 colonne, pot. termica ca. 88 W	elem	20,30
c	4 colonne, pot. termica ca. 114 W	elem	24,95
d	5 colonne, pot. termica ca. 138,5 W	elem	40,11
e	6 colonne, pot. termica ca. 163 W	elem	50,87

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
13.03.04.07	Radiatore a tubo, altezza 1000, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica $\Delta T = 50$ K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
a	2 colonne, pot. termica ca. 69 W	elem	19,67
b	3 colonne, pot. termica ca. 97 W	elem	25,44
c	4 colonne, pot. termica ca. 126 W	elem	31,31
d	5 colonne, pot. termica ca. 152 W	elem	44,51
e	6 colonne, pot. termica ca. 179 W	elem	52,83
13.03.04.08	Radiatore a tubo, altezza 1500, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica $\Delta T = 50$ K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
a	2 colonne, pot. termica ca. 103 W	elem	34,24
b	3 colonne, pot. termica ca. 142 W	elem	45,00
c	4 colonne, pot. termica ca. 182,5 W	elem	54,78
d	5 colonne, pot. termica ca. 221 W	elem	69,46
e	6 colonne, pot. termica ca. 259 W	elem	86,09
13.03.04.09	Radiatore a tubo, altezza 2000, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica $\Delta T = 50$ K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
a	2 colonne, pot. termica ca. 139 W	elem	44,02
b	3 colonne, pot. termica ca. 187 W	elem	59,68
c	4 colonne, pot. termica ca. 238 W	elem	72,39
d	5 colonne, pot. termica ca. 288 W	elem	92,94
e	6 colonne, pot. termica ca. 338 W	elem	107,61
13.03.04.10	Radiatore a tubo, altezza 2500, eseguito in tubi saldati d'acciaio, potenzialità termica $\Delta T = 50$ K, completo di mensole, raccordi, tappi e riduzioni:		
a	2 colonne, pot. termica ca. 178 W	elem	54,78
b	3 colonne, pot. termica ca. 234 W	elem	70,44
c	4 colonne, pot. termica ca. 293 W	elem	84,13
d	5 colonne, pot. termica ca. 354,5 W	elem	104,68
e	6 colonne, pot. termica ca. 416 W	elem	128,16
13.03.05	Radiatori in acciaio compatti (in elaborazione)		
13.03.06	Radiatori da bagno		
13.03.06.01	Radiatore da bagno, altezza 75 cm, costruito con tubi d'acciaio di precisione saldati, potenzialità termica $\Delta T = 50$ K, completo di staffe, mensole, distanziali, tappi, riduzioni, ecc.:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	larghezza 45 cm, pot. termica 385 W	cad	278,20
b	larghezza 50 cm, pot. termica 422 W	cad	287,96
c	larghezza 55 cm, pot. termica 460 W	cad	290,11
d	larghezza 60 cm, pot. termica 497 W	cad	294,08
e	larghezza 75 cm, pot. termica 609 W	cad	301,61
f	larghezza 100 cm, pot. termica 795 W	cad	315,84
13.03.06.02	Radiatore da bagno, altezza 120 cm, costruito con tubi d'acciaio di precisione saldati, potenzialità termica $\Delta T = 50$ K, completo di staffe, mensole, distanziali, tappi, riduzioni, ecc.:		
a	larghezza 45 cm, pot. termica 552 W	cad	359,13
b	larghezza 50 cm, pot. termica 661 W	cad	365,00
c	larghezza 55 cm, pot. termica 671 W	cad	367,25
d	larghezza 60 cm, pot. termica 730 W	cad	369,45
e	larghezza 75 cm, pot. termica 908 W	cad	376,50
f	larghezza 100 cm, pot. termica 1204 W	cad	393,52
13.03.06.03	Radiatore da bagno, altezza 180 cm, costruito con tubi d'acciaio di precisione saldati, potenzialità termica $\Delta T = 50$ K, completo di staffe, mensole, distanziali, tappi, riduzioni, ecc.:		
a	larghezza 45 cm, pot. termica 860 W	cad	519,18
b	larghezza 50 cm, pot. termica 946 W	cad	521,43
c	larghezza 55 cm, pot. termica 1031 W	cad	529,50
d	larghezza 60 cm, pot. termica 1116 W	cad	534,01
e	larghezza 75 cm, pot. termica 1372 W	cad	545,99
f	larghezza 100 cm, pot. termica 1797 W	cad	567,81
13.03.07	Valvole per radiatori		
13.03.07.01	Valvola termostatica per radiatori adatto per sistemi a circolazione forzata, corpo in ottone cromato, attacchi filettati a squadra o dritti, testata con elemento sensibile a soffiato liquido/vapore, molla a disco in bronzo, O-Ring in EPDM, omologazione nazionale, completa di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 10 - 3/8"	cad	52,63
b	DN 15 - 1/2"	cad	56,50
c	DN 20 - 3/4"	cad	60,70
d	DN 25 - 1"	cad	71,07



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
13.03.07.02	Valvola per radiatori in ottone cromato, attacchi per tubi in acciaio, manopola di regolazione in plastica, completa di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 10 - 3/8"	cad	19,97
b	DN 15 - 1/2"	cad	21,37
c	DN 20 - 3/4"	cad	25,94
d	DN 25 - 1"	cad	51,85
13.03.07.03	Detentore per radiatori, corpo in ottone cromato, vite di regolazione, attacchi filettati completo di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 10 - 3/8"	cad	11,45
b	DN 15 - 1/2"	cad	13,87
c	DN 20 - 3/4"	cad	20,59
d	DN 25 - 1"	cad	34,08
13.03.07.04	Valvolina di sfiato per radiatori a comando manuale, in ottone cromato, completa di raccordi e guarnizioni.	cad	11,20
13.03.07.05	Valvolina di scarico per radiatori a comando manuale, in ottone cromato, completa di raccordi e guarnizioni.	cad	12,82
13.03.08	Accessori per radiatori		
13.03.08.01	Mensole universali regolabili per radiatori - a coppia, in profilato d'acciaio zincato, da immurare o da fissare con bulloni o dadi:		
a	lunghezza 65 mm	cad	7,29
b	lunghezza 95 mm	cad	7,83
c	lunghezza 150 mm	cad	8,07
13.03.09	Convettori in alluminio		
13.03.09.01	Convettore in alluminio, profondità 60 mm, eseguito ad elementi modulari in profilato d'alluminio ad alta qualità, tutte le superficie lisce e verniciate al forno a spruzzo di polvere, potenzialità termica per t= 60°C, possibilità di trasformazione in altri modelli, completo:		
a	altezza 250 mm, pot. termica 61 W	elem	20,40
b	altezza 350 mm, pot. termica 79 W	elem	22,94
c	altezza 500 mm, pot. termica 106 W	elem	24,90
d	altezza 600 mm, pot. termica 124 W	elem	26,02
e	altezza 900 mm, pot. termica 170 W	elem	30,91
f	altezza 1800 mm, pot. termica 298 W	elem	76,99
13.03.09.02	Convettore in alluminio, profondità 130 mm, eseguito ad elementi modulari in profilato d'alluminio ad alta qualità, tutte le superficie lisce e verniciate al forno a spruzzo di		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	polvere, potenzialità termica per t= 60°C, possibilità di trasformazione in altri modelli, completo:		
a	altezza 250 mm, pot. termica 122 W	elem	38,15
b	altezza 350 mm, pot. termica 158 W	elem	41,97
c	altezza 500 mm, pot. termica 212 W	elem	44,46
d	altezza 600 mm, pot. termica 248 W	elem	46,18
e	altezza 900 mm, pot. termica 340 W	elem	54,78
f	altezza 1800 mm, pot. termica 596 W	elem	153,54
13.03.09.03	Kit di trasformazione per convettore in alluminio, tubo di collegamento in PE-HD reticolato, completo di tappi, con raccordi, collegamento al ritorno, ecc.:		
a	per convettore con altezza 250+600 mm	cad	113,19
b	per convettore con altezza 900 mm	cad	135,27
c	per convettore con altezza 1800 mm	cad	165,33
13.03.10	<b>Aerotermi</b>		
13.03.10.01	Aerotermo cassa in lamiera d'acciaio preverniciata, alette anteriori regolabili, batteria a passo alettato, scambiatore di calore a tre strati in tubi d'acciaio con alette in alluminio a pacco elettroventilatore elicoidale equilibrato, potenzialità termica a t= 62,5 °C, completo di sfiato, raccordi, motore elettrico a 6 poli, ecc.		
a	pot. termica 9.000 W	cad	563,50
b	pot. termica 12.000 W	cad	567,41
c	pot. termica 19.000 W	cad	653,50
d	pot. termica 24.000 W	cad	653,50
e	pot. termica 32.000 W	cad	704,38
f	pot. termica 42.000 W	cad	763,07
13.03.11	<b>Termostriscie radianti</b>		
13.03.11.01	Termostriscia radiante, larghezza 30 cm, per il riscaldamento di ambienti alti, consistente in tubi d'acciaio e lamiere convettive d'acciaio, completa di collettori ø 2", materassino isolante, catene di fissaggio, sostegni, il tutto verniciato:		
a	due tubi DS2 - 03	m	27,45
b	tre tubi DS3 - 03	m	31,03
13.03.11.02	Termostriscia radiante, larghezza 60 cm, per il riscaldamento di ambienti alti, consistente in tubi d'acciaio e lamiere convettive d'acciaio, completa di collettori ø 2", materassino isolante, catene di fissaggio, sostegni, il tutto verniciato:		
a	quattro tubi DS2 - 06	m	45,35
b	sei tubi DS3 - 06	m	52,52

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
13.03.11.03	Termostriscia radiante, larghezza 90 cm, per il riscaldamento di ambienti alti, consistente in tubi d'acciaio e lamiera convettive d'acciaio, completa di collettori ø 2", materassino isolante, catene di fissaggio, sostegni, il tutto verniciato:		
a	sei tubi DS2 - 09	m	62,06
b	nove tubi DS2 - 09	m	75,19
13.03.12	Riscaldamento radiante a soffitto (in elaborazione)		
13.03.13	Radiatori a piastre		
13.03.13.01	Radiatore a piastra in acciaio, piastra semplice spessore 52 mm, senza lamiera di convezione adatto per sistemi di riscaldamento a bassa temperatura, in lamiera d'acciaio spessore 12,5/10 saldata. Quattro attacchi per l'acqua 1/2". Verniciatura a forno con due mani di vernice epossidica RAL 1013 su supporto sgrassato e fosfatato a caldo. Pressione d'esercizio 8 bar - temperatura max. d'esercizio 110 °C. Prestazione di calore per t = 60 °C - 90/70 °C Completa di mensole, riduzioni, tappi, pezzi speciali e raccordi:		
a	H = 400 mm - L = 420 mm - 274 W	cad	109,57
b	H = 400 mm - L = 720 mm - 411 W	cad	127,18
c	H = 400 mm - L = 920 mm - 550 W	cad	157,51
d	H = 400 mm - L = 1200 mm - 686 W	cad	185,88
e	H = 400 mm - L = 1680 mm - 960 W	cad	220,12
f	H = 500 mm - L = 720 mm - 680 W	cad	135,01
g	H = 500 mm - L = 1200 mm - 845 W	cad	190,77
h	H = 500 mm - L = 1680 mm - 1182 W	cad	226,97
i	H = 600 mm - L = 720 mm - 600 W	cad	135,01
j	H = 600 mm - L = 1200 mm - 1000 W	cad	205,44
k	H = 600 mm - L = 1680 mm - 1400 W	cad	238,71
l	H = 900 mm - L = 720 mm - 876 W	cad	148,70
m	H = 900 mm - L = 1200 mm - 1459 W	cad	216,20
n	H = 900 mm - L = 1680 mm - 2043 W	cad	273,92
13.03.13.03	Radiatore a piastra in acciaio, a due piastre, spessore 55 mm, con lamiera di convezione a semplice strato; adatto per sistemi di riscaldamento a bassa temperatura, in lamiera d'acciaio spessore 12,5/10 saldata. Quattro attacchi per l'acqua 1/2". Verniciatura a forno con due mani di vernice epossidica RAL 1013 su supporto sgrassato e fosfatato a caldo. Pressione d'esercizio 8 bar - temperatura max. d'esercizio 110 °C. Prestazione di calore per t = 60 °C - 90/70 °C. Completa di riduzioni, tappi, pezzi speciali e raccordi:		
a	H = 300 mm - L = 720 mm - 522 W	cad	150,66

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	H = 300 mm - L = 1200 mm - 869 W	cad	208,38
c	H = 300 mm - L = 1680 mm - 1217 W	cad	262,18
d	H = 400 mm - L = 720 mm - 462 W	cad	161,42
e	H = 400 mm - L = 1200 mm - 1097 W	cad	225,99
f	H = 400 mm - L = 1680 mm - 1536 W	cad	288,60
g	H = 500 mm - L = 720 mm - 792 W	cad	147,72
h	H = 500 mm - L = 1200 mm - 1320 W	cad	223,05
i	H = 500 mm - L = 1680 mm - 1848 W	cad	271,97
j	H = 600 mm - L = 720 mm - 920 W	cad	154,57
k	H = 600 mm - L = 1200 mm - 1534 W	cad	221,10
l	H = 600 mm - L = 1680 mm - 2147 W	cad	275,88
m	H = 900 mm - L = 720 mm - 1270 W	cad	177,07
n	H = 900 mm - L = 1200 mm - 2116 W	cad	264,14
o	H = 900 mm - L = 1680 mm - 2962 W	cad	337,51
13.03.13.04	<p>Radiatore a piastra in acciaio, a due piastre, spessore 99 mm, con lamiera di convezione a semplice strato; adatto per sistemi di riscaldamento a bassa temperatura, in lamiera d'acciaio spessore 12,5/10 saldata. Quattro attacchi per l'acqua 1/2". Verniciatura a forno con due mani di vernice epossidica RAL 1013 su supporto sgrassato e fosfatato a caldo.</p> <p>Pressione d'esercizio 8 bar - temperatura max. d'esercizio 110 °C.</p> <p>Prestazione di calore per t = 60 °C - 90/70 °C. Completa di riduzioni, tappi, pezzi speciali e raccordi.</p>		
a	H = 300 mm - L = 720 mm - 782 W	cad	166,31
b	H = 300 mm - L = 1200 mm - 1304 W	cad	235,77
c	H = 300 mm - L = 1680 mm - 1826 W	cad	291,53
d	H = 400 mm - L = 720 mm - 995 W	cad	179,03
e	H = 400 mm - L = 1200 mm - 1658 W	cad	259,25
f	H = 500 mm - L = 1680 mm - 2321 W	cad	322,84
g	H = 500 mm - L = 780 mm - 1200 W	cad	177,07
h	H = 500 mm - L = 1200 mm - 2001 W	cad	262,18
i	H = 500 mm - L = 1680 mm - 2801 W	cad	332,62
j	H = 600 mm - L = 780 mm - 1397 W	cad	177,07
k	H = 600 mm - L = 1200 mm - 2329 W	cad	264,14

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
l	H = 600 mm - L = 1680 mm - 3260 W	cad	337,51
m	H = 900 mm - L = 780 mm - 1936 W	cad	213,27
n	H = 900 mm - L = 1200 mm - 3227 W	cad	347,30
o	H = 900 mm - L = 1680 mm - 4517 W	cad	401,10
13.03.13.05	Radiatore a piastra in acciaio, a due piastre, spessore 99 mm, con lamiera di convezione a duplice strato; adatto per sistemi di riscaldamento a bassa temperatura, in lamiera d'acciaio spessore 12,5/10 saldata. Quattro attacchi per l'acqua 1/2". Verniciatura a forno con due mani di vernice epossidica RAL 1013 su supporto sgrassato e fosfatato a caldo. Pressione d'esercizio 8 bar - temperatura max. d'esercizio 110 °C. Prestazione di calore per t = 60 °C - 90/70 °C. Completa di riduzioni, tappi, pezzi speciali e raccordi:		
a	H = 300 mm - L = 720 mm - 980 W	cad	192,24
b	H = 300 mm - L = 1200 mm - 1306 W	cad	234,79
c	H = 300 mm - L = 1680 mm - 2286 W	cad	342,89
d	H = 400 mm - L = 720 mm - 1254 W	cad	205,93
e	H = 400 mm - L = 1200 mm - 2091 W	cad	300,34
f	H = 400 mm - L = 1680 mm - 2927 W	cad	376,65
g	H = 500 mm - L = 720 mm - 1514 W	cad	206,91
h	H = 500 mm - L = 1200 mm - 2523 W	cad	301,81
i	H = 500 mm - L = 1680 mm - 3532 W	cad	378,11
j	H = 600 mm - L = 720 mm - 1755 W	cad	267,08
k	H = 600 mm - L = 1200 mm - 2925 W	cad	317,46
l	H = 600 mm - L = 1680 mm - 4095 W	cad	400,61
m	H = 900 mm - L = 720 mm - 2365 W	cad	252,89
n	H = 900 mm - L = 1200 mm - 3942 W	cad	378,60
o	H = 900 mm - L = 1680 mm - 5519 W	cad	485,24
13.03.13.06	Radiatore a piastra in acciaio, a tre piastre, spessore 155 mm, con lamiera di convezione a triplice strato; adatto per sistemi di riscaldamento a bassa temperatura, in lamiera d'acciaio spessore 12,5/10 saldata. Quattro attacchi per l'acqua 1/2". Verniciatura a forno con due mani di vernice epossidica RAL 1013 su supporto sgrassato e fosfatato a caldo. Pressione d'esercizio 8 bar - temperatura max. d'esercizio 110 °C. Prestazione di calore per t = 60 °C - 90/70 °C. Completa di riduzioni, tappi, pezzi speciali e raccordi:		
a	H = 300 mm - L = 720 mm - 1442 W	cad	225,01
b	H = 300 mm - L = 1200 mm - 2403 W	cad	330,67

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	H = 300 mm - L = 1680 mm - 3364 W	cad	412,84
d	H = 400 mm - L = 720 mm - 1831 W	cad	245,55
e	H = 400 mm - L = 1200 mm - 3051 W	cad	363,93
f	H = 400 mm - L = 1680 mm - 4271 W	cad	464,69
g	H = 500 mm - L = 720 mm - 2194 W	cad	252,40
h	H = 500 mm - L = 1200 mm - 3657 W	cad	379,58
i	H = 500 mm - L = 1680 mm - 5119 W	cad	484,26
j	H = 600 mm - L = 720 mm - 2536 W	cad	254,36
k	H = 600 mm - L = 1200 mm - 4227 W	cad	412,84
l	H = 600 mm - L = 1680 mm - 5918 W	cad	484,26
m	H = 900 mm - L = 720 mm - 3408 W	cad	314,03
n	H = 900 mm - L = 1200 mm - 5680 W	cad	503,82
o	H = 900 mm - L = 1680 mm - 7952 W	cad	643,72
13.04	Il gruppo 13.04 comprende i seguenti sottogruppi:  13.04.01 Tubi in acciaio 13.04.02 Tubi in rame 13.04.03 Tubi in materiale sintetico 13.04.04 Accessori		
13.04.01	Tubi in acciaio		
13.04.01.01	Tubo d'acciaio nero senza saldatura, liscio, serie media, completo di curve, raccordi, pezzi speciali, curve di dilatazione, materiale di saldatura, di guarnizioni, verniciatura antiruggine, posa a pavimento:		
a	ø 3/8"	m	14,04
b	ø 1/2"	m	15,71
c	ø 3/4"	m	18,98
d	ø 1"	m	23,04
e	ø 5/4"	m	27,26
f	ø 6/4"	m	32,47
g	ø 2"	m	39,56
h	ø 2 1/2"	m	46,10
i	ø 3"	m	56,55
k	ø 4"	m	74,81

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
l	∅ 5"	m	99,59
m	∅ 6"	m	121,11
13.04.01.02	Tubo bollitore in acciaio senza saldatura, completo di curve, raccordi, pezzi speciali, curve di dilatazione, materiale di saldatura, di guarnizioni, verniciatura antiruggine, posa a pavimento:		
a	∅ 64/70 mm	m	41,32
b	∅ 70/76 mm	m	45,88
c	∅ 82/89 mm	m	52,03
d	∅ 100/108 mm	m	73,44
e	∅ 125/133 mm	m	86,80
f	∅ 150/159 mm	m	109,67
g	∅ 184/194 mm	m	147,82
13.04.01.03	Tubo d'acciaio catramato per tubazioni d'acqua o gas, completo di curve, raccordi, pezzi speciali, curve di dilatazione, materiale di saldatura, di guarnizioni, verniciatura antiruggine, ricatramatura delle saldature:		
a	∅ 1/2"	m	17,76
b	∅ 3/4"	m	20,48
c	∅ 1"	m	25,20
d	∅ 5/4"	m	30,43
e	∅ 6/4"	m	36,20
f	∅ 2"	m	42,75
g	∅ 2 1/2"	m	50,72
h	∅ 3"	m	58,96
i	∅ 4"	m	74,74
k	∅ 5"	m	114,41
l	∅ 6"	m	136,38
13.04.01.04	Tubazione preisolata in acciaio adatta per teleriscaldamento, per la posa interrata con letto di sabbia, fornita e posta in opera, costituita da: - tubo di protezione esterno in PE-HD, estruso senza saldatura con trattamento coronare; - schiuma rigida in PUR esente di CFC, schiumato in fabbrica, densità omogenea minima 80 kg/m <sup>3</sup> , con il 95 % delle cellule chiuse, coefficiente di conducibilità termica a 100 °C 0,03 W/mK (valore permanente), spessore isolante sec. la tipologia scelta; - tubo interno per il fluido in acciaio senza saldatura con spessore minimo 2,0 mm; - pezzi speciali (curve 90°, braghe ecc.), camicia, isolamento e tubo interno in esecuzione come sopra descritto; - manicotto di sicurezza tipo B2L con doppia tenuta, consistente in due semigusci in PUR - schiuma rigida schiumati e risbordati in fabbrica, protetti sull'intera superficie		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	da guaina termoretraibile formante barriera, tubo del manicotto incollato con colla a caldo formante chiusura di forza nella zona di sovrapposizione, nonchè 2 guaine termoretraibili esenti di saldatura, formanti barriera vapore con colla a tenuta. Tubazione completa di tutti i pezzi speciali necessari, collegamenti con altri tipi di tubazione, manicotti ecc. Sono esclusi tutti i lavori di scavo ed altre prestazioni accessorie:		
a	DN 15/90 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura $\varnothing$ 1/2" - tubo di protezione $\varnothing$ e 90 mm	m	34,15
b	DN 20/90 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura $\varnothing$ 3/4" - tubo di protezione $\varnothing$ e 90 mm	m	35,60
c	DN 25/90 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura $\varnothing$ 1" - tubo di protezione $\varnothing$ e 90 mm	m	37,41
d	DN 32/110 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura $\varnothing$ 5/4" - tubo di protezione $\varnothing$ e 110 mm	m	45,50
e	DN 40/110 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura $\varnothing$ 6/4" - tubo di protezione $\varnothing$ e 110 mm	m	48,17
f	DN 50/125 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura $\varnothing$ 2" - tubo di protezione $\varnothing$ e 125 mm	m	51,09
g	DN 65/140 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura $\varnothing$ 2 1/2" - tubo di protezione $\varnothing$ e 140 mm	m	60,26
h	DN 80/160 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura $\varnothing$ 3" - tubo di protezione $\varnothing$ e 160 mm	m	71,17
i	DN 100/200 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura $\varnothing$ 4" - tubo di protezione $\varnothing$ e 200 mm	m	93,04
k	DN 125/225 - fluido: tubo in acciaio senza saldatura $\varnothing$ 5" - tubo di protezione $\varnothing$ e 225 mm	m	111,43
13.04.02	Tubi in rame		
13.04.02.01	Tubazioni in rame con tubi trafilati, saldati a fiamma con lega di stagno-argento, fornite e poste in opera, complete di tutti i raccordi, curve, pezzi di collegamento, anche con tubazioni di plastica, guarnizioni, materiale di saldatura, sostegni, mensole ecc. eseguite in acciaio zincato a caldo, se necessario:		
a	$\varnothing$ 10x1 mm	m	13,12
b	$\varnothing$ 12x1 mm	m	16,17
c	$\varnothing$ 15x1 mm	m	18,06
d	$\varnothing$ 18x1 mm	m	20,80
e	$\varnothing$ 22x1 mm	m	24,95
f	$\varnothing$ 28x1 mm	m	34,24
g	$\varnothing$ 35x1,5 mm	m	45,00
h	$\varnothing$ 42x1,5 mm	m	51,02
i	$\varnothing$ 48x2 mm	m	59,53



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
13.04.03	Tubi in plastica		
13.04.03.01	Tubo in plastica per impianti di riscaldamento in polietilene reticolato ad alta pressione sec. procedimento ENGEL, resistente ad acqua calda fino a 95 °C a 10 bar e 50 anni a 70 °C e 10 bar, resistente alla corrosione sotto tensione, agli agenti chimici presenti nell'acqua potabile ed alle sostanze disinfettanti e disincrostanti. Resistente all'invecchiamento e con caratteristica di altissima resilienza anche a temperature molto basse; fornito e posto in opera. Tubo munito di certificazione di prova. Collegamenti tra il tubo e la raccorderia mediante manicotti a pressione scorrevoli autobloccanti. Tubazione completa di tutti i raccordi, derivazioni e pezzi speciali in ottone a zinco stabilizzato, supporti, manicotti a pressione scorrevoli, punti di fermo, curve di dilatazione, staffe, tasselli e viti ecc.:		
a	∅ 16x2,2 mm - DN 10 - PN 10	m	12,63
b	∅ 20x2,8 mm - DN 15 - PN 10	m	14,40
c	∅ 25x3,5 mm - DN 20 - PN 10	m	21,08
d	∅ 32x3,0 mm - DN 25 - PN 6	m	27,06
e	∅ 40x3,7 mm - DN 32 - PN 6	m	46,31
f	∅ 50x4,6 mm - DN 40 - PN 6	m	58,96
g	∅ 63x5,8 mm - DN 50 - PN 6	m	82,41
h	∅ 75x6,9 mm - DN 65 - PN 6	m	115,34
i	∅ 90x8,2 mm - DN 80 - PN 6	m	153,76
13.04.03.02	Tubo in polipropilene (in preparazione)		
13.04.03.03	Accessori (in preparazione)		
13.04.04	Accessori per tubazioni		
13.04.04.01	Sovrapprezzo per tubazioni sospese con fissaggio in vista a soffitto o a parete, compreso di staffe, mensole, bulloneria, ecc.:		
a	∅ tubo 3/8"	m	1,83
b	∅ tubo 1/2"	m	2,40
c	∅ tubo 3/4"	m	2,91
d	∅ tubo 1"	m	2,98
e	∅ tubo 5/4"	m	3,64
f	∅ tubo 6/4"	m	4,77
g	∅ tubo 2"	m	5,14
h	∅ tubo 2 1/2"	m	5,86
i	∅ tubo 3"	m	7,17
k	∅ tubo 4"	m	9,15

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
l	∅ tubo 5"	m	12,40
m	∅ tubo 6"	m	15,86
13.04.04.02	Raccorderia (in preparazione)		
13.05	Il gruppo 13.05 comprende i seguenti sottogruppi: 13.05.01 Isolamento per tubazioni con lana di roccia 13.05.02 Isolamento per tubazioni con poliuretano espanso 13.05.03 Isolamento per tubazioni con polietilene espanso 13.05.04 Guaina isolante per impianti di refrigerazione 13.05.05 Isolamento per tubazioni in polistirolo (in elaborazione) 13.05.06 Isolamento antincendio		
13.05.01	Isolamento per tubazioni con lana di roccia		
13.05.01.01	Isolamento per tubazioni con lana di roccia, spessore 30 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di curve, pezzi speciali, terminali:		
a	∅ tubo 1/2"	ml	13,40
b	∅ tubo 3/4"	ml	14,19
c	∅ tubo 1"	ml	14,47
d	∅ tubo 5/4"	ml	14,89
e	∅ tubo 6/4"	ml	18,70
f	∅ tubo 2"	ml	20,01
g	∅ tubo 2 1/2"	ml	21,69
13.05.01.02	Isolamento per tubazioni con lana di roccia, spessore 40 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di curve, pezzi speciali, terminali:		
a	∅ tubo 2"	m	20,99
b	∅ tubo 2 1/2"	m	22,83
c	∅ tubo 3"	m	28,61
d	∅ tubo 4"	m	34,73
e	∅ tubo 5"	m	42,05
13.05.01.03	Isolamento per tubazioni con lana di roccia, spessore 50 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di curve, pezzi speciali, terminali:		
a	∅ tubo 4"	m	39,99
b	∅ tubo 5"	m	44,71
c	∅ tubo 6"	m	47,84
13.05.01.04	Isolamento termico di tubi con protezione esterna in alluminio per l'isolamento robusto di tubazioni di riscaldamento, collettori, valvolame, ecc. materiale isolante eseguito con coppelle di lana minerale con fessura longitudinale e impregnatura speciale, rivestimento con lamiera d'alluminio sottile 0.6 mm, con risvolti, completo di curve,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	pezzi speciali, terminali, cassette per valvolame, ecc.:		
a	spessore isolazione 20 mm, ø tubo < 3/8"	m2	104,09
b	spessore isolazione 25 mm, ø tubo 1/2"	m2	98,48
c	spessore isolazione 30 mm, ø tubo 3/4 ÷ 6/4"	m2	89,27
d	spessore isolazione 40 mm, ø tubo 2 ÷ 3"	m2	87,02
e	spessore isolazione 50 mm, ø tubo 4 ÷ 6"	m2	79,49
f	spessore isolazione 60 mm, ø tubo 219 ÷ 273 mm	m2	75,52
g	spessore isolazione 70 mm, ø tubo > 324 mm	m2	74,45
13.05.02	Isolamento per tubazioni con poliuretano espanso		
13.05.02.01	Isolamento termico per tubi in vista, spessore 20 mm, in poliuretano espanso, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
a	ø tubo 1/2"	m	12,84
b	ø tubo 3/4"	m	14,27
c	ø tubo 1"	m	15,98
13.05.02.02	Isolamento termico per tubi in vista, spessore 25 mm, in poliuretano espanso, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
a	ø tubo 5/4"	m	19,32
b	ø tubo 6/4"	m	19,57
13.05.02.03	Isolamento termico per tubi in vista, spessore 30 mm, in poliuretano espanso, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
a	ø tubo 1/2"	m	13,70
b	ø tubo 3/4"	m	14,82
c	ø tubo 1"	m	17,02
d	ø tubo 5/4"	m	20,76
e	ø tubo 6/4"	m	22,93
f	ø tubo 2"	m	26,05
g	ø tubo 2 1/2"	m	28,57
h	ø tubo 3"	m	35,56
13.05.02.04	Isolamento termico per tubi in vista, spessore 40 mm, in poliuretano espanso, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
a	ø tubo 6/4"	m	24,90
b	ø tubo 2"	m	27,39

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	∅ tubo 2 1/2"	m	31,06
d	∅ tubo 3"	m	37,18
e	∅ tubo 4"	m	40,60
13.05.03	Isolamento per tubazioni con polietilene espanso (PE-LD)		
13.05.03.01	Isolamento termico per tubi sottotraccia, spessore 6 mm, in polietilene espanso, con guaina esterna di protezione rinforzata con fibre di vetro, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
a	∅ tubo 3/8"	m	2,65
b	∅ tubo 1/2"	m	3,18
c	∅ tubo 3/4"	m	3,28
d	∅ tubo 1"	m	3,47
e	∅ tubo 5/4"	m	3,72
13.05.03.02	Isolamento termico per tubi sottotraccia, spessore 9 mm, in polietilene espanso, con guaina esterna di protezione rinforzata con fibre di vetro, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
a	∅ tubo 3/8"	m	3,18
b	∅ tubo 1/2"	m	3,19
c	∅ tubo 3/4"	m	3,74
d	∅ tubo 1"	m	4,06
e	∅ tubo 5/4"	m	4,60
f	∅ tubo 6/4"	m	5,65
g	∅ tubo 2"	m	6,54
h	∅ tubo 2 1/2"	m	7,09
13.05.03.03	Isolamento termico per tubi sottotraccia, spessore 13 mm, in polietilene espanso, con guaina esterna di protezione rinforzata con fibre di vetro, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
a	∅ tubo 1/2"	m	4,05
b	∅ tubo 3/4"	m	4,60
c	∅ tubo 1"	m	5,13
d	∅ tubo 5/4"	m	5,41
e	∅ tubo 6/4"	m	6,26
13.05.04	Guaina isolante per impianti di refrigerazione		
13.05.04.01	Guaina isolante per impianti di refrigerazione per tubazioni, in neoprene espanso		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	morbido a cellule chiuse con alta resistenza alla diffusione del vapore acqueo. Materiale certificato di classe 1 antincendio. Campo di temperatura - 40 °C ÷ + 105 °C. Fornitura in forma di guaina o in forma di nastro autoadesivo per valvole piccole e punti difficilmente accessibili. Rifinitura esterna in PVC. Completo di colla speciale, pezzi speciali, fascette terminali ecc. L'isolazione delle valvole fino DN 50 viene conteggiata con 2 m di guaina isolante del relativo diametro:		
a	per tubi - ø 3/8" - spessore 13 mm	m	10,91
b	per tubi - ø 1/2" - spessore 13 mm	m	14,06
c	per tubi - ø 3/4" - spessore 13 mm	m	13,50
d	per tubi - ø 1" - spessore 14 mm	m	17,11
e	per tubi - ø 5/4" - spessore 14 mm	m	19,10
f	per tubi - ø 6/4" - spessore 14 mm	m	21,08
g	per tubi - ø 2" - spessore 15 mm	m	26,39
h	per tubi - ø 2 1/2" - spessore 15 mm	m	30,93
i	per tubi - ø 3" - spessore 15 mm	m	35,04
k	per tubi - ø 4" - spessore 15 mm	m	54,32
l	per tubi - ø 5" - spessore 16 mm	m	73,37
13.05.04.02	Isolazione per tubazioni di impianti di refrigerazione per diametri maggiori o superfici piane, lastre in neoprene espanso morbido a cellule chiuse con alta resistenza alla diffusione del vapore acqueo. Campo di temperatura - 40 °C ÷ + 105 °C. Fornitura in forma di guaina o in forma di nastro autoadesivo per valvole piccole e punti difficilmente accessibili. Rifinitura esterna in PVC o con guscio esterno in lamiera d'alluminio spessore 6/10 sagomata. Completo di colla speciale, pezzi speciali, fascette terminali ecc.:		
a	in lastre per tubazioni ø > 160 mm - spessore 19 mm	m	103,26
13.05.04.03	Isolazione per tubazioni di impianti di refrigerazione per valvole o pompe, in neoprene espanso morbido a cellule chiuse con alta resistenza alla diffusione del vapore acqueo. Campo di temperatura - 40 °C ÷ + 105 °C. Fornitura in forma di guaina o in forma di nastro autoadesivo per valvole piccole e punti difficilmente accessibili. Rifinitura esterna in PVC o con guscio esterno in lamiera d'alluminio spessore 6/10 sagomata. Completo di colla speciale, pezzi speciali, fascette terminali ecc.:		
a	per una pompa di circolazione - spessore 19 mm	m2	183,04
b	per valvola DN 50 e 65 - spessore 15 mm	m2	102,97
c	per valvola DN 80 e 100 - spessore 18 mm	m2	121,46
13.05.05	Isolamento per tubazioni in polistirolo (in elaborazione)		
13.05.06	Isolamento antincendio		
13.05.06.01	Isolamento antincendio per controsoffitti o canali di ventilazione oppure per tubazioni di scarico in compartimenti antincendio; esecuzione a pannelli in materiali minerali, incombustibili e resistenti al fuoco. Completo di struttura portante in profilati d'acciaio, stuccatura a tenuta di gas dei giunti tra i pannelli ed ai margini, tutti i sostegni necessari, raccordi, sfridi ecc.		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	Con certificazione valida di prova riconosciuta dallo Stato per la relativa classe di resistenza al fuoco:		
a	REI 30	m2	55,67
b	REI 60	m2	62,37
c	REI 90	m2	78,07
d	REI 120	m2	90,49
13.05.06.02	Rivestimento di tubazioni (in preparazione)		
13.05.06.03	Coperchi (in preparazione)		
13.06	Il gruppo 13.06 comprende i seguenti sottogruppi: 13.06.01 Apparecchiature di regolazione elettronica 13.06.02 Sonde 13.06.03 Valvole miscelatrici e valvole a settore 13.06.04 Accessori		
13.06.01	Apparecchiature di regolazione elettronica		
13.06.01.01	Regolatore elettronico analogico di temperatura, esecuzione da quadro per la regolazione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna, tipo PI con funzioni aggiuntive come ottimizzazione notturna, spegnimento pompa, orologio giornaliero o settimanale con riserva di carica, impostazione curve di riscaldamento mediante potenziometro, commutatore manuale - automatico - attenuazione.	cad	675,03
13.06.01.02	Regolatore elettronico digitale a microprocessore, per la regolazione della temperatura di mandata in funzione della temperatura esterna, parametri di regolazione e programmi di riscaldamento possono essere scelti liberamente per ogni circuito, adattamento dinamico della temperatura esterna, monitoraggio di tutti i valori su display, comando pompe su richiesta, con sicurezza antibloccaggio estivo tramite avviamento giornaliero di prova, sicurezza antigelo, adattamento della caratteristica della curva con o senza sonda ambiente, memoria di dati per almeno quattro settimane, completo di accessori, ecc.:		
a	un circuito di riscaldamento	cad	2.142,48
b	due circuiti di riscaldamento	cad	2.910,44
13.06.01.03	Regolatore elettronico per cascata, per il comando in sequenza fino a tre caldaie in funzione del carico termico richiesto dall'impianto e dalla temperatura esterna, sistema a schede modulari ad innesto per montaggio in quadro, completo.	cad	2.176,72
13.06.01.04	Programmatore elettronico della temperatura ambiente, funzionamento a 2 punti, segnale per caldaie murali, valvole di zone, pompe, ecc., programma giornaliero o settimanale con funzioni multiple di gestione:		
a	programma giornaliero	cad	152,61
b	programma settimanale	cad	182,94
13.06.02	Sonde		
13.06.02.01	Sonda di temperature di mandata per la regolazione di impianti di riscaldamento:		
a	ad immersione con guaina in ottone	cad	121,99

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
b	ad immersione con guaina in acciaio INOX	cad	155,06
c	a bracciale	cad	80,56
13.06.02.02	Termosonda esterna per regolatori climatici, zoccolo in plastica nera, coperchio in plastica bianca antiurto, campo di misura -30÷+35 °C, completa.	cad	80,61
13.06.02.03	Termostato ambiente per la regolazione della temperatura con ventilconvettori mediante il sistema ON - OFF, potenziometro incorporato per la taratura della temperatura desiderata, campo di temperatura -10÷+35 °C, completo di vite di fissaggio, tasselli, ecc.	cad	48,92
13.06.02.04	Sonda di temperatura ambiente piastra base e custodia in plastica elemento sensibile sec. tipo di regolazione, campo di temperatura 0÷+30 °C, completo di fissaggi, ecc.	cad	91,81
13.06.02.05	Termostato di regolazione campo di regolazione 30°C÷90°C, corpo in pressofusione di alluminio, pressacavo Pg 13.5, contatto in commutazione 6 A - 250 V, omologato I.S.P.E.S.L., completo di guaina in acciaio 1/2".	cad	58,50
13.06.02.06	Termostato di sicurezza 100 (95) °C a riarmo manuale per il montaggio su impianti di riscaldamento, elemento sensibile con capillare in tubo di protezione robusto, temperatura max. fluido 130 °C, temperatura max. ambiente 80 °C, omologato I.S.P.E.S.L., contatto in commutazione 6 A - 250 V, completo di guaina in acciaio 1/2".	cad	55,42
13.06.02.07	Termostato doppio alloggiamento in alluminio pressofuso, attacchi filettati, contenente: termostato di regolazione 25 ÷ 85 °C, termostato di sicurezza a riarmo manuale 100 (95) °C, due contatti di commutazione 6 A - 250 V, differenziale del termostato 6 °C, omologato I.S.P.E.S.L., completo guaina in acciaio 1/2".	cad	73,57
13.06.03	Valvole miscelatrici e valvole a settore		
13.06.03.01	Valvola di regolazione modulante a tre vie in esecuzione filettata, funzionante come organo lineare di regolazione e di posizionamento per acqua fredda e calda in impianti di riscaldamento e di condizionamento, corpo in ghisa, stelo in acciaio, completo di motore elettrico di posizionamento, di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 15 - G 1/2"	cad	946,92
b	DN 20 - G 3/4"	cad	1.010,62
c	DN 25 - G 1"	cad	1.074,90
d	DN 32 - G 5/4"	cad	1.098,80
e	DN 40 - G 6/4"	cad	1.199,76
f	DN 50 - G 2"	cad	1.357,72
13.06.03.02	Valvola di regolazione modulante a tre vie in esecuzione flangiata, funzionante come organo lineare di regolazione e di posizionamento per acqua fredda e calda in impianti di riscaldamento e di condizionamento, corpo in ghisa, stelo in acciaio, completo di motore elettrico di posizionamento, di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 40 - G 1 1/2"	cad	1.262,85
b	DN 50 - G 2"	cad	1.314,16
c	DN 65 - G 2 1/2"	cad	1.439,81

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	DN 80 - G 3"	cad	1.654,84
e	DN 100 - G 4"	cad	1.944,85
13.06.03.03	Valvola a tre vie a settore in esecuzione filettata, corpo in ghisa, deviatore in bronzo, albero in acciaio INOX, tenuta dell'albero con guarnizione O-Ring doppia, leva per posizionamento manuale, angolo di rotazione 90 °, PN 6, caratteristica lineare, completo di motore elettrico di posizionamento, completa di giunti filettati e guarnizioni:		
a	DN 15 - G 1/2"	cad	517,08
b	DN 20 - G 3/4"	cad	517,08
c	DN 25 - G 1"	cad	523,46
d	DN 32 - G 5/4"	cad	574,20
e	DN 40 - G 6/4"	cad	587,17
13.06.03.04	Valvola a tre vie a settore in esecuzione flangiata, corpo in ghisa, deviatore in bronzo, albero in acciaio INOX, tenuta dell'albero con guarnizione O-Ring doppia, leva per posizionamento manuale, angolo di rotazione 90°, PN 6, caratteristica lineare, completo di motore elettrico di posizionamento, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 40 - G 1 1/2"	cad	624,93
b	DN 50 - G 2"	cad	655,54
c	DN 60 - G 2 1/2"	cad	807,67
d	DN 80 - G 3"	cad	922,70
e	DN 100 - G 4"	cad	1.025,86
13.06.03.05	Valvola a quattro vie a settore in esecuzione filettata, corpo in ghisa, tenuta dell'albero con guarnizione O-Ring, leva per posizionamento manuale, PN 6, completo di motore elettrico di posizionamento, completa di giunti filettati e guarnizioni:		
a	DN 20 - G 3/4"	cad	580,86
b	DN 25 - G 1"	cad	587,17
c	DN 32 - G 5/4"	cad	593,81
d	DN 40 - G 6/4"	cad	631,55
13.06.03.06	Valvola a quattro vie a settore in esecuzione flangiata, corpo in ghisa, tenuta dell'albero con guarnizione O-Ring, leva per posizionamento manuale, PN 6, completo di motore elettrico di posizionamento, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 40 - G 1 1/2"	cad	683,46
b	DN 50 - G 2"	cad	707,39
c	DN 60 - G 2 1/2"	cad	877,72
d	DN 80 - G 3"	cad	1.008,04



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
e	DN 100 - G 4"	cad	1.117,26
f	DN 125 - G 5"	cad	1.325,98
13.06.03.07	Valvola di zona a tre vie, corpo in ottone, attacchi filettati, completo di elettrosvomotore termico con ritorno a molla, leva per il comando manuale completo di manicotto e guarnizioni:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	132,07
b	DN 20 - 3/4"	cad	142,83
13.06.03.08	Valvola di zona a quattro vie, corpo in ottone, attacchi filettati, completo di elettrosvomotore termico con ritorno a molla, leva per il comando manuale completo di manicotto e guarnizioni:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	150,66
b	DN 20 - 3/4"	cad	168,27
13.06.04	Accessori		
13.06.04.01	Interruttore generale per centrali tecnologiche per l'interruzione istantanea della corrente elettrica in caso d'incendio di centrali termiche, di ventilazione, centrali frigorifere, gruppi elettrogeni ecc., fornita e posta in opera; completo di interruttore differenziale ed interruttore magnetico. Protezione IP 55. Montaggio ad incasso, completo di sportello di protezione con vetro e tutti gli accessori di montaggio.		
a	potenza nominale 25 A - quadripolare	cad	258,06
b	potenza nominale 32 A - quadripolare	cad	254,04
c	potenza nominale 50 A - quadripolare	cad	298,85
d	potenza nominale 63 A - quadripolare	cad	422,20
e	potenza nominale 100 A - quadripolare	cad	462,42
13.06.04.02	Lampada per centrali termiche in esecuzione stagna per ambienti umidi. Lampada fluorescente al neon con protezione in plastica, fornita e posta in opera, completa di starter, protezione IP 54, adatta per tutte le centrali termiche, montaggio sec. le prescrizioni (per gas metano con la distanza prescritta dal soffitto). Completa di viti di fissaggio, tasselli, catenelle ecc.:		
a	potenza 1x40 W	cad	123,90
b	potenza 2x40 W	cad	158,70
13.06.04.03	Rilevatore elettronico di gas per la segnalazione di perdite di gas e d'interruzione dell'afflusso di gas mediante una o due elettrovalvole solenoide allarme ottico ed acustico alimentazione 220 V/50 Hz - assorbimento max. 4 W relè d'uscita per valvola solenoide - carico max. contatti 500 VA campo di temperatura 0 - 50 °C:		
a	con sirena, relè 220 V - 50 Hz per valvola solenoide	cad	189,42
b	con sirena, relè 220 V - 50 Hz per due valvole solenoide e allarme per soglia di temperatura	cad	214,16
c	con sirena, relè 220 V - 50 Hz per una valvola solenoide, allarme per soglia di		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	temperatura, autodiagnosi e pulsante per riarmo.	cad	268,35
d	con sirena, relè 220 V - 50 Hz per una valvola solenoide, per due sonde supplementari, allarme per soglia di temperatura, autodiagnosi e pulsante per riarmo	cad	337,25
13.10	Il gruppo 13.10 comprende i seguenti sottogruppi: 13.10.01 Refrigeratore d'acqua condensato ad aria 13.10.02 Regolazione a microprocessore 13.10.03 Refrigeratore ad assorbimento aria - acqua 13.10.04 Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete 13.10.05 Ventilconvettore per installazione a canale 13.10.06 Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete 13.10.07 Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale 13.10.08 Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto 13.10.09 Ventilconvettore tipo cassetta con tecnologia Inverter per installazione a controsoffitto 13.10.10 Accessori e regolazione 13.10.50 Sistema ad espansione diretta		
13.10.01	Refrigeratore d'acqua condensato ad aria		
13.10.01.01	Fornitura e posa in opera di gruppo refrigeratore d'acqua condensato ad aria per installazione esterna, refrigerante R410A, in lamiera di acciaio zincata a caldo verniciata con polveri poliestere, composto da ventilatore assiale, compressore scroll montato su supporti elastici antivibranti azionato da motore elettrico con protezione termica interna, valvola termostatica meccanica, scambiatore refrigerante-acqua a piastre acciaio inossidabile saldobrasato con isolamento, scambiatori aria-refrigerante realizzati con batterie alettate, tubi di rame ed alette in alluminio, protette da griglie metalliche, filtro deidratatore, pressostati di alta e bassa pressione, magnetotermici di protezione, sonda di temperatura dell'acqua all'ingresso e all'uscita, trasduttore di alta pressione, sonda di temperatura dell'aria esterna, sonda di temperatura sul premente. Microprocessore con scheda e display, regolazione elettronica con controllo della temperatura dell'acqua in uscita con algoritmo proporzionale-integrale, differenziale di accensione autoadattativo, compensazione del set-point con la temperatura esterna, gestione sonde temperatura e gestione sonda aria esterna, gestione allarmi, storico e preallarmi. Attacchi idraulici:1"1/4. Compreso flussostato, bacinella di raccolta condensa e supporti antivibranti. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, temperatura ambiente esterna 35°C. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 5.800W; Portata acqua: 1.000 l/h; Perdite di carico: 20 KPa; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 30 dB; Potenza sonora massima: 64 dB; Potenza assorbita: 1.900 W; Corrente massima assorbita: 10 A; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz.	cad	2.955,90
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 10.000W; Portata acqua: 1.720 l/h; Perdite di carico: 22 KPa; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 37 dB; Potenza sonora massima: 67 dB; Potenza assorbita: 3.400 W; Corrente massima assorbita: 17 A; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz.	cad	3.642,20
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 20.000W; Portata acqua: 3.440 l/h; Perdite di carico: 26 KPa; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 68 dB; Potenza assorbita: 6.600 W; Corrente massima assorbita: 12 A; Alimentazione elettrica: 400/3/50.	cad	5.115,40
d	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 33.000W; Portata acqua: 5.680 l/h; Perdite di carico: 39 KPa; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 45 dB; Potenza sonora massima: 69 dB; Potenza assorbita: 11.500 W; Corrente massima assorbita: 19 A; Alimentazione elettrica: 400/3/50.	cad	8.620,90

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
13.10.01.02	Fornitura e posa in opera di refrigeratore d'acqua condensato ad aria, adatto al raffreddamento di acqua o miscele di acqua anticongelante. Il circuito frigorifero è composto da compressori scroll per funzionamento con R410A, evaporatore a piastre saldobrasate in acciaio inossidabile, condensatore con tubi in rame e alette in alluminio, filtro deidratatore, carica di olio e di refrigerante R410A, spia di flusso e umidità, valvola di sicurezza, pressostati alta e bassa pressione, dispositivi di sicurezza, valvola di espansione elettrica con controllo a microprocessore elettronico comprensiva di software. Ventilatori di tipo assiale a 4/6/8 poli con pale in materiale plastico/alluminio ibrido, bilanciate staticamente e dinamicamente, interposizione di gommini antivibranti, controllo continuo automatico della velocità dei ventilatori da parametri software. Struttura e basamento in lamiera zincata verniciata a polveri poliestere, compreso punti di sollevamento. Cuffie fonoassorbenti montate sui compressori, lastre bugnate di coibentazione per basamento, vano compressore e cassetta quadro elettrico. Il circuito idraulico è composto da valvole di sfianto aria, valvola di sicurezza, vaso d'espansione a membrana, flussostato a paletta lato utilizzo per la monitoraggio del flusso d'acqua e sonde temperatura lato acqua con funzione di termostato antigelo, connessioni idrauliche verso l'esterno compreso attacchi con tubazioni antivibranti in gomma. Quadro elettrico completo di cablaggi, cavi numerati, con sistema di circolazione dell'aria attivo con unità in moto e portellino di apertura, alimentazione 400/3/50 +N con salvamotori magnetotermici. Pannello di comando con led di segnalazione allarme, controllo temperatura acqua, interruttore ON/OFF. Unità completa di griglia di protezione condensatore e antivibranti a molla. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, temperatura ambiente esterna 35°C. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico e elettrico, la messa in funzione incluso regolazione parametri dell'impianto con controllo corretto funzionamento dispositivi di sicurezza e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte. Escluso noli per macchinari di qualunque natura per scarico, sollevamento posizionamento gruppo refrigeratore.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 50.000 W; Potenza assorbita totale: 16.700 W; Portata acqua massima: 8.600 l/h; Perdite di carico acqua massima: 28 KPa; Portata d'aria massima: 16.000 m3/h; Nr. compressori: 2; Nr. ventilatori: 4; Pressione sonora massima: 40 dB; Potenza sonora massima: 70 dB; Attacchi idraulici: 2"; Dimensioni HxLxP: 1.700 x 2.000 x 1.200 mm; Peso: 550 kg.	cad	18.391,90
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 70.000 W; Potenza assorbita totale: 24.000 W; Portata acqua massima: 12.050 l/h; Perdite di carico acqua massima: 34 KPa; Portata d'aria massima: 22.000 m3/h; Nr. compressori: 2; Nr. ventilatori: 6; Pressione sonora massima: 41 dB; Potenza sonora massima: 70 dB; Attacchi idraulici: 2"; Dimensioni HxLxP: 1.700 x 2.300 x 1.200 mm; Peso: 650 kg.	cad	23.241,60
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 95.000 W; Potenza assorbita totale: 32.000 W; Portata acqua massima: 16.350 l/h; Perdite di carico acqua massima: 35 KPa; Portata d'aria massima: 32.000 m3/h; Nr. compressori: 2; Nr. ventilatori: 8; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 72 dB; Attacchi idraulici: 2"; Dimensioni HxLxP: 1.700 x 3.200 x 1.200 mm; Peso: 900 kg.	cad	29.061,50
d	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 125.000 W; Potenza assorbita totale: 42.000 W; Portata acqua massima: 21.500 l/h; Perdite di carico acqua massima: 39 KPa; Portata d'aria massima: 36.000 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 6; Pressione sonora massima: 43 dB; Potenza sonora massima: 72 dB; Attacchi idraulici: 2"; Dimensioni HxLxP: 1.800 x 3.500 x 1.600 mm; Peso: 1.300 kg.	cad	39.821,20
e	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 150.000 W; Potenza assorbita totale: 57.000 W; Portata acqua massima: 25.800 l/h; Perdite di carico acqua massima: 40 KPa; Portata d'aria massima: 36.000 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 6; Pressione sonora massima: 44 dB; Potenza sonora massima: 72 dB; Attacchi idraulici: 2"1/2; Dimensioni HxLxP: 1.800 x 3.500 x 1.600 mm; Peso: 1.500 kg.	cad	41.880,20
f	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 180.000 W; Potenza assorbita totale: 68.000 W; Portata acqua massima: 31.000 l/h; Perdite di carico acqua massima: 41 KPa; Portata d'aria massima: 39.000 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 6; Pressione sonora		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	massima: 48 dB; Potenza sonora massima: 74 dB; Attacchi idraulici: 4"; Dimensioni HxLxP: 1.800 x 3.500 x 1.600 mm; Peso: 1.500 kg.	cad	48.547,90
g	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 210.000 W; Potenza assorbita totale: 79.000 W; Portata acqua massima: 36.150 l/h; Perdite di carico acqua massima: 42 KPa; Portata d'aria massima: 41.000 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 6; Pressione sonora massima: 49 dB; Potenza sonora massima: 74dB; Attacchi idraulici: 4"; Dimensioni HxLxP: 2.200 x 3.500 x 1.600 mm; Peso: 1.600 kg.	cad	53.076,70
h	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 260.000 W; Potenza assorbita totale: 100.000 W; Portata acqua massima: 44.800 l/h; Perdite di carico acqua massima: 42 KPa; Portata d'aria massima: 70.000 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 8; Pressione sonora massima: 50 dB; Potenza sonora massima: 76 dB; Attacchi idraulici: 4"; Dimensioni HxLxP: 2.200 x 4.300 x 1.600 mm; Peso: 1.900 kg.	cad	59.229,90
i	Dati Tecnici: Potenza frigorifera: 300.000 W; Potenza assorbita totale: 115.000 W; Portata acqua massima: 51.600 l/h; Perdite di carico acqua massima: 48 KPa; Portata d'aria massima: 71.700 m3/h; Nr. compressori: 4; Nr. ventilatori: 8; Pressione sonora massima: 50 dB; Potenza sonora massima: 76 dB; Attacchi idraulici: 4"; Dimensioni HxLxP: 2.200 x 4.300 x 1.600 mm; Peso: 2.000 kg.	cad	63.576,00
13.10.02	Regolazione a microprocessore		
13.10.02.01	Fornitura e posa in opera di regolazione a microprocessore, compreso display grafico, schede, morsetti, software, sonda temperatura aria esterna e programmatore orari. Controllo corretto funzionamento con temperature esterne inferiori a 10 °C e superiori a 30 °C, variazione numero giri ventilatori in base alla pressione di condensazione, modifica dei principali setpoint, visualizzazione stato dei compressori, temperature di ingresso e uscita acqua, visualizzazione e reset allarmi. Programmatore giornaliero/settimanale, per due fasce orarie al giorno, accensione e spegnimento, programmazioni differenziate per ogni giorno della settimana. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Programmatore giornaliero/settimanale, per due fasce orarie al giorno, accensione e spegnimento, programmazioni differenziate per ogni giorno della settimana.	cad	1.651,40
13.10.03	Refrigeratore ad assorbimento aria - acqua		
13.10.03.01	Fornitura e posa in opera di unità ad assorbimento acqua-ammoniaca alimentata a gas, per produzione di acqua refrigerata, idonea per installazione esterna, con condensazione/evaporazione ad aria, funzionante a metano o GPL, composta da un circuito ermetico in acciaio al carbonio con soluzione di acqua ed ammoniaca e batteria alettata ad un rango sui tre lati, verniciatura a forno con polvere epossidica, scambiatore di calore con funzione di condensatore realizzato a fascio tubiero in acciaio al titanio, ventilatore di tipo elicoidale, termostato limite, valvola di sicurezza sovrappressione, pressostato e termostato fumi, bruciatore premiscelato multigas in acciaio inossidabile, scheda elettronica con microprocessore per il controllo delle funzioni, misuratore di portata, flussostato acqua, centralina controllo fiamma, valvola gas, pannellatura in lamiera zincata verniciata. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, temperatura ambiente esterna 35°C. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Dati Tecnici: Portata termica nominale (al bruciatore) 25.000 W; Potenza frigorifera nominale 18.000 W; Portata acqua: 3.100 l/h; Perdite di carico: 32 KPa; Assorbimento elettrico 870 W; Pressione sonora massima: 49 dB; Peso in funzionamento: 360 kg; Diametro attacchi idraulici: 1"1/4; Diametro attacco gas: 3/4".	cad	1.651,40
13.10.04	Ventilconvettore per installazione a pavimento, pensile o a parete		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
13.10.04.01	Fornitura e posa in opera di un ventilconvettore universale per installazione sia verticale che orizzontale, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori di fissaggio, mobile di copertura in lamiera verniciata con trattamento anti-corrosione, colore a scelta della D.LL., griglie orientabili in materiale termoplastico per la diffusione e la ripresa dell'aria, alette orientabili con collegamento a microinterruttore per l'interruzione della ventilazione, pannello di chiusura del gruppo ventilante montato anteriormente, sportellino di accesso ispezione, filtro estraibile costituito con materiali rigenerabili e pulibile mediante lavaggio, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, motore elettrico protetto contro i sovraccarichi a tre velocità con condensatore di marcia sempre inserito direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici, batteria unica a tre o quattro ranghi con tubi in rame ed alette in alluminio, bacinella di raccolta condensa con collegamenti per scarico, collettori muniti di sfato dell'aria e attacchi idraulici reversibili. Compreso supporti, staffe e bulloneria per installazione pensile/parete o zoccoli per il montaggio a pavimento. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.000W (830 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 900 W (720 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 720 W (540 W); Portata acqua massima: 170 l/h; Perdite di carico acqua: 3 KPa; Portata d'aria massima: 200 m3/h; Portata d'aria media: 160 m3/h; Portata d'aria minima: 110 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 37 dB; Potenza sonora massima: 45 dB; Contenuto acqua: 0,6 l; Potenza massima motore: 30 W; Corrente massima assorbita: 0,14 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	429,60
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.500W (1.300 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 1.300 W (1.050 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.050 W (750 W); Portata acqua massima: 260 l/h; Perdite di carico acqua: 5 KPa; Portata d'aria massima: 290 m3/h; Portata d'aria media: 220 m3/h; Portata d'aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 41 dB; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 0,8 l; Potenza massima motore: 35 W; Corrente massima assorbita: 0,20 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	456,10
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.750W (1.400 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 1.500 W (1.150 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.150 W (850 W); Portata acqua massima: 300 l/h; Perdite di carico acqua: 5 KPa; Portata d'aria massima: 290 m3/h; Portata d'aria media: 220 m3/h; Portata d'aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 51 dB; Contenuto acqua: 1,0 l; Potenza massima motore: 40 W; Corrente massima assorbita: 0,25 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	478,20
d	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.200W (1.750 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.050 W (1.550 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.600 W (1.100 W); Portata acqua massima: 380 l/h; Perdite di carico acqua: 10 KPa; Portata d'aria massima: 450 m3/h; Portata d'aria media: 350 m3/h; Portata d'aria minima: 260 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,1 l; Potenza massima motore: 45 W; Corrente massima assorbita: 0,30 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	518,60
e	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.800 W (2.150 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.450 W (1.800 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.050 W (1.450 W); Portata acqua massima: 480 l/h; Perdite di carico acqua: 12 KPa; Portata d'aria massima: 450 m3/h; Portata d'aria media: 350 m3/h; Portata d'aria minima: 260 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 45 W; Corrente massima assorbita: 0,40 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	544,10
f	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 3.400W (2.750 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.800 W (2.100 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.300 W (1.650 W); Portata acqua massima: 590 l/h; Perdite di		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	carico acqua: 14 KPa; Portata d'aria massima: 600 m3/h; Portata d'aria media: 460 m3/h; Portata d'aria minima: 330 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 43 dB; Potenza sonora massima: 53 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 60 W; Corrente massima assorbita: 0,45 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	574,10
g	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.500W (3.300 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 3.800 W (2.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 3.000 W (2.100 W); Portata acqua massima: 780 l/h; Perdite di carico acqua: 18 KPa; Portata d'aria massima: 600 m3/h; Portata d'aria media: 460 m3/h; Portata d'aria minima: 330 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 55 dB; Contenuto acqua: 1,9 l; Potenza massima motore: 60 W; Corrente massima assorbita: 0,52 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	603,10
h	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 5.000W (3.500 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 4.800 W (3.100 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 3.600 W (2.300 W); Portata acqua massima: 860 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d'aria massima: 720 m3/h; Portata d'aria media: 600 m3/h; Portata d'aria minima: 400 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 48 dB; Potenza sonora massima: 56 dB; Contenuto acqua: 2,0 l; Potenza massima motore: 75 W; Corrente massima assorbita: 0,52 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	620,00
i	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 6.400W (5.000 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 5.500 W (4.200 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 4.500 W (3.300 W); Portata acqua massima: 1.100 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d'aria massima: 920 m3/h; Portata d'aria media: 720 m3/h; Portata d'aria minima: 520 m3/h; Nr. ventilatori: 3; Pressione sonora massima: 49 dB; Potenza sonora massima: 57 dB; Contenuto acqua: 3,4 l; Potenza massima motore: 95 W; Corrente massima assorbita: 0,55 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	707,40
13.10.05	Ventilconvettore per installazione a canale		
13.10.05.01	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a canale, senza mobile di copertura, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori di fissaggio, pannello di chiusura del gruppo ventilante montato anteriormente, filtro estraibile costruito con materiali rigenerabili e pulibile mediante lavaggio, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, motore elettrico protetto contro i sovraccarichi a 3 velocità con condensatore di marcia sempre inserito direttamente accoppiato ai ventilatori ed ammortizzato con supporti elastici, batteria unica a tre o quattro ranghi con tubi in rame e alette in alluminio, bacinella di raccolta condensa con collegamenti per scarico, collettori muniti di sfiato dell'aria e attacchi idraulici reversibili. Compreso supporti, staffe e bulloneria per installazione pensile. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.000W (830 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 900 W (720 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 720 W (540 W); Portata acqua massima: 170 l/h; Perdite di carico acqua: 3 KPa; Portata d'aria massima: 200 m3/h; Portata d'aria media: 160 m3/h; Portata d'aria minima: 110 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 37 dB; Potenza sonora massima: 45 dB; Contenuto acqua: 0,6 l; Potenza massima motore: 30 W; Corrente massima assorbita: 0,14 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	357,40
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.500W (1.300 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 1.300 W (1.050 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.050 W (750 W); Portata acqua massima: 260 l/h; Perdite di carico acqua: 5 KPa; Portata d'aria massima: 290 m3/h; Portata d'aria media: 220 m3/h; Portata d'aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 41 dB; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 0,8 l; Potenza massima motore: 35 W; Corrente massima assorbita: 0,20 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	360,40

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.750W (1.400 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 1.500 W (1.150 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.150 W (850 W); Portata acqua massima: 300 l/h; Perdite di carico acqua: 5 KPa; Portata d'aria massima: 290 m3/h; Portata d'aria media: 220 m3/h; Portata d'aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 51 dB; Contenuto acqua: 1,0 l; Potenza massima motore: 40 W; Corrente massima assorbita: 0,25 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	384,20
d	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.200W (1.750 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.050 W (1.550 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.600 W (1.100 W); Portata acqua massima: 380 l/h; Perdite di carico acqua: 10 KPa; Portata d'aria massima: 450 m3/h; Portata d'aria media: 350 m3/h; Portata d'aria minima: 260 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,1 l; Potenza massima motore: 45 W; Corrente massima assorbita: 0,30 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	407,20
e	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.800W (2.100 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.450 W (1.800 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.050 W (1.450 W); Portata acqua massima: 480 l/h; Perdite di carico acqua: 12 KPa; Portata d'aria massima: 450 m3/h; Portata d'aria media: 350 m3/h; Portata d'aria minima: 260 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 45 W; Corrente massima assorbita: 0,40 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	433,60
f	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 3.400W (2.750 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 2.800 W (2.100 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.300 W (1.650 W); Portata acqua massima: 585 l/h; Perdite di carico acqua: 14 KPa; Portata d'aria massima: 600 m3/h; Portata d'aria media: 460 m3/h; Portata d'aria minima: 330 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 43 dB; Potenza sonora massima: 53 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 57 W; Corrente massima assorbita: 0,45 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	447,00
g	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.500W (3.300 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 3.800 W (2.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 3.000 W (2.100 W); Portata acqua massima: 765 l/h; Perdite di carico acqua: 18 KPa; Portata d'aria massima: 600 m3/h; Portata d'aria media: 460 m3/h; Portata d'aria minima: 330 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 55 dB; Contenuto acqua: 1,9 l; Potenza massima motore: 60 W; Corrente massima assorbita: 0,52 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	476,10
h	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 5.000 W (3.500 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 4.800 W (3.100 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 3.600 W (2.300 W); Portata acqua massima: 860 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d'aria massima: 720 m3/h; Portata d'aria media: 600 m3/h; Portata d'aria minima: 400 m3/h; Nr. ventilatori: 3; Pressione sonora massima: 48 dB; Potenza sonora massima: 56 dB; Contenuto acqua: 2,0 l; Potenza massima motore: 75 W; Corrente massima assorbita: 0,52 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	490,30
i	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 6.400W (5.000 W); Potenza frigorifera totale media (sensibile): 5.500 W (4.200 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 4.500 W (3.300 W); Portata acqua massima: 1.100 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d'aria massima: 920 m3/h; Portata d'aria media: 720 m3/h; Portata d'aria minima: 520 m3/h; Nr. ventilatori: 3; Pressione sonora massima: 49 dB; Potenza sonora massima: 57 dB; Contenuto acqua: 3,4 l; Potenza massima motore: 95 W; Corrente massima assorbita: 0,55 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	562,00
13.10.06	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a pavimento, pensile o a parete		
13.10.06.01	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore universale per installazione sia verticale che orizzontale, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori per il fissaggio, mobile di copertura in lamiera con trattamento anti-corrosione, colore a scelta della D.LL., griglie orientabili in materiale termoplastico per la diffusione e la ripresa dell'aria, alette orientabili con collegamento a microinterruttore per		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	l'interruzione della ventilazione, pannello di chiusura del gruppo ventilante montato anteriormente, sportellino di accesso e ispezione, filtro estraibile costituito con materiali rigenerabili e pulibile mediante lavaggio, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, motore elettrico direttamente accoppiato ai ventilatori, di tipo senza contatti striscianti tra rotore e statore accoppiato a dispositivo Inverter che regola in modo continuo la velocità di rotazione con ingresso 2 - 10V, ammortizzato con supporti elastici e protetto contro i sovraccarichi, batteria unica a tre ranghi con tubi in rame e alette in alluminio, bacinella di raccolta condensa con collegamenti per scarico, attacchi idraulici reversibili. Compreso supporti, staffe e bulloneria per installazione pensile/parete o zoccoli per il montaggio a pavimento. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell'arte.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.500W (1.200 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 550 W (400 W); Portata acqua massima: 260 l/h; Perdite di carico acqua: 6 KPa; Portata d'aria massima: 290 m3/h; Portata d'aria minima: 70 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 0,8 l; Potenza massima assorbita: 12 W; Corrente massima assorbita: 0,11 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	601,10
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.200W (1.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 700 W (500 W); Portata acqua massima: 380 l/h; Perdite di carico acqua: 17 KPa; Portata d'aria massima: 450 m3/h; Portata d'aria minima: 115 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 1,1 l; Potenza massima assorbita: 12 W; Corrente massima assorbita: 0,11 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	662,30
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 3.400W (2.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 750 W (550 W); Portata acqua massima: 585 l/h; Perdite di carico acqua: 18 KPa; Portata d'aria massima: 600 m3/h; Portata d'aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima assorbita: 16 W; Corrente massima assorbita: 0,14 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	714,90
d	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.200W (3.000 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 800 W (550 W); Portata acqua massima: 720 l/h; Perdite di carico acqua: 20 KPa; Portata d'aria massima: 720 m3/h; Portata d'aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 56 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima assorbita: 37 W; Corrente massima assorbita: 0,30 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	733,50
e	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 7.400W (5.700 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.200 W (850 W); Portata acqua massima: 1.275 l/h; Perdite di carico acqua: 22 KPa; Portata d'aria massima: 1.150 m3/h; Portata d'aria minima: 190 m3/h; Nr. ventilatori: 3; Potenza sonora massima: 62 dB; Contenuto acqua: 2,5 l; Potenza massima assorbita: 75 W; Corrente massima assorbita: 0,57 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	812,10
13.10.07	Ventilconvettore con tecnologia Inverter per installazione a canale		
13.10.07.01	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore per installazione a canale, senza mobile di copertura, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori di fissaggio, pannello di chiusura del gruppo ventilante montato anteriormente, filtro estraibile costituito con materiali rigenerabili e pulibile mediante lavaggio, ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, motore elettrico direttamente accoppiato ai ventilatori, di tipo senza contatti striscianti tra rotore e statore accoppiato a dispositivo Inverter che regola in modo continuo la velocità di rotazione con ingresso 2 - 10V, ammortizzato con supporti elastici e protetto contro i sovraccarichi, batteria unica a tre ranghi con tubi in rame e alette in alluminio, bacinella di raccolta condensa con collegamenti per scarico, attacchi idraulici reversibili. Compreso supporti, staffe e bulloneria per		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	installazione pensile. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.500W (1.200 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 550 W (400 W); Portata acqua massima: 260 l/h; Perdite di carico acqua: 6 KPa; Portata d'aria massima: 290 m3/h; Portata d'aria minima: 70 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 0,8 l; Potenza massima assorbita: 12 W; Corrente massima assorbita: 0,11 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	507,10
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 2.200W (1.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 700 W (500 W); Portata acqua massima: 380 l/h; Perdite di carico acqua: 17 KPa; Portata d'aria massima: 450 m3/h; Portata d'aria minima: 115 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 50 dB; Contenuto acqua: 1,1 l; Potenza massima assorbita: 12 W; Corrente massima assorbita: 0,11 A; Attacchi batteria: 1/2".	cad	550,90
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 3.400W (2.750 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 750 W (550 W); Portata acqua massima: 585 l/h; Perdite di carico acqua: 18 KPa; Portata d'aria massima: 600 m3/h; Portata d'aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 52 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima assorbita: 16 W; Corrente massima assorbita: 0,14 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	587,80
d	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.200W (3.000 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 800 W (550 W); Portata acqua massima: 720 l/h; Perdite di carico acqua: 20 KPa; Portata d'aria massima: 720 m3/h; Portata d'aria minima: 140 m3/h; Nr. ventilatori: 2; Potenza sonora massima: 56 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima assorbita: 37 W; Corrente massima assorbita: 0,30 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	602,10
e	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 7.400W (5.700 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.200 W (850 W); Portata acqua massima: 1.275 l/h; Perdite di carico acqua: 22 KPa; Portata d'aria massima: 1.150 m3/h; Portata d'aria minima: 190 m3/h; Nr. ventilatori: 3; Potenza sonora massima: 62 dB; Contenuto acqua: 2,5 l; Potenza massima assorbita: 75 W; Corrente massima assorbita: 0,57 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	694,60
13.10.08	Ventilconvettore tipo cassetta per installazione a controsoffitto		
13.10.08.01	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore di tipo a cassetta, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori per il fissaggio, ventilatore assialcentrifugo con motore elettrico a 3 velocità, griglie di mandata sulle feritoie e ripresa dell'aria centrale con alette orientabili manualmente, colore a scelta della D.LL., convogliatore dell'aria in aspirazione dotato di una griglia di protezione per impedire l'accesso al vano del gruppo moto-ventilante, batteria alettata dal profilo sagomato, batteria unica a tre ranghi con tubi di rame ed alette di alluminio, valvola di sfiato dell'aria ed una di scarico dell'acqua, bacinella, compreso pompa scarico condensa (prevalenza ca. 800 mm) con scheda elettronica di controllo, valvola di non ritorno e galleggiante a tre livelli. Compreso supporti, staffe e bulloneria per installazione pensile. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.900W (1.500 W);		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	Potenza frigorifera minima (sensibile): 1.500 W (1.100 W); Portata acqua massima: 330 l/h; Perdite di carico acqua: 10 KPa; Portata d'aria massima: 600 m3/h; Portata d'aria media: 420 m3/h; Portata d'aria minima: 300 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 46 dB; Contenuto acqua: 1,2 l; Potenza massima motore: 45 W; Corrente massima assorbita: 0,22 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	707,20
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 3.000W (2.400 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.100 W (1.550 W); Portata acqua massima: 515 l/h; Perdite di carico acqua: 15 KPa; Portata d'aria massima: 600 m3/h; Portata d'aria media: 420 m3/h; Portata d'aria minima: 300 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 40 dB; Potenza sonora massima: 48 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 50 W; Corrente massima assorbita: 0,22 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	751,90
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.000W (3.150 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 2.200 W (1.600 W); Portata acqua massima: 690 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d'aria massima: 700 m3/h; Portata d'aria media: 360 m3/h; Portata d'aria minima: 260 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 44 dB; Potenza sonora massima: 53 dB; Contenuto acqua: 1,5 l; Potenza massima motore: 75 W; Corrente massima assorbita: 0,33 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	797,50
d	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 5.000W (3.800 W); Potenza frigorifera minima (sensibile): 3.100 W (2.200 W); Portata acqua massima: 860 l/h; Perdite di carico acqua: 36 KPa; Portata d'aria massima: 880 m3/h; Portata d'aria media: 500 m3/h; Portata d'aria minima: 380 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 52 dB; Potenza sonora massima: 61 dB; Contenuto acqua: 2,1 l; Potenza massima motore: 85 W; Corrente massima assorbita: 0,36 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	844,00
13.10.09	Ventilconvettore tipo cassetta con tecnologia Inverter per installazione a controsoffitto		
13.10.09.01	Fornitura e posa in opera di ventilconvettore di tipo a cassetta, composto da struttura portante in lamiera zincata con fori per il fissaggio, ventilatore assialcentrifugo con motore elettrico direttamente accoppiato ai ventilatori, di tipo senza contatti striscianti tra statore e rotore accoppiato a dispositivo Inverter che regola in modo continuo la velocità di rotazione con ingresso 2 - 10V, ammortizzato con supporti elastici e protetto contro i sovraccarichi, griglie di mandata sulle feritoie e ripresa dell'aria centrale con alette orientabili manualmente, colore a scelta della D.LL., convogliatore dell'aria in aspirazione dotato di una griglia di protezione per impedire l'accesso al vano del gruppo moto-ventilante, batteria alettata dal profilo sagomato, batteria unica a tre ranghi con tubi di rame ed alette di alluminio, valvola di sfogo dell'aria ed una di scarico dell'acqua, bacinella, compreso pompa scarico condensa (prevalenza ca. 800 mm) con scheda elettronica di controllo, valvola di non ritorno e galleggianti a tre livelli. Compreso supporti, staffe e bulloneria per installazione pensile. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi, con prestazioni comunque certificate Eurovent, e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura aria ambiente 27°C B.S. e 19°C B.U., temperatura acqua ingresso 7°C, differenza temperatura acqua 5°C, tempo di riverberazione Tr = 0,5 s. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell'arte.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 1.900W (1.500 W); Portata acqua massima: 330 l/h; Perdite di carico acqua: 10 KPa; Portata d'aria massima: 600 m3/h; Portata d'aria minima: 150 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 37 dB; Potenza sonora massima: 46 dB; Contenuto acqua: 1,2 l; Potenza massima motore: 33 W; Corrente massima assorbita: 0,28 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	898,60
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 4.000W (3.150 W); Portata acqua massima: 690 l/h; Perdite di carico acqua: 25 KPa; Portata d'aria massima: 700 m3/h; Portata d'aria minima: 150 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 53 dB; Contenuto acqua: 1,5 l;		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	Potenza massima motore: 55 W; Corrente massima assorbita: 0,43 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	986,80
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera totale massima (sensibile): 5.000W (3.800 W); Portata acqua massima: 860 l/h; Perdite di carico acqua: 36 KPa; Portata d'aria massima: 880 m3/h; Portata d'aria minima: 150 m3/h; Nr. ventilatori: 1; Pressione sonora massima: 52 dB; Potenza sonora massima: 61 dB; Contenuto acqua: 3,0 l; Potenza massima motore: 61 W; Corrente massima assorbita: 0,47 A; Attacchi batteria: 3/4".	cad	1.032,40
13.10.10	Accessori e regolazione		
13.10.10.01	Fornitura e posa in opera di dispositivo per lo scarico condensa ventilconvettore completo di pompa di smaltimento, per superare dei dislivelli, installazione orizzontale o verticale, con involucro e sfiato aria. Tensione di alimentazione 230V 50 Hz. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Potenza assorbita: 10 W, Corrente assorbita: 30 mA, Portata acqua: 8 l/h, Altezza statica: 6 m, Temperatura acqua 0÷35°C.	cad	223,10
13.10.10.02	Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata a due vie del tipo ON/OFF, compreso raccordi e tubi in rame. Alimentazione 230 V o 24 V ~ 50 Hz. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Dati tecnici: Potenza iniziale assorbita 46 VA; Potenza assorbita nel funzionamento 2,5 W; grado di protezione dell'attuatore IP44 Classe II; Attacchi delle valvole 3/4"; Kvs = 2,6.	cad	108,40
13.10.10.03	Fornitura e posa in opera di valvola motorizzata a tre vie del tipo ON/OFF, compreso raccordi e tubi in rame. Alimentazione 230 V o 24 V ~ 50 Hz. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Dati tecnici: Potenza iniziale assorbita 46 VA; Potenza assorbita nel funzionamento 2,5 W; grado di protezione dell'attuatore IP44 Classe II; Attacchi delle valvole 3/4"; Kvs = 2,65.	cad	156,40
13.10.10.05	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione con alette fisse, esecuzione in lamiera verniciata, completa di controtelaio e vite, colore a scelta della D.L.		
a	Griglia di aspirazione con alette fisse: ca. 400 x 200 mm	cad	76,60
b	Griglia di aspirazione con alette fisse: ca. 500 x 200 mm	cad	81,20
c	Griglia di aspirazione con alette fisse: ca. 750 x 200 mm	cad	87,50
d	Griglia di aspirazione con alette fisse: ca. 1000 x 250 mm	cad	105,60
13.10.10.06	Fornitura e posa in opera di griglia di aspirazione con alette fisse con filtro aria rigenerabile in polipropilene montato su telaio, di facile manutenzione, esecuzione in lamiera verniciata, completa di controtelaio e vite, colore a scelta della D.L.		
a	Griglia di aspirazione con alette fisse e filtro: ca. 500 x 250 mm	cad	118,30
b	Griglia di aspirazione con alette fisse e filtro: ca. 800 x 250 mm	cad	126,40
c	Griglia di aspirazione con alette fisse e filtro: ca. 1000 x 250 mm	cad	140,60
13.10.10.07	Fornitura e posa in opera di griglia di mandata con alette orientabili in verticale,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	esecuzione in lamiera verniciata e alette in materiale termoplastico, completa di controtelaio e vite, colore a scelta della D.LL.		
a	Griglia di mandata con alette orientabili: ca. 350 x 150 mm	cad	64,00
b	Griglia di mandata con alette orientabili: ca. 700 x 150 mm	cad	84,50
c	Griglia di mandata con alette orientabili: ca. 1000 x 150 mm	cad	105,60
13.10.10.08	Fornitura e posa in opera di griglia di mandata e ripresa dell'aria, dotata di alette orientabili motorizzate, azionate dal telecomando, colore a scelta della D.LL. Il gruppo è dotato di un termostato elettronico con il ricevitore a raggi infrarossi integrato nella griglia e di un telecomando I.R. che permette di impostare tutti i parametri di funzionamento dell'apparecchio (raffrescamento, ventilazione continua o termostata, deumidificazione, accensione e spegnimento temporizzati). Funzionamento del telecomando fino a 7 metri di distanza dal ricevitore. Completa di accessori di montaggio.		
a	Dimensioni ca. 600 x 600 mm	cad	451,20
13.10.10.10	Fornitura e posa in opera di serbatoio inerziale in acciaio zincato a bagno caldo, adatto per refrigerazione e condizionamento, completo di coibentazione in poliuretano rigido, protezione anticondensa, finitura in alluminio gofrato, pressione d'esercizio minimo 6 bar; campo temperatura d'esercizio da -5°C a 60°C. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento idraulico, corretto posizionamento e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.		
a	Dati Tecnici: Capacità: 100 litri; Diametro: 500 mm; Altezza: 840 mm; Attacchi idraulici: 1"1/4; Peso: 30 kg	cad	527,90
b	Dati Tecnici: Capacità: 200 litri; Diametro: 500 mm; Altezza: 1.340 mm; Attacchi idraulici: 1"1/2; Peso: 50 kg	cad	681,00
c	Dati Tecnici: Capacità: 300 litri; Diametro: 600 mm; Altezza: 1.420 mm; Attacchi idraulici: 2"; Peso: 55 kg	cad	861,40
d	Dati Tecnici: Capacità: 500 litri; Diametro: 700 mm; Altezza: 1.700 mm; Attacchi idraulici: 3"; Peso: 75 kg	cad	1.080,70
e	Dati Tecnici: Capacità: 800 litri; Diametro: 850 mm; Altezza: 1.800 mm; Attacchi idraulici: 3"; Peso: 120 kg	cad	1.438,20
f	Dati Tecnici: Capacità: 1.000 litri; Diametro: 850 mm; Altezza: 2.150 mm; Attacchi idraulici: 3"; Peso: 130 kg	cad	1.621,80
g	Dati Tecnici: Capacità: 2.000 litri; Diametro: 1.200 mm; Altezza: 2.400 mm; Attacchi idraulici: 3"; Peso: 280 kg	cad	3.164,00
13.10.10.11	Fornitura e posa in opera di elettropompa per impianti di condizionamento, circolatore centrifugo in linea monostadio, del tipo ad accoppiamento diretto, posizionamento sia verticale che orizzontale, costituito da corpo in bronzo o ghisa, albero e girante in acciaio inossidabile, attacchi flangiati, motore asincrono raffreddato da ventilatore, tenuta meccanica a soffietto in gomma con facce di tenuta ridotte in carburo di silicio/carburo e tenute secondarie in etylene/propylene. Campo temperatura del liquido: da - 10 a +90 °C, adatto per miscele di acqua con glicole. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e idraulico, incluso bocchettoni, flange, controflange, bulloni e guarnizioni e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell'arte.		
a	Dati Tecnici: Portata ca.: 1.000 l/h; Prevalenza ca.: 30 kPa; Attacchi idraulici: DN 25; Potenza massima assorbita: 50 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	532,50

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Dati Tecnici: Portata ca.: 2.000 l/h; Prevalenza ca.: 40 kPa; Attacchi idraulici: DN 32; Potenza massima assorbita: 80 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	721,80
c	Dati Tecnici: Portata ca.: 5.000 l/h; Prevalenza ca.: 50 kPa; Attacchi idraulici: DN 40; Potenza massima assorbita: 140 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	810,80
d	Dati Tecnici: Portata ca.: 10.000 l/h; Prevalenza ca.: 60 kPa; Attacchi idraulici: DN 50; Potenza massima assorbita: 450 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	1.379,90
e	Dati Tecnici: Portata ca.: 20.000 l/h; Prevalenza ca.: 70 kPa; Attacchi idraulici: DN 65; Potenza massima assorbita: 700 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	1.554,40
f	Dati Tecnici: Portata ca.: 35.000 l/h; Prevalenza ca.: 80 kPa; Attacchi idraulici: DN 80; Potenza massima assorbita: 1.400 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	1.718,50
13.10.10.12	Fornitura e posa in opera di elettropompa elettronica per impianti di condizionamento, circolatore centrifugo in linea dotato di regolazione integrata della velocità (regolazione a pressione proporzionale), del tipo ad accoppiamento diretto, posizionamento sia verticale che orizzontale, costituito da corpo in bronzo o ghisa, albero e girante in acciaio inossidabile, attacchi flangiati, motore asincrono raffreddato da ventilatore dotato di convertitore di frequenza incorporato concepito per una regolazione continua della pressione in base alla portata. tenuta meccanica a soffietto in gomma con facce di tenuta ridotte in carburo di silicio/carburo e tenute secondarie in etilene/propylene. Campo temperatura del liquido: da - 10 a +90 °C, adatto per miscele di acqua con glicole. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e idraulico, incluso bocchettoni, flange, controflange, bulloni e guarnizioni, impostazione curva di lavoro e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell'arte.		
a	Dati Tecnici: Portata ca.: 1.000 l/h; Prevalenza ca.: 30 kPa; Attacchi idraulici: DN 25; Potenza massima assorbita: 30 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	1.207,40
b	Dati Tecnici: Portata ca.: 2.000 l/h; Prevalenza ca.: 40 kPa; Attacchi idraulici: DN 32; Potenza massima assorbita: 60 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	1.631,40
c	Dati Tecnici: Portata ca.: 5.000 l/h; Prevalenza ca.: 50 kPa; Attacchi idraulici: DN 40; Potenza massima assorbita: 120 W; Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz	cad	1.712,30
d	Dati Tecnici: Portata ca.: 10.000 l/h; Prevalenza ca.: 60 kPa; Attacchi idraulici: DN 50; Potenza massima assorbita: 300 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	2.168,60
e	Dati Tecnici: Portata ca.: 20.000 l/h; Prevalenza ca.: 70 kPa; Attacchi idraulici: DN 65; Potenza massima assorbita: 550 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	2.850,90
f	Dati Tecnici: Portata ca.: 35.000 l/h; Prevalenza ca.: 80 kPa; Attacchi idraulici: DN 80; Potenza massima assorbita: 1.100 W; Alimentazione elettrica: 400/3/50	cad	3.196,30
13.10.10.15	Fornitura e posa in opera di trasduttore di pressione differenziale per elettropompa elettronica, sensore per regolare la pressione differenziale costante in corrispondenza di un punto arbitrario nel sistema, completo di tubi capillari, supporto e cavo schermato. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico, incluso fascette, viti e rondelle, programmazione e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell'arte.		
a	Campo di misura da 0 a 5 bar	cad	943,80
13.10.10.20	Fornitura e posa in opera di commutatore per installazione a parete o a bordo macchina, funzioni ON/OFF e comando manuale di tre velocità di ventilazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	39,90
13.10.10.21	Fornitura e posa in opera di pannello remoto a filo con display a cristalli liquidi predisposto per il fissaggio a parete con cavo di collegamento, adatto per il controllo		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	di tre velocità di ventilazione (on-off-automatico) e della temperatura. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	72,60
13.10.10.22	Fornitura e posa in opera di telecomando a raggi infrarossi con display a cristalli liquidi e supporto per l'installazione a parete, adatto per il controllo di tre velocità di ventilazione (on-off-automatico) e della temperatura.	cad	52,60
13.10.10.23	Fornitura e posa in opera di pannello comandi per installazione a bordo macchina o a parete, costituito da termostato elettronico con due selettori, possibilità di gestione 3 velocità di ventilazione, termostatazione della velocità di ventilazione scelta, possibilità di scelta automatica della velocità di ventilazione in base alla temperatura ambiente ed al set point di temperatura, controllo delle valvole ON/OFF poste a monte delle batterie, possibilità di collegamento di un microinterruttore di chiusura alette per il consenso alla ventilazione. Sonda aria interna al comando, sonda aria esterna e sonda acqua. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	104,10
13.10.10.24	Fornitura e posa in opera di pannello a muro con le seguenti caratteristiche: termostato elettronico con display LCD; funzione sola ventilazione; installazione da incasso in cassetta; possibilità di gestione delle valvole ON/OFF poste a monte delle batterie; possibilità di gestione tre velocità di ventilazione; possibilità di scelta automatica della velocità di ventilazione in base alla temperatura ambiente ed al set point di temperatura; ventilazione continua o ventilazione termostata; Sonda aria interna al comando. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	99,80
13.10.10.25	Fornitura e posa in opera di pannello elettronico a filo installazione a parete dotato di display a cristalli liquidi con le seguenti caratteristiche: controllo ventilatore con uscita proporzionale, logica di tipo proporzionale o proporzionale-integrale per la gestione di valvole modulanti 2-10V, avviso filtro sporco, contatto finestra, funzione economy, alimentazione elettrica 230V o 24V ~ 50 Hz. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	104,10
13.10.10.26	Fornitura e posa in opera di pannello a muro con le seguenti caratteristiche: termostato elettromeccanico per la gestione di ventilconvettori, tre velocità di ventilazione, possibilità di gestire valvole ON/OFF a monte delle batterie. Sonda aria interna al comando. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	52,90
13.10.10.27	Fornitura e posa in opera di kit per telecomando costituito da telecomando a raggi infrarossi, ricevitore I.R., scheda elettronica, staffe di montaggio e cavo di collegamento, per la gestione di ventilconvettori con le seguenti caratteristiche: modalità deumidificazione; modalità solo ventilazione; possibilità di gestire valvole ON/OFF a monte delle batterie; possibilità di scegliere il segnale da sonda telecomando o da sonda su ventilconvettore; timer per fasce orarie acceso/spento; tre velocità di ventilazione con possibilità di impostare manualmente la velocità di ventilazione o scelta automatica della velocità di ventilazione in base alla differenza tra la temperatura ambiente e la temperatura impostata; funzione SLEEP di benessere notturno; visualizzazione temperatura impostata e ambiente su telecomando; Sonda aria presente nel telecomando e nella scheda. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	183,00
13.10.50	Sistema ad espansione diretta		
13.10.50.01	Fornitura e posa in opera di unità esterna per sistema multisplit ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Climatizzatore con refrigerante R410A, cassaforma in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri, compressore rotativo a velocità variabile con valvola di sfioro interna, protezione		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	antisurriscaldamento, ventilatore assiale accoppiato direttamente al motore, batteria a flusso controcorrente/incrociato con tubi in rame ed alette in alluminio pressate. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero, elettrico e riempimento completo impianto con refrigerante, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 4.500 W; Potenza frigorifera media: 4.000 W; Potenza frigorifera minima: 1.600 W; Potenza assorbita massima: 1.350 W; Potenza assorbita media: 1.050 W; Potenza assorbita minima: 300 W; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 2x1/4" - 2x3/8".	cad	1.301,20
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 7.100 W; Potenza frigorifera media: 5.000 W; Potenza frigorifera minima: 1.950 W; Potenza assorbita massima: 2.150 W; Potenza assorbita media: 1.200 W; Potenza assorbita minima: 380 W; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 3x1/4" - 3x3/8".	cad	1.860,30
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 9.200 W; Potenza frigorifera media: 7.500 W; Potenza frigorifera minima: 2.600 W; Potenza assorbita massima: 3.100 W; Potenza assorbita media: 2.000 W; Potenza assorbita minima: 450 W; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 4x1/4" - 2x3/8" 1/2" 5/8".	cad	3.173,20
d	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 10.100 W; Potenza frigorifera media: 9.000 W; Potenza frigorifera minima: 3.300 W; Potenza assorbita massima: 4.000 W; Potenza assorbita media: 2.850 W; Potenza assorbita minima: 670 W; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 5x1/4" - 2x3/8" 1/2" 2x5/8".	cad	3.829,80
13.10.50.02	Fornitura e posa in opera di unità refrigerante esterna per impianto di climatizzazione ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Climatizzatore con refrigerante R410A, composto da struttura modulare e basamento in lamiera zincata verniciata a polveri, compressore con motore a velocità variabile senza contatti striscianti, due ventilatori, scambiatore di calore a geometria ottimizzata, pannellatura fonoassorbente per alloggiamento compressore. Regolazione a microprocessore per la gestione dei sensori e delle funzioni dell'apparecchio, nonché dei dispositivi di comando e sicurezza. Alimentazione elettrica: 3 ~ 400 V. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero, elettrico e riempimento completo impianto con refrigerante, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 14.000 W; Potenza assorbita massima: 3.600 W; Portata d'aria: 5.700 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 55 dB; Potenza sonora massima: 75 dB; Attacco liquido - gas: 3/8" - 5/8".	cad	6.248,00
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 22.000 W; Potenza assorbita massima: 5.600 W; Portata d'aria: 10.000 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 56 dB; Potenza sonora massima: 77 dB; Attacco liquido - gas: 3/8" - 3/4".	cad	8.618,50
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 33.000 W; Potenza assorbita massima: 9.600 W; Portata d'aria: 11.500 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 58 dB; Potenza sonora massima: 78 dB; Attacco liquido - gas: 1/2" - 1".	cad	11.473,90
d	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 50.000 W; Potenza assorbita massima: 13.300 W; Portata d'aria: 13.500 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 60 dB; Potenza sonora massima: 80 dB; Attacco liquido - gas: 1/2" - 1"1/4".	cad	16.892,20

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
13.10.50.05	Fornitura e posa in opera di unità interna per sistema multisplit ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Unità a parete con refrigerante R410A, mobile di copertura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri, colore a scelta della D.LL., movimentazione aria automatico in verticale e orizzontale, timer settimanale, programmazione notturna, filtro aria fotocatalitico. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero ed elettrico, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 2.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 23 W; Portata d'aria: 550 m/h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 3/8".	cad	483,60
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 2.500 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 23 W; Portata d'aria: 650 m/h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 3/8".	cad	522,30
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 3.500 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 23 W; Portata d'aria: 680 m/h; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 58 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 3/8".	cad	588,90
d	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 4.200 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 23 W; Portata d'aria: 680 m/h; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 58 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 3/8".	cad	698,00
e	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 5.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 23 W; Portata d'aria: 700 m/h; Pressione sonora massima: 42 dB; Potenza sonora massima: 58 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 1/2".	cad	823,80
f	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 6.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 24 W; Portata d'aria: 950 m/h; Pressione sonora massima: 45 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 1/2".	cad	970,40
g	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 7.100 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 24 W; Portata d'aria: 1.050 m/h; Pressione sonora massima: 45 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 5/8".	cad	1.125,70
13.10.50.06	Fornitura e posa in opera di unità interna per sistema multisplit ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Unità a pavimento con refrigerante R410A, mobile di copertura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri, colore a scelta della D.LL., mandata aria doppia, programmazione notturna, filtro aria fotocatalitico. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero ed elettrico, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 2.500 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 500 m/h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 3/8".	cad	741,60
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 3.500 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 520 m/h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 3/8".	cad	841,20
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 4.800 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 650 m/h; Pressione sonora massima: 44 dB; Potenza sonora massima: 56 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 1/2".	cad	1.227,10
13.10.50.07	Fornitura e posa in opera di unità interna per sistema multisplit ad espansione diretta		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Unità canalizzabile con refrigerante R410A, struttura in lamiera di acciaio verniciata a caldo, incluso pompa scarico condensa. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero ed elettrico, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 3.400 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 960 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 3/8".	cad	1.043,00
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 5.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 960 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 1/2".	cad	1.104,40
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 6.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 1.100 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 1/2".	cad	1.186,30
13.10.50.08	Fornitura e posa in opera di unità interna per sistema multisplit ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Unità pensile a soffitto con refrigerante R410A, mobile di copertura in lamiera di acciaio zincata verniciata con polveri, colore a scelta della D.LL., filtro aria fotocatalitico. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero ed elettrico, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 3.400 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 780 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 3/8".	cad	1.057,00
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 5.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 780 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 1/2".	cad	1.105,24
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 6.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 1.000 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 47 dB; Potenza sonora massima: 60 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 1/2".	cad	1.167,50
13.10.50.09	Fornitura e posa in opera di unità interna per sistema multisplit ad espansione diretta con portata variabile di refrigerante e tecnologia inverter. Unità a cassetta per installazione a controsoffitto con refrigerante R410A, struttura in lamiera di acciaio verniciata a caldo, incluso pompa scarico condensa. Alimentazione elettrica: 230 V ~ 50 Hz. I dati tecnici sotto riportati sono da intendersi come indicativi e si riferiscono alle seguenti condizioni: Temperatura interna 27°C B.S./19°C B.U., temperatura esterna 35°C B.S. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento al circuito frigorifero ed elettrico, escluso esecuzione rete dati con tecnologia BUS e tubazione refrigerante con derivazioni a Y.		
a	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 2.500 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 540 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 3/8".	cad	965,60
b	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 3.400 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 600 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 3/8".	cad	1.130,10
c	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 5.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 720 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 1/2".	cad	1.149,60

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
d	Dati Tecnici: Potenza frigorifera massima: 6.000 W; Potenza assorbita massima ventilatore: 48 W; Portata d'aria: 900 m <sup>3</sup> /h; Pressione sonora massima: 38 dB; Potenza sonora massima: 54 dB; Attacco liquido - gas: 1/4" - 1/2".	cad	1.476,30
13.10.50.10	Fornitura e posa in opera di coppia di giunti in rame per esecuzione di derivazione ad Y, posizionamento mediante saldobrasatura e rivestimento termoformato in materiale isolante, estremità con adattatore a tutti i diametri nominali.		
a	Coppia di giunti in rame: 20.000 W	cad	209,80
b	Coppia di giunti in rame: 60.000 W	cad	227,90
c	Coppia di giunti in rame: 120.000 W	cad	240,80
13.10.50.11	Fornitura di refrigerante del tipo R410A in bombole gas ricaricabili e omologate. Compreso gli oneri per riempimento completo dell' impianto di raffreddamento a regola d'arte, nonché controllo della pressione d'esercizio e degli apparecchi di sicurezza, esecuzione lavori solo da personale qualificato.		
a	per impianti con un contenuto totale fino a 3 kg di refrigerante	kg	110,50
13.10.50.15	Fornitura e posa in opera di comando a filo, installazione a parete, per il controllo di un gruppo esterno e fino a 16 unità interne con le seguenti caratteristiche: display a cristalli liquidi, orologio, timer settimanale, scelta lingua, impostazione temperatura, controllo velocità ventola. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	149,60
13.10.50.16	Fornitura e posa in opera di telecomando ad infrarossi, per il controllo di un gruppo esterno e fino a 16 unità interne con le seguenti caratteristiche: display a cristalli liquidi, orologio, timer settimanale, scelta lingua, impostazione temperatura, controllo velocità ventola. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per l'allacciamento elettrico e quanto altro occorre per dare il lavoro finito secondo le migliori regole dell' arte.	cad	192,30
14	<p>I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura dei materiali, il trasporto in cantiere, il montaggio e la posa in opera. Nel prezzo di tariffa s'intende compresa l'assistenza tecnica durante l'esecuzione dell' impianto. Sono escluse le assistenze murarie ed i ponteggi.</p> <p>Tutti i lavori sono da eseguire a regola d'arte con materiali nuovi rispondenti alle vigenti disposizioni di legge.</p> <p>La categoria 14 comprende i seguenti gruppi:</p> <p>14.01 Distribuzione acqua potabile ed accessori            14.02 Impianti antincendio ed accessori            14.03 Impianti di scarico e di aerazione ed accessori            14.04 Tubazioni ed accessori            14.05 Isolamento per tubazioni ed accessori            14.06 Impianti solari per la produzione di acqua calda            14.08 Impianto per lo sfruttamento dell'acqua piovana            14.09 Apparecchiature sanitarie ed accessori</p>		
14.01	<p>Il gruppo 14.01 comprende i seguenti sottogruppi:</p> <p>14.01.01 Contatori d'acqua            14.01.02 Riduttori di pressione            14.01.03 Filtri d'acqua            14.01.04 Organi di intercettazione            14.01.05 Valvole di ritegno            14.01.06 Valvole miscelatrici per acqua sanitaria            14.01.07 Pompe per acqua sanitaria            14.01.08 Disconnettore di rete</p>		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	14.01.09 Vasi d'espansione 14.01.10 Demineralizzatori d'acqua 14.01.11 Accessori		
14.01.01	Contatori d'acqua		
14.01.01.01	Contatore di acqua fredda per piccole e medie portate; esecuzione con rotore a palette a mono- o multigetto, corpo in bronzo con coperchio di protezione ribaltabile, nichelato internamente, verniciato esternamente, PN 10, classe metrologica B, meccanismo di rotazione girevole in acciaio INOX collegato con giunto magnetico al rotore (esecuzione completamente a secco), filtro d'impurità in ingresso, vetro di protezione al quarzo per il meccanismo di conteggio, temperatura max. d'esercizio 40 °C:		
a	DN 10 - 3/8" - 1 m3/h	cad	41,59
b	DN 15 - 1/2" - 1 m3/h	cad	50,27
c	DN 20 - 3/4" - 1,5 m3/h	cad	62,37
d	DN 25 - 1 " - 2,5 m3/h	cad	103,17
e	DN 32 - 5/4" - 6 m3/h	cad	148,18
f	DN 40 - 6/4" - 10 m3/h	cad	339,18
g	DN 50 - 2 " - 20 m3/h	cad	482,89
14.01.01.02	Contatore di acqua fredda per grandi portate con elemento di misura intercambiabile, corpo in ghisa, girante a turbina orizzontale in acciaio INOX con cuscinetti di precisione senza attrito, trasmissione del moto su contatore a rulli mediante giunto magnetico, esecuzione completamente a secco, PN 16, classe metrologica B, temperatura max. d'esercizio 40 °C, completo di flange, controflange, guarnizioni e bulloneria.		
a	DN 65 - 25 m3/h	cad	501,61
b	DN 80 - 40 m3/h	cad	571,60
c	DN 100 - 60 m3/h	cad	664,81
d	DN 125 - 100 m3/h	cad	819,80
e	DN 150 - 150 m3/h	cad	954,04
f	DN 200 - 250 m3/h	cad	1.148,52
g	DN 250 - 400 m3/h	cad	1.934,10
14.01.01.03	Contatore di acqua calda per piccole medie portate; esecuzione con rotore a palette a mono- o multigetto, corpo in bronzo con coperchio di protezione ribaltabile, nichelato internamente, verniciato esternamente, PN 10, classe metrologica B, meccanismo di rotazione girevole in acciaio INOX collegato con giunto magnetico al rotore (esecuzione completamente a secco), filtro d'impurità in ingresso, vetro di protezione al quarzo per il meccanismo di conteggio, temperatura max. d'esercizio 90 °C:		
a	DN 10 - 3/8" - 1 m3/h	cad	51,85
b	DN 15 - 1/2" - 1 m3/h	cad	70,44
c	DN 20 - 3/4" - 1,5 m3/h	cad	153,59

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	DN 25 - 1 " - 2,5 m3/h	cad	197,62
e	DN 32 - 5/4" - 6 m3/h	cad	234,79
f	DN 40 - 6/4" - 10 m3/h	cad	477,41
g	DN 50 - 2 " - 20 m3/h	cad	570,28
14.01.01.04	Contatore di acqua calda per grandi portate, con elemento di misura intercambiabile, corpo in ghisa, girante a turbina orizzontale in acciaio INOX con cuscinetti di precisione senza attrito, trasmissione del moto su contatore a rulli mediante giunto magnetico, esecuzione completamente a secco, PN 16, classe metrologica B, temperatura max. d'esercizio 90 °C, completo di flange, controflange, guarnizioni e bulloneria:		
a	DN 65 - 25 m3/h	cad	518,21
b	DN 80 - 40 m3/h	cad	653,75
c	DN 100 - 60 m3/h	cad	694,84
d	DN 125 - 100 m3/h	cad	851,02
e	DN 150 - 150 m3/h	cad	974,00
f	DN 200 - 250 m3/h	cad	1.196,46
g	DN 250 - 400 m3/h	cad	2.069,10
14.01.02	Riduttori di pressione		
14.01.02.01	Riduttore di pressione a manicotto per reti idriche sanitarie, corpo in bronzo, filtro in acciaio inox incorporato con maglia 1,0 mm, membrana profilata e sede valvola in acciaio inossidabile, campo di pressione fino a 16 bar, completo di manometro, raccordi e guarnizioni:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	127,67
b	DN 20 - 3/4"	cad	154,47
c	DN 25 - 1"	cad	177,95
d	DN 32 - 5/4"	cad	230,59
e	DN 40 - 6/4"	cad	327,83
f	DN 50 - 2"	cad	422,77
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	510,38
14.01.02.02	Riduttore di pressione in esecuzione flangiata per reti idriche sanitarie, corpo in ghisa, filtro incorporato in acciaio Inox con maglia 1,0 mm, membrana profilata e sede valvola in acciaio inossidabile, campo di pressione fino a 16 bar, completo di manometro, controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 65	cad	1.245,57
b	DN 80	cad	1.651,66

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	DN 100	cad	2.407,89
14.01.03	Filtri d'acqua		
14.01.03.01	Filtro a controlavaggio manuale a manicotto secondo norma, adatto per acqua fino a 30 °C, corpo filtro in plastica di alta qualità, PN 16, tessuto filtrante in acciaio INOX con maglia 95/125 µm, grande manopola per il comando del controlavaggio a sistema punto - rotazione con contemporaneo lavaggio del vetro spia, completo di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 25 - 1" - 4,5 m3/h	cad	414,30
b	DN 32 - 5/4" - 5,5 m3/h	cad	475,97
c	DN 40 - 6/4" - 16 m3/h	cad	633,16
d	DN 50 - 2" - 17 m3/h	cad	677,47
14.01.03.02	Filtro d'acqua a controlavaggio manuale a manicotto secondo norma, adatto per acqua fino a 30 °C, corpo filtro in plastica di alta qualità, PN 10, tessuto filtrante in acciaio INOX con maglia 95/125 µm, grande manopola per il comando del controlavaggio a sistema punto - rotazione con contemporaneo lavaggio del vetro spia, completo di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 65 - 27 m3/h	cad	1.727,46
b	DN 80 - 50 m3/h	cad	2.003,39
c	DN 100 - 70 m3/h	cad	2.355,36
14.01.03.03	Filtro d'acqua a controlavaggio automatico - raccordi filettati per acqua fino a 30 °C. Le portate indicate valgono fino ad una perdita di carico di dp = 0,2 bar. Corpo in plastica di alta qualità PN 16, tessuto filtrante in acciaio inossidabile con maglia inferiore/superiore 95/125 µm per la profilassi batteriologica. Dispositivo automatico di controlavaggio per la commutazione nelle posizioni di esercizio e di controlavaggio mediante un servocomando, apparecchio a spina, comando elettronico con segnalazione di funzione e di allarme mediante diodo luminoso e cicalino, inizializzazione del controlavaggio in funzione del tempo con spina programmabile, a scelta ora, giorno, settimana e mese. Inizializzazione manuale mediante un tasto. Collegamento con l'acqua di lavaggio sec. Norma. Filtro completo di raccordi filettati e guarnizioni, cablaggio, collegamento alla rete 220 V:		
a	DN 25 - 1" - 4,5 m3/h	cad	1.488,23
b	DN 32 - 5/4" - 5,5 m3/h	cad	1.624,85
c	DN 40 - 6/4" - 16,0 m3/h	cad	1.829,57
d	DN 50 - 2" - 17,0 m3/h	cad	1.969,98
14.01.03.04	Filtro d'acqua a controlavaggio automatico - raccordi flangiati; per acqua fino a 30 °C. Le portate indicate valgono fino ad una perdita di carico di dp = 0,2 bar. Corpo in plastica di alta qualità PN 16 con flange incorporate in ottone, tessuto filtrante in acciaio inossidabile con maglia inferiore/superiore 95/125 µm per la profilassi batteriologica. Dispositivo automatico di controlavaggio per la commutazione nelle posizioni di esercizio e di controlavaggio mediante un servocomando, apparecchio a spina, comando elettronico con segnalazione di funzione e di allarme mediante diodo luminoso e cicalino, inizializzazione del controlavaggio in funzione del tempo con spina programmabile, a scelta ora, giorno, settimana e mese. Inizializzazione manuale mediante un tasto. Collegamento con l'acqua di lavaggio sec. Norma. Filtro completo di controflange, bulloni e guarnizioni, cablaggio, collegamento alla rete 220 V:		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	DN 65 - 2 1/2" - 27 m3/h	cad	3.544,47
b	DN 80 - 3" - 38 m3/h	cad	3.992,51
c	DN 100 - 4" - 58 m3/h	cad	5.686,54
14.01.03.05	Filtro d'impurità per acqua sanitaria a manicotto; corpo in bronzo o ottone, cartuccia filtrante in acciaio INOX con maglia 0,6 mm, PN 16, completo di raccordi, guarnizioni:		
a	DN 10 - 3/8"	cad	38,46
b	DN 15 - 1/2"	cad	44,32
c	DN 20 - 3/4"	cad	47,64
d	DN 25 - 1"	cad	52,14
e	DN 32 - 5/4"	cad	85,70
f	DN 40 - 6/4"	cad	123,91
g	DN 50 - 2"	cad	172,96
h	DN 65 - 2 1/2"	cad	212,88
i	DN 80 - 3"	cad	277,45
14.01.03.06	Filtro d'impurità per acqua sanitaria in esecuzione flangiata; corpo in ghisa, cartuccia filtrante in acciai INOX con maglia 1,0 mm, PN 16, completo di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 25 - 1"	cad	87,00
b	DN 32 - 5/4"	cad	108,64
c	DN 40 - 6/4"	cad	145,02
d	DN 50 - 2"	cad	182,55
e	DN 65 - 2 1/2"	cad	224,62
f	DN 80 - 3"	cad	284,44
g	DN 100 - 4"	cad	369,01
h	DN 125 - 5"	cad	408,93
i	DN 150 - 6"	cad	530,24
14.01.04	Organi di intercettazione		
14.01.04.01	Saracinesca a manicotto: vedi 13.01.05		
14.01.04.02	Saracinesca a corpo piatto flangiata: vedi 13.01.05		
14.01.04.03	Valvola d'intercettazione a manicotto con sede diritta; corpo in bronzo con asta salente, testata in ottone, tenuta a premistoppa, volantino plastificato, temperatura max. 150 °C completa di raccordi e guarnizioni, PN 16:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	DN 15 - 1/2"	cad	19,08
b	DN 20 - 3/4"	cad	25,44
c	DN 25 - 1"	cad	34,34
d	DN 32 - 5/4"	cad	46,72
e	DN 40 - 6/4"	cad	60,02
f	DN 50 - 2"	cad	88,86
14.01.04.04	Valvola d'intercettazione a manicotto con sede inclinata; corpo in bronzo con asta salente, testata in ottone, tenuta a premistoppa, volantino plastificato, temperatura max. 150 °C completa di raccordi e guarnizioni, PN 16:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	27,08
b	DN 20 - 3/4"	cad	35,23
c	DN 25 - 1"	cad	50,23
d	DN 32 - 5/4"	cad	80,17
e	DN 40 - 6/4"	cad	106,82
f	DN 50 - 2"	cad	159,05
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	206,76
h	DN 80 - 3"	cad	268,80
14.01.04.05	Rubinetto di erogazione in ottone, manopola a croce cromata, tenuta a premistoppa, completo di portagomma maschio, cappuccio con catenella:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	19,44
b	DN 20 - 3/4"	cad	24,75
14.01.04.06	Valvola a flusso libero con manicotti; corpo in bronzo con grande sezione di passaggio, con asta salente, tenuta a premistoppa, volantino plastificato, temperatura max. 150 °C, completa di raccordi e guarnizioni, PN 16:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	26,24
b	DN 20 - 3/4"	cad	35,26
c	DN 25 - 1"	cad	42,54
d	DN 32 - 5/4"	cad	55,23
e	DN 40 - 6/4"	cad	67,29
f	DN 50 - 2"	cad	96,25
14.01.04.07	Valvola da incasso; corpo da incasso, campana piatta, tenuta a premistoppa, completo di parti in vista cromate (manopola, rosetta, ecc.), PN 16:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	35,62

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	DN 20 - 3/4"	cad	38,24
c	DN 25 - 1"	cad	48,72
14.01.04.08	Rubinetto di carico e scarico: vedi 13.01.05		
14.01.04.09	Rubinetto ad angolo; corpo in bronzo cromato, completo di rosetta cromata, PN 16:		
a	3/8" - 1/2"	cad	12,58
b	3/8" - 1/2", con filtro	cad	18,90
14.01.05	Valvole di ritegno		
14.01.05.01	Valvola di ritegno a clapet flangiata: vedi 13.01.06		
14.01.05.02	Clapet di ritegno a manicotto: vedi 13.01.06		
14.01.05.03	Valvola di ritegno a flusso libero; corpo in fusione di bronzo, fungo valvola a molla, tenuta in Viton, completa di raccordi e guarnizioni, PN 16:		
a	DN 10 - 3/8"	cad	29,00
b	DN 15 - 1/2"	cad	31,36
c	DN 20 - 3/4"	cad	39,43
d	DN 25 - 1"	cad	57,86
e	DN 32 - 5/4"	cad	81,74
f	DN 40 - 6/4"	cad	108,28
g	DN 50 - 2"	cad	164,49
14.01.06	Valvole miscelatrici per acqua sanitaria		
14.01.06.01	Miscelatore termostatico per impianti centralizzati di produzione di acqua calda sanitaria, corpo in bronzo, pistone di regolazione in acciaio INOX, PN 10, campo di regolazione 46÷65°C, completo di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	414,51
b	DN 20 - 3/4"	cad	460,39
c	DN 25 - 1"	cad	559,59
d	DN 32 - 5/4"	cad	618,40
e	DN 40 - 6/4"	cad	955,31
f	DN 50 - 2"	cad	1.115,36
g	DN 65 - 2 1/2"	cad	4.367,23
h	DN 80 - 3"	cad	5.081,58
14.01.06.02	Miscelatore elettronico con disinfezione termica programmabile e verifica, in esecuzione compatta per acqua sanitaria, per la regolazione precisa della		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	temperatura di miscelazione acqua fredda / acqua calda, composta da: valvola miscelatrice a tre vie in bronzo con attacchi filettati, motore di posizionamento, regolatore elettronico con caratteristica di regolazione, con registrazione del valore prefissato con potenziometro lineare, sonda con resistenza incorporata, alimentazione 220 V, PN 10 campo di regolazione 20÷85 °C, completo di raccordi e guarnizione:		
a	DN 15 - 1/2" - 40 l/min	cad	907,37
b	DN 20 - 3/4" - 70 l/min	cad	979,28
c	DN 25 - 1" - 130 l/min	cad	1.096,77
d	DN 32 - 5/4" - 180 l/min	cad	1.110,66
e	DN 40 - 6/4" - 250 l/min	cad	1.785,59
f	DN 50 - 2" - 290 l/min	cad	2.097,08
g	DN 65 - 2"1/2 - 1000 l/min	cad	5.892,30
h	DN 80 - 3" - 1300 l/min	cad	6.673,28
14.01.07	Pompe per acqua sanitaria		
14.01.07.01	Pompa di ricircolo a manicotto per acqua sanitaria calda; esecuzione inline con corpo a spirale in ghisa, motore protezione IP44, classe di isolamento F, albero in acciaio al cromo, girante in plastica, cuscinetti in grafite speciale lubrificati dal liquido, esente di manutenzione, completa di raccordi e guarnizioni:		
b	DN 20 - 3/4" - 0,8 m3/h - 8 kPa	cad	283,02
c	DN 25 - 1" - 1,2 m3/h - 40 kPa	cad	501,18
d	DN 32 - 5/4" - 2,0 m3/h - 50 kPa	cad	874,21
14.01.07.02	Pompa di ricircolo per acqua sanitaria calda in esecuzione flangiata; esecuzione inline con corpo a spirale in ghisa, supporto per il motore e girante in ghisa, tenuta ad anelli slittanti, protezione IP44, classe di isolamento B, albero in acciaio al cromo, completa di controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 40 - 6 m3/h - 46 kPa	cad	1.132,19
b	DN 50 - 10 m3/h - 65 kPa	cad	1.200,15
c	DN 65 - 18 m3/h - 70 kPa	cad	1.357,20
d	DN 80 - 25 m3/h - 80 kPa	cad	1.370,89
14.01.08	Disconnettore di rete		
14.01.08.01	Disconnettore di rete a manicotto, corpo in ottone pressofuso fino a 5/4", in bronzo oltre 6/4", guarnizioni in elastomero con alta resistenza all'usura, molle in acciaio INOX, guide rivestite di uno strato di resina per diminuire le forze d'attrito, PN 10, campo di temperatura 0,5÷65 °C, pressione differenziale per l'attivazione 140 mbar, completo di dispositivo di controllo, imbuto di scarico, raccordi e guarnizioni:		
a	DN 15 - 1/2"	cad	355,03
b	DN 20 - 3/4"	cad	375,08

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	DN 25 - 1"	cad	426,15
d	DN 32 - 5/4"	cad	573,58
e	DN 40 - 6/4"	cad	999,14
f	DN 50 - 2"	cad	1.071,53
14.01.08.02	Disconnettore di rete in esecuzione flangiata, corpo in ghisa zincata a caldo, parti in movimento in bronzo e acciaio INOX, membrana in materiale elastomero rinforzato, guarnizioni a base di silicone, PN 10, campo di temperatura 0,5÷90 °C, pressione differenziale per l'attivazione 140 mbar, completo di dispositivo di controllo, imbuto di scarico, controflange, bulloneria e guarnizioni:		
a	DN 40 - 6/4"	cad	1.757,32
b	DN 50 - 2"	cad	1.822,57
c	DN 65 - 2 1/2"	cad	1.937,03
d	DN 80 - 3"	cad	2.164,29
e	DN 100 - 4"	cad	3.549,27
f	DN 150 - 6"	cad	8.697,09
14.01.09	Vasi d'espansione		
14.01.09.01	Vaso d'espansione a membrana per acqua sanitaria, in lamiera d'acciaio di adeguato spessore con membrana in butile sostituibile con certificato CE, verniciatura interna ed esterna, polmone a gas inerte, PN 10, esecuzione in conformità alle norme alimentari vigenti, completo di zoccolo, valvola gas, mensole, ecc.		
a	Capacità utile 5 l	cad	35,39
b	Capacità utile 8 l	cad	44,51
c	Capacità utile 12 l	cad	51,31
d	Capacità utile 18 l	cad	59,38
e	Capacità utile 24 l	cad	68,97
f	Capacità utile 35 l	cad	95,38
g	Capacità utile 50 l	cad	192,63
h	Capacità utile 80 l	cad	244,18
14.01.10	Demineralizzatori d'acqua		
14.01.10.01	Demineralizzatore d'acqua, viene impiegato, secondo il principio dello scambio di ioni, per l'addolcimento dell'acqua limpida, priva di manganese e priva di ferro, sia potabile che industriale. Comando temporizzato, possibilità di impostazioni settimanali Della rigenerazione totalmente automatico, possibilità di attivazione manuale. 1 recipienti a filtro PN 10 in poliestere rinforzato in fibra di vetro blocco multivalvola con raccordo in ottone per la rigenerazione automatica, riempimenti dei filtri con pregiata resina di scambio di ioni di qualità alimentare, contenitore per la soluzione salina e tubazione d'aspirazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	regola d'arte:		
a	Qn = 2,0 m3/h - raccordo 1" - dp = 1,2 bar	cad	1.897,90
b	Qn = 3,0 m3/h - Anschluß 1" - dp = 1,2 bar	cad	2.345,96
c	Qn = 5,0 m3/h - raccordo 1" - dp = 1,2 bar	cad	3.215,97
d	Qn = 6,0 m3/h - raccordo 1 1/2" - dp = 1,5 bar	cad	5.576,31
e	Qn = 9,5 m3/h - raccordo 1 1/2" - dp = 1,5 bar	cad	6.554,61
14.01.10.02	Pompa dosatrice per il dosaggio proporzionato delle quantità di soluzioni minerali, che sono indicate per impedire i danni da corrosione e da incrostazioni calcaree negli impianti di approvvigionamento ad acqua calda e fredda. Realizzazione: pompa di dosaggio a pistone, PN 10, a sfiato automatico dell'aria con avviamento ad elettromotore sincrono con usura minima, volume regolabile di dosaggio, con comando proporzionale elettronico senza contatto mediante idrometro con sensore Hall, visualizzazione funzionamento e disturbo, segnalazione di vuoto con diodo luminoso e cicalino, protezione contro il funzionamento a secco, cavo di collegamento con alimentatore compatto di rete, punto d'inoculazione integrato e tubo flessibile di dosaggio, attacco a vite, contenitore in materia plastica, collegamento di rete 230V 50Hz. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
a	30 m3/mese - raccordo 1" - dp = 0,7 bar	cad	1.130,23
b	60 m3/mese - raccordo 1" - dp = 0,8 bar	cad	1.210,35
c	200 m3/mese - raccordo 1"1/4 - dp = 0,8 bar	cad	2.513,25
d	400 m3/mese - raccordo 1 1/2" - dp = 0,8 bar	cad	3.087,61
14.01.11	Accessori		
14.01.11.02	Valvola automatica per sfogo aria; corpo e coperchio in ottone, galleggiante in polipropilene anticorrosione, coperchio svitabile per l'ispezione con impianto sotto pressione, completa di raccordi e guarnizioni:		
a	DN 10 - 3/8"	cad	16,41
b	DN 15 - 1/2"	cad	19,74
c	DN 20 - 3/4"	cad	25,68
14.02	Il gruppo 14.02 comprende i seguenti sottogruppi: 14.02.01 Impianti di estinzione automatici 14.02.02 Idranti 14.02.03 Naspi 14.02.04 Attacchi motopompa		
14.02.01	Impianti di estinzione automatici		
14.02.01.01	Set di collegamento per impianti di estinzione a secco per la separazione della rete idrica dalla rete sprinkler sotto aria compressa (impianti sprinkler, idranti o simili), costituito da: - Valvola a secco in esecuzione flangiata, pressione di prova 24 bar, pressione differenziale tra acqua e aria ca. 6:1. Corpo in ghisa, per la separazione tra acqua ed aria compressa, - Trim valvole per la valvola a secco con tutte le apparecchiature e valvole		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	necessarie, - Set acceleratore per la valvola a secco per la rapida messa in funzione dell'impianto, - Trim valvole per l'acceleratore con tutte le apparecchiature e valvole necessarie, - Regolatore di portata per il trim, - Campana d'allarme idraulica. Impianto completo di controflange, bulloni, guarnizioni e viteria ausiliaria (con raccordi filettati). Omologazione di tutti i componenti		
a	set completo DN 50	a c	4.591,12
b	set completo DN 80	a c	4.744,07
c	set completo DN 100	a c	5.046,65
d	set completo DN 150	a c	5.740,06
14.02.01.02	Set di collegamento per impianti di estinzione a umido per la inizializzazione di sistemi automatici di estinzione d'incendio con acqua (impianti sprinkler, idranti o simili), costituito da: - Valvola ad umido per l'inizializzazione in esecuzione flangiata, pressione di prova 24 bar, - Trim valvola ad umido con uscita chiusa per la valvola, - Saracinesca d'intercettazione per l'intero impianto, - Campana d'allarme idraulica, - Indicatore di portata per la visualizzazione dello stato di funzionamento, - Pressostato con commutatore elettrico, - Apparecchiatura di prova per la verifica del funzionamento dell'impianto, Impianto completo di controflange, bulloni, guarnizioni e viteria ausiliaria (con raccordi filettati). Omologazione di tutti i componenti:		
a	set completo DN 65	a c	2.704,29
b	set completo DN 80	a c	2.904,77
c	set completo DN 100	a c	2.950,77
d	set completo DN 150	a c	3.687,67
14.02.01.03	Ugello sprinkler per impianti automatici, sec. esecuzione con bulbo rivolto in alto o in basso, diametro bulbo e temperatura di fusione sec. tipologia, temperatura max. d'ambiente 38 °C, alloggiamento in ottone, completo di raccordi e guarnizioni. Omologato - il montaggio dell'ugello deve essere effettuato esclusivamente con chiave di montaggio speciale; fornitura e posa:		
a	con bulbo di vetro - temperatura di scatto 68 °C - attacco 1/2 " - esecuzione standard	cad	28,65
b	con bulbo di vetro - temperatura di scatto 68 °C - attacco 3/4 "	cad	31,50
14.02.02	Idranti		
14.02.02.03	Idrante a muro per il montaggio a parete; cassetta in lamiera d'acciaio zincata e verniciata in rosso, vetro frontale, telaio in alluminio, completo con valvola di chiusura, tubo flessibile in poliestere, lancia con valvola d'intercettazione a sfera, valvola idrante, esecuzione STORZ C.	cad	266,39
14.02.02.04	Idrante a muro per il montaggio ad incasso; cassetta in lamiera d'acciaio zincata, vetro frontale, telaio in alluminio, completo con valvola di chiusura, tubo flessibile in poliestere, lancia con valvola d'intercettazione a sfera, valvola idrante, esecuzione STORZ C.	cad	262,92
14.02.03	Naspi		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
14.02.03.01	Cassetta antincendio con naspo per incasso o in vista del tipo omologato, costituito da: - cassetta con sportello in lamiera d'acciaio zincata e verniciata in rosso, - naspo orientabile ruotante, - rubinetto d'intercettazione a sfera, - manichetta semirigida in nylon armato, - lancia in lega d'alluminio con valvola di comando a sfera con leva lunga e bocchello regolabile, - cartello indicatore per segnalazione a distanza a norma, cassetta completa di dispositivi di fissaggio ed accessori:		
a	UNI 25-HH20 - lunghezza tubo 20 m	cad	556,65
b	UNI 25-HH25 - lunghezza tubo 25 m	cad	576,22
14.02.04	Attacchi motopompa		
14.02.04.01	Attacco motopompa completo con cassetta in lamiera zincata verniciata in rosso per incasso o in vista, vetro frontale in telaio di alluminio, valvola di sicurezza, attacco a baionetta tipo Storz, valvola di intercettazione e di ritegno, cartello indicatore a norma:		
a	Storz "B" - DN 50	cad	453,54
b	Storz "B" - DN 65	cad	550,10
c	Storz "B" - DN 80	cad	663,58
d	Storz "B" - DN 100	cad	918,72
14.03	Il gruppo 14.03 comprende i seguenti sottogruppi: 14.03.01 Pozzetto di scarico 14.03.02 Gruppo di sollevamento per acque nere 14.03.03 Ventilatori di aerazione 14.03.04 Impianti separatori di liquidi leggeri 14.03.05 Accessori per impianti di scarico (in preparazione)		
14.03.01	Pozzetto di scarico		
14.03.01.01	Pozzetto di scarico con griglia in acciaio INOX per bagni, corpo in PE - HD, con imbuto regolabile in PP, esecuzione a 3-vie, griglia di scarico in acciaio INOX cromato, cartuccia filtro in acciaio INOX cromato. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
a	DN 50	cad	40,86
b	DN 70	cad	76,99
14.03.01.02	Pozzetto di scarico a pavimento con griglia in ghisa per grandi portate, corpo in CLS, con sifone e pozzetto raccolta fango. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
a	300x300x300 mm	cad	103,50
b	400x400x400 mm	cad	113,78
c	500x500x500 mm	cad	133,83
d	600x600x600 mm	cad	157,80

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
14.03.01.03	Pozzetto di scarico a pavimento in ghisa per cantine ed autorimesse, corpo e griglia in ghisa grigia, completo di sifone incorporato:		
a	DN 70	cad	52,05
14.03.02	Gruppo di sollevamento per acque nere		
14.03.02.01	Gruppo di sollevamento per acque nere in esecuzione compatta, adatto per acque nere, serbatoio di raccolta in plastica a tenuta stagna di gas ed acqua, pompa con corpo in plastica, girante in ghisa, cuscinetto a sfere con lubrificazione permanente, tenuta ad anello Simmering, motore a corrente alternata monofase o trifase, corpo motore in lega leggera pressofusa, completo di comando a galleggiante, dispositivo trituratore e valvola di ritegno incorporati, quadro di comando, collegamenti idrici, tronchetti di aerazione:		
a	6 m3/h - 70 kPa	cad	2.597,39
b	14 m3/h - 70 kPa	cad	3.226,53
c	25 m3/h - 70 kPa	cad	6.050,98
14.03.02.02	Gruppo di sollevamento per acque nere; esecuzione a due pompe, per il montaggio in un pozzo di cemento prefabbricato o gettato a misura, completo di dispositivo di sgancio automatico per la sostituzione delle pompe, paranco a catena, barre di guida, valvola di ritegno e saracinesca d'intercettazione nelle tubazioni di pressione DN 100, 3 interruttori di livello, quadro elettrico con tutti i dispositivi di comando, di indicazione e di controllo necessari nonché il comando per il passaggio ciclico automatico da una pompa all'altra, con dispositivo d'allarme in caso di arresto di una pompa, portata max. 12 m3/h per pompa, prevalenza 200 kPa.	cad	8.046,52
14.03.03	Ventilatori di aerazione		
14.03.03.01	Ventilatore per WC singolo per montaggio ad incasso, con raccordo WC, clapet di non ritorno verso la tubazione di aerazione, corpo e girante in plastica di prima qualità, relè temporizzatore incorporato regolabile da 1÷19 minuti.	cad	269,03
14.03.03.02	Torrino estrattore da tetto a flusso verticale, corpo costruito in resina poliestere rinforzata con fibra di vetro resistente alla corrosione. Protezione contro la pioggia e volatili con costruzione appositamente studiata. Girante di tipo eliocentrifugo a pale curve rovesce in alluminio, equilibrata staticamente e dinamicamente. Motore a induzione a gabbia di scoiattolo per funzionamento continuo senza manutenzione, isolamento classe B, protezione IP 44. Cuscinetti a sfera prelubrificati. Motore non investito dal flusso dell'aria, piastra di appoggio in acciaio INOX; fornito e posto in opera. Alimentazione: monofase 220 V/50 Hz o 220/380 V trifase. Completo di zoccolo di montaggio in lamiera zincata, guarnizioni, set di fissaggio sul tetto, grembiuli ecc.		
a	∅ 160 mm - portata nominale 300 m3/h - 70 Pa - 1400 giri/min	cad	373,71
b	∅ 200 mm - portata nominale 720 m3/h - 125 Pa - 1400 giri/min	cad	487,19
c	∅ 225 mm - portata nominale 1100 m3/h - 150 Pa - 1400 giri/min	cad	732,75
d	∅ 225 mm - portata nominale 1600 m3/h - 220 Pa - 1400 giri/min	cad	1.101,57
14.03.04	Impianti separatore di liquidi leggeri		
14.03.04.01	Impianto separatore di benzine per autorimessa per oli minerali non emulsionati, consistente in: - separatore di benzina omologato, in ghisa, con chiusura automatica, galleggiante in acciaio INOX calibrato per liquidi leggeri con densità fino a 0,85 g/cm <sup>3</sup> , fattore densità fa = 1, completo di chiusino in BEGU e filtro		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	- raccoglitore di fanghi in cemento, completo di chiusino BEGU, carico 250 kN		
a	NG 1,5 - 1,5 l/s - completo di separatore fanghi	cad	3.642,85
b	NG 3 - 3,0 l/s - completo di separatore fanghi	cad	4.452,15
c	NG 6 - 6,0 l/s I - completo di separatore fanghi	cad	6.286,75
14.03.04.02	Separatore di benzina/olio in ghisa, per oli minerali non emulsionati, con chiusura automatica, galleggiante in acciaio INOX calibrato per liquidi leggeri con densità fino a 0,85 g/cmc, fattore densità fa = 1, completo di filtro e chiusino in BEGU, carico 250 kN:		
a	NG 1,5 - 1,5 l/s	cad	1.146,00
b	NG 3 - 3,0 l/s	cad	1.555,26
c	NG 6 - 6,0 l/s	cad	2.302,78
14.03.04.03	Raccoglitore di fango sec. normativa vigente, in cemento armato, costruzione ad anelli o monolitico, completo di coperchio BEGU ø 750 mm, per il montaggio a profondità antigelo 500 mm, chiusino in BEGU, carico 250 kN:		
a	ø 650 mm - capacità 260 l - DN 100	cad	1.382,97
b	ø 800 mm - capacità 650 l - DN 125	cad	1.630,83
c	ø 1200 mm - capacità 1130 l - DN 125	cad	2.034,86
d	ø 1500 mm - capacità 2700 l - DN 150	cad	2.147,37
e	ø 2000 mm - capacità 5800 l - DN 200	cad	7.826,40
14.03.05	Accessori per impianti di scarico (in elaborazione)		
14.04	Il gruppo 14.04 comprende i seguenti sottogruppi:  14.04.01 Tubazioni in acciaio inossidabile 14.04.02 Tubazioni in acciaio 14.04.03 Tubazioni in rame 14.04.04 Tubazioni in plastica per acqua sanitaria 14.04.05 Tubi in polietilene per condotte di pressione 14.04.06 Tubo in PVC per condotte in pressione (in preparazione) 14.04.07 Tubazioni di scarico in polietilene PE-HD 14.04.08 Tubazioni di scarico in polipropilene rinforzato con minerali 14.04.09 Tubazioni di scarico in PVC 14.04.10 Tubazioni di sfiato in PVC 14.04.11 Accessori per tubazioni		
14.04.01	Tubazioni in acciaio inossidabile		
14.04.01.01	Tubo d'acciaio INOX AISI 316, con collegamenti pressfittung, compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione e sfrido, lunette isolanti di appoggio nei passaggi a pavimento, parete e solai compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfrido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
a	DN 10 - ø 15x1,0	m	15,07
b	DN 15 - ø 18x1,0	m	19,08

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	DN 20 - ø 22x1,2	m	24,36
d	DN 25 - ø 28x1,2	m	28,86
e	DN 32 - ø 35x1,5	m	41,68
f	DN 40 - ø 42x1,5	m	51,17
g	DN 50 - ø 54x1,5	m	69,56
h	DN 65 - ø 76x2,0	m	94,99
i	DN 80 - ø 88,9x2,0	m	110,06
j	DN 100 - ø 108x2,0	m	132,07
14.04.02	Tubazioni in acciaio		
14.04.02.01	Tubo d'acciaio zincato senza saldatura, compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
a	DN 10 - 3/8"	m	14,77
b	DN 15 - 1/2"	m	17,27
c	DN 20 - 3/4"	m	22,92
d	DN 25 - 1"	m	28,35
e	DN 32 - 5/4"	m	32,53
f	DN 40 - 6/4"	m	36,17
g	DN 50 - 2"	m	43,65
h	DN 65 - 2 1/2"	m	62,51
i	DN 80 - 3"	m	80,12
k	DN 100 - 4"	m	100,42
14.04.03	Tubazioni in rame		
14.04.03.01	Tubo di rame non rivestito, trafilato e saldato a fuoco con stagno all'argento, compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
a	øa 10 * 1 mm	m	8,32
b	øa 12 * 1 mm	m	9,46
c	øa 15 * 1 mm	m	11,25



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	øa 18 * 1 mm	m	12,52
e	øa 22 * 1 mm	m	25,39
f	øa 28 * 1,5 mm	m	34,53
g	øa 35 * 1,5 mm	m	45,00
h	øa 42 * 1,5 mm	m	51,02
i	øa 54 * 2 mm	m	86,73
14.04.03.02	Tubazione in rame preisolata; tubo del fluido in rame trafilato, saldato a fuoco con stagno all'argento, isolamento termico in polietilene schiumato antischiacciamento PE-HD con caratteristiche di isolamento termico sec. legge per tubazioni sottotraccia. Resistente a temperature - 80 ÷ +100 °C. Tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
a	ø 10x1 mm - spessore isolamento 5,5 mm	m	9,51
b	ø 12x1 mm - spessore isolamento 5,5 mm	m	10,71
c	ø 14x1 mm - spessore isolamento 5,5 mm	m	12,47
d	ø 15x1 mm - spessore isolamento 6,0 mm	m	13,35
e	ø 16x1 mm - spessore isolamento 6,5 mm	m	13,94
f	ø 18x1 mm - spessore isolamento 7,0 mm	m	15,65
14.04.04	Tubazioni in plastica per acqua sanitaria		
14.04.04.01	Tubo in polietilene (PE-Xa) per impianti di acqua sanitaria, reticolato ad alta pressione secondo procedimento Engel, resistente ad acqua calda fino a 95 °C a 10 bar, collegamenti tra il tubo e la raccorderia mediante manicotti scorrevoli autobloccanti, tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
a	øa 16 * 2,2 mm	m	13,14
b	øa 20 * 2,8 mm	m	18,39
c	øa 25 * 3,5 mm	m	22,74
d	øa 32 * 4,4 mm	m	29,30
e	øa 40 * 5,5 mm	m	41,87
f	øa 50 * 6,9 mm	m	59,87
g	øa 63 * 8,7 mm	m	79,93
14.04.05	Tubi in polietilene per condotte di pressione		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
14.04.05.01	Tubo in polietilene ad alta densità (PE-HD), per condotte di pressione, PN 6, collegamenti mediante raccordi filettati o pezzi speciali sempre in PE-HD o PVC, diametri grandi con saldatura ad elemento scaldante, a specchio o testa a testa; tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfrido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
a	øa 20 * 1,6 mm, PN 6	m	5,18
b	øa 25 * 1,6 mm, PN 6	m	6,60
c	øa 32 * 1,9 mm, PN 6	m	7,51
d	øa 40 * 2,3 mm, PN 6	m	8,92
e	øa 50 * 2,9 mm, PN 6	m	10,96
f	øa 63 * 3,6 mm, PN 6	m	12,70
g	øa 75 * 4,3 mm, PN 6	m	13,94
h	øa 90 * 5,1 mm, PN 6	m	15,26
i	øa 110 * 6,3 mm, PN 6	m	22,89
k	øa 125 * 7,1 mm, PN 6	m	27,51
14.04.05.02	Tubo in polietilene ad alta densità (PE-HD), per condotte di pressione, PN 10, collegamenti mediante raccordi filettati o pezzi speciali sempre in PE-HD o PVC, diametri grandi con saldatura ad elemento scaldante, a specchio o testa a testa; tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfrido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
a	øa 20 * 2,0 mm, PN 10	m	6,16
b	øa 25 * 2,3 mm, PN 10	m	7,33
c	øa 32 * 3,0 mm, PN 10	m	8,44
d	øa 40 * 3,7 mm, PN 10	m	10,63
e	øa 50 * 4,6 mm, PN 10	m	12,62
f	øa 63 * 5,8 mm, PN 10	m	13,67
g	øa 75 * 6,9 mm, PN 10	m	14,99
h	øa 90 * 8,2 mm, PN 10	m	16,53
i	øa 110 * 10,0 mm, PN 10	m	24,44
k	øa 125 * 11,4 mm, PN 10	m	28,92
14.04.06	Tubo in PVC per condotte in pressione (in preparazione)		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
14.04.07	Tubazioni di scarico in polietilene PE-HD		
14.04.07.01	Tubazione di scarico in polietilene temperato, per il collegamento interno degli scarichi di bagni, cucine, WC, ecc., completa di collegamenti con saldatura a testa, giunzioni con gli apparecchi sanitari e pezzi speciali. Tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfrido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
a	øa 32 mm	m	9,96
b	øa 40 mm	m	12,13
c	øa 50 mm	m	14,48
d	øa 63 mm	m	15,63
e	øa 75 mm	m	16,21
f	øa 90 mm	m	18,54
g	øa 100 mm	m	20,71
h	øa 125 mm	m	23,09
i	øa 160 mm	m	26,32
j	øa 200 mm	m	35,42
k	øa 250 mm	m	47,69
14.04.08	Tubazioni di scarico in polipropilene rinforzato con minerali		
14.04.08.01	Tubazione in polipropilene rinforzato con minerali, sistema di tubazioni di scarico in polipropilene resistente all'acqua calda, fonoassorbente, tubi senza manicotti, pezzi speciali con guarnizioni a labbro inserita nel bicchiere dal costruttore, bigiunto con compensatore di dilatazione incorporato, completa di pasta lubrificante, bulloni e tasselli. Tubazione compreso raccordi, pezzi speciali, materiale di guarnizione, compreso minuteria, staffe di sostegno e di ancoraggio, con collarini ed aste zincate, materiale di fissaggio, punti fissi costituiti da staffe di montaggio, barre filettate e collari con lastre in gomma neoprene e materiale di sfrido. Prima della messa in funzione dell'impianto dovrà essere eseguita la pulizia ed il lavaggio delle tubazioni:		
a	øa 50 mm	m	24,56
b	øa 75 mm	m	27,25
c	øa 110 mm	m	36,64
d	øa 125 mm	m	47,69
e	øa 160 mm	m	60,36
14.04.08.09	Sigillatura antincendio per tubo in materiale sintetico con collare antifuoco a segmenti, con certificazione in funzione del tipo di tubo e muro, Classe antincendio REI 120:		
a	DN 50 - 70	cad	194,88

**2016**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	DN 100	cad	202,51
c	DN 125 - 150	cad	303,27
14.04.09	Tubazioni di scarico in PVC		
14.04.09.01	Tubazione di scarico in PVC 1100, PN6, per la formazione della rete di scarico orizzontale a pavimento nei piani interrati, terreno ecc. Con raccordi ad O-Ring, compresi tutti i pezzi speciali, sfrido, materiale di staffaggio, di fissaggio, ispezioni e collegamenti alla fognatura esistente:		
a	DN 110 mm	m	21,00
b	DN 125 mm	m	21,61
c	DN 160 mm	m	23,75
d	DN 200 mm	m	26,68
e	DN 250 mm	m	36,82
14.04.10	Tubazioni di sfiato in PVC		
14.04.10.01	Tubazione di sfiato in PVC rigido, per cucine, WC, ecc., spessore min. 2 mm, collegamenti ad incollaggio, completa di colla, curve, raccordi, pezzi speciali, cappe terminali, guarnizioni, sfrido:		
a	øa 50	m	11,10
b	øa 63	m	11,25
c	øa 80	m	11,42
d	øa 100	m	12,46
e	øa 110	m	13,85
f	øa 125	m	16,98
g	øa 160	m	21,47
14.04.11	Accessori per tubazioni		
14.04.11.01	Sovrapprezzo per montaggio di tubazioni con fissaggio a soffitto o a parete, altezza superiore a 3,50 m dal piano d'appoggio:		
a	DN 10 - 3/8"	m	1,66
b	DN 15 - 1/2"	m	1,90
c	DN 20 - 3/4"	m	2,62
d	DN 25 - 1"	m	2,72
e	DN 32 - 5/4"	m	3,47
f	DN 40 - 6/4"	m	4,38
g	DN 50 - 2"	m	4,60

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
h	DN 65 - 2 1/2"	m	5,43
i	DN 80 - 3"	m	7,28
k	DN 100 - 4"	m	8,71
l	DN 125 - 5"	m	12,77
m	DN 150 - 6"	m	14,67
14.05	Il gruppo 14.05 comprende i seguenti sottogruppi:  14.05.01 Isolamento per tubazioni con guaina esterna in polietilene espanso PE-LD 14.05.02 Isolamento per tubazioni con coppelle in poliuretano espanso 14.05.03 Isolamento per tubazioni con coppelle in lana di vetro 14.05.04 Isolamento per tubazioni con polistirolo (in elaborazione) 14.05.05 Isolamento acustico per tubazioni di scarico		
14.05.01	Isolamento per tubazioni con guaina esterna in polietilene espanso		
14.05.01.01	Isolamento termica per tubi sottotraccia, spessore 6 mm, in polietilene espanso autoestinguente, con guaina esterna di protezione rinforzata, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. termica min. W/mK 0,043:		
a	tubo DN 10 - 3/8"	m	3,30
b	tubo DN 15 - 1/2"	m	3,55
c	tubo DN 20 - 3/4"	m	3,79
d	tubo DN 25 - 1"	m	3,82
e	tubo DN 32 - 5/4"	m	4,16
14.05.01.02	Isolamento termica per tubi sottotraccia, spessore 9 mm, in polietilene espanso autoestinguente, con guaina esterna di protezione rinforzata, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,043:		
a	tubo DN 10 - 3/8"	m	3,77
b	tubo DN 15 - 1/2"	m	4,03
c	tubo DN 20 - 3/4"	m	4,26
d	tubo DN 25 - 1"	m	4,77
e	tubo DN 32 - 5/4"	m	5,00
f	tubo DN 40 - 6/4"	m	5,92
g	tubo DN 50 - 2"	m	6,90
h	tubo DN 65 - 2 1/2"	m	7,61
14.05.02	Isolamento per tubazioni con coppelle in poliuretano espanso		
14.05.02.01	Isolamento termico in poliuretano per tubi in vista, spessore 20 mm, con guaina		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,035:		
a	tubo DN 15 - 1/2"	m	12,64
b	tubo DN 20 - 3/4"	m	13,82
c	tubo DN 25 - 1"	m	14,83
14.05.02.02	Isolamento termico in poliuretano per tubi in vista, spessore 25 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,035:		
a	tubo DN 32 - 5/4"	m	18,23
b	tubo DN 40 - 6/4"	m	19,22
14.05.02.03	Isolamento termico in poliuretano per tubi in vista, spessore 30 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,035:		
a	tubo DN 15 - 1/2"	m	13,14
b	tubo DN 20 - 3/4"	m	14,31
c	tubo DN 25 - 1"	m	16,15
d	tubo DN 32 - 5/4"	m	19,24
e	tubo DN 40 - 6/4"	m	21,40
f	tubo DN 50 - 2"	m	27,03
g	tubo DN 65 - 2 1/2"	m	33,85
h	tubo DN 80 - 3"	m	37,76
14.05.02.04	Isolamento termico in poliuretano per tubi in vista, spessore 40 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,035:		
a	tubo DN 40 - 6/4"	m	22,60
b	tubo DN 50 - 2"	m	29,03
c	tubo DN 65 - 2 1/2"	m	36,07
d	tubo DN 80 - 3"	m	40,40
e	tubo DN 100 - 4"	m	42,26
14.05.03	Isolamento per tubazioni con coppelle in lana di vetro		
14.05.03.01	Isolamento termico in lana di vetro per tubi in vista, spessore 20 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,036:		
a	tubo DN 10 - 3/8"	m	8,04
b	tubo DN 15 - 1/2"	m	8,50

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	tubo DN 20 - 3/4"	m	8,98
d	tubo DN 25 - 1"	m	10,00
e	tubo DN 32 - 5/4"	m	12,17
f	tubo DN 40 - 6/4"	m	13,35
g	tubo DN 50 - 2"	m	14,82
h	tubo DN 65 - 2 1/2"	m	16,04
i	tubo DN 80 - 3"	m	17,22
k	tubo DN 100 - 4"	m	21,62
14.05.03.02	Isolamento termico in lana di vetro per tubi in vista, spessore 25 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,036:		
a	tubo DN 20 - 3/4"	m	10,71
b	tubo DN 25 - 1"	m	11,15
c	tubo DN 32 - 5/4"	m	13,56
d	tubo DN 40 - 6/4"	m	14,82
e	tubo DN 50 - 2"	m	17,22
14.05.03.03	Isolamento termico in lana di vetro per tubi in vista, spessore 30 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,036:		
a	tubo DN 20 - 3/4"	m	12,38
b	tubo DN 25 - 1"	m	12,86
c	tubo DN 32 - 5/4"	m	15,31
d	tubo DN 40 - 6/4"	m	17,74
e	tubo DN 50 - 2"	m	19,61
f	tubo DN 65 - 2 1/2"	m	22,34
g	tubo DN 80 - 3"	m	24,80
h	tubo DN 100 - 4"	m	31,36
i	tubo DN 125 - 5"	m	34,24
14.05.03.04	Isolamento termico in lana di vetro per tubi in vista, spessore 40 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,036:		
a	tubo DN 50 - 2"	m	22,11
b	tubo DN 65 - 2 1/2"	m	24,61

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	tubo DN 80 - 3"	m	27,20
d	tubo DN 100 - 4"	m	33,65
e	tubo DN 125 - 5"	m	36,64
14.05.03.05	Isolamento termico in lana di vetro per tubi in vista, spessore 50 mm, con guaina esterna di protezione in PVC, completa di pezzi speciali, curve, terminali, incollate sui giunti. Coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,036:		
a	tubo DN 100 - 4"	m	34,73
b	tubo DN 125 - 5"	m	38,84
c	tubo DN 150 - 6"	m	41,77
14.05.03.06	Isolamento termico per tubi in vista con guaina di protezione in alluminio, isolazione in poliuretano espanso o polietilene, coefficiente cond. Termica min. W/mK 0,040, rivestimento con lamiera d'alluminio, spessore 0,6 mm, completa di pezzi speciali, curve, terminali, ecc.:		
a	tubo DN 15 - 1/2"	m	16,40
b	tubo DN 20 - 3/4"	m	17,63
c	tubo DN 25 - 1"	m	20,13
d	tubo DN 32 - 5/4"	m	24,42
e	tubo DN 40 - 6/4"	m	26,73
f	tubo DN 50 - 2"	m	32,09
g	tubo DN 65 - 2 1/2"	m	34,89
h	tubo DN 80 - 3"	m	46,86
i	tubo DN 100 - 4"	m	48,03
14.05.04	Isolamento per tubazioni con polistirolo (in elaborazione)		
14.05.05	Isolamento acustico per tubazioni di scarico		
14.05.05.01	Isolamento acustico per tubazioni di scarico per tubazioni installate sottotraccia, eseguita con materassino di lana minerale trattata con resine, applicate su supporto di carta oleata. I tubi dovranno essere avvolti con il materassino, che deve essere fissato con filo zincato o sistemi analoghi:		
a	spessore isolamento: 30 mm	m2	13,21
14.05.05.02	Isolamento acustico per tubazioni di scarico, in materassino di tessuto sintetico rinforzato con polveri di piombo, malleabile e tagliabile con forbici o coltello, fornito e posto in opera, fissato con nastro adesivo:		
a	materassino insonorizzante con riduzione del livello sonoro di 13 dB(A)	m2	58,70
14.06	Il gruppo 14.06 comprende i seguenti sottogruppi: 14.06.01 Pannelli solari		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	14.06.02 Accumulatori per impianti solari 14.06.04 Regolazioni per impianti solari 14.06.05 Accessori		
14.06.01	Pannelli solari		
14.06.01.01	Collettore solare piatto ad alto rendimento per montaggio su tetti piani o libero, costruito con materiali di alta qualità e lunga durata di vita. Telaio in profilato robusto d'alluminio, piastra assorbitrice in alluminio puro con sistema di canali e rivestimento altamente selettivo. Copertura con vetro di sicurezza ad alta trasparenza antiriflesso con filtro d'aria incorporato contro lo sporco da polvere, fuliggine, isolamento con lana minerale resistente nel tempo. Collettore completo di set di montaggio e di collegamento:		
a	modulo con superficie assorbente 2,0 m2	cad	1.291,36
14.06.01.02	Pannelli solari a piastra sotto vuoto spinto (in preparazione)		
14.06.01.03	Pannello solare con tubi a vuoto spinto composto da sei tubi singoli in vetro al silicato di boro, con le estremità collegate a fusione con fondelli di vetro al silicato di boro ad alta trasparenza. Vetro ad alta resistenza agli sbalzi termici ed agli urti, resistente agli agenti chimici ed autopulenti. Assorbitore in rame direttamente attraversato dal fluido vettore. Passaggio d'ingresso del fluido termovettore al centro opposto del tubo in una calotta metallica. Il modulo del pannello viene fornito completamente montato e completo di raccordi idraulici in un'alloggiamento di poliuretano isolato termicamente e resistente alle intemperie. Completo di set di collegamento per l'allacciamento dei pannelli. La sbarra di testa e di base ed i fissaggi del tubo sono in acciaio INOX. I singoli tubi sono orientabili e quindi regolabili in modo ottimale verso il sole. Montaggio orizzontale, verticale oppure anche in piano:		
a	modulo con superficie assorbente: 1,00 m2	cad	1.262,01
14.06.01.04	Collettore solare per piscine tappeti in plastica EPDM, resistente a temperature da -50 a + 100 °C ed a tutte le sostanze chimiche usate nelle piscine. Completo di tubi collettori vulcanizzati con il tappeto, profili di chiusura dei margini, profili di collegamento, fascette per tubi, tappi di chiusura, raccordi a T, curve ed altri elementi di collegamento:		
a	lunghezza standard 5,0 m - larghezza fino a 0,30 m	m2	283,71
14.06.02	Accumulatori per impianti solari		
14.06.02.01	Accumulatore solare con uno scambiatore di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con uno scambiatore a tubo liscio incorporato, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla corrosione incorporati, isolamento dalla fabbrica con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar:		
a	capacità nominale 300 l - scambiatore 1,5 m2	cad	1.506,58
b	capacità nominale 500 l - scambiatore 1,5 m2	cad	1.995,73
c	capacità nominale 800 l - scambiatore 2,0 m2	cad	3.913,20
d	capacità nominale 1000 l - scambiatore 2,5 m2	cad	4.221,36
14.06.02.02	Accumulatore solare con due scambiatori di calore in lamiera d'acciaio, smaltato con procedimento speciale sotto vuoto, in esecuzione standard. Accumulatore a registro con due scambiatori a tubo liscio incorporati, in esecuzione trafilata quale precauzione contro le legionelle. Flangia di pulizia ed anodo di protezione dalla		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	corrosione incorporati, isolamento da stabilimento con schiuma in PUR esente di ICF e camicia di protezione esterna in lamiera d'acciaio verniciata a fuoco. Completo di termostato di comando per pompa di riscaldamento e termometro di controllo. Pressione d'esercizio 10 bar:		
a	capacità nominale 300 l - scambiatori 1,5+1,0 m2	cad	1.746,27
b	capacità nominale 400 l - scambiatori 1,5+1,8 m	cad	2.044,65
c	capacità nominale 500 l - scambiatori 2,0+1,0 m2	cad	2.279,44
d	capacità nominale 800 l - scambiatori 2,0+1,2 m2	cad	4.030,60
e	capacità nominale 1000 l - scambiatori 2,5+1,2 m2	cad	4.421,92
14.06.04	Regolazioni per impianti solari		
14.06.04.01	Regolazione di temperatura differenziale per impianti solari per una utenza, con commutatore 0-1-Auto, spie di controllo funzioni, differenziale di temperatura tarabile 2 - 11 °C, limitazione della temperatura massima 20 > 90 °C (se indicato in tipologia), display di lettura per 3 temperature - 50 ÷ + 150 °C (se indicato in tipologia). Apparecchio di regolazione completo di 2 sonde di temperatura ad immersione e cablaggio.		
a	apparecchio senza limitazione di temperatura e senza display	cad	170,22
b	apparecchio con limitazione di temperatura e senza display	cad	188,81
c	apparecchio con limitazione di temperatura max. e con display	cad	283,71
14.08	La categoria 14.08 comprende le seguenti gruppi: 14.08.01 serbatoi per lo stoccaggio dell'acqua piovana 14.08.02 impianti di filtraggio 14.08.03 impianti di pompaggio e comando 14.08.04 accessori		
14.08.01	Fornitura e posa in opera di serbatoio per l'acqua piovana in PE-LLD, PP o acciaio, da interrare su letto di sabbia alto 10 cm con opportuno rinfianco, profondità minima per l'intero di 0,80 m sopra il culmine del serbatoio, minimo 2 bocchettoni DN 100, provvisto di apertura pedonabile, prolunga minima 0,80 m, coperchio con chiusura di sicurezza a prova di bambini, tubo di calma, sifone per il trabocco autopulente e tubo di aspirazione galleggiante con filtro di aspirazione e valvola antiriflusso. Compresi nei prezzi sono il materiale per il basamento ed il rinfianco, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, esclusi scavi e rinterri.		
14.08.01.01	Serbatoio per raccolta acqua piovana in polietilene per posa nel terreno, coperchio regolabile in altezza, coperchio in ghisa carrabile completo di chiave di apertura. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa e quanto altro necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte:		
a	Volume 2000 lt	cad	1.751,16
b	Volume 3000 lt.	cad	1.907,69
c	Volume 5000 lt.	cad	2.511,30
d	Volume 7500 lt.	cad	3.056,50
e	Volume 10000 lt	cad	3.729,87
14.08.02	Impianti di filtraggio per l'acqua piovana		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
14.08.02.01	Impianti di filtraggio in PE per l'acqua piovana per la posa all'esterno o per posa antigelo ad uso continuato a profondità min. 0,80 m. Corpo filtro e tessuto filtrante in plastica di alta qualità, maglia 200 µm:		
a	Superficie tetto 500 m2	cad	367,45
b	Superficie tetto fino a 1000 m2	cad	550,10
14.08.03	Impianti di pompaggio e di controllo		
14.08.03.01	Centrale di pressione e comando per l'acqua con pompa pluristadio di acciaio inox per pressurizzazione integrata, comando di pompa elettronico, impianto antisvuotamento automatico con acqua potabile, diretto, senza passare dal serbatoio, segnalivelli elettronico e salvamotore contro il funzionamento a secco:		
a	prestazione 50 lt/min - 4,0 bar	cad	12.121,14
b	prestazione 100 lt/min - 4,0 bar	cad	13.133,68
14.08.03.02	Unità compatta di pompaggio e controllo, con sistema di controllo di reintegro elettronico e automatico dell'acqua potabile con galleggiante senza passare dal serbatoio; pompa centrifuga pluristadio autoadescente in acciaio inox, congegno elettronico di pressurizzazione e controllo compreso manometro, e protezione contro il funzionamento a secco:		
a	pompa centrifuga senza filtro risciacquabile, prestazione max. 4,5 m3/h; altezza max. 4,0 bar	cad	1.384,29
b	pompa centrifuga senza filtro risciacquabile, prestazione max. 3,5 m3/h; altezza max. 5,0 bar	cad	1.663,11
c	pompa centrifuga con filtro fino risciacquabile, prestazione max. 3,5 m3/h; altezza max. 5,0 bar	cad	1.893,01
14.08.03.03	Centrale di pressurazione e comando per l'acqua d'uso con pompa pluristadio di acciaio inox per pressurizzazione sommersa nel serbatoio, comando pompa elettronico, impianti antisvuotamento automatico con acqua potabile diretto attraverso il serbatoio, segnalivello elettronico e salvamotore contro il funzionamento a secco:		
a	prestazione 50 lt/min - 4,0 bar	cad	1.144,61
b	prestazione 100 lt/min - 4,0 bar	cad	1.213,09
14.08.03.04	Unità compatta di pompaggio e controllo, con sistema di controllo di reintegro elettronico e automatico dell'acqua potabile con galleggiante attraverso il serbatoio; con pompa sommersa pluristadio autoadescente in acciaio inox, congegno elettronico di pressurizzazione e controllo compreso manometro, e protezione contro il funzionamento a secco:		
a	con pompa pluristadio sommersa senza filtro fino risciacquabile in acciaio inox, prestazione max. 4,0 m3/h; altezza max. 4,0 bar	cad	1.379,40
b	con pompa pluristadio sommersa senza filtro fino risciacquabile in acciaio inox, prestazione max. 5,0 m3/h; altezza max. 5,0 bar	cad	1.589,74
c	con pompa pluristadio sommersa con filtro fino risciacquabile in acciaio inox, prestazione max. 4,0 m3/h, altezza max. 4,0 bar	cad	1.726,70
d	con pompa pluristadio sommersa con filtro fino risciacquabile in acciaio inox, prestazione max. 5,0 m3/h, altezza max. 5,0 bar	cad	1.760,94
14.08.04	Fornitura e posa in opera di segnaletica		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
14.08.04.01	Fornitura e posa in opera di segnaletica per l'acqua piovana in alluminio, "acqua non potabile", set 3 pezzi	cad	20,79
14.09	Il gruppo 14.09 comprende i seguenti sottogruppi: 14.09.01 Lavabi 14.09.02 Vasi WC ed orinatoi 14.09.03 Bidet 14.09.04 Docce 14.09.05 Vasche da bagno 14.09.06 Lavatoi 14.09.07 Gruppi di allacciamento 14.09.08 Lavelli per cucine 14.09.09 Apparecchiature per disabili 14.09.10 Boiler elettrici per acqua sanitaria 14.09.11 Accessori per bagni		
14.09.01	Lavabi		
14.09.01.01	Lavabo sospeso in ceramica di prima qualità bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore:		
a	40 * 32 cm	cad	99,10
b	45 * 33 cm	cad	102,33
c	50 * 36 cm	cad	111,04
d	55 * 44 cm	cad	112,41
e	60 * 48 cm	cad	123,79
f	65 * 50 cm	cad	132,66
g	70 * 52 cm	cad	164,94
14.09.01.02	Lavabo da incasso in ceramica di prima qualità bianca, completo di set di fissaggio, preparazione dell'apertura di montaggio, materiale sigillante, con troppopieno e sifone, senza miscelatore:		
a	61 * 52 cm, montaggio dall'alto	cad	263,90
b	65 * 49 cm, montaggio dal basso	cad	319,86
14.09.01.03	Lavabo doppio in ceramica di prima qualità bianca, completo di set di fissaggio, troppopieno e sifone, mensole, tasselli, senza miscelatore:		
a	130 * 55 cm	cad	792,33
14.09.01.04	Lavatoio per collettività in porcellana di prima qualità, completo di set di fissaggio, mensole in ferro T, viti, listello di protezione lungo per impianti accoppiati, protezione dei listelli di copertura, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore:		
a	dimensioni 90 x 45 cm - 1 posto di lavaggio	cad	321,62
b	dimensioni 120 x 45 cm - 2 posti di lavaggio	cad	471,79
c	dimensioni 160 x 53 cm - 3 posti di lavaggio	cad	738,13

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
14.09.01.05	Lavatoio per collettività, in plastica, per il montaggio a parete, in materiale plastico combinato (poliestere rinforzato con fibra di vetro con rivestimento della superficie con materiale antigraffiatura), in colori RAL a scelta della D.L, formante corpo unico con la parete posteriore per ottenere una perfetta protezione dagli spruzzi, mensole zincate annegate nella plastica, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore:		
a	per 2 posti di lavaggio	cad	1.944,47
b	per 3 posti di lavaggio	cad	2.639,45
14.09.01.06	Lavatoio per collettività in acciaio inox in acciaio INOX Cr-Ni-AISI 316 - spessore materiale 0,8 mm, tubazione predisposta per il montaggio di una batteria di scarico, per montaggio a parete, completo di tubazioni per l'allacciamento delle batterie di erogazione, piletta 1 1/2" con setaccio e tappo con catenella, tubo di scarico rialzato ad innesto, set di montaggio, senza miscelatore:		
a	dimensioni L/B/H 60x40x17 cm	cad	629,63
b	dimensioni L/B/H 120x40x17 cm	cad	825,20
c	dimensioni L/B/H 180x40x17 cm	cad	997,28
d	dimensioni L/B/H 240x40x17 cm	cad	1.223,27
e	dimensioni L/B/H 300x40x17 cm	cad	1.531,19
14.09.01.07	Lavandino per aule in porcellana di cristallo di prima qualità, con nicchia posaspugna, vaschetta incorporata per sapone e fori preparati per il montaggio del rubinetto. Completo di due mensole metalliche e set di fissaggio, senza miscelatore:		
a	dimensioni 60 x 55 cm	cad	345,14
14.09.01.09	Miscelatore monoleva per lavabo, in ottone cromato, con scarico a saltarello ø 5/4" e mousseur con reticella.	cad	152,61
14.09.01.10	Miscelatore ottico - elettronico per lavabo con relais temporizzatroe, in ottone cromato, con scarico a saltarello ø 5/4" e mousseur con reticella.	cad	868,05
14.09.01.20	Gruppo monoforo per lavabo; batteria con due manopole in ottone cromato, scarico a saltarello ø 5/4", bocchello fisso in ghisa con mousseur.	cad	184,90
14.09.02	Vasi WC ed orinatoi		
14.09.02.01	Vaso WC - sospeso in ceramica di prima qualità bianca, completo di castello di sostegno, raccordo ø 110 mm e set di fissaggio.	cad	359,92
14.09.02.02	Vaso WC - a pavimento, in ceramica di prima qualità bianca, completo di set di fissaggio.	cad	308,75
14.09.02.03	Vaso alla turca in ceramica di prima qualità bianca, con pedate antislittamento, completo di sifone.	cad	389,36
14.09.02.04	Cassetta di risciacquo per WC da incasso 10 l, serbatoio in plastica, completa di piastra di copertura, curva di risciacquo, raccordo con tubo di risciacquo, valvola a galleggiante regolabile, rubinetto di arresto ad angolo, azionamento a pulsante per 2 volumi di acqua, tubo di collegamento, ecc.	cad	197,51
14.09.02.05	Cassetta di risciacquo per WC a posizione bassa 9 l, in plastica resistente all'urto ed all'invecchiamento, completa di curva di risciacquo, raccordo e rubinetto di arresto ad angolo, collegamento dell'acqua laterale o centrale, set di fissaggio, ecc.	cad	136,96

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
14.09.02.06	Cassetta di risciacquo per WC a posizione alta 10 l, in plastica resistente all'urto ed all'invecchiamento, azionamento del risciacquo con catena, completa di curva di risciacquo, raccordo e rubinetto di arresto ad angolo, set di fissaggio, catena, manopola, ecc.	cad	142,83
14.09.02.07	Sedile per WC completo di cerniere:		
a	in materiale plastico	cad	39,13
b	in legno, stratificato e verniciato	cad	63,59
14.09.02.08	Orinatoio in ceramica di prima qualità bianca, completo di tubo di risciacquo, set di fissaggio, raccordo, sifone di scarico e prolunga di raccordo per l'alimentazione:		
a	esecuzione a conchiglia	cad	317,95
b	esecuzione a piastra	cad	345,34
14.09.02.09	Risciacquo per orinatoio con comando elettronico di presenza per il montaggio ad incasso, tempo di risciacquo regolabile con tempo di ritardo fisso, completo di valvola solenoide, comando elettronico con sensore di presenza, placca di copertura in acciaio al cromo, scatola da incasso con rubinetto 1/2" e sagoma in polistirolo, tubo di risciacquo ø 32 mm e relativi raccordi.	cad	841,34
14.09.02.10	Risciacquo per orinatoio con comando a fotocellula per il montaggio ad incasso, tempo di risciacquo regolabile con tempo di ritardo fisso, completo di valvola solenoide, comando elettronico con fotocellula laterale, placca di copertura in acciaio al cromo, scatole da incasso con rubinetto 1/2" e sagoma in polistirolo, tubo di risciacquo ø 32 mm e relativi raccordi.	cad	763,07
14.09.02.11	Rubinetto a pedana per orinatoi, con chiusura idraulica automatica, testata completamente intercambiabile, piastra quadrata esterna in acciaio per il montaggio ad incasso nel pavimento, intero corpo valvola sostituibile, membrana robusta a tenuta d'acqua, raccordi 8/10 mm.	cad	200,55
14.09.02.12	Flussometro per WC ed orinatoi, corpo in ottone cromato pressofuso, azionamento meccanico con pulsante a pressione, regolazione del risciacquo completamente automatica, adatto anche per WC a risciacquo basso o alto, vuotatoi, ecc., campo di pressione 1,2÷4,0 bar, portata di risciacquo 6 l:		
a	montaggio in vista	cad	92,94
b	montaggio ad incasso	cad	146,75
14.09.03	Bidet		
14.09.03.01	Bidet sospeso in ceramica di prima qualità bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore:	cad	293,47
14.09.03.02	Bidet a pavimento in ceramica di prima qualità bianca, con troppopieno e sifone, completo di set di fissaggio, senza miscelatore:	cad	191,98
14.09.03.03	Miscelatore monoleva per bidet, in ottone cromato, con scarico a saltarello ø 5/4" e mousseur con reticella.	cad	131,50
14.09.03.04	Gruppo monoforo per bidet; batteria con due manopole in ottone cromato, scarico a saltarello ø 5/4", bocchello fisso in ghisa con mousseur.	cad	272,16
14.09.04	Docce		
14.09.04.01	Piatto doccia in lamiera d'acciaio smaltata bianca, spessore lamiera 35/10 mm, con		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	protezione antiscivolo e isolamento acustico, completo di griglia di scarico cromata, sifone, piletta, ecc.:		
a	80 x 80 x 15 cm	cad	279,79
b	90 x 90 x 15 cm	cad	286,15
c	90 x 75 x 15 cm	cad	288,60
d	100 x 80 x 15 cm	cad	623,18
14.09.04.02	Piatto doccia in resina acrilica bianca, con protezione antiscivolo e isolamento acustico, completo di griglia di scarico cromata, sifone, piletta, ecc.:		
a	80 x 80 x 15 cm	cad	240,37
b	90 x 90 x 15 cm	cad	240,37
c	90 x 75 x 15 cm	cad	240,37
14.09.04.03	Miscelatore termostatico, esecuzione da incasso, completo di valvola di ritegno incorporata, curve di raccordo per tubo flessibile, filtri d'impurità e rosetta, manopola con bottoncino a scatto per la preselezione della temperatura standard.	cad	359,28
14.09.04.04	Miscelatore termostatico con rubinetto d'arresto, esecuzione da incasso, completo di valvola di ritegno incorporata, curva di raccordo, filtri d'impurità e rosetta, manopola con bottoncino a scatto per la preselezione della temperatura standard, valvola d'intercettazione da 1/2" con manopola in plastica.	cad	386,62
14.09.04.05	Valvola da incasso; corpo da incasso, campana piatta, completa di parti in vista cromate (manopola, rosetta, ecc.):		
a	1/2"	cad	61,09
b	3/4"	cad	77,87
c	1"	cad	100,08
14.09.04.06	Miscelatore termostatico con timer; corpo in ottone cromato, da incasso, per la regolazione della temperatura dell'acqua di docce con limitazione della durata del ciclo a circa 40 sec., parti interne in materiali resistenti alla corrosione, protetto da depositi di calcare, valvola di ritegno e cartuccia filtrante nella tubazione di alimentazione dell'acqua fredda e calda, preselezione della portata di acqua a circa 0,15 l/s a 0,5 bar pressione di alimentazione, raccordi 3/4", completo di tre raccordi a gomito 3/4" - 1/2".	cad	342,41
14.09.04.07	Gruppo per doccia con asta a muro, altezza 0,65 m, in ottone ø 22 mm, cromato, con doccia a mano, tubo flessibile con protezione in metallo, vaschetta per sapone e curva di raccordo a parete.	cad	132,07
14.09.04.08	Soffione doccia a muro; corpo, tubo e rosetta in ottone cromato, con raccordo a sfera e diffusore registrabile per la regolazione del getto, diffusore in plastica di alta qualità.	cad	69,95
14.09.04.09	Soffione doccia laterale in ottone cromato, diffusore in plastica elastomero, getto regolabile.	cad	69,95
14.09.04.10	Cabina doccia; telaio in profilati di alluminio anodizzato neutro, vetro di sicurezza in acrilico trasparente, completa di set di fissaggio:		
a	parete singola - 185 * 85 cm a 3 pezzi	cad	508,72

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	a due pareti - 185 * 85 cm con accesso ad angolo	cad	609,68
c	a tre pareti - 185 * 85 cm con accesso frontale	cad	905,32
14.09.04.11	Gruppo di scarico con sifone in ottone cromato, completo di sifone e griglia.	cad	43,53
14.09.05	Vasche da bagno		
14.09.05.01	Vasca da bagno in acciaio da incasso in lamiera d'acciaio trafilata e smaltata, bianca, spessore lamiera 35/10 mm, senza piedini, tipo per ricopertura - tutte le misure da 140 * 65 cm fino a 170 * 70 cm.	cad	411,45
14.09.05.03	Vasca da bagno in plastica da incasso in resina acrilica, forma liscia - tutte le misure da 140 * 65 cm fino a 180 * 75 cm.	cad	537,87
14.09.05.04	Lavapiedi in ceramica di prima qualità, bianca, esecuzione a pavimento con piedini agli angoli, completo di scarico con saltarello lucidato e cromato DN 32, bulloni, tasselli e raccorderia.	cad	367,11
14.09.05.06	Gruppo di scarico per vasche da bagno ad eccentrico completo di saltarello e troppo pieno cromato, esecuzione ad eccentrico e griglia di scarico cromata, tubi di collegamento in acciaio cromato, comando a pomello girevole e cavo tirante.	cad	140,39
14.09.05.07	Gruppo erogazione monoleva per vasca da bagno e doccia per montaggio a parete, composto da bocca di erogazione cromata con rosetta e mousseur, batteria monoleva cromata 1/2" con tasto di commutazione e ritorno automatico da doccia a vasca, gruppo doccia cromato con tubo flessibile con protezione metallica, ugello doccia regolabile e staffa d'appoggio, curvetta cromata per raccordo doccia.	cad	202,51
14.09.05.08	Gruppo erogazione per vasca da bagno e doccia per montaggio ad incasso, parti in vista cromate, batteria monoleva da incasso, tasto di commutazione e ritorno automatico da doccia a vasca, con valvola di ritegno incorporata, filtro d'impurità, rosetta; senza gruppo doccia.	cad	235,28
14.09.05.09	Gruppo erogazione per vasca da bagno e doccia per montaggio a parete, parti in vista cromate, batteria monoleva da incasso, tasto di commutazione e ritorno automatico da doccia a vasca, con valvola di ritegno incorporata, filtro d'impurità, rosetta, senza gruppo doccia.	cad	367,55
14.09.06	Vuotatoio		
14.09.06.01	Vuotatoio in acciaio per vani/tecniche in acciaio smaltato, completo di paracolpi in plastica per i bordi, saltarello, mensole, set di fissaggio e sifone, 50*40cm.	cad	97,83
14.09.06.02	Vuotatoio a pavimento in ceramica bianca di prima qualità, completo di griglia ribaltabile cromata, viti di fissaggio e protezioni di plastica, tubo di risciacquo cromato, set di montaggio con viti e tasselli.	cad	439,26
14.09.06.03	Vuotatoio a parete in ceramica bianca di prima qualità, sospeso, completo di griglia ribaltabile cromata, viti di fissaggio e protezioni di plastica, set di montaggio con viti e tasselli.	cad	442,00
14.09.07	Gruppi di allacciamento		
14.09.07.01	Attacco in attesa per cucina consistente in 2 rubinetti d'arresto ad angolo da 1/2" cromati, uno scarico a parete DN 50 con tappo di protezione.	cad	96,22
14.09.07.02	Attacco in attesa per lavatrice consistente in un sifone per lavatrici, un rubinetto d'arresto da incasso da 1/2", un attacco rapido per lavatrici, completo di rubinetto di erogazione e sifone.	cad	104,53



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
14.09.08	Lavelli per cucine		
14.09.08.01	Lavello per cucine da incasso in acciaio INOX, completo di scarichi, mensole e set di fissaggio, ecc.:		
a	ad una bacinella con scolapiatti 90 * 50 cm	cad	239,98
b	a due bacinelle con scolapiatti 120 * 50 cm	cad	259,84
14.09.08.02	Lavello per cucine da appoggio in acciaio INOX, completo di scarichi, mensole e set di fissaggio, ecc.:		
a	ad una bacinella con scolapiatti 90 * 50 cm	cad	217,53
b	a due bacinelle con scolapiatti 120 * 50 cm	cad	267,46
14.09.08.03	Gruppo a parete per lavello cucina con bocca di erogazione girevole; cromato; ø 1/2", sporgenza 200 mm.	cad	272,07
14.09.08.04	Gruppo monoforo per lavello cucine con bocca di erogazione girevole; cromato; ø 1/2", con bocca di erogazione girevole alta, sporgenza 175 mm.	cad	164,16
14.09.08.05	Gruppo miscelatore per lavello a parete; cromato; ø 1/2", con bocca di erogazione girevole alta, sporgenza 185 mm, asola per catenella.	cad	174,24
14.09.08.06	Rubinetto di erogazione (solo acqua fredda) in ottone, cromato opaco, per lavelli, completo di portagomma e materiale di montaggio.	cad	45,39
14.09.09	Apparecchiature per diversamente abili		
14.09.09.01	WC per per diversamente abili, esecuzione a pavimento, in ceramica di prima qualità bianca, altezza 50cm, profondità 80cm, con catino allungato e barre d'appoggio in plastica e apertura anteriore, sifone incorporato, con cassetta di risciacquo a comando agevolato, completo di batteria di miscelazione termoscopica, doccia a mano con tubo flessibile e leva di comando e regolazione automatica della portata:	cad	1.462,56
14.09.09.02	WC per per diversamente abili, esecuzione a pavimento, in ceramica di prima qualità bianca, altezza 50cm, profondità 80cm, con catino allungato e barre d'appoggio in plastica e apertura anteriore, sifone incorporato, con cassetta di risciacquo a comando agevolato.	cad	816,88
14.09.09.03	WC per diversamente abili, sospeso, in ceramica bianca di prima qualità, altezza 50 cm, profondità 80cm, con catino allungato e barre d'appoggio in plastica, sifone incorporato, cassetta di risciacquo a comando agevolato, apertura anteriore per l'introduzione di una doccia a mano, completo di guance laterali di fissaggio, tirante ed altri accessori necessari.	cad	1.134,83
14.09.09.04	Lavabo inclinabile a mano per handicappati, in porcellana di cristallo di prima qualità, bianco, 70*45 cm, fronte concavo, bordi laterali arrotondati, appoggi per i gomiti, spartiacqua antispruzzo, gruppo di miscelazione cromato con leva lunga ed ugello estraibile, sifone e scarico flessibile, completo di set di montaggio.	cad	865,80
14.09.09.05	Maniglione per WC per diversamente abili in elementi componibili in acciaio INOX min. ø 35 mm, completo di flange di fissaggio, viti e tasselli:		
a	lunghezza 265 mm - esecuzione rigida	cad	62,61
b	lunghezza 415 mm - esecuzione rigida	cad	70,93
c	lunghezza 565 mm - esecuzione rigida	cad	82,18

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	lunghezza 845 mm - esecuzione rigida	cad	102,72
e	lunghezza 805 mm - esecuzione ribaltabile	cad	469,29
f	lunghezza 1605 mm - profondità 535 mm - altezza 651 mm per vasche da bagno	cad	266,10
14.09.10	Boiler elettrici per acqua sanitaria		
14.09.10.01	Bollitore elettrico per acqua calda per montaggio a parete, recipiente in lamiera d'acciaio per caldaie, smaltata a fuoco internamente con prova per ev. pori ad alta tensione. Alloggiamento esterno in lamiera verniciata a fuoco. Alto isolamento termico nell'intercapedine. Resistenza elettrica ad alto rendimento con controllo termostatico della temperatura, regolabile da 30 a 90 °C, completo di termometro. Alimentazione 220 V c.a. Completo di raccordi flessibili in acciaio INOX e raccordi, mensole ecc.:		
a	capacità utile 50 l - per montaggio verticale	cad	217,18
b	capacità utile 80 l - per montaggio verticale	cad	243,11
c	capacità utile 100 l - per montaggio verticale	cad	267,08
14.09.10.02	Scaldacqua elettrico istantaneo; recipiente in lamiera d'acciaio smaltata internamente, candela riscaldante incorporata ad alto rendimento, termostato regolabile senza gradini mediante manopola 30 ÷ 90 °C, indicazione della temperatura, completo di valvolame, valvola di sicurezza, raccorderia, guarnizioni, mensole di montaggio a parete, tubi flessibili di collegamento in INOX e viti di fissaggio, alimentazione 220V c.a.:		
a	per montaggio sottolavello - capacità di accumulo 5 l	cad	102,72
b	per montaggio sottolavello - capacità di accumulo 10 l	cad	154,57
c	per montaggio sottolavello - capacità di accumulo 15 l	cad	214,25
14.09.11	Accessori per bagni		
14.09.11.01	Specchiera di cristallo per lavabi, completa di viti di fissaggio e tasselli:		
a	45 * 60 cm	cad	41,14
b	100 * 68 cm	cad	98,95
14.09.11.02	Portacarta per WC in plastica bianca antiurto, completo di viti di fissaggio e tasselli ed un rotolo di carta di ricambio.	cad	41,82
14.09.11.03	Portasapone per bagni e docce, in vetro o ceramica, completo di viti e tasselli.	cad	33,26
14.09.11.04	Erogatore di sapone liquido; corpo in plastica antistatico ed antiurto, con serratura di sicurezza a cilindro e finestrella di controllo dello stato di riempimento, 100% antigocciolamento con pompo di risucchio, comando monoleva, completo di prima carica, viti di fissaggio e tasselli:		
a	contenuto 500 ml	cad	82,67
b	contenuto 1000 ml	cad	94,90
14.09.11.05	Erogatore di asciugamani di carta; corpo in plastica antiurto, con serratura di sicurezza a cilindro, completo di indicatore di livello, una carica di base ed una di riserva, viti di fissaggio e tasselli:		
a	per 300 asciugamani di carta	cad	92,94

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	per 800 asciugamani di carta	cad	161,42
14.09.11.06	Spazzola per WC; manico in plastica antiurto con spazzole in neoprene, completo di portaspazzola in plastica antiurto da appoggio per terra.	cad	14,67
14.09.11.07	Asciugamani elettrico per montaggio a parete e collegamento permanente; carenatura in plastica antiurto con ugello a flusso d'aria ottimizzato, temporizzatore elettronico a breve corsa, tempo regolabile dall'assistenza tecnica 30 - 60 sec., con griglia di aspirazione pulibile con aspirapolvere, termostato di sicurezza, fusibile termico. Alimentazione nominale 230 V c.a. - completo di set di fissaggio a parete:		
a	potenza nominale 1400 W - potenza motore 200 W - portata d'aria 30 l/s	cad	364,91
14.09.11.08	Asciugacapelli a parete per montaggio a parete, carenatura in plastica antiurto, tubo flessibile lunghezza 1,4 m con ugello per ondulazione orientabile, tensione di alimentazione 230 V c.a., potenza motore 100 W - portata d'aria 17 l/s - velocità d'aria media 15 m/s, completo di set di fissaggio:		
a	potenza nominale 1000 W - con interruttore magnetico	cad	193,70
14.09.11.09	Cestino per rifiuti, costruito con filo d'acciaio, rivestito con rilsan, con quattro piedini in plastica, pieghevole, completo di un cartone con 200 sacchetti di plastica.	cad	50,87
15	<p>I prezzi delle voci elencate comprendono la fornitura e la posa in opera dei materiali descritti, completi di ogni accessorio necessario e la messa in funzione degli impianti descritti. Tutti i lavori sono da eseguire a regola d'arte, conforme le leggi n. 37 del 22 gennaio 2008, nonché secondo le prescrizioni e le norme vigenti. I prezzi non sono comprensivi dell'assistenza muraria.</p> <p>La categoria 15 comprende i seguenti gruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>15.04 Sistemi di posa</li> <li>15.05 Linee</li> <li>15.06 Quadri elettrici e apparecchiature da quadro</li> <li>15.08 Attacchi per impianti di illuminazione</li> <li>15.10 Impianti forza motrice</li> <li>15.11 Impianti particolari - Impianti di predisposizione</li> <li>15.13 Illuminazione di emergenza</li> <li>15.14 Impianto di terra</li> <li>15.15 Impianti contro le scariche atmosferiche</li> <li>15.16 Impianto citofonia</li> <li>15.17 Impianti ricezione</li> <li>15.20 Impianto per rete trasmissione dati</li> <li>15.29 Riscaldamento elettrico</li> <li>15.45 Impianto rivelazione incendi</li> </ul>		
15.04	<p>Sistemi di posa per cavi e linee secondo quanto previsto dalle specifiche tecniche (parte 2 del capitolato di appalto) e dalle seguenti prescrizioni:</p> <p>La realizzazione dei singoli sistemi di posa dovrà essere concordata con le altre ditte occupate nella costruzione. Il fissaggio dovrà essere realizzato seguendo le buone regole della tecnica, laddove, se necessario, si dovranno impiegare anche fissaggi speciali.</p> <p>Nel prezzo sono compresi i vari componenti del sistema di posa, come tubi, canali, passerelle, ecc., gli elementi di raccordo, la minuteria, il materiale di fissaggio e tutto il materiale accessorio per l'installazione a regola d'arte nonché tutta la manodopera necessaria per il completo montaggio.</p> <p>Il gruppo 15.04 comprende i seguenti sottogruppi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>15.04.01 Tubazioni flessibili in PVC</li> <li>15.04.02 Tubazioni rigide in PVC</li> <li>15.04.03 Tubazioni in polietilene</li> <li>15.04.05 Tubazioni metalliche</li> <li>15.04.08 Casette di derivazione</li> <li>15.04.11 Canali metallici</li> <li>15.04.12 Passerelle a filo</li> <li>15.04.21 Canali in PVC</li> </ul>		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	15.04.22 Canali a bancale 15.04.23 Canali a battiscopa 15.04.24 Impianti sottopavimento 15.04.25 Installazioni in cls 15.04.31 Pozzetti		
15.04.01	Tubazioni flessibili in PVC		
15.04.01.01	Tubi flessibili in PVC autoestinguento, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, pieghevoli, corrugati, certificati IMQ. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	diametro nominale 25 mm	m	1,28
b	diametro nominale 32 mm	m	2,00
c	diametro nominale 40 mm	m	2,57
d	diametro nominale 50 mm	m	3,31
e	diametro nominale 63 mm	m	4,25
f	diametro nominale fino 20 mm	m	1,20
15.04.01.02	Tubi flessibili di installazione in propilene conformi alle normative tecniche; non antifiamma; di forma stabile; dielettrici, marchiati; con resistenza alla pressione superiore a 750 N, pieghevoli, scanalati, certificati IMQ; idonei per la posa annegata nel calcestruzzo; classe di temperatura 2 > 90°C. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori necessari per la posa, il materiale di fissaggio, la tracciatura del percorso dei tubi, il fissaggio e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera e ogni altro onere per il montaggio a regola d'arte e pronto all'uso.		
a	diametro nominale fino 20 mm	m	1,58
b	diametro nominale 25 mm	m	1,79
c	diametro nominale 32 mm	m	2,35
d	diametro nominale 40 mm	m	2,90
e	diametro nominale 50 mm	m	3,13
f	diametro nominale 63 mm	m	3,68
15.04.02	Tubazioni rigide in PVC		
15.04.02.01	Tubi rigidi in PVC liscio, autoestinguento, dielettrico, marchiati di tipo medio con resistenza allo schiacciamento di 750 N, certificati IMQ. Realizzazione con grado di protezione minimo IP40. I tubi dovranno essere fissati a regola d'arte con una distanza di fissaggio pari a max 25 volte il diametro del tubo. I tubi vuoti dovranno essere equipaggiati con filo di traino di acciaio zincato. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	diametro nominale 25 mm - 750 N	m	4,94
b	diametro nominale 32 mm - 750 N	m	5,84

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	diametro nominale 40 mm - 750 N	m	7,39
d	diametro nominale fino 20 mm - 750 N	m	3,90
15.04.03	Tubazioni in polietilene		
15.04.03.01	Tubi in polietilene PE-HD, flessibile, autoestinguente, corrugati e lisci all'interno con resistenza allo schiacciamento di 450 N. I giunti vengono eseguiti con manicotti compresi nel prezzo. I tubi vuoti dovranno essere equipaggiati con filo di traino in acciaio zincato. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Diametro nominale 40 mm	m	3,55
b	Diametro nominale 50 mm	m	3,71
c	Diametro nominale 63 mm	m	4,62
d	Diametro nominale 75 mm	m	5,12
e	Diametro nominale 90 mm	m	6,14
f	Diametro nominale 110 mm	m	7,47
g	Diametro nominale 125 mm	m	8,27
h	Diametro nominale 140 mm	m	11,15
i	Diametro nominale 160 mm	m	13,94
15.04.05	Tubazioni in metallo		
15.04.05.01	Tubi metallici in acciaio zincato a fuoco per elevate sollecitazioni di compressione con resistenza allo schiacciamento di 4000 N. Realizzazione con grado di protezione minimo IP65. I tubi dovranno essere fissati a regola d'arte con una distanza di fissaggio pari a max 25 volte il diametro del tubo. I tubi vuoti dovranno essere equipaggiati con filo di traino di acciaio zincato. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la segnalazione del percorso dei tubi, la legatura e gli ancoraggi con idonei materiali, gli sfridi, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Diametro nominale 25 mm	m	12,10
b	Diametro nominale 32 mm	m	14,70
c	Diametro nominale 40 mm	m	17,50
d	Diametro nominale fino 20 mm	m	11,61
15.04.08	Cassette di derivazione		
15.04.08.02	Cassetta di derivazione conforme alle normative tecniche; in materiale sintetico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Provvista di coperchio di chiusura con serraggi a vite; grado di protezione IP40; diaframmi isolanti per la separazione di circuiti appartenenti a sistemi diversi. Messa in opera sotto intonaco comprensiva di fissaggio con malta in nicchia già predisposta. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori, il materiale di fissaggio, la tracciatura, la manodopera necessaria ed ogni altro onere occorrente per il montaggio a regola d'arte e pronto		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	all'uso.		
a	Cassetta di derivazione in materiale sintetico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) fino a ca. 160x130x70 mm	cad	9,64
b	Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) da 196x152x70 mm a 294x152x70 mm	cad	14,68
c	Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) da 392x152x70 mm a 480x160x70 mm	cad	18,53
d	Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) 516x202x80 mm	cad	26,90
e	Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) 516x294x80 mm	cad	45,71
f	Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) 260x260x121 mm	cad	41,56
g	Cassetta di derivazione in materiale plastico antiurto e autoestinguente per installazione incassata. Dimensioni (lxhxp) 520x260x121 mm	cad	65,31
15.04.08.22	Cassetta di derivazione conforme alle normative tecniche; in PVC antiurto, autoestinguente, per installazione a parete in ambienti interni ed esterni. Grado di protezione minimo IP55. Provviste di coperchio con serraggio a vite. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori, i raccordi con entrata cavi, il materiale di fissaggio, la tracciatura, la manodopera necessaria ed ogni altro onere per montaggio a regola d'arte e pronto all'uso.		
a	Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) fino a ca. 120x80x70 mm	cad	13,08
b	Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) 190x140x70 mm	cad	20,55
c	Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) 240x190x90 mm	cad	30,76
d	Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) 300x220x120 mm	cad	52,50
e	Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) 380x300x120mm	cad	74,43
f	Cassetta di derivazione in PVC antiurto, autoestinguente IP55; dimensioni (lxhxp) 460x380x120 mm	cad	94,44
15.04.08.42	Cassetta di derivazione conforme alle normative tecniche; in lega leggera per installazione a parete in ambienti interni ed esterni. Grado di protezione minimo IP66. Provvista di coperchio di chiusura munito di serraggio a vite. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori, i raccordi con entrata cavi, il materiale di fissaggio, la tracciatura, la manodopera necessaria e tutti gli oneri occorrenti per un montaggio a regola d'arte e pronto all'uso.		
a	Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 100x100x59 mm	cad	27,09
b	Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 140x115x60 mm	cad	31,09
c	Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 166x141x64 mm	cad	37,06
d	Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 192x168x80 mm	cad	43,82

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
e	Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 253x217x93 mm	cad	61,72
f	Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 314x264x122 mm	cad	88,02
g	Cassetta di derivazione in lega leggera IP66; dimensioni (lxhxp) 410x315x150 mm	cad	138,19
15.04.11	Canali metallici		
15.04.11.01	<p>Sistema portacavi in metallo costituito da canali a sezione rettangolare a forma di U eseguiti in lamiera di acciaio pieno o forato (zincato o verniciato con resine epossidiche o poliuretaniche) atti al contenimento di conduttori per energia o di segnale.</p> <p>Predisposti per l'installazione di elementi divisorii per la separazione di cavi appartenenti ad impianti e sistemi diversi e per il montaggio di coperchio di chiusura.</p> <p>Sistema completo di tutti gli accessori di giunzione, (Streichen - di raccordo, di variazione di percorso) e di montaggio a parete, a soffitto, sottopavimento o a sospensione.</p> <p>Compreso e compensato l'onere della quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 75x50/75 mm	m	25,90
b	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 100x50/75 mm	m	28,40
c	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 150x50/75 mm	m	31,80
d	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 200x50/75 mm	m	36,50
e	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 300x50/75 mm	m	44,90
f	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 400x50/75 mm	m	52,90
g	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 500x50/75 mm	m	61,10
h	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 100x100 mm	m	30,20
i	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 200x100 mm	m	37,10
j	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 300x100 mm	m	46,60
k	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 400x100 mm	m	53,50
l	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 500x100 mm	m	61,90
m	Canale rettilineo in acciaio elettrozincato, dimensioni (bxh) 600x100 mm	m	71,10
15.04.11.02	Fornitura e posa in opera di curve, salite, derivazioni in acciaio elettrozincato per sistema portacavi sopra descritto		
a	dimensioni (bxh) 75x50/75 mm	cad	34,70
b	dimensioni (bxh) 100x50/75 mm	cad	36,40
c	dimensioni (bxh) 150x50/75 mm	cad	42,50
d	dimensioni (bxh) 200x50/75 mm	cad	49,10
e	dimensioni (bxh) 300x50/75 mm	cad	63,20

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
f	dimensioni (bxh) 400x50/75 mm	cad	77,70
g	dimensioni (bxh) 500x50/75 mm	cad	90,50
h	dimensioni (bxh) 100x100 mm	cad	36,30
i	dimensioni (bxh) 200x100 mm	cad	49,90
j	dimensioni (bxh) 300x100 mm	cad	64,00
k	dimensioni (bxh) 400x100 mm	cad	78,90
l	dimensioni (bxh) 500x100 mm	cad	91,70
m	dimensioni (bxh) 600x100 mm	cad	114,00
15.04.11.03	Fornitura e posa in opera di coperchi in acciaio elettrozincato per sistema portacavi sopra descritto		
a	larghezza 75 mm	cad	7,82
b	larghezza 100 mm	cad	8,33
c	larghezza 150 mm	cad	10,92
d	larghezza 200 mm	cad	13,18
e	larghezza 300 mm	cad	16,57
f	larghezza 400 mm	cad	17,90
g	larghezza 500 mm	cad	19,41
h	larghezza 600 mm	cad	18,50
15.04.11.04	Fornitura e posa in opera di separatori in acciaio elettrozincato per sistema portacavi sopra descritto		
a	altezza 50/75/100 mm	m	11,45
15.04.12	Passerelle a filo		
15.04.12.01	Passerelle portacavi reticolari in filo di acciaio elettrozincato atti al contenimento di conduttori per energia o di segnale. Predisposte per l'installazione di elementi divisori per la separazione di cavi appartenenti ad impianti e sistemi diversi e per il montaggio di coperchio di chiusura. Sistema completo di tutti gli accessori di giunzione, di raccordo, di variazione di percorso e di montaggio a parete, a soffitto, sottopavimento o a sospensione. Comprensivo e compensato dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	dimensioni (bxh) 100x54/80 mm	m	21,10
b	dimensioni (bxh) 150x54/80 mm	m	23,50
c	dimensioni (bxh) 200x54/80 mm	m	26,30
d	dimensioni (bxh) 300x54/80 mm	m	32,40



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
e	dimensioni (bxh) 400x54/80 mm	m	40,10
f	dimensioni (bxh) 500x54/80 mm	m	46,90
g	dimensioni (bxh) 100x105 mm	m	27,00
h	dimensioni (bxh) 150x105 mm	m	28,30
i	dimensioni (bxh) 200x105 mm	m	32,20
j	dimensioni (bxh) 300x105 mm	m	40,40
k	dimensioni (bxh) 400x105 mm	m	46,30
l	dimensioni (bxh) 500x105 mm	m	56,50
15.04.21	Canali di distribuzione e derivazione in PVC		
15.04.21.02	Canali portacavi in PVC secondo le normative tecniche; colore bianco o grigio; autoestinguente, con coperchio e se necessario con separatore per la posa di cavi appartenenti a categorie di tensione differenti. Sistema completo di giunzioni, raccordi, pezzi sagomati ed elementi per il fissaggio a parete o a soffitto. Sono compresi tutti gli accessori e la manodopera necessaria per il montaggio a regola d'arte.		
a	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 15x17 mm	m	7,92
b	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 25x17 mm	m	8,36
c	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 40x17 mm	m	10,04
d	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 25x30 mm	m	8,76
e	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 40x40 mm	m	10,28
f	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 60x40 mm	m	13,75
g	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 80x40 mm	m	17,06
h	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 100x40 mm	m	20,00
i	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 120x40 mm	m	23,38
j	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 60x60 mm	m	17,11
k	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 80x60 mm	m	20,39
l	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 100x60 mm	m	25,13
m	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 120x60 mm	m	28,94
n	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 150x60 mm	m	33,16
o	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 200x60 mm	m	41,27
p	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 100x80 mm	m	31,23
q	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 120x80 mm	m	35,27

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
r	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 150x80 mm	m	36,26
s	Canale portacavi in PVC dimensioni (lxh) 200x80 mm	m	50,77
15.04.22	Canali a bancale		
15.04.22.01	Canale porta apparecchi per montaggio a bancale in PVC, autoestinguente, adatto per il contenimento delle linee e per l'installazione di dispositivi quali prese di corrente, prese dati, telefoniche ecc. Comprensivi di coperchio, di separatori per la divisione dei circuiti appartenenti a diversi sistemi se necessario, dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	dimensioni (bxh) 130x70 mm	m	31,10
15.04.22.11	Canali porta apparecchi per montaggio a bancale in alluminio anodizzato adatto per il contenimento delle linee e per l'installazione di dispositivi quali prese di corrente, prese dati, telefoniche ecc. Comprensivi di coperchio, di separatori per la divisione dei circuiti appartenenti a diversi sistemi se necessario, dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	dimensioni (bxh) 130x70 mm	m	92,70
15.04.23	Canali a battiscopa		
15.04.23.01	Canali porta apparecchi per il montaggio a battiscopa in PVC autoestinguente per il contenimento delle linee e per l'installazione di dispositivi quali prese di corrente, prese dati, telefoniche ecc. Comprensivi di coperchio, di separatori per la divisione dei circuiti appartenenti a diversi sistemi se necessario, dei singoli elementi rettilinei e delle curve è compresa la quotaparte delle mensole, dei sostegni, del materiale di fissaggio, degli accessori di congiunzione, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	dimensioni (bxh) 70x20 mm	m	15,30
b	dimensioni (bxh) 81x22 mm	m	19,03
c	dimensioni (bxh) 127x28 mm	m	24,40
15.04.24	Impianti sottopavimento (in elaborazione)		
15.04.25	Sistemi di posa per cls		
15.04.25.01	Scatola portafrutto in PVC; combinabile sia in verticale che in orizzontale con una distanza standardizzata di 71 mm; passaggio cavi completamente isolato in caso di combinazioni; idonea per essere fissata su casseforme verticali di ogni tipo; per cls in cantiere o preparazione in fabbrica. Sono compresi il materiale di fissaggio, gli elementi di congiunzione, le minuterie e la manodopera necessaria per il montaggio a regola d'arte e la sorveglianza dei lavori durante la gettata del calcestruzzo.		
a	Scatola portafrutto in PVC per gettata in cantiere; diametro 60 mm; composta da due elementi; profondità 58 mm; con due attacchi per tubi di diametro fino a 25mm	cad	8,76
b	Scatola porta frutto e di connessione in PVC; per elaborazione in cantiere; diametro 60 mm; composto da tre elementi; profondità' 82 mm; con otto attacchi per tubi di diametro fino a 25mm;	cad	9,33
c	Scatola porta frutto e di connessione doppia in PVC; per elaborazione in cantiere; composto da due elementi; misura 145x74x94; con otto attacchi per tubi di diametro		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	fino a 25mm;	cad	15,20
d	Scatola porta frutto in PVC; per il fissaggio sull' armatura; per elaborazione in cantiere; composto da due elementi; misura 145x74x94; con sei attacchi per tubi di diametro fino a 25mm;	cad	10,25
e	Scatola porta frutto e elettronica in PVC; per elaborazione in cantiere; composto da due elementi; misura 145x74x94; con otto attacchi per tubi di diametro fino a 25mm;	cad	15,20
f	Scatola porta frutto in PVC; per serie civile italiane 3 moduli; composto da due elementi;profondita'55 mm; con otto attacchi per tubi di diametro fino a 25mm;	cad	12,37
g	Scatola porta frutto in PVC; per serie civile italiane 2x3 moduli; composto da due elementi;profondita'80 mm; con otto attacchi per tubi di diametro fino a 25mm;	cad	10,93
15.04.25.02	Scatola di derivazione; idonea per fissaggio su casseforme verticali e orizzontali di ogni tipo; per gettata in cantiere e in fabbrica; grado di protezione minimo IP3X; eseguita con coperchio con fissaggio a vite; con attacchi per tubi con un diametro fino a 40mm. Sono compresi tutte le prestazioni e gli accessori, il materiale di fissaggio, la manodopera necessaria e tutti gli oneri occorrenti per il montaggio a regola d'arte e pronto all'uso consegna e la sorveglianza dei lavori durante la gettata del calcestruzzo.		
a	Scatola di derivazione in PVC per fissaggio su casseforme verticali e orizzontali di ogni tipo; dimensioni (lxhxp) 128x128x80 mm	cad	18,49
b	Scatola di derivazione in PVC per fissaggio su casseforme verticali e orizzontali di ogni tipo; dimensioni (lxhxp) 180x180x84 mm	cad	29,89
c	Scatola di derivazione in PVC per fissaggio su casseforme verticali e orizzontali di ogni tipo; dimensioni (lxhxp) 250x220x82 mm	cad	57,13
d	Scatola di derivazione in PVC per fissaggio su casseforme verticali e orizzontali di ogni tipo; dimensioni (lxhxp) 400x300x120 mm	cad	42,77
15.04.25.03	Scatola di connessione e derivazione a soffitto in PVC; per fissaggio su casseforme orizzontali di ogni tipo; per preparazione in cantiere o in fabbrica; con attacchi per tubi con un diametro fino a 25 mm. Sono compresi i materiali di fissaggio, tutti gli accessori e la manodopera necessaria per il montaggio a regola d'arte e la sorveglianza dei lavori durante la gettata del calcestruzzo.		
a	Scatola di connessione e derivazione a soffitto in PVC; con dado in metallo per il gancio porta lampadario, lunghezza 55 mm; foro di apertura d=35 mm, profondità 55 mm	cad	14,20
b	Scatola di connessione e derivazione a soffitto in PVC; con dado in metallo per il gancio porta lampadario lunghezza 85 mm; foro di apertura 35 mm profondità 82 mm	cad	15,73
c	Scatola di connessione e derivazione a soffitto in PVC; con dado in metallo per il gancio porta lampadario lunghezza 85 mm; foro di apertura 60 mm profondità 55 mm	cad	13,83
d	Scatola di connessione e derivazione a soffitto in PVC; con piastra di fissaggio universale diametro 85 mm; foro di apertura 60 mm profondità 105 mm	cad	14,54
15.04.25.04	Scatola in materiae sintetico per alloggiamento downlights da incasso, fari alogeni ad alto o basso voltaggio, con potenza massima di 50W, fari LED oppure altoparlanti; con frontale adatto per un foro di apertura da 68 a 300 mm; per fissaggio su casseforme orizzontali e verticali di ogni tipo; per preparazione in cantiere o in fabbrica; con attacchi per tubi con un diametro fino a 25 mm. Sono compresi il materiale di fissaggio, gli accessori e la manodopera necessaria per il montaggio a regola d'arte e la sorveglianza dei lavori durante la gettata del calcestruzzo.		
a	Scatola in materiale sintetico per contenimento di fari alogeni, fari LED oppure		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	altoparlanti; per gettata in cantiere; diametro 160 mm, profondità 133 mm	cad	32,36
b	Scatola in plastica di contenimento di fari allogeni, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in cantiere; con contenitore per trafo; Diametro 160 mm profondità 166 mm; lunghezza contenitore 235 mm	cad	44,04
c	Scatola in plastica di contenimento di fari allogeni, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in fabbrica; Diametro 226 mm profondità 133 mm	cad	38,81
d	Scatola in plastica di contenimento di fari allogeni, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in fabbrica; con contenitore per trafo; Diametro 226 mm profondità 133 mm; lunghezza contenitore trago 235 mm	cad	53,02
e	Scatola in plastica atte a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in cantiere; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura da 100 mm a 215 mm; Dimensioni diametro 300 mm; profondità gradualmente aumentabile da 111 mm a 200 mm;	cad	85,22
f	Scatola in plastica atte a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in fabbrica; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura da 100 mm a 200 mm; Dimensioni diametro 300 mm; profondità gradualmente aumentabile da 111 mm a 200 mm;	cad	96,12
g	Scatola in plastica atte a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in cantiere; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura da 100 mm a 200 mm; Dimensioni 470x290x131 mm; profondità gradualmente aumentabile da 100 mm a 200 mm;	cad	115,63
h	Scatola in plastica atte a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; per elaborazione in fabbrica; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura da 100 mm a 200 mm; Dimensioni 470x290x131 mm; profondità gradualmente aumentabile da 100 mm a 200 mm;	cad	135,82
i	Scatola in plastica atti a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura da 160 mm a 300 mm; Dimensioni 585x440 profondità gradualmente aumentabile da 131 mm a 200 mm;	cad	145,22
j	Scatola in plastica atti a alloggiare downlights da incasso, fari LED oppure altoparlanti; con coperchio frontale adatto per un foro di apertura fino a 300 mm; per elaborazione in fabbrica; Dimensioni 585x440 profondità gradualmente aumentabile da 131 mm a 200 mm;	cad	160,53
15.04.31	Pozzetti		
15.04.31.01	Pozzetti di ispezione prefabbricati in resina poliestere stratificata rinforzata con fibre di vetro autoestinguente e non propagante la fiamma, resistenza sotto carico 10 kg/cm <sup>2</sup> . Grado di protezione IP66. Comprensivo, chiusino, raccordo a tubazioni, delle minuterie e la manodopera necessaria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Dimensioni 200x200x200 mm	cad	19,10
b	Dimensioni 300x300x300 mm	cad	26,40
c	Dimensioni 400x400x400 mm	cad	42,50
d	Dimensioni 550x550x480 mm	cad	95,40
15.05	Il gruppo 15.05 comprende i seguenti sottogruppi:  15.05.01 Linee in filo N07V-K 15.05.02 Linee in cavo FROR		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	15.05.03 Linee in cavo FG7OR 0,6/1KV 15.05.04 Linee in cavo FG7OM1 0,6/1KV 15.05.05 Linee in cavo FTG10OM1 0,6/1kV 15.05.06 Linee in cavo FROH2R 450/750V 15.05.11 Linee in cavo speciale		
15.05.01	Linee in filo N07V-K		
15.05.01.01	Linee unipolari con conduttori flessibili in rame isolati in PVC non propagante l'incendio tipo N07V-K. Tensione nominale Uo/U 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea N07V-K 1x1,5 mm2	m	0,86
b	linea N07V-K 1x2,5 mm2	m	1,00
c	linea N07V-K 1x4 mm2	m	1,52
d	linea N07V-K 1x6 mm2	m	2,12
e	linea N07V-K 1x10 mm2	m	2,78
f	linea N07V-K 1x16 mm2	m	3,88
g	linea N07V-K 1x25 mm2	m	5,47
h	linea N07V-K 1x35 mm2	m	7,51
i	linea N07V-K 1x50 mm2	m	11,00
j	linea N07V-K 1x70 mm2	m	15,14
k	linea N07V-K 1x95 mm2	m	19,67
l	linea N07V-K 1x120 mm2	m	24,78
15.05.01.02	Linee bipolari con conduttori flessibili in rame isolati in PVC non propagante l'incendio tipo N07V-K. Tensione nominale Uo/U 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea N07V-K 2x1,5 mm2	m	1,38
b	linea N07V-K 2x2,5 mm2	m	1,67
c	linea N07V-K 2x4 mm2	m	2,44
d	linea N07V-K 2x6 mm2	m	3,30
15.05.01.03	Linee tripolari con conduttori flessibili in rame isolati in PVC non propagante l'incendio tipo N07V-K. Tensione nominale Uo/U 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea N07V-K 3x1,5 mm2	m	1,32
b	linea N07V-K 3x2,5 mm2	m	1,74
c	linea N07V-K 3x4 mm2	m	2,71

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	linea N07V-K 3x6 mm2	m	3,88
15.05.01.05	Linee pentapolari con conduttori flessibili in rame isolati in PVC non propagante l'incendio tipo N07V-K. Tensione nominale Uo/U 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea N07V-K 5x1,5 mm2	m	2,40
b	linea N07V-K 5x2,5 mm2	m	3,11
c	linea N07V-K 5x4 mm2	m	4,52
d	linea N07V-K 5x6 mm2	m	6,25
15.05.02	Linee in cavo FROR		
15.05.02.02	Linee bipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROR: Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FROR 450/750V 2x1,5 mm2	m	1,68
b	linea FROR 450/750V 2x2,5 mm2	m	2,12
c	linea FROR 450/750V 2x4 mm2	m	3,01
d	linea FROR 450/750V 2x6 mm2	m	4,06
15.05.02.03	Linee tripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROR: Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FROR 450/750V 3x1,5 mm2	m	2,86
b	linea FROR 450/750V 3x2,5 mm2	m	3,75
c	linea FROR 450/750V 3x4 mm2	m	4,92
d	linea FROR 450/750V 3x6 mm2	m	6,62
15.05.02.04	Linee quadripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROR: Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FROR 450/750V 4x1,5 mm2	m	3,44
b	linea FROR 450/750V 4x2,5 mm2	m	4,52
c	linea FROR 450/750V 4x4 mm2	m	5,91
d	linea FROR 450/750V 4x6 mm2	m	8,24
15.05.02.05	Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROR: Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	linea FROR 450/750V 5x1,5 mm2	m	4,12
b	linea FROR 450/750V 5x2,5 mm2	m	5,35
c	linea FROR 450/750V 5x4 mm2	m	7,07
d	linea FROR 450/750V 5x6 mm2	m	9,94
15.05.02.06	Linee multipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROR: Tensione nominale U <sub>o</sub> /U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FROR 300/500V 7x1,5 mm2	m	5,52
b	linea FROR 300/500V 10x1,5 mm2	m	7,63
c	linea FROR 300/500V 12x1,5 mm2	m	8,79
d	linea FROR 300/500V 14x1,5 mm2	m	11,25
e	linea FROR 300/500V 16x1,5 mm2	m	9,70
f	linea FROR 300/500V 19x1,5 mm2	m	13,41
g	linea FROR 300/500V 24x1,5 mm2	m	16,16
15.05.03	Linee in cavo FG7OR 0,6/1KV		
15.05.03.01	Linee unipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG7OR. Tensione nominale U <sub>o</sub> /U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
g	linea FG7OR0,6/1KV 1x25 mm2	m	5,88
h	linea FG7OR0,6/1KV 1x35 mm2	m	7,96
i	linea FG7OR0,6/1KV 1x50 mm2	m	11,39
j	linea FG7OR0,6/1KV 1x70 mm2	m	15,65
k	linea FG7OR0,6/1KV 1x95 mm2	m	20,17
l	linea FG7OR0,6/1KV 1x120 mm2	m	25,27
m	linea FG7OR0,6/1KV 1x150 mm2	m	31,59
n	linea FG7OR0,6/1KV 1x185 mm2	m	38,55
o	linea FG7OR0,6/1KV 1x240 mm2	m	47,65
15.05.03.02	Linee bipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG7OR. Tensione nominale U <sub>o</sub> /U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FG7OR0,6/1KV 2x1,5 mm2	m	1,84
b	linea FG7OR0,6/1KV 2x2,5 mm2	m	2,21

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	linea FG7OR0,6/1KV 2x4 mm2	m	3,10
d	linea FG7OR0,6/1KV 2x6 mm2	m	4,12
e	linea FG7OR0,6/1KV 2x10 mm2	m	5,90
f	linea FG7OR0,6/1KV 2x16 mm2	m	8,60
g	linea FG7OR0,6/1KV 2x25 mm2	m	12,41
15.05.03.03	Linee tripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG7OR. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FG7OR0,6/1KV 3x1,5 mm2	m	3,05
b	linea FG7OR0,6/1KV 3x2,5 mm2	m	3,85
c	linea FG7OR0,6/1KV 3x4 mm2	m	4,96
d	linea FG7OR0,6/1KV 3x6 mm2	m	6,55
e	linea FG7OR0,6/1KV 3x10 mm2	m	9,33
f	linea FG7OR0,6/1KV 3x16 mm2	m	12,75
g	linea FG7OR0,6/1KV 3x25 mm2	m	18,23
15.05.03.04	Linee quadripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG7OR. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FG7OR0,6/1KV 4x1,5 mm2	m	3,64
b	linea FG7OR0,6/1KV 4x2,5 mm2	m	4,61
c	linea FG7OR0,6/1KV 4x4 mm2	m	5,97
d	linea FG7OR0,6/1KV 4x6 mm2	m	8,18
e	linea FG7OR0,6/1KV 4x10 mm2	m	11,61
f	linea FG7OR0,6/1KV 4x16 mm2	m	15,89
g	linea FG7OR0,6/1KV 4x25 mm2	m	23,15
h	linea FG7OR0,6/1KV 3,5x35 mm2	m	30,16
i	linea FG7OR0,6/1KV 3,5x50 mm2	m	39,76
j	linea FG7OR0,6/1KV 3,5x70 mm2	m	53,67
15.05.03.05	Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FG7OR. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	linea FG7OR0,6/1KV 5x1,5 mm2	m	4,29
b	linea FG7OR0,6/1KV 5x2,5 mm2	m	5,39
c	linea FG7OR0,6/1KV 5x4 mm2	m	5,49
d	linea FG7OR0,6/1KV 5x6 mm2	m	9,79
e	linea FG7OR0,6/1KV 5x10 mm2	m	13,97
f	linea FG7OR0,6/1KV 5x16 mm2	m	19,10
g	linea FG7OR0,6/1KV 5x25 mm2	m	28,04
15.05.04	Linee in cavo FG7OM1 0,6/1KV		
15.05.04.01	Linee unipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
g	linea FG7OM1 0,6/1KV 1x25 mm2	m	6,06
h	linea FG7OM1 0,6/1KV 1x35 mm2	m	8,13
i	linea FG7OM1 0,6/1KV 1x50 mm2	m	11,61
j	linea FG7OM1 0,6/1KV 1x70 mm2	m	16,04
k	linea FG7OM1 0,6/1KV 1x95 mm2	m	20,50
l	linea FG7OM1 0,6/1KV 1x120 mm2	m	25,67
m	linea FG7OM1 0,6/1KV 1x150 mm2	m	32,08
n	linea FG7OM1 0,6/1KV 1x185 mm2	m	39,39
o	linea FG7OM1 0,6/1KV 1x240 mm2	m	48,73
15.05.04.02	Linee bipolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FG7OM1 0,6/1KV 2x1,5 mm2	m	1,98
b	linea FG7OM1 0,6/1KV 2x2,5 mm2	m	2,37
c	linea FG7OM1 0,6/1KV 2x4 mm2	m	3,22
d	linea FG7OM1 0,6/1KV 2x6 mm2	m	4,19
e	linea FG7OM1 0,6/1KV 2x10 mm2	m	6,24
f	linea FG7OM1 0,6/1KV 2x16 mm2	m	8,91
g	linea FG7OM1 0,6/1KV 2x25 mm2	m	12,84

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
15.05.04.03	Linee tripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FG7OM1 0,6/1KV 3x1,5 mm2	m	3,18
b	linea FG7OM1 0,6/1KV 3x2,5 mm2	m	4,02
c	linea FG7OM1 0,6/1KV 3x4 mm2	m	5,12
d	linea FG7OM1 0,6/1KV 3x6 mm2	m	6,72
e	linea FG7OM1 0,6/1KV 3x10 mm2	m	9,68
f	linea FG7OM1 0,6/1KV 3x16 mm2	m	13,35
g	linea FG7OM1 0,6/1KV 3x25 mm2	m	18,56
15.05.04.04	Linee quadripolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FG7OM1 0,6/1KV 4x1,5 mm2	m	3,82
b	linea FG7OM1 0,6/1KV 4x2,5 mm2	m	4,81
c	linea FG7OM1 0,6/1KV 4x4 mm2	m	6,17
d	linea FG7OM1 0,6/1KV 4x6 mm2	m	8,38
e	linea FG7OM1 0,6/1KV 4x10 mm2	m	12,22
f	linea FG7OM1 0,6/1KV 4x16 mm2	m	16,77
g	linea FG7OM1 0,6/1KV 4x25 mm2	m	23,87
h	linea FG7OM1 0,6/1KV 3,5x35 mm2	m	31,00
i	linea FG7OM1 0,6/1KV 3,5x50 mm2	m	40,37
j	linea FG7OM1 0,6/1KV 3,5x70 mm2	m	54,69
15.05.04.05	Linee pentapolari con cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio e a bassa emissione di gas tossici e corrosivi, tipo FG7OM1. Tensione nominale Uo/U = 0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FG7OM1 0,6/1KV 5x1,5 mm2	m	4,49
b	linea FG7OM1 0,6/1KV 5x2,5 mm2	m	5,68
c	linea FG7OM1 0,6/1KV 5x4 mm2	m	7,22
d	linea FG7OM1 0,6/1KV 5x6 mm2	m	10,05

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	linea FG7OM1 0,6/1KV 5x10 mm2	m	14,58
f	linea FG7OM1 0,6/1KV 5x16 mm2	m	20,01
g	linea FG7OM1 0,6/1KV 5x25 mm2	m	28,67
15.05.05	Linee in cavo FTG10OM1 0,6/1kV		
15.05.05.01	Cavi flessibili in rame con conduttori isolati in gomma EPR e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio a bassa emissione di gas tossici e corrosivi e resistenti al fuoco tipo FTG10OM1. Tensione nominale U <sub>o</sub> /U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
g	linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x25 mm2	m	8,38
h	linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x35 mm2	m	10,74
i	linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x50 mm2	m	14,27
j	linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x70 mm2	m	19,34
k	linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x95 mm2	m	25,14
l	linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x120 mm2	m	31,99
m	linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x150 mm2	m	39,31
n	linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x185 mm2	m	46,48
o	linea FTG10OM1 0,6/1KV 1x240 mm2	m	57,85
15.05.05.02	Cavi bipolari flessibili in rame con conduttori isolati in gomma EPR e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio a bassa emissione di gas tossici e corrosivi e resistenti al fuoco tipo FTG10OM1. Tensione nominale U <sub>o</sub> /U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x1,5 mm2	m	3,17
b	linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x2,5 mm2	m	3,90
c	linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x4 mm2	m	4,89
d	linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x6 mm2	m	6,09
e	linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x10 mm2	m	8,59
f	linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x16 mm2	m	13,07
g	linea FTG10OM1 0,6/1KV 2x25 mm2	m	18,02
15.05.05.03	Cavi tripolari flessibili in rame con conduttori isolati in gomma EPR e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio a bassa emissione di gas tossici e corrosivi e resistenti al fuoco tipo FTG10OM1. Tensione nominale U <sub>o</sub> /U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x1,5 mm2	m	4,75

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x2,5 mm2	m	5,99
c	linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x4 mm2	m	7,21
d	linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x6 mm2	m	9,03
e	linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x10 mm2	m	12,63
f	linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x16 mm2	m	17,63
g	linea FTG10OM1 0,6/1KV 3x25 mm2	m	24,87
15.05.05.04	Cavi quadripolari flessibili in rame con conduttori isolati in gomma EPR e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio a bassa emissione di gas tossici e corrosivi e resistenti al fuoco tipo FTG10OM1. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x1,5 mm2	m	5,81
b	linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x2,5 mm2	m	7,40
c	linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x4 mm2	m	8,70
d	linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x6 mm2	m	11,11
e	linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x10 mm2	m	16,31
f	linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x16 mm2	m	21,94
g	linea FTG10OM1 0,6/1KV 4x25 mm2	m	33,53
h	linea FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x35 mm2	m	29,82
i	linea FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x50 mm2	m	38,75
j	linea FTG10OM1 0,6/1KV 3,5x70 mm2	m	52,59
15.05.05.05	Cavi pentapolari flessibili in rame con conduttori isolati in gomma EPR e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio a bassa emissione di gas tossici e corrosivi e resistenti al fuoco tipo FTG10OM1. Tensione nominale Uo/U=0,6/1kV. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x1,5 mm2	m	7,17
b	linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x2,5 mm2	m	8,63
c	linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x4 mm2	m	10,28
d	linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x6 mm2	m	13,58
e	linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x10 mm2	m	19,30
f	linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x16 mm2	m	26,63
g	linea FTG10OM1 0,6/1KV 5x25 mm2	m	38,62
15.05.06	Linee in cavo FROH2R 450/750V		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
15.05.06.02	Linee bipolari con cavi schermati flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROH2R. Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FROH2R 450/750V 2x1,5 mm2	m	2,32
b	linea FROH2R 450/750V 2x2,5 mm2	m	2,73
15.05.06.03	Linee con cavi schermati flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROH2R. Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FROH2R 450/750V 3x1,5 mm2	m	3,76
b	linea FROH2R 450/750V 3x2,5 mm2	m	4,60
15.05.06.04	Linee quadripolari con cavi schermati flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROH2R. Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FROH2R 450/750V 4x1,5 mm2	m	4,66
b	linea FROH2R 450/750V 4x2,5 mm2	m	5,34
15.05.06.05	Linee pentapolari con cavi schermati flessibili in rame con conduttori isolati in PVC e guaina esterna in PVC non propagante l'incendio tipo FROH2R. Tensione nominale Uo/U= 450/750V. Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensiva della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	linea FROH2R 450/750V 5x1,5 mm2	m	5,32
b	linea FROH2R 450/750V 5x2,5 mm2	m	6,44
15.05.11	Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensivo della quotaparte dei collegamenti con tutti gli accessori.		
15.05.11.01	Cavo coassiale schermato con impedenza caratteristica di 75 ohm, dielettrico di tipo compatto ad alta resistenza meccanica; provvisto di strato antimigrante costituito da una pellicola di Mylar interposta tra la guaina esterna e la calza schermante per la riduzione dell'invecchiamento del dielettrico. Anima costituita da conduttore rigido in rame argentato con sezione 1 mm2. Idoneo alla realizzazione di impianti di TV terrestre e satellitare. Attenuazione a 862 Mhz non superiore a 18 db/100m e non superiore a 30 db/100m a 2150 MHz.	m	1,43
15.05.11.02	Cavo coassiale schermato		
a	Cavo coassiale schermato da esterno con impedenza di 75 Ohm; conduttore rigido in rame d=1,63 mm; dielettrico compatto "Gas injected" ad alta resistenza meccanica; resistente alla penetrazione dell'acqua e all'invecchiamento; idoneo per la conduzione di segnali TV da 5 a 3000MHz in ambienti esterni umidi; schermatura in nastro di rame e treccia di rame efficienza A >85dB; attenuazione a 862 MHz non superiore a 11,5 dB/100m e non superiore a 19,2 dB/100m a 2150 MHz. Conforme alla norma EN 50117/2-3; conduttore interno in rame; guaina in PE; diametro esterno 10,1 mm; posa in sistemi predisposti, con tutti gli accessori necessari.	m	2,68
15.05.11.03	Cavo coassiale schermato per antenna con impedenza di 50 Ohm; conduttore flessibile in rame stagnato 19x0,18 mm; dielettrico in PE; per conduzione di segnali di radiofrequenza da 5 a 1000MHz in ambienti asciutti interni; schermatura in treccia di rame stagnato, efficienza C >55dB; attenuazione a 200 MHz non superiore a 23,5 dB/100m; conduttore interno in rame; guaina in PVC; diametro esterno 5,0 mm; posa		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	in sistemi predisposti, con tutti gli accessori necessari.	m	1,68
15.05.11.04	Cavo coassiale schermato con impedenza di 75 Ohm; conduttore rigido in filo d'acciaio ramato d=0,58 mm; dielettrico in PE; per conduzione di videosegnali da 5 a 1000MHz in ambienti asciutti interni; schermatura in treccia di rame efficienza, C >55dB; attenuazione a 200 MHz non superiore a 16 dB/100m; guaina in PVC; diametro esterno 6,15 mm; posa in sistemi predisposti, inclusa la parte di connessioni a F con tutti gli accessori necessari.	m	1,85
15.05.11.05	Cavo telefonico con conduttori rigidi in rame stagnato d= 0,6 mm; isolamento in PVC colorato secondo la norma CEI 00724; conduttori singoli cordati a coppie; guaina in PVC; antifiamma secondo la norma CEI 20-22II; colore grigio; tipo TR/R a norma CEI 46-5; per l'utilizzo in ambienti asciutti interni; Installazione in sistemi di posa predisposti, comprensivo della parte di collegamenti con tutti gli accessori.		
a	Cavo telefonico con 1 coppia con terra	m	1,12
b	Cavo telefonico con 2 coppie con terra	m	1,25
c	Cavo telefonico con 3 coppie	m	1,55
d	Cavo telefonico con 5 coppie	m	1,31
e	Cavo telefonico con 6 coppie	m	1,68
f	Cavo telefonico con 8 coppie	m	2,26
g	Cavo telefonico con 11 coppie	m	2,69
h	Cavo telefonico con 16 coppie	m	3,25
i	Cavo telefonico con 21 coppie	m	4,26
j	Cavo telefonico con 26 coppie	m	5,23
k	Cavo telefonico con 50 coppie	m	8,99
15.05.11.06	Cavo telefonico con conduttori rigidi in rame stagnato d= 0,6 mm; isolamento in PVC colorato secondo la norma CEI 00724; conduttori cordati in coppie; schermatura a nastro di alluminio; guaina in PVC; antifiamma secondo la norma CEI 20-22II; colore grigio; tipo TR/R a norma CEI 46-5; per l' utilizzo in ambienti asciutti interni; installazione in sistemi di posa predisposti, comprensivo della parte dei collegamenti con tutti gli accessori.		
a	Cavo telefonico con 1 coppia con terra	m	1,23
b	Cavo telefonico con 2 coppie con terra	m	1,35
c	Cavo telefonico con 6 coppie	m	1,55
d	Cavo telefonico con 8 coppie	m	2,16
e	Cavo telefonico con 11 coppie	m	2,43
15.05.12	Cavo dati		
15.05.12.01	Cavo dati con conduttori in rame diametro AWG24; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; senza schermatura globale; guaina in termoplastica FRNC/LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268 1/2; indice di tossicità EN 50268 1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YH 4x2xAWG24 categoria 5E U/UTP larghezza banda 100MHz; EN 50173-1	m	1,64

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
15.05.12.02	Cavo dati con conduttori in rame AWG24; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; con schermatura globale a nastro di alluminio; guaina in termoplastica FRNC/LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J- 2YS(ST)H 4x2xAWG24 categoria 5E F/UTP, larghezza banda 200MHz; EN 50173-1	m	1,67
15.05.12.03	Cavo dati con conduttori in rame AWG23; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; senza schermatura globale; guaina in termoplastica FRNC/LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YH 4x2xAWG23 categoria 6 U/UTP, larghezza banda 450MHz; EN 50173-1	m	1,70
15.05.12.04	Cavo dati con conduttori in rame AWG23; 4 coppie non schermate; isolamento in polietilene; con schermatura globale a nastro di alluminio; guaina in termoplastica FRNC/LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YS(ST)H 4x2xAWG23 categoria 6A F/UTP, larghezza banda 550MHz; EN 50173-1	m	2,12
15.05.12.05	Cavo dati con conduttori in rame AWG23; 4 coppie schermate con nastro di alluminio; isolamento in polietilene; con schermatura globale con treccia di rame; guaina in termoplastica FRNC/LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente al fuoco secondo EN 60332-1; tipo J-2YSCH 4x2xAWG23 categoria 6A S/FTP, larghezza banda 550MHz; EN 50173-1	m	2,32
15.05.12.06	Cavo dati con conduttori in rame diametro AWG23; 4 coppie schermate con nastro di alluminio; isolamento in polietilene; con schermatura globale con treccia di rame; guaina in termoplastica FRNC/LSZH; senza alogeni secondo la norma EN 50268-1/2; indice di tossicità EN 50268-1/2; resistente secondo EN 60332-1; tipo J-2YSCH 4x2xAWG24 categoria 7 S/FTP, larghezza banda 1000 MHz; EN 50173-1	m	2,54
15.05.12.07	Cavo a fibra ottica monomodale con diametro fibra 9 µm; guaina diametro 125 µm; qualità dell'anima OS2 a norma CEI 60793-1/2; diametro sopra il rivestimento 250 µm; guaina sciolta in poliestere diametro 2,8 mm; avvolto con filato di vetro impregnato nel gel essiccante; guaina esterna di FRNC-LSZH; colore blu; diametro esterno 6,2 mm; per la posa fissa all'interno e all'esterno; posa in sistemi predisposti, comprensiva della parte di collegamenti con tutti gli accessori necessari.	m	
a	Cavo fibra ottica mono modale con 4 fibre 9/125µm qualità' OS2;	m	2,35
b	Cavo fibra ottica mono modale con 6 fibre 9/125µm qualità' OS2;	m	2,48
c	Cavo fibra ottica mono modale con 8 fibre 9/125µm qualità' OS2;	m	2,57
d	Cavo fibra ottica mono modale con 12 fibre 9/125µm qualità' OS2;	m	2,76
15.05.12.08	Cavo a fibra ottica multimodale con diametro fibra 50 µm; guaina diametro 125 µm; qualità dell'anima OM2 a norma CEI 60793-1/2; diametro sopra il rivestimento 250 µm; guaina sciolta in poliestere diametro 2,8 mm; avvolto con filato di vetro impregnato in gel essiccante; guaina esterna di FRNC-LSZH; colore blu; diametro esterno 6,2 mm; per la posa fissa all'interno e all'esterno; posa in sistemi predisposti, comprensiva della parte di collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	Cavo fibra ottica multimodale con 4 fibre 50/125µm qualità' OM2;	m	2,66
b	Cavo fibra ottica multimodale con 6 fibre 50/125µm qualità' OM2;	m	3,05
c	Cavo fibra ottica multimodale con 8 fibre 50/125µm qualità' OM2;	m	3,32
d	Cavo fibra ottica con 12 fibre 50/125µm multimodale qualità' OM2;	m	3,99
15.05.13	Cavo allarme		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
15.05.13.01	Cavo allarme con conduttori in rame classe 5; isolamento in PVC R2; schermatura con nastro di alluminio; guaina esterna in PVC TM2; antifiamma ai sensi della norma CEI 20-22II; tensione nominale Uo/U= 450/750V. Tipo ALA ; colore bianco; per la posa fissa in sistemi chiusi all'interno; posa in sistemi predisposti, comprensiva della parte di collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	Cavo allarme ALA 4x0,22 bianco	m	1,22
b	Cavo allarme ALA 6x0,22 bianco	m	1,34
c	Cavo allarme ALA 2x0,75+2x0,22 bianco	m	1,43
d	Cavo allarme ALA 2x0,75+4x0,22 bianco	m	1,52
e	Cavo allarme ALA 2x0,75+6x0,22 bianco	m	1,62
15.05.13.02	Cavo allarme con conduttori in rame classe 5; isolamento in PVC R2; schermatura con nastro di alluminio; guaina esterna in PVC RZ; antifiamma ai sensi della norma CEI 20-22II; tensione nominale Uo/U= 0,6/1kV. Tipo ALA; colore blu; per la posa fissa in sistemi chiusi all'esterno; posa in sistemi predisposti, comprensiva della parte di collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	Cavo allarme ALA 4x0,22 blu	m	1,26
b	Cavo allarme ALA 6x0,22 blu	m	1,41
c	Cavo allarme ALA 2x0,75+2x0,22 blu	m	1,53
d	Cavo allarme ALA 2x0,75+4x0,22 blu	m	1,62
e	Cavo allarme ALA 2x0,75+6x0,22 blu	m	1,75
15.05.14	Cavo bus		
15.05.14.01	Cavo bus con conduttori in rame classe 1 d=0,8 mm; isolamento in PVC R2; schermatura con nastro di alluminio; guaina esterna in PVC RZ; antifiamma secondo la norma CEI 20-22II; tensione nominale Uo/U=300/300V. Tipo YCY ; colore verde; per la posa fissa in sistemi chiusi all'interno; posa in sistemi predisposti, comprensiva della parte di collegamenti con tutti gli accessori necessari.		
a	Cavo bus schermato 1x2x0,8 mm <sup>2</sup> , verde	m	1,70
b	Cavo bus schermato 2x2x0,8 mm <sup>2</sup> , verde	m	1,76
c	Cavo bus schermato 4x2x0,8 mm <sup>2</sup> , verde	m	2,73
d	Cavo bus schermato 8x2x0,8 mm <sup>2</sup> , verde	m	5,12
15.06	Il gruppo 15.06 comprende i seguenti sottogruppi: 15.06.01 Quadri In < 63 A 15.06.02 Quadri In < 125 A 15.06.03 Quadri In < 250 A 15.06.04 Quadri In < 630 A 15.06.05 Quadri In > 630 A 15.06.06 Quadri elettrici per utilizzi particolari 15.06.07 Quadri stradali in vetroresina 15.06.11 Sezionatori 15.06.21 Protezioni automatiche modulari 6kA 15.06.22 Protezioni automatiche modulari 10kA 15.06.23 Protezioni automatiche modulari 15kA 15.06.31 Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo A		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	15.06.32 Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo A		
	15.06.35 Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo AC		
	15.06.36 Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo AC		
	15.06.41 Protezioni differenziali modulari tipo A		
	15.06.42 Protezioni differenziali modulari tipo AC		
	15.06.51 Protezioni automatici magnetotermici scatolati 25kA		
	15.06.52 Protezioni automatici magnetotermici scatolati 40kA		
	15.06.53 Protezioni automatici magnetotermici scatolati 70kA		
	15.06.55 Blocco differenziale per interruttori automatici magnetotermici scatolati		
	15.06.58 Interruttori sezionatori scatolati		
	15.06.61 Fusibili		
	15.06.71 Apparecchiature di comando		
	15.06.72 Strumenti di misura		
	15.06.81 Limitatore di sovratensione / scaricatore di corrente da parafulmine		
	15.06.91 Accessori		
15.06.01	Quadri In < 63 A		
15.06.01.01	Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 63 A. Quadretto in materiale plastico per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale, porta trasparente o in lamiera piena, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 63 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP30 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
a	- unità modulari: 12 - dimensioni indicative (hxbxp): 310x330x90 mm	cad	60,41
b	- unità modulari: 24 - dimensioni indicative (hxbxp): 440x330x90 mm	cad	72,84
c	- unità modulari: 36 - dimensioni indicative (hxbxp): 560x330x90 mm	cad	88,98
d	- unità modulari: 48 - dimensioni indicative (hxbxp): 690x330x90 mm	cad	107,14
15.06.01.02	Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 63 A. Quadretto in materiale plastico per installazione a parete completo di pannello frontale, porta trasparente o in lamiera piena, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 63 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP30 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
a	- unità modulari: 12 - dimensioni indicative (hxbxp): 250x300x110 mm	cad	76,31
b	- unità modulari: 24		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- dimensioni indicative (hxbxp): 400x300x110 mm	cad	100,76
c	- unità modulari: 36 - dimensioni indicative (hxbxp): 510x300x110 mm	cad	124,24
d	- unità modulari: 48 - dimensioni indicative (hxbxp): 640x300x110 mm	cad	150,66
15.06.01.03	<p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 63 A.                      Quadretto stagno in materiale plastico per installazione a parete completo di pannello frontale, porta trasparente o in lamiera piena, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria.                      Caratteristiche tecniche e dimensionali:                      - corrente nominale 63 A                      - classe di isolamento: II                      - grado di protezione: IP65                      Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.</p>		
a	- unità modulari: 12 - dimensioni indicative (hxbxp): 260x300x140 mm	cad	76,19
b	- unità modulari: 24 - dimensioni indicative (hxbxp): 420x300x140 mm	cad	112,38
c	- unità modulari: 36 - dimensioni indicative (hxbxp): 570x300x140 mm	cad	152,42
d	- unità modulari: 54 - dimensioni indicative (hxbxp): 660x410x140 mm	cad	234,16
e	- unità modulari: 72 - dimensioni indicative (hxbxp): 880x410x140 mm	cad	334,02
15.06.02	Quadri In < 125 A		
15.06.02.01	<p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A.                      Quadro in lamiera per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria.                      Caratteristiche tecniche e dimensionali:                      - corrente nominale 125 A                      - classe di isolamento: II                      - grado di protezione: IP31                      Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.</p>		
a	- unità modulari: 48 - dimensioni indicative (hxbxp): 690x310x120 mm	cad	240,17
b	- unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 840x310x120 mm	cad	264,28
c	- unità modulari: 60		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- dimensioni indicative (hxbxp): 990x310x120 mm	cad	304,44
d	- unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 690x560x120 mm	cad	334,81
e	- unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 840x560x120 mm	cad	370,52
f	- unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 990x560x120 mm	cad	425,02
g	- unità modulari: 168 - dimensioni indicative (hxbxp): 1140x560x120 mm	cad	623,37
h	- unità modulari: 180 - dimensioni indicative (hxbxp): 840x810x120 mm	cad	606,06
15.06.02.02	<p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A.                      Quadro in lamiera per installazione a parete completo di pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria.                      Caratteristiche tecniche e dimensionali:                      - corrente nominale 125 A                      - classe di isolamento: II                      - grado di protezione: IP43                      Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.</p>		
a	- unità modulari: 48 - dimensioni indicative (hxbxp): 680x330x140 mm	cad	235,47
b	- unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 830x330x140 mm	cad	259,59
c	- unità modulari: 72 - dimensioni indicative (hxbxp): 980x330x140 mm	cad	304,44
d	- unità modulari: 96 - dimensioni indicative (hxbxp): 680x580x140 mm	cad	330,11
e	- unità modulari: 120 - dimensioni indicative (hxbxp): 830x580x140 mm	cad	361,12
f	- unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 980x580x140 mm	cad	415,62
g	- unità modulari: 168 - dimensioni indicative (hxbxp): 1130x580x140 mm	cad	609,94
h	- unità modulari: 180 - dimensioni indicative (hxbxp): 830x830x140 mm	cad	685,86
15.06.02.03	<p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A.                      Quadro stagno in lamiera per installazione a parete completo di pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria.                      Caratteristiche tecniche e dimensionali:                      - corrente nominale 125 A</p>		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- classe di isolamento: I - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
a	- unità modulari: 96 - dimensioni indicative (hxbxp): 600x600x170 mm	cad	474,48
b	- unità modulari: 120 - dimensioni indicative (hxbxp): 800x600x170 mm	cad	644,00
c	- unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 1000x600x170 mm	cad	727,00
d	- unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 1200x600x170 mm	cad	922,00
15.06.02.04	Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 125 A. Quadro stagno in materiale plastico ad alta resistenza per installazione a parete completo di piastra di fondo e porta trasparente o cieca con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiere, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 125 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP55 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
a	- dimensioni indicative (hxbxp): 300x250x160 mm	cad	152,00
b	- dimensioni indicative (hxbxp): 430x310x160 mm	cad	193,00
c	- dimensioni indicative (hxbxp): 500x410x200 mm	cad	280,00
d	- dimensioni indicative (hxbxp): 650x410x200 mm	cad	336,00
15.06.03	Quadri In < 250 A		
15.06.03.01	Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 250 A. Quadro in lamiera per installazione incassata completo di cassetta da incasso, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiere, completo di targhette, accessori e minuteria. Caratteristiche tecniche e dimensionali: - corrente nominale 250 A - classe di isolamento: II - grado di protezione: IP30 Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiere con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.		
a	- unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 820x320x200 mm	cad	383,03

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	- unità modulari: 72 - dimensioni indicative (hxbxp): 970x320x200 mm	cad	363,50
c	- unità modulari: 84 - dimensioni indicative (hxbxp): 1120x320x200 mm	cad	549,61
d	- unità modulari: 96 - dimensioni indicative (hxbxp): 1270x320x200 mm	cad	578,35
e	- unità modulari: 120 - dimensioni indicative (hxbxp): 820x570x200 mm	cad	449,27
f	- unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 970x570x200 mm	cad	500,19
g	- unità modulari: 168 - dimensioni indicative (hxbxp): 1120x570x200 mm	cad	746,57
h	- unità modulari: 192 - dimensioni indicative (hxbxp): 1270x570x200 mm	cad	810,93
15.06.03.02	<p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 250 A.            Quadro in lamiera per installazione a parete completo di pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria.            Caratteristiche tecniche e dimensionali:            - corrente nominale 250 A            - classe di isolamento: II            - grado di protezione: IP31            Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.</p>		
a	- unità modulari: 60 - dimensioni indicative (hxbxp): 800x300x220 mm	cad	312,54
b	- unità modulari: 72 - dimensioni indicative (hxbxp): 950x300x220 mm	cad	340,01
c	- unità modulari: 84 - dimensioni indicative (hxbxp): 1100x300x220 mm	cad	489,80
d	- unità modulari: 96 - dimensioni indicative (hxbxp): 1250x300x220 mm	cad	511,38
e	- unità modulari: 120 - dimensioni indicative (hxbxp): 800x550x220 mm	cad	422,20
f	- unità modulari: 144 - dimensioni indicative (hxbxp): 950x550x220 mm	cad	468,50
g	- unità modulari: 168 - dimensioni indicative (hxbxp): 1100x550x220 mm	cad	667,14
h	- unità modulari: 180 - dimensioni indicative (hxbxp): 1250x550x220 mm	cad	724,34
15.06.03.03	Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 250		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>A.                      Quadro stagno in materiale plastico ad alta resistenza per installazione a parete completo di piastra di fondo e porta trasparente o cieca con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria.                      Caratteristiche tecniche e dimensionali:                      - corrente nominale 125 A                      - classe di isolamento: II                      - grado di protezione: IP55                      Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.</p>		
a	- dimensioni indicative (hxbxp): 650x520x250 mm	cad	404,00
b	- dimensioni indicative (hxbxp): 800x600x300mm	cad	612,00
c	- dimensioni indicative (hxbxp): 1100x800x350mm	cad	1.030,00
15.06.04	Quadri In < 630 A		
15.06.04.01	<p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A.                      Quadro ad armadio in lamiera per installazione a pavimento completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria.                      Caratteristiche tecniche e dimensionali:                      - corrente nominale 630 A                      - classe di isolamento: I                      - grado di protezione: IP54                      Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazioni dei cavi.</p>		
a	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x300x250 mm	cad	1.000,00
b	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x550x250 mm	cad	1.032,11
c	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x800x250mm	cad	1.335,38
d	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1050x250mm	cad	1.643,54
e	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1300x250mm	cad	1.961,49
15.06.04.02	<p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale fino a 630 A.                      Quadro componibile ad armadio in lamiera per installazione a pavimento completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria.                      Caratteristiche tecniche e dimensionali:                      - corrente nominale 630 A                      - classe di isolamento: I                      - grado di protezione: IP55                      Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.</p>		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x400x400 mm	cad	1.450,00
b	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x600x400 mm	cad	1.687,57
c	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x800x400 mm	cad	1.893,01
d	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1000x400 mm	cad	2.220,74
e	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1200x400 mm	cad	2.519,12
15.06.05	Quadri In > 630 A		
15.06.05.02	<p>Quadri elettrici per la distribuzione in bassa tensione con corrente nominale superiore a 630 A.</p> <p>Quadro componibile ad armadio in lamiera per installazione a pavimento completo di zoccolo, pannello frontale e porta trasparente o in lamiera piena con serratura a chiave, porta apparecchi estraibile, sbarra PE e morsettiera, completo di targhette, accessori e minuteria.</p> <p>Caratteristiche tecniche e dimensionali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- corrente nominale fino a 4000 A</li> <li>- classe di isolamento: I</li> <li>- grado di protezione: IP55</li> </ul> <p>Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessori necessario, tutti i materiali e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, le morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti i circuiti e la numerazione dei cavi.</p>		
a	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x400x400mm	cad	1.046,78
b	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x600x400mm	cad	1.844,10
c	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x800x400mm	cad	2.059,32
d	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1000x400mm	cad	2.418,36
e	- dimensioni indicative (hxbxp): 2000x1200x400mm	cad	2.753,91
15.06.06	Quadri elettrici per utilizzi particolari		
15.06.06.01	<p>Quadri elettrici per servizio specifico o particolare come ad esempio per il contenimento di apparecchiature di utilizzazione quali prese, comandi, spie, protezioni, regolazioni ecc.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi tutti i materiali, gli accessori e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, l'eventuale morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti l'utilizzo e la numerazione dei cavi.</p>		
a	Quadretto in materiale plastico autoestinguente di colore rosso RAL 3000 con vetro frangibile provvisto di pulsante bipolare in chiusura del tipo a fungo di colore rosso e di spia luminosa al neon 230 V per la segnalazione di regolare funzionamento. Completo di pittogramma indicante la sua funzione. Esecuzione da esterno IP55.	cad	83,94
b	Quadretto in materiale plastico autoestinguente di colore rosso RAL 3000 con vetro frangibile provvisto di guida DIN per l'installazione di apparecchiature modulari fino a 8 moduli. Completo di interruttore sezionatore 4x25A. Esecuzione da esterno IP55.	cad	95,87
c	Quadretto in materiale plastico autoestinguente di colore rosso RAL 3000 con vetro frangibile provvisto di guida DIN per l'installazione di apparecchiature modulari fino a 8 moduli. Completo di interruttore sezionatore 4x63A. Esecuzione da esterno IP55.	cad	103,70

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	Quadretto in materiale plastico autoestinguente di colore rosso RAL 3000 con vetro frangibile provvisto di guida DIN per l'installazione di apparecchiature modulari fino a 8 moduli. Completo di interruttore sezionatore 4x100A. Esecuzione da esterno IP55.	cad	134,03
e	Quadretto in materiale plastico autoestinguente di colore rosso RAL 3000 con vetro frangibile provvisto di pulsante bipolare normalmente chiuso del tipo a fungo di colore rosso. Completo di pittogramma indicante la sua funzione. Esecuzione da esterno IP55.	cad	83,94
15.06.07	Quadri stradali in vetroresina		
15.06.07.01	Quadri elettrici per esterno costruiti in vetroresina idonei al contenimento delle apparecchiature di misura di energia della società fornitrice e di apparecchiature di protezione. Nel prezzo si intendono compresi tutti i materiali, gli accessori e la manodopera necessari per l'assemblaggio e l'installazione del quadro, l'allacciamento di tutte le linee in entrata e in uscita, il cablaggio interno dei circuiti di potenza e ausiliari, l'eventuale morsettiera con siglatura di identificazione, le targhette bilingui indicanti l'utilizzo e la numerazione dei cavi.		
a	Quadro elettrico in vetroresina costituito da due vani per l'alloggiamento dei contatori e dei limitatori dell'ente fornitore dell'energia elettrica. Provvisto di due portine munite di serratura a chiave, di idonee aperture per l'ingresso e l'uscita dei cavi e di piastre di fondo per l'installazione delle apparecchiature. Possibilità di installazione a pavimento con telaio di ancoraggio, oppure ad incasso entro nicchia nella muratura. Grado di protezione IP449. Comprensivo della messa in opera e di tutti gli accessori necessari. Dimensioni indicative (hxbxp) 1250x700x250 mm	cad	1.203,31
b	Quadro elettrico in vetroresina costituito da due vani per l'alloggiamento dei contatori, dei limitatori dell'ente fornitore dell'energia elettrica e delle protezioni dell'utente. Provvisto di due portine munite di serratura a chiave, di idonee aperture per l'ingresso e l'uscita dei cavi, di piastra di fondo per l'installazione delle apparecchiature e di guide DIN e piastre copri settore. Comprensivo di plinto in calcestruzzo e di zoccolo con telaio di ancoraggio per l'installazione a pavimento. Grado di protezione IP449. Comprensivo della messa in opera e di tutti gli accessori necessari. Dimensioni indicative (hxbxp) 1750x850x450 mm	cad	2.500,00
15.06.11	Sezionatori		
15.06.11.01	Interruttore di manovra - sezionatore in esecuzione modulare da montare nei quadri elettrici. Tensione nominale 400 V. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x25 A	cad	17,80
b	corrente nominale 2x40 A	cad	28,05
c	corrente nominale 2x63 A	cad	31,90
d	corrente nominale 4x25 A	cad	28,90
e	corrente nominale 4x40 A	cad	53,33
f	corrente nominale 4x63 A	cad	56,31
15.06.11.02	Sezionatore sottocarico con manopola bloccabile in esecuzione modulare da montare nei quadri elettrici. Tensione nominale 690 V. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x63 A	cad	62,50



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	corrente nominale 4x100 A	cad	129,45
c	corrente nominale 4x160 A	cad	197,32
15.06.21	Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 6kA		
15.06.21.01	Interruttore magnetotermico un polo protetto più neutro, potere di interruzione Icn 6 kA a 230 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 1x6 A+N - 1 unità modulare	cad	23,68
b	corrente nominale 1x10 A+N - 1 unità modulare	cad	23,68
c	corrente nominale 1x16 A+N - 1 unità modulare	cad	23,68
15.06.21.02	Interruttore magnetotermico due poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x6 A - 2 unità modulari	cad	51,19
b	corrente nominale 2x10 A - 2 unità modulari	cad	45,75
c	corrente nominale 2x16 A - 2 unità modulari	cad	45,75
d	corrente nominale 2x20 A - 2 unità modulari	cad	45,75
e	corrente nominale 2x25 A - 2 unità modulari	cad	45,75
f	corrente nominale 2x32 A - 2 unità modulari	cad	45,75
g	corrente nominale 2x40 A - 2 unità modulari	cad	62,47
h	corrente nominale 2x50 A - 2 unità modulari	cad	62,47
i	corrente nominale 2x63 A - 2 unità modulari	cad	65,93
15.06.21.04	Interruttore magnetotermico quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x6 A - 4 unità modulari	cad	99,74
b	corrente nominale 4x10 A - 4 unità modulari	cad	69,32
c	corrente nominale 4x16 A - 4 unità modulari	cad	69,32
d	corrente nominale 4x20 A - 4 unità modulari	cad	69,32
e	corrente nominale 4x25 A - 4 unità modulari	cad	69,32
f	corrente nominale 4x32 A - 4 unità modulari	cad	80,97

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
g	corrente nominale 4x40 A - 4 unità modulari	cad	119,07
h	corrente nominale 4x50 A - 4 unità modulari	cad	119,07
i	corrente nominale 4x63 A - 4 unità modulari	cad	119,07
15.06.22	Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 10kA		
15.06.22.02	Interruttore magnetotermico a due poli protetti, potere di interruzione Icn 10 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x6 A - 2 unità modulari	cad	57,95
b	corrente nominale 2x10 A - 2 unità modulari	cad	51,64
c	corrente nominale 2x16 A - 2 unità modulari	cad	51,64
d	corrente nominale 2x20 A - 2 unità modulari	cad	51,64
e	corrente nominale 2x25 A - 2 unità modulari	cad	51,64
f	corrente nominale 2x32 A - 2 unità modulari	cad	51,64
g	corrente nominale 2x40 A - 2 unità modulari	cad	71,00
h	corrente nominale 2x50 A - 2 unità modulari	cad	71,00
i	corrente nominale 2x63 A - 2 unità modulari	cad	71,00
15.06.22.04	Interruttore magnetotermico a quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 10 kA a 400 V, curva di interventomegantico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x6 A - 4 unità modulari	cad	99,74
b	corrente nominale 4x10 A - 4 unità modulari	cad	94,40
c	corrente nominale 4x16 A - 4 unità modulari	cad	94,40
d	corrente nominale 4x20 A - 4 unità modulari	cad	94,40
e	corrente nominale 4x25 A - 4 unità modulari	cad	94,40
f	corrente nominale 4x32 A - 4 unità modulari	cad	94,40
g	corrente nominale 4x40 A - 4 unità modulari	cad	132,43
h	corrente nominale 4x50 A - 4 unità modulari	cad	132,43
i	corrente nominale 4x63 A - 4 unità modulari	cad	132,43
15.06.23	Protezioni automatiche magnetotermiche modulari 15kA		
15.06.23.02	Interruttore magnetotermico a due poli protetti, potere di interruzione Icn 15 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x6 A - 2 unità modulari	cad	65,07
b	corrente nominale 2x10 A - 2 unità modulari	cad	57,87
c	corrente nominale 2x16 A - 2 unità modulari	cad	57,87
d	corrente nominale 2x20 A - 2 unità modulari	cad	57,87
e	corrente nominale 2x25 A - 2 unità modulari	cad	57,87
f	corrente nominale 2x32 A - 2 unità modulari	cad	61,23
g	corrente nominale 2x40 A - 2 unità modulari	cad	70,57
h	corrente nominale 2x50 A - 2 unità modulari	cad	70,57
i	corrente nominale 2x63 A - 2 unità modulari	cad	80,39
15.06.23.04	Interruttore magnetotermico a quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 15 kA a 400 V, curva di intervento magnetico C. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x6 A - 4 unità modulari	cad	120,87
b	corrente nominale 4x10 A - 4 unità modulari	cad	112,23
c	corrente nominale 4x16 A - 4 unità modulari	cad	112,23
d	corrente nominale 4x20 A - 4 unità modulari	cad	112,23
e	corrente nominale 4x25 A - 4 unità modulari	cad	112,23
f	corrente nominale 4x32 A - 4 unità modulari	cad	114,16
g	corrente nominale 4x40 A - 4 unità modulari	cad	158,72
h	corrente nominale 4x50 A - 4 unità modulari	cad	161,52
i	corrente nominale 4x63 A - 4 unità modulari	cad	149,46
15.06.31	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo A		
15.06.31.01	Interruttore magnetotermico-differenziale con un polo protetto più neutro, potere di interruzione Icn 6 kA a 230 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 1x6 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 2 unità modulari	cad	65,63
b	corrente nominale 1x10 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,03A 2 unità modulari	cad	65,63
c	corrente nominale 1x16 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 2 unità modulari	cad	65,63

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
15.06.31.02	Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x6 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,36
b	corrente nominale 2x10 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	137,91
c	corrente nominale 2x16 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	137,91
d	corrente nominale 2x20 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	137,91
e	corrente nominale 2x25 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	137,91
f	corrente nominale 2x32 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	137,91
g	corrente nominale 2x40 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	154,64
h	corrente nominale 2x50 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	199,32
i	corrente nominale 2x63 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	202,78
15.06.31.04	Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x6 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	237,47
b	corrente nominale 4x10 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	207,04
c	corrente nominale 4x16 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	207,04
d	corrente nominale 4x20 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	207,04
e	corrente nominale 4x25 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	207,04
f	corrente nominale 4x32 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	218,70
g	corrente nominale 4x40 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	256,79
h	corrente nominale 4x50 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	272,95
i	corrente nominale 4x63 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	272,95
15.06.31.11	Interruttore magnetotermico-differenziale un polo protetto più neutro, potere di interruzione Icn 6 kA a 230 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 1x6 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,3A - 2 unità modulari	cad	105,68
b	corrente nominale 1x10 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,3A 2 unità modulari	cad	105,68
c	corrente nominale 1x16 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,3A - 2 unità modulari	cad	105,68

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
15.06.31.12	Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x6 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	137,33
b	corrente nominale 2x10 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	131,89
c	corrente nominale 2x16 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	131,89
d	corrente nominale 2x20 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	131,89
e	corrente nominale 2x25 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	131,89
f	corrente nominale 2x32 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	131,89
g	corrente nominale 2x40 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	148,61
h	corrente nominale 2x50 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	158,37
i	corrente nominale 2x63 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	161,82
15.06.31.14	Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione Icn 6 kA a 400 V- curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x6 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	198,12
b	corrente nominale 4x10 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	167,70
c	corrente nominale 4x16 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	167,70
d	corrente nominale 4x20 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	167,70
e	corrente nominale 4x25 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	167,70
f	corrente nominale 4x32 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	179,36
g	corrente nominale 4x40 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	217,45
h	corrente nominale 4x50 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	243,49
i	corrente nominale 4x63 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	243,49
15.06.32	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo A		
15.06.32.02	Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione Icn 10 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x6 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	150,11
b	corrente nominale 2x10 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,81

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
c	corrente nominale 2x16 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,81
d	corrente nominale 2x20 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,81
e	corrente nominale 2x25 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,81
f	corrente nominale 2x32 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	143,81
g	corrente nominale 2x40 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	163,17
h	corrente nominale 2x50 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	207,86
i	corrente nominale 2x63 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	207,86
15.06.32.04	Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 10 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x6 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	237,47
b	corrente nominale 4x10 A , I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	232,12
c	corrente nominale 4x16 A , I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	232,12
d	corrente nominale 4x20 A , I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	232,12
e	corrente nominale 4x25 A , I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	232,12
f	corrente nominale 4x32 A , I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	232,12
g	corrente nominale 4x40 A , I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	270,16
h	corrente nominale 4x50 A , I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	286,32
i	corrente nominale 4x63 A , I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	286,32
15.06.32.12	Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 10 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x6 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	144,09
b	corrente nominale 2x10 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	137,78
c	corrente nominale 2x16 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	137,78
d	corrente nominale 2x20 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	137,78
e	corrente nominale 2x25 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	137,78
f	corrente nominale 2x32 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	137,78
g	corrente nominale 2x40 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	157,14
h	corrente nominale 2x50 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	166,90

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
i	corrente nominale 2x63 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	166,90
15.06.32.14	Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 10 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "A". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x6 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	198,12
b	corrente nominale 4x10 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	192,78
c	corrente nominale 4x16 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	192,78
d	corrente nominale 4x20 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	192,78
e	corrente nominale 4x25 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	192,78
f	corrente nominale 4x32 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	192,78
g	corrente nominale 4x40 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	230,82
h	corrente nominale 4x50 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	256,86
i	corrente nominale 4x63 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	256,86
15.06.35	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 6kA tipo AC		
15.06.35.01	Interruttore magnetotermico-differenziale con un polo protetto più neutro, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 6 kA a 230 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 1x6 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 2 unità modulari	cad	95,80
b	corrente nominale 1x10 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 2 unità modulari	cad	95,80
c	corrente nominale 1x16 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 2 unità modulari	cad	95,80
15.06.35.02	Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x6 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	115,76
b	corrente nominale 2x10 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	110,32
c	corrente nominale 2x16 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	110,32
d	corrente nominale 2x20 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	110,32
e	corrente nominale 2x25 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	110,32
f	corrente nominale 2x32 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	110,32
g	corrente nominale 2x40 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	127,04

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
h	corrente nominale 2x50 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	152,40
i	corrente nominale 2x63 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	155,86
15.06.35.04	Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x6 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	219,07
b	corrente nominale 4x10 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	188,65
c	corrente nominale 4x16 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	188,65
d	corrente nominale 4x20 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	188,65
e	corrente nominale 4x25 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	188,65
f	corrente nominale 4x32 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	200,30
g	corrente nominale 4x40 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	238,40
h	corrente nominale 4x50 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	249,77
i	corrente nominale 4x63 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	249,77
15.06.35.11	Interruttore magnetotermico-differenziale un polo protetto più neutro, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 6 kA a 230 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 1x6 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,3A - 2 unità modulari	cad	95,80
b	corrente nominale 1x10 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,3A - 2 unità modulari	cad	95,80
c	corrente nominale 1x16 A+N, I <sub>dn</sub> = 0,3A - 2 unità modulari	cad	95,80
15.06.35.12	Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x6 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	108,85
b	corrente nominale 2x10 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	103,41
c	corrente nominale 2x16 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	103,41
d	corrente nominale 2x20 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	103,41
e	corrente nominale 2x25 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	103,41
f	corrente nominale 2x32 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	103,41
g	corrente nominale 2x40 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	120,13



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
h	corrente nominale 2x50 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	125,49
i	corrente nominale 2x63 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	128,95
15.06.35.14	Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 6 kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x6 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	182,21
b	corrente nominale 4x10 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	151,79
c	corrente nominale 4x16 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	151,79
d	corrente nominale 4x20 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	151,79
e	corrente nominale 4x25 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	151,79
f	corrente nominale 4x32 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	163,44
g	corrente nominale 4x40 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	201,54
h	corrente nominale 4x50 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	208,01
i	corrente nominale 4x63 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	208,01
15.06.36	Protezioni automatiche magnetotermiche differenziali modulari 10kA tipo AC		
15.06.36.02	Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x6 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	122,52
b	corrente nominale 2x10 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	116,21
c	corrente nominale 2x16 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	116,21
d	corrente nominale 2x20 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	116,21
e	corrente nominale 2x25 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	116,21
f	corrente nominale 2x32 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	116,21
g	corrente nominale 2x40 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	135,58
h	corrente nominale 2x50 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	160,93
i	corrente nominale 2x63 A, I <sub>dn</sub> = 0,03A - 4 unità modulari	cad	160,93
15.06.36.04	Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	corrente nominale 4x6 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	219,07
b	corrente nominale 4x10 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	213,72
c	corrente nominale 4x16 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	213,72
d	corrente nominale 4x20 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	213,72
e	corrente nominale 4x25 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	213,72
f	corrente nominale 4x32 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	213,72
g	corrente nominale 4x40 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	251,76
h	corrente nominale 4x50 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	263,13
i	corrente nominale 4x63 A, I <sub>dn</sub> =0,03A - 8 unità modulari	cad	263,13
15.06.36.12	Interruttore magnetotermico-differenziale due poli protetti, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x6 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	115,61
b	corrente nominale 2x10 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	109,30
c	corrente nominale 2x16 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	109,30
d	corrente nominale 2x20 A I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	109,30
e	corrente nominale 2x25 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	109,30
f	corrente nominale 2x32 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	109,30
g	corrente nominale 2x40 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	128,67
h	corrente nominale 2x50 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	134,02
i	corrente nominale 2x63 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 4 unità modulari	cad	134,02
15.06.36.14	Interruttore magnetotermico-differenziale quattro poli protetti, potere di interruzione I <sub>cn</sub> 10kA a 400 V - curva di intervento tipo C - tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni in partenza contro i sovraccarichi e i cortocircuiti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x6 A, I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	182,21
b	corrente nominale 4x10 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	176,87
c	corrente nominale 4x16 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	176,87
d	corrente nominale 4x20 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	176,87
e	corrente nominale 4x25 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	176,87
f	corrente nominale 4x32 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	176,87

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
g	corrente nominale 4x40 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	214,90
h	corrente nominale 4x50 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	221,37
i	corrente nominale 4x63 A , I <sub>dn</sub> =0,3A - 8 unità modulari	cad	221,37
15.06.41	Protezioni differenziali modulari tipo A		
15.06.41.02	Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "A" per corrente alternata e pulsante con componenti continue. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x25A, I <sub>dn</sub> 0,03A - 2 unità modulari	cad	90,98
b	corrente nominale 2x40A, I <sub>dn</sub> 0,03A - 2 unità modulari	cad	102,62
c	corrente nominale 2x63A, I <sub>dn</sub> 0,03A - 2 unità modulari	cad	148,70
15.06.41.04	Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "A" per corrente alternata e pulsante con componenti continue. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x25A, I <sub>dn</sub> 0,03A - 4 unità modulari	cad	139,90
b	corrente nominale 4x40A, I <sub>dn</sub> 0,03A - 4 unità modulari	cad	149,19
c	corrente nominale 4x63A, I <sub>dn</sub> 0,03A - 4 unità modulari	cad	227,94
15.06.41.12	Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "A" per corrente alternata e pulsante con componenti continue. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x25A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 2 unità modulari	cad	85,11
b	corrente nominale 2x40A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 2 unità modulari	cad	92,16
c	corrente nominale 2x63A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 2 unità modulari	cad	136,18
15.06.41.14	Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "A" per corrente alternata e pulsante con componenti continue. Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x25A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 4 unità modulari	cad	110,55
b	corrente nominale 4x40A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 4 unità modulari	cad	130,21
c	corrente nominale 4x63A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 4 unità modulari	cad	154,96
15.06.42	Protezioni differenziali modulari tipo AC		
15.06.42.02	Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x25A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	62,42
b	corrente nominale 2x40A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	72,30
c	corrente nominale 2x63A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	104,68
15.06.42.04	Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 4x25A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	107,61
b	corrente nominale 4x40A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	112,50
c	corrente nominale 4x63A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	187,34
15.06.42.12	Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	46,37
b	corrente nominale 2x40A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	63,59
c	corrente nominale 2x63A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	101,45
15.06.42.14	Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "AC". Da montare nei quadri elettrici a protezione delle circuitazioni da contatti indiretti. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	corrente nominale 2x25A, Idn 0,3A - 2 unità modulari	cad	86,78
b	corrente nominale 4x40A, Idn 0,3A - 4 unità modulari	cad	99,59
c	corrente nominale 4x63A, Idn 0,3A - 4 unità modulari	cad	119,35
15.06.43	Interruttore differenziale tipo B		
15.06.43.01	Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "B". Da montare nei quadri elettrici a protezione del circuito da contatti indiretti. Sono compresi il montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola d'arte.		
a	Corrente nominale 2x25A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	649,53
b	Corrente nominale 2x40A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	689,23
c	Corrente nominale 2x63A, Idn 0,03A - 2 unità modulari	cad	1.034,33
15.06.43.02	Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "B", versione universale. Da montare nei quadri elettrici a protezione del circuito da contatti indiretti. Sono compresi il montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola d'arte.		
a	Corrente nominale 4x25A, Idn 0,03A - 4 unità modulari	cad	924,07

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Corrente nominale 4x40A, I <sub>dn</sub> 0,03A - 4 unità modulari	cad	955,44
c	Corrente nominale 4x63A, I <sub>dn</sub> 0,03A - 4 unità modulari	cad	1.305,03
15.06.43.03	Interruttore differenziale a due poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "B", versione universale. Da montare nei quadri elettrici a protezione del circuito da contatti indiretti. Sono compresi il montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola d'arte.		
a	Corrente nominale 2x25A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 2 unità modulari	cad	569,18
b	Corrente nominale 2x40A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 2 unità modulari	cad	592,93
c	Corrente nominale 2x63A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 2 unità modulari	cad	913,32
15.06.43.04	Interruttore differenziale a quattro poli in esecuzione modulare con relè differenziale a taratura fissa di tipo "B", versione universale. Da montare nei quadri elettrici a protezione dei circuiti da contatti indiretti. Sono compresi il montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola d'arte.		
a	Corrente nominale 2x25A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 2 unità modulari	cad	836,35
b	Corrente nominale 4x40A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 4 unità modulari	cad	865,16
c	Corrente nominale 4x63A, I <sub>dn</sub> 0,3A - 4 unità modulari	cad	1.182,10
15.06.51	Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 25kA		
15.06.51.01	Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 500V AC Potere di interruzione a 400V: I <sub>cu</sub> 25kA I <sub>cs</sub> = 100% I <sub>cu</sub> ; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
a	corrente nominale 4x25 A	cad	385,94
b	corrente nominale 4x32 A	cad	406,00
c	corrente nominale 4x40-50 A	cad	406,00
d	corrente nominale 4x50-63 A	cad	406,00
e	corrente nominale 4x63-80 A	cad	406,00
f	corrente nominale 4x80-100 A	cad	406,00
g	corrente nominale 4x100-125 A	cad	411,00
h	corrente nominale 4x125-160 A	cad	535,00
15.06.52	Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 40kA		
15.06.52.01	Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico regolabile e sganciatore magnetico fisso. Tensione nominale: 690V AC		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	Potere di interruzione a 400V: Icu 40kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
a	corrente nominale 4x25 A	cad	550,60
b	corrente nominale 4x32 A	cad	550,60
c	corrente nominale 4x40-50 A	cad	610,45
d	corrente nominale 4x50-63 A	cad	610,45
e	corrente nominale 4x63-80 A	cad	625,43
f	corrente nominale 4x80-100 A	cad	625,43
g	corrente nominale 4x100-125 A	cad	832,20
h	corrente nominale 4x125-160 A	cad	929,40
15.06.52.02	Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico e magnetico regolabili. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 40kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti. Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
e	corrente nominale 4x160-200 A	cad	1.251,14
f	corrente nominale 4x200-250 A	cad	1.280,97
g	corrente nominale 4x250-315 A	cad	1.966,77
h	corrente nominale 4x320-400 A	cad	2.023,95
i	corrente nominale 4x400-500 A	cad	2.732,64
j	corrente nominale 4x500-630 A	cad	2.946,44
15.06.52.05	Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 40kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
a	corrente nominale 4x25-63 A	cad	710,00
b	corrente nominale 4x40-100 A	cad	826,00
c	corrente nominale 4x63-160 A	cad	894,00
d	corrente nominale 4x80-200 A	cad	1.200,00
e	corrente nominale 4x100-250 A	cad	1.200,00

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
f	corrente nominale 4x125-315 A	cad	1.820,00
g	corrente nominale 4x160-400 A	cad	1.820,00
h	corrente nominale 4x250-630 A	cad	2.410,00
15.06.53	Protezioni automatiche magnetotermiche scatolate con poteri di interruzione fino a 70kA		
15.06.53.02	Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore termico e magnetico regolabili. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 70kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
e	corrente nominale 160-200 A	cad	1.504,71
f	corrente nominale 4x200-250 A	cad	1.534,55
g	corrente nominale 4x250-315 A	cad	2.323,51
h	corrente nominale 4x320-400 A	cad	2.380,69
i	corrente nominale 4x400-500 A	cad	3.017,91
j	corrente nominale 4x500-630 A	cad	3.231,71
15.06.53.05	Interruttore automatico componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento; sganciatore elettronico di sovracorrente regolabile. Tensione nominale: 690V AC Potere di interruzione a 400V: Icu 70kA Ics = 100% Icu; montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli protetti Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
a	corrente nominale 4x25-63 A	cad	955,00
b	corrente nominale 4x40-100 A	cad	1.010,00
c	corrente nominale 4x63-160 A	cad	1.110,00
d	corrente nominale 4x80-200 A	cad	1.400,00
e	corrente nominale 4x100-250 A	cad	1.400,00
f	corrente nominale 4x125-315 A	cad	2.000,00
g	corrente nominale 4x160-400 A	cad	2.050,00
h	corrente nominale 4x250-630 A	cad	2.610,00
15.06.55	Blocco differenziale per interruttori automatici magnetotermici scatolati		
15.06.55.01	Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 1 s). Per installazione su interruttore		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	4x100A.	cad	352,19
15.06.55.02	Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 1 s). Per installazione su interruttore 4x160A.	cad	407,95
15.06.55.03	Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (classe A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 1 s). Per installazione su interruttore 4x250A.	cad	461,76
15.06.55.04	Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 1 s). Per installazione su interruttore 4x400A.	cad	668,00
15.06.55.05	Blocco differenziale da montare su interruttori automatici scatolati quadripolari. Insensibile alle correnti con componenti continue (tipo A) e protetto contro gli scatti intempestivi dovuti a sovratensioni. Possibilità di regolazione della sensibilità (da 0,03A a 3A) e del ritardo dell'intervento (da 0 a 1 s). Per installazione su interruttore 4x630A.	cad	757,00
15.06.58	Interruttori sezionatori scatolati		
15.06.58.01	Interruttore sezionatore componibile scatolato con contatti rotativi ad apertura rapida sostenuti da un sistema di riflesso; scomparto ausiliari a doppio isolamento. Tensione nominale: 690V AC montaggio fisso; contatti anteriori; 4 poli Comprensivo di bobina di sgancio, contatti ausiliari e la quota parte del cablaggio.		
a	corrente nominale 160 A	cad	557,00
b	corrente nominale 250 A	cad	709,00
c	corrente nominale 400 A	cad	1.030,00
d	corrente nominale 630 A	cad	1.340,00
15.06.61	Fusibili		
15.06.61.01	Protezioni termiche consistenti in cartucce a fusibile tipo cilindrico per correnti fino a 63A e di tipo a coltello per correnti superiori. Da montare nei quadri elettrici principali a protezione delle linee in partenza per i quadri di distribuzione o per altre linee in partenza. Per sezionamento linee impiego di portafusibili sezionatori o interposizione di protezione onnipolare a monte delle cartucce. Potere d'interruzione; fusibili cilindrici 50kA, fusibili a coltello 100kA, tensione di esercizio 230/400V. Dispositivo di segnalazione visiva di avvenuta fusione. Sono compresi i fusibili GL o AM con taratura come da schemi di progetto. Messa in opera su basi o supporti fissati a staffe o binari dei quadri elettrici, comprensiva dell'assemblaggio e di ogni altra necessaria minuteria.		
a	Base portafusibili a due poli (F+N) con sezionatore per fusibili fino a 25 A	cad	64,27
b	Base portafusibili a quattro poli (3F+N) con sezionatore per fusibili fino a 25 A	cad	88,05
c	Base portafusibili a quattro poli (3F+N) con sezionatore per fusibili fino a 63 A	cad	130,11
15.06.61.11	Morsetto portafusibile per la protezione di circuiti e apparecchiature di comando.		



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	Fissaggio su guida DIN. Completo di fusibile calibro 5x20 max 6 A.	cad	8,28
15.06.71	Apparecchiature di comando		
15.06.71.01	Apparecchiature per il comando delle circuitazioni e la segnalazione dei servizio. In esecuzione modulare per installazione a scatto su guida profilata a omega, oppure in esecuzione per installazione su supporto forato, tramite ghiera a vite. Tensione nominale di esercizio 12-24V oppure 230-400V secondo le indicazioni. Da montare nei quadri elettrici e comprensive del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria necessaria.		
a	interruttore unipolare 16 A	cad	13,59
b	interruttore bipolare 16 A	cad	20,59
c	interruttore unipolare 16 A con spia	cad	23,28
d	interruttore bipolare 16 A con spia	cad	30,64
e	commutatore a due posizioni 16 A	cad	19,08
f	commutatore a tre posizioni 16 A	cad	18,93
g	pulsante unipolare NA 16 A	cad	14,77
h	pulsante unipolare NC 16 A	cad	14,77
i	pulsante bipolare NA+NC 16 A	cad	20,74
j	pulsante unipolare 16 A con spia	cad	19,91
k	spia luminosa con lampada al neon o led	cad	15,58
l	Apparecchio di segnalazione con 3 lampade al neon 250V completo di portafusibili e fusibili per segnalazione tensione	cad	54,94
15.06.71.11	Apparecchiature per l'inserimento o il disinserimento di circuitazioni elettriche diverse, pilotate da comandi manuali od automatici. In esecuzione modulare accessoriabile per installazione a scatto su guida profilata a omega. Tensione di esercizio nominale 230/400V. Da montare nei quadri elettrici per il pilotaggio delle linee in partenza. Messa in opera sull'apposita guida in profilato già predisposta nel quadro elettrico. Comprensiva del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria necessaria.		
a	relè passo-passo unipolare 16 A	cad	27,20
b	relè passo-passo bipolare 16 A	cad	44,86
c	relè a tempo unipolare 16 A	cad	63,68
d	relè a tempo unipolare 16 A con preavviso di spegnimento	cad	63,68
e	orologio programmatore giornaliero/settimanale con riserva di carica con ora solare/legale automatica	cad	103,60
f	contattore bipolare 20 A	cad	32,56
g	contattore quadripolare 20 A	cad	41,54
h	contattore bipolare 40 A	cad	59,48

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
i	contattore quadripolare 40 A	cad	85,70
15.06.71.21	Contattori di potenza trifasi 230/400V per l'inserimento o il disinserimento di linee sottocarico. Contatti di potenza a scatto rapido (1ms), ad alto potere d'interruzione e con smorzamento arco. Collegamenti ai conduttori con morsetti a piastrina. Corredati di almeno 2 contatti ausiliari e di contatto per il collegamento della apertura e chiusura bobina di pilotaggio. Dispositivo di ritenuta elettrico. Alimentazione bobina 24-48-110-230V 50Hz come da indicazione sullo schema. Caratteristiche indicate: corrente nominale e potenza nominale di impiego a 380V in AC-2 e AC-3. Da montare nei quadri elettrici per il pilotaggio delle linee in partenza. Messa in opera sull'apposita guida in profilato o sulle piastre di fondo già predisposte nel quadro elettrico, comprensiva del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra necessaria minuteria.		
a	Contattore 3x9A - 4kW	cad	49,40
b	Contattore 3x12A - 5.5kW	cad	54,20
c	Contattore 3x16A - 7.5kW	cad	61,63
d	Contattore 3x22A - 11kW	cad	84,13
e	Contattore 3x32A - 15kW	cad	111,53
f	Contattore 3x45A - 22kW	cad	169,74
g	Contattore 3x63A - 30kW	cad	216,69
k	Contattore 4x22A - 11kW AC1	cad	44,81
m	Contattore 4x40A - 22kW AC1	cad	68,48
n	Contattore 4x60A - 30kW AC1	cad	149,00
o	Contattore ausiliario a quattro contatti	cad	48,03
p	Contattore ausiliario a otto contatti	cad	70,63
15.06.71.22	Relè termici tripolari per la protezione di motori trifase da accoppiare ai contattori di potenza. Provvisti di un contatto ausiliario in apertura ed uno in chiusura.		
a	fino a 12 A	cad	70,30
b	fino a 25 A	cad	82,20
c	fino a 50 A	cad	128,00
15.06.72	Strumenti di misura		
15.06.72.01	Digitales Voltmeter zur Installation auf DIN-Schiene. Platzbedarf: 4 Einschubeinheiten. Anzeige bestehend aus LED mit Messbereich von 100V bis 600V, mit einer Genauigkeit von $\pm 1\%$ + 1 digit.	cad	134,65
15.06.72.02	Amperometro digitale per installazione su guida DIN con ingombro di 4 moduli. Provvisto di display a led. Atto all'inserzione su TA esterno da 1A o 5A con portate selezionabili 15-20-25-40-60-100-150-200-250-400-600-1000A con precisione $\pm 1\%$ + 1 digit.	cad	134,65
15.06.72.03	Indicatore multifunzione per la misura e la sorveglianza di grandezze elettriche in reti di distribuzione. Provvisto di display retroilluminato a led. Misurazione e visualizzazione delle seguenti grandezze: - tensione di fase e concatenata - corrente di fase e di neutro - frequenza Inserzione tramite TA 5A Installazione su guida DIN - 4		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	moduli.	cad	294,00
15.06.72.04	Indicatore multifunzione per la misura e la sorveglianza di grandezze elettriche in reti di distribuzione. Provvisto di display retroilluminato a led. Misurazione e visualizzazione delle seguenti grandezze: - tensione di fase e concatenata - corrente di fase e di neutro - frequenza - fattore di potenza - potenza attiva, reattiva e apparente - potenza attiva media e valore massimo della potenza attiva media - energia attiva e reattiva con uscita impulsi per ripetizione remota della misura. Inserzione tramite TA 5A. Installazione su guida DIN - 4 moduli.	cad	468,00
15.06.72.05	Trasformatore di corrente a barra passante per misura. Classe di precisione 0,5-1 Corrente secondario 1-5A.		
a	corrente primaria fino a 160 A	cad	26,61
b	corrente primaria fino a 250 A	cad	28,66
c	corrente primaria fino a 400 A	cad	31,99
d	corrente primaria fino a 630 A	cad	48,20
15.06.72.06	Commutatore L1,L2,L3-N per voltmetro	cad	42,04
15.06.72.11	Contatore di energia attiva per inserzione diretta in sistemi monofase. Provvisto di indicatore meccanico a cifre non azzerabile, di led per alimentazione presente e di led indicante il prelievo di energia. Caratteristiche tecniche: - tensione nominale 230V - corrente nominale 26A - corrente massima misurabile 30A - minima corrente di avviamento 50 mA - precisione classe 2 - ingombro 2 moduli.	cad	121,31
15.06.81	Limitatore di sovratensione / scaricatore di corrente da parafulmine		
15.06.81.01	Scaricatore-limitatore combinato di tipo 1 bipolare per inserimento in rete TT con tensione nominale di 230 V. Provvisto di spinterometro autoestinguente incapsulato e di limitatore di corrente ad elevate prestazioni per la protezione di utenze finali. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) $I_{imp}=50$ kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) $I_n=50$ kA Livello di protezione $U_p \leq 1,5$ kV Estinzione corrente susseguente di rete (L-N) $I_{fi}=50$ kAeff Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) $I_{fi}=100$ Aeff Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Tempo di intervento $t_a < 100$ ns Tensione massima continuativa $U_c=255$ V SPD di tipo 1	cad	640,79
15.06.81.02	Scaricatore-limitatore combinato di tipo 1 bipolare per inserimento in rete TN con tensione nominale di 230 V. Provvisto di spinterometro autoestinguente incapsulato e di limitatore di corrente ad elevate prestazioni per la protezione di utenze finali. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) $I_{imp}=25/50$ kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) $I_n=25/50$ kA Livello di protezione $U_p \leq 1,5$ kV Estinzione corrente susseguente di rete (L-N) $I_{fi}=50$ kAeff Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) $I_{fi}=100$ Aeff Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff Tempo di intervento $t_a < 100$ ns Tensione massima continuativa $U_c=255$ V SPD di tipo 1	cad	591,87
15.06.81.03	Scaricatore-limitatore combinato di tipo 1 quadripolare per inserimento in rete TT con tensione nominale di 230/400 V. Provvisto di spinterometro autoestinguente incapsulato e di limitatore di corrente ad elevate prestazioni per la protezione di utenze finali. Corrente impulsiva da fulmine (10/350) $I_{imp}=25/100$ kA Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) $I_n=25/100$ kA		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>Livello di protezione <math>U_p \leq 1,5</math> kV            Estinzione corrente susseguente di rete (L-N) <math>I_{fi} = 50</math> kAeff            Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) <math>I_{fi} = 100</math> Aeff            Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff            Tempo di intervento <math>t_a &lt; 100</math> ns            Tensione massima continuativa <math>U_c = 255</math> V            SPD di tipo 1</p>	cad	1.040,00
15.06.81.04	<p>Scaricatore-limitatore combinato di tipo 1 quadripolare per inserimento in rete TN-S con tensione nominale di 230/400 V. Provisto di spinterometro autoestinguente incapsulato e di limitatore di corrente ad elevate prestazioni per la protezione di utenze finali.            Corrente impulsiva da fulmine (10/350) <math>I_{imp} = 25/100</math> kA            Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) <math>I_n = 25/100</math> kA            Livello di protezione <math>U_p \leq 1,5</math> kV            Estinzione corrente susseguente di rete (L-N) <math>I_{fi} = 50</math> kAeff            Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) <math>I_{fi} = 100</math> Aeff            Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff            Tempo di intervento <math>t_a &lt; 100</math> ns            Tensione massima continuativa <math>U_c = 255</math> V            SPD di tipo 1</p>	cad	973,41
15.06.81.11	<p>Limitatore di sovratensione di tipo 2 bipolare ad elevata capacità di scarica tramite variatori all'ossido di zinco e spinterometri per inserimento in rete TT con tensione nominale di 230 V. Possibilità di coordinamento con scaricatore installato a monte.            Corrente impulsiva da fulmine (10/350) <math>I_{imp} = 12</math> kA            Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) <math>I_n = 20</math> kA            Livello di protezione <math>U_p \leq 1</math> kV            Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) <math>I_{fi} = 100</math> Aeff            Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff            Tempo di intervento <math>t_a &lt; 100</math> ns            Tensione massima continuativa <math>U_c = 255</math> V            SPD di tipo 2            Possibilità di sostituzione del singolo polo guasto.            Provisto di segnalatore di intervento.</p>	cad	113,23
15.06.81.12	<p>Limitatore di sovratensione di tipo 2 quadripolare ad elevata capacità di scarica tramite variatori all'ossido di zinco e spinterometri per inserimento in rete TT con tensione nominale di 230/400 V. Possibilità di coordinamento con scaricatore installato a monte.            Corrente impulsiva da fulmine (10/350) <math>I_{imp} = 12</math> kA            Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) <math>I_n = 20</math> kA            Livello di protezione <math>U_p \leq 1</math> kV            Estinzione corrente susseguente di rete (N-PE) <math>I_{fi} = 100</math> Aeff            Selettività verso fusibili 35 A gL/gG fino a 50 kAeff            Tempo di intervento <math>t_a &lt; 100</math> ns            Tensione massima continuativa <math>U_c = 255</math> V            SPD di tipo 2            Possibilità di sostituzione del singolo polo guasto.            Provisto di segnalatore di intervento</p>	cad	238,71
15.06.81.13	<p>Limitatore di sovratensione di tipo 2 quadripolare ad elevata capacità di scarica tramite variatori all'ossido di zinco e spinterometri per inserimento in rete TN-S con tensione nominale di 230/400 V. Possibilità di coordinamento con scaricatore installato a monte.            Corrente impulsiva da fulmine (10/350) <math>I_{imp} = 12</math> kA            Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) <math>I_n = 20</math> kA            Livello di protezione <math>U_p \leq 1</math> kV            Tenuta alla corrente di corto circuito fino a 50 kAeff            Tempo di intervento <math>t_a &lt; 25</math> ns            Tensione massima continuativa <math>U_c = 275</math> V            SPD di tipo 2            Possibilità di sostituzione del singolo polo guasto.            Provisto di segnalatore di intervento</p>	cad	225,99

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
15.06.81.21	<p>Limitatore di sovratensione di tipo 3 bipolare provvisto di variatori all'ossido di zinco e spinterometri per inserimento in rete TT o TN. Protezione di apparecchiature installate entro quadro elettrico.</p> <p>Tensione nominale Un=230 V                      Tensione massima continuativa Uc=255 V                      Corrente nominale di carico I=16 A                      Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) (L+N-PE) In=5 kA                      Impulso combinato (L+N-PE) Uoc=10 kV                      Livello di protezione (L+N-PE) Up=1500 V                      Tempo di intervento ta&lt;100 ns                      Tenuta alla corrente di corto circuito 6 kAeff                      SPD di tipo 3                      Provvisto di segnalatore ottico di intervento e di contatto di allarme NC</p>	cad	111,30
15.06.81.22	<p>Limitatore di sovratensione di tipo 3 quadripolare provvisto di variatori all'ossido di zinco e spinterometri per inserimento in rete TT o TN. Protezione di apparecchiature installate entro quadro elettrico.</p> <p>Tensione nominale Un=230/400 V                      Tensione massima continuativa Uc=255/440 V                      Corrente nominale di carico I=16 A                      Corrente impulsiva nominale di scarica (8/20) (L+N-PE) In=5 kA                      Impulso combinato (L+N-PE) Uoc=10 kV                      Livello di protezione (L+N-PE) Up=1500 V                      Tempo di intervento ta&lt;100 ns                      Tenuta alla corrente di corto circuito 6 kAeff                      SPD di tipo 3                      Provvisto di segnalatore ottico di intervento e di contatto di allarme NC</p>	cad	212,67
15.06.91	Accessori		
15.06.91.01	Bobina a lancio di corrente per organi di comando tipo modulare 110-415V AC; 110 VDC o 14-48V DC/AC	cad	27,39
15.06.91.02	Bobina di minima tensione per organi di comando tipo modulare , 230V AC - 110V DC o 24V DC	cad	39,62
15.06.91.03	Bobina di sgancio di emergenza a minima tensione provvista di batteria in tampone al litio per il mantenimento in chiusura dell'interruttore anche in mancanza della tensione di rete. Autonomia di funzionamento superiore a 60 ore. Provvista di contatto di scambio per la segnalazione dello stato dell'interruttore.	cad	43,73
15.06.91.11	Contatto ausiliario per montaggio su organi di comando tipo modulare	cad	19,27
15.06.91.21	Trasformatore di sicurezza di piccola potenza per installazione a scatto su guida a omega. Resistente al corto circuito e provvisto di dispositivo di protezione contro la sovratemperatura. Montaggio entro quadri elettrici su guida già predisposta, comprensivi del cablaggio, dell'assemblaggio e di ogni altra minuteria.		
a	monofase di sicurezza 230/12-24V 8VA	cad	55,85
b	monofase 230/12-24V 40VA	cad	93,56
15.06.91.31	Presca Schuko 230V - 16A per montaggio binario DIN nel quadro	cad	24,68
15.08	<p>Il gruppo 15.08 comprende i seguenti sottogruppi:</p> <p>15.08.01 Attacchi per impianti di illuminazione ordinaria                      15.08.02 Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza</p>		
15.08.02	Punto per illuminazione		
15.08.02.01	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso, completo di:		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione eseguita a incasso e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	12,48
b	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	23,70
c	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	46,13
d	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	14,20
e	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	27,14
f	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 15 metri	m	53,02
15.08.02.02	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione eseguita a incasso e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	14,86
b	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	28,46
c	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	55,65
d	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	17,39
e	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	33,52
f	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	65,77
15.08.02.03	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione eseguita a incasso e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	23,35
b	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	42,90
c	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	82,00
d	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	25,07
e	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	46,34
f	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	88,88
15.08.02.04	Punto luce per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal punto luce precedente, fino al prossimo punto luce; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione eseguita a incasso e copertura con fissaggio a viti, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	27,80
b	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	51,80
c	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	99,81
d	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	30,33
e	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	56,86
f	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	109,93
g	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri	m	34,12
h	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavo IP65 - lunghezza fino a 10 metri	m	58,13
i	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	106,13
j	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri	m	36,65
k	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	con cavo IP65 - lunghezza fino a 10 metri	m	63,19
I	Punto luce Dali per parete/soffitto/illuminazione a pavimento, eseguito su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	116,25
15.08.02.06	Sovrapprezzo per punto luce a incasso, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato; - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione eseguita a incasso e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto luce a incasso con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	m	43,33
b	Sovrapprezzo per punto luce a incasso con cavetto per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	m	99,42
c	Sovrapprezzo per punto luce a incasso con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	m	155,50
d	Sovrapprezzo per punto luce Dali a incasso con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	m	49,78
e	Sovrapprezzo per punto luce Dali a incasso con cavetto per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	m	114,47
f	Sovrapprezzo per punto luce Dali a incasso con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	m	179,16
15.08.02.07	Sovrapprezzo per punto luce a incasso, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione a incasso e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto luce Dali a incasso con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	m	52,25
b	Sovrapprezzo per punto luce Dali a incasso con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	m	120,23
c	Sovrapprezzo per punto luce Dali a incasso con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	m	188,20
d	Sovrapprezzo per punto luce Dali a incasso con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	m	61,74
e	Sovrapprezzo per punto luce Dali a incasso con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	m	142,36
f	Sovrapprezzo per punto luce Dali a incasso con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	m	222,99
15.08.02.08	Sovrapprezzo per punto luce su intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile;		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto luce su intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	m	77,11
b	Sovrapprezzo per punto luce su intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	m	174,86
c	Sovrapprezzo per punto luce su intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	m	272,62
g	Sovrapprezzo per punto luce Dali su intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	m	83,56
h	Sovrapprezzo per punto luce Dali su intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	m	189,92
i	Sovrapprezzo per punto luce Dali su intonaco con cavetto per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	m	296,27
15.08.02.09	Sovrapprezzo per punto luce su intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20 metri, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto luce su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	m	93,81
b	Sovrapprezzo per punto luce su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	m	213,82
c	Sovrapprezzo per punto luce su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	m	333,84
g	Sovrapprezzo per punto luce su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP65	m	100,13
h	Sovrapprezzo per punto luce su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP65	m	220,15
i	Sovrapprezzo per punto luce su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP65	m	340,17
j	Sovrapprezzo per punto luce Dali su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 40m, IP40 o IP44	m	103,30
k	Sovrapprezzo per punto luce Dali su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP40 o IP44	m	235,96
l	Sovrapprezzo per punto luce Dali su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP40 o IP44	m	368,63
m	Sovrapprezzo per punto luce Dali su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 40m,		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	IP65	m	109,62
n	Sovrapprezzo per punto luce Dali su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 60m, IP65	m	242,29
o	Sovrapprezzo per punto luce Dali su intonaco con cavo per lunghezza tra 20m e 80m, IP65	m	374,95
15.08.02.11	Linea di alimentazione per punto luce a incasso, con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato; - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione eseguita a incasso e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	61,15
b	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	89,19
c	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	117,23
15.08.02.12	Linea di alimentazione per punto luce a incasso, con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC flessibile scanalato; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione eseguita a incasso e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	56,04
b	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	90,03
c	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	124,02
15.08.02.13	Linea di alimentazione per punto luce a incasso, senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione eseguita a incasso e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	21,55
b	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	34,23
c	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	46,91
15.08.02.14	Linea di alimentazione per punto luce a incasso, senza sistema di posa, partendo dal		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione eseguita a incasso e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, a incasso con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	29,71
b	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, a incasso con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	47,83
c	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, a incasso con cavo IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	65,94
15.08.02.15	Linea di alimentazione per punto luce su intonaco, con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo H07V-K oder N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	77,11
b	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	125,99
c	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	174,86
d	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	83,43
e	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	m	132,31
f	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	m	181,19
15.08.02.16	Linea di alimentazione per punto luce su intonaco, con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile; - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	93,81
b	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	153,82
c	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	213,82

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	100,13
e	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	m	160,14
f	Linea di alimentazione per punto luce con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	m	220,15
15.08.02.17	Linea di alimentazione per punto luce su intonaco, senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K oder N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	32,15
b	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	51,06
c	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	69,97
d	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	38,48
e	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	m	57,39
f	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavetti, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	m	76,29
15.08.02.18	Linea di alimentazione per punto luce su intonaco, senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ; - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	40,31
b	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	64,66
c	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	89,01
d	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	46,64
e	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	m	70,99
f	Linea di alimentazione per punto luce senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	m	95,33

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
15.08.02.20	Punto per dispositivo di comando a incasso, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a incasso e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto interruttore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	m	3,82
b	Punto interruttore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	m	12,89
c	Punto interruttore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	m	23,24
d	Punto interruttore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	43,96
e	Punto deviatore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	m	3,93
f	Punto deviatore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	m	13,75
g	Punto deviatore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	m	24,96
h	Punto deviatore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	47,40
i	Punto invertitore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	m	4,04
j	Punto invertitore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	m	14,61
k	Punto invertitore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	m	26,69
l	Punto invertitore a incasso con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	50,84
m	Punto pulsante basculante a incasso con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	m	3,93
n	Punto pulsante basculante a incasso con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	m	13,75
o	Punto pulsante basculante a incasso con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	m	24,96
p	Punto pulsante basculante a incasso con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	47,40
q	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer a incasso con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	m	4,04
r	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer a incasso con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	m	14,61
s	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer a incasso con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	m	26,69
t	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer a incasso con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	50,84
u	Punto interruttore bipolare a incasso con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	59,72
v	Punto interruttore di emergenza a incasso con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	53,20
15.08.02.21	Punto per dispositivo di comando a incasso, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione a incasso e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto interruttore a incasso con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	m	4,05
b	Punto interruttore a incasso con cavo, lunghezza fino a 5 metri	m	14,71
c	Punto interruttore a incasso con cavo, lunghezza fino a 10 metri	m	26,89
d	Punto interruttore a incasso con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	51,25
e	Punto deviatore a incasso con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	m	4,23
f	Punto deviatore a incasso con cavo, lunghezza fino a 5 metri	m	16,13
g	Punto deviatore a incasso con cavo, lunghezza fino a 10 metri	m	29,72
h	Punto deviatore a incasso con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	56,91
i	Punto invertitore a incasso con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	m	4,39
j	Punto invertitore a incasso con cavo, lunghezza fino a 5 metri	m	17,39
k	Punto invertitore a incasso con cavo, lunghezza fino a 10 metri	m	32,25
l	Punto invertitore a incasso con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	61,97
m	Punto pulsante basculante a incasso con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	m	4,23
n	Punto pulsante basculante a incasso con cavo, lunghezza fino a 5 metri	m	16,13
o	Punto pulsante basculante a incasso con cavo, lunghezza fino a 10 metri	m	29,72
p	Punto pulsante basculante a incasso con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	56,91
q	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer a incasso con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	m	4,39
r	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer a incasso con cavo, lunghezza fino a 5 metri	m	17,39
s	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer a incasso con cavo, lunghezza fino a 10 metri	m	32,25
t	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer a incasso con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	61,97
u	Punto interruttore bipolare a incasso con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	72,47
v	Punto interruttore di emergenza a incasso con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	64,33
15.08.02.23	Punto per dispositivo di comando a incasso, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando,		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione su intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto interruttore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	m	6,13
b	Punto interruttore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	m	22,49
c	Punto interruttore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	m	41,18
d	Punto interruttore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	78,56
e	Punto deviatore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	m	6,24
f	Punto deviatore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	m	23,35
g	Punto deviatore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	m	42,90
h	Punto deviatore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	82,00
i	Punto invertitore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	m	6,35
j	Punto invertitore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	m	24,21
k	Punto invertitore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	m	44,62
l	Punto invertitore su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	85,44
m	Punto pulsante basculante su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	m	6,24
n	Punto pulsante basculante su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	m	23,35
o	Punto pulsante basculante su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	m	42,90
p	Punto pulsante basculante su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	82,00
q	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	m	6,35
r	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 5 metri	m	24,21
s	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 10 metri	m	44,62
t	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	85,44
u	Punto interruttore bipolare su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	94,32
v	Punto interruttore di emergenza su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	87,79
15.08.02.24	Punto per dispositivo di comando su intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla scatola di diramazione o dal precedente dispositivo di comando, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ,		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - componenti per scatola di diramazione su intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto interruttore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	m	6,62
b	Punto interruttore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri	m	26,38
c	Punto interruttore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri	m	48,97
d	Punto interruttore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	94,14
e	Punto deviatore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	m	6,80
f	Punto deviatore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri	m	27,80
g	Punto deviatore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri	m	51,80
h	Punto deviatore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	99,81
i	Punto invertitore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	m	6,95
j	Punto invertitore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri	m	29,06
k	Punto invertitore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri	m	54,33
l	Punto invertitore su intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	104,87
m	Punto pulsante basculante su intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	m	6,80
n	Punto pulsante basculante su intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri	m	27,80
o	Punto pulsante basculante su intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri	m	51,80
p	Punto pulsante basculante su intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	99,81
q	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer su intonaco con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	m	6,95
r	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer su intonaco con cavo, lunghezza fino a 5 metri	m	29,06
s	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer su intonaco con cavo, lunghezza fino a 10 metri	m	54,33
t	Punto rilevatore di movimento / di presenze / dimmer a incasso con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	104,87
u	Punto interruttore bipolare su intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	115,37
v	Punto interruttore di emergenza su intonaco con cavo, lunghezza fino a 20 metri	m	107,23
15.08.02.27	Dispositivo di comando a incasso, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato		
a	Interruttore fascia di prezzo media a incasso	cad	14,36
b	Deviatore fascia di prezzo media a incasso	cad	14,96



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
c	Invertitore fascia di prezzo media a incasso	cad	21,36
d	Pulsante basculante fascia di prezzo media a incasso	cad	15,24
e	Rilevatore di movimento 180° fascia di prezzo media a incasso	cad	196,76
f	Rilevatore di movimento 360° fascia di prezzo media a incasso	cad	74,75
g	Rilevatore di presenze 360° fascia di prezzo media a incasso	cad	101,82
h	Interruttore a chiave fascia di prezzo media a incasso	cad	97,76
i	Interruttore bipolare fascia di prezzo media a incasso	cad	28,76
j	Dimmer universale 500W fascia di prezzo media a incasso	cad	81,66
k	Pulsante a tirante con corda 2m fascia di prezzo media a incasso	cad	25,19
l	Interruttore di emergenza fascia di prezzo media a incasso	cad	46,90
15.08.02.28	Sovrapprezzo per dispositivo di comando a incasso in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornito e montato		
a	Sovrapprezzo dispositivo di comando in IP44, fascia di prezzo media a incasso	cad	12,75
b	Sovrapprezzo dispositivo di comando con illuminazione, fascia di prezzo media a incasso	cad	12,80
c	Sovrapprezzo dispositivo di comando ermetico, fascia di prezzo media a incasso	cad	2,28
d	Sovrapprezzo dispositivo di comando in esecuzione a vista, fascia di prezzo media a incasso	cad	12,56
e	Sovrapprezzo dispositivo di comando con scritta, fascia di prezzo media a incasso	cad	3,86
f	Sovrapprezzo dispositivo di comando con esecuzione a canale, fascia di prezzo media a incasso	cad	4,98
15.08.02.29	Dispositivo di comando a incasso, IP40, fascia di prezzo alta, completo di accessori, fornito e montato		
a	Interruttore fascia di prezzo alta a incasso	cad	17,06
b	Deviatore fascia di prezzo alta a incasso	cad	17,65
c	invertitore fascia di prezzo alta a incasso	cad	24,05
d	Pulsante basculante fascia di prezzo alta a incasso	cad	17,93
e	Rilevatore di movimento 180° fascia di prezzo alta a incasso	cad	199,44
f	Rilevatore di movimento 360° fascia di prezzo alta a incasso	cad	74,75
g	Rilevatore di presenza 360° fascia di prezzo alta a incasso	cad	101,82
h	Interruttore a chiave fascia di prezzo alta a incasso	cad	100,45
i	interruttore bipolare fascia di prezzo alta a incasso	cad	31,45

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
j	Dimmer universale 500W fascia di prezzo alta a incasso	cad	110,91
k	Pulsante a tirante con corda 2m fascia di prezzo alta a incasso	cad	28,61
l	Interruttore di emergenza fascia di prezzo alta a incasso	cad	46,90
15.08.02.30	Sovrapprezzo per dispositivo di comando a incasso con esecuzione speciale, fascia di prezzo alta, completo di accessori, fornito e montato		
a	Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP44, fascia di prezzo alta a incasso	cad	15,28
b	Sovrapprezzo dispositivo di comando con illuminazione, fascia di prezzo alta a incasso	cad	15,33
c	Sovrapprezzo dispositivo di comando ermetico, fascia di prezzo alta a incasso	cad	4,81
d	Sovrapprezzo dispositivo di comando in esecuzione a vista, fascia di prezzo alta a incasso	cad	15,09
e	Sovrapprezzo dispositivo di comando con scritta, fascia di prezzo alta a incasso	cad	6,39
f	Sovrapprezzo dispositivo di comando con esecuzione a canale, fascia di prezzo alta a incasso	cad	7,51
15.08.02.31	Dispositivo di comando su intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato		
a	Interruttore fascia di prezzo media su intonaco	cad	23,40
b	Deviatore fascia di prezzo media su intonaco	cad	23,99
c	Invertitore fascia di prezzo media su intonaco	cad	29,61
d	Pulsante basculante fascia di prezzo media su intonaco	cad	24,15
e	Rilevatore di movimento 180° fascia di prezzo media su intonaco	cad	181,02
f	Rilevatore di movimento 360° fascia di prezzo media su intonaco	cad	72,43
g	Rilevatore di presenza 360° fascia di prezzo media su intonaco	cad	83,35
h	Interruttore a chiave fascia di prezzo media su intonaco	cad	95,40
i	Interruttore bipolare fascia di prezzo media su intonaco	cad	36,14
j	Dimmer universale 500W fascia di prezzo media su intonaco	cad	81,61
k	Pulsante a tirante con corda 2m fascia di prezzo media su intonaco	cad	35,36
l	Interruttore di emergenza fascia di prezzo media su intonaco	cad	42,58
15.08.02.32	Sovrapprezzo per dispositivo di comando su intonaco con esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completo di accessori, fornito e montato		
a	Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP44, fascia di prezzo media su intonaco	cad	6,25
b	Sovrapprezzo dispositivo di comando a esecuzione IP65, fascia di prezzo media su intonaco	cad	11,31

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	Sovrapprezzo dispositivo di comando con illuminazione, fascia di prezzo media su intonaco	cad	22,39
d	Sovrapprezzo dispositivo di comando ermetico, fascia di prezzo media su intonaco	cad	7,51
e	Sovrapprezzo dispositivo di comando con scritta, fascia di prezzo media su intonaco	cad	13,45
f	Sovrapprezzo dispositivo di comando con esecuzione a canale, fascia di prezzo media su intonaco	cad	3,72
15.08.02.61	Fornitura e posa di contenitori da incasso in calcestruzzo in opera. Gli oneri comprendono la fornitura e la posa in opera di contenitori da incasso ed il loro collegamento con attacchi predisposti in esecuzione sotto intonaco, completi di: - montaggio e fissaggio dei vari tipi di contenitori da incasso, completi di copertura frontale, sulle casseforme delle pareti o dei soffitti prima del getto del calcestruzzo, - esecuzione e coordinamento cronologico delle lavorazioni in accordo con l'impresa edile, - collegamento con i vari contenitori da incasso delle tubazioni flessibili predisposte, - controllo dei contenitori alla resistenza al calcestruzzo (infiltrazioni di calcestruzzo), - togliere le viti di fissaggio prima dell'asporto delle casseforme, - tamponamento dei fori di fissaggio per i contenitori da incasso sulle casseforme a mezzo di resine speciali e ripristino della superficie originaria, - controllo dei contenitori e delle tubazioni su eventuali infiltrazioni di calcestruzzo dopo l'asporto delle casseforme, - asporto immediato di eventuali infiltrazioni di calcestruzzo e pulizia dei contenitori e tubazioni flessibili,- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo su relativo punto luce, comandato in loco o centralizzato per posa in calcestruzzo, completo di scatola per attacco lampada con posa in calcestruzzo in opera, con apertura 35 mm, profondità 55 mm, a due parti, resistente al fuoco fino a 650°C, dado M5 in metallo per fissaggio apparecchi illuminanti con peso fino 10 kg e canalina da incasso a soffitto in calcestruzzo in opera per l'alimentazione di attacchi a soffitto in partenza dalle pareti divisorie, apertura della cassaforma, lunghezza 300 mm, profondità 30 mm, larghezza 40 mm.	cad	22,79
b	Sovrapprezzo su relativo punto luce, comandato in loco o centralizzato per posa in calcestruzzo, completo di scatola per attacco lampada con posa in calcestruzzo in opera, con apertura 35 mm, profondità 55 mm, a due parti, resistente al fuoco fino a 650°C, dado M5 in metallo per fissaggio apparecchi illuminanti con peso fino 10 kg e canalina da incasso a soffitto in calcestruzzo in opera per l'alimentazione di attacchi a soffitto in partenza dalle pareti divisorie, apertura della cassaforma, lunghezza 300 mm, profondità 30 mm, larghezza 40 mm.	cad	22,79
c	Sovrapprezzo su relativo punto luce, comandato in loco o centralizzato per posa in calcestruzzo, completo di scatola per attacco lampada con posa in calcestruzzo in opera, con apertura 60 mm, profondità 55 mm, a due parti, resistente al fuoco fino a 650°C, dado M5 in metallo per fissaggio apparecchi illuminanti con peso fino 10 kg.	cad	14,38
15.08.12	Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza		
15.08.12.01	Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma a incasso, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	11,62
b	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 -		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	lunghezza fino a 10 metri	m	21,98
c	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	42,69
d	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	13,34
e	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	25,42
f	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a incasso con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	49,58
15.08.12.02	Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma a incasso intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	13,44
b	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	25,62
c	Punto luce per illuminazione d'emergenza, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	49,98
d	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	16,13
e	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	30,99
f	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	60,71
15.08.12.03	Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma su intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto luce per illuminazione d'emergenza, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	22,49
b	Punto luce per illuminazione d'emergenza, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	41,18
c	Punto luce per illuminazione d'emergenza, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	78,56
d	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	24,21

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	44,62
f	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	85,44
15.08.12.04	Punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma su intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto luce per illuminazione d'emergenza, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	26,38
b	Punto luce per illuminazione d'emergenza, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	48,97
c	Punto luce per illuminazione d'emergenza, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	94,14
d	Punto luce per illuminazione d'emergenza, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri	m	32,71
e	Punto luce per illuminazione d'emergenza, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 10 metri	m	55,29
f	Punto luce per illuminazione d'emergenza, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	100,47
g	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	29,06
h	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	54,33
i	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	104,87
j	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri	m	35,39
k	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 10 metri	m	60,66
l	Punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	111,19
15.08.12.05	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma a incasso, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	lunghezza da 20m a 40m, a incasso con cavetto - IP40 o IP44	m	40,10
b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, a incasso con cavetto - IP40 o IP44	m	91,89
c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, a incasso con cavetto - IP40 o IP44	m	143,68
d	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, a incasso con cavetto - IP40 o IP44	m	46,56
e	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, a incasso con cavetto - IP40 o IP44	m	106,94
f	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, a incasso con cavetto - IP40 o IP44	m	167,33
15.08.12.06	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma, a incasso, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, a incasso con cavo - IP40 o IP44	m	46,94
b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, a incasso con cavo - IP40 o IP44	m	107,83
c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, a incasso con cavo - IP40 o IP44	m	168,72
d	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, a incasso con cavo - IP40 o IP44	m	56,99
e	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, a incasso con cavo - IP40 o IP44	m	131,30
f	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, a incasso con cavo - IP40 o IP44	m	205,60
15.08.12.07	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma, su intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, su intonaco con cavetto - IP40 o IP44	m	73,88
b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, su intonaco con cavetto - IP40 o IP44	m	167,34
c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, su intonaco con cavetto - IP40 o IP44	m	260,79

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, su intonaco con cavetto - IP40 o IP44	m	80,34
e	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, su intonaco con cavetto - IP40 o IP44	m	182,39
f	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, su intonaco con cavetto - IP40 o IP44	m	284,44
15.08.12.08	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma, su intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, su intonaco con cavo - IP40 o IP44	m	88,49
b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, su intonaco con cavo - IP40 o IP44	m	201,43
c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, su intonaco con cavo - IP40 o IP44	m	314,36
d	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 40m, su intonaco con cavo - IP65	m	94,82
e	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 60m, su intonaco con cavo - IP65	m	207,75
f	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma per una lunghezza da 20m a 80m, su intonaco con cavo - IP65	m	320,69
g	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, su intonaco con cavo - IP40 o IP44	m	98,55
h	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, su intonaco con cavo - IP40 o IP44	m	224,89
i	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, su intonaco con cavo - IP40 o IP44	m	351,24
j	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 40m, su intonaco con cavo - IP65	m	104,88
k	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 60m, su intonaco con cavo - IP65	m	231,22
l	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma con controllo per una lunghezza da 20m a 80m, su intonaco con cavo - IP65	m	357,56
15.08.12.10	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma a incasso con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori.		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	56,85
b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	82,74
c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	108,63
d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	65,45
e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	95,64
f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	125,84
15.08.12.11	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma a incasso con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	65,95
b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	96,40
c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	126,85
d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	79,36
e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	116,51
f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	153,67
15.08.12.12	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma a incasso senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	26,12
b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	36,65
c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	47,17
d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	34,72
e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	49,55
f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, a incasso con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	64,38
15.08.12.13	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma a incasso senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	34,21
b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	48,79
c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	63,37
d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	47,62
e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	68,90
f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, a incasso con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	90,18
15.08.12.14	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma su intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	103,57
b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	150,30
c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	197,02
d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	112,17

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	163,20
f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	214,23
15.08.12.15	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma su intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri	m	123,05
b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri	m	179,52
c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri	m	235,99
d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri	m	128,11
e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri	m	184,58
f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri	m	241,05
g	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	136,46
h	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	199,63
i	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	262,80
j	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri	m	141,52
k	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri	m	204,69
l	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo con sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri	m	267,86
15.08.12.16	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma su intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	38,57
b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	55,33
c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	72,08
d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	47,17
e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	68,23
f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	89,29
15.08.12.17	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza autonoma su intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	46,67
b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	67,47
c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	88,28
d	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri	m	51,73
e	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri	m	72,53
f	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri	m	93,34
g	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 20 metri	m	60,08
h	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 30 metri	m	87,59
i	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP40 o IP44- lunghezza fino a 40 metri	m	115,09
j	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 20 metri	m	65,14
k	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 30 metri	m	92,65
I	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza con controllo senza sistema di posa, su intonaco con cavo, IP65- lunghezza fino a 40 metri	m	120,15
<b>15.08.13</b>	<b>Punti luce per illuminazione di emergenza e sicurezza CENTRALE</b>		
<b>15.08.13.01</b>	<b>Punto luce per illuminazione di emergenza centrale a incasso, completo di:</b> - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ,, - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	18,30
b	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	35,34
c	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, a incasso con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	69,41
<b>15.08.13.02</b>	<b>Punto luce per illuminazione di emergenza centrale su intonaco, completo di:</b> - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di diramazione, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ,, - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 5 metri	m	31,24
b	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 10 metri	m	58,68
c	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	113,57
d	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 5 metri	m	37,56
e	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 10 metri	m	65,01
f	Punto luce per illuminazione di emergenza centrale, su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	119,90
<b>15.08.13.03</b>	<b>Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale, a incasso, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di:</b> - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> ,, - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 40m, a incasso con cavo - IP40 o IP44	m	65,15

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 60m, a incasso con cavo - IP40 o IP44	m	150,33
c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 80m, a incasso con cavo - IP40 o IP44	m	235,52
15.08.13.04	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale, su intonaco, con linea in entrata dalla prima scatola di diramazione superiore a 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 40m, su intonaco con cavo - IP40 o IP44	m	106,71
b	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 60m, su intonaco con cavo - IP40 o IP44	m	243,93
c	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 80m, su intonaco con cavo - IP40 o IP44	m	381,15
d	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 40m, su intonaco con cavo - IP65	m	113,04
e	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 60m, su intonaco con cavo - IP65	m	250,26
f	Sovrapprezzo per punto luce per illuminazione di emergenza centrale per una lunghezza da 20m a 80m, su intonaco con cavo - IP65	m	387,48
15.08.13.06	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale a incasso con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale con sistema di posa, a incasso con cavo - IP40 o IP44 fino a 20 metri	m	90,24
b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale con sistema di posa, a incasso con cavo - IP40 o IP44 fino a 30 metri	m	132,83
c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale con sistema di posa, a incasso con cavo - IP40 o IP44 fino a 40 metri	m	175,42
15.08.13.07	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale a incasso senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione a incasso con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale senza		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	sistema di posa, a incasso con cavo - IP40 o IP44 fino a 20 metri	m	55,97
b	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale senza sistema di posa, a incasso con cavo - IP40 o IP44 fino a 30 metri	m	82,69
c	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione d'emergenza centrale senza sistema di posa, a incasso con cavo - IP40 o IP44 fino a 40 metri	m	109,41
15.08.13.08	Linea di alimentazione per punto luce per illuminazione di emergenza centrale su intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo FTG10OM1 con una sezione minima di 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione con copertura fissata a vite, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, su intonaco con cavo IP 40 o IP 44 fino a 20 metri	m	142,28
b	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, su intonaco con cavo IP 40 o IP 44 fino a 30 metri	m	210,89
c	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, su intonaco con cavo IP 40 o IP 44 fino a 40 metri	m	279,50
d	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, su intonaco con cavo IP 65 fino a 20 metri	m	147,34
e	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, su intonaco con cavo IP 65 fino a 30 metri	m	215,95
f	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale con sistema di posa, su intonaco con cavo IP 65 fino a 40 metri	m	284,56
15.08.13.09	Linea di alimentazione per punto per luce d'emergenza centrale, su intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla prima scatola di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FTG10OM1 con sezione min. 1,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione e copertura a fissaggio con viti, - morsetti a mantello e accessori. - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, su intonaco con cavo IP 40 o IP 44 fino a 20 metri	m	70,96
b	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, su intonaco con cavo IP 40 o IP 44 fino a 30 metri	m	103,90
c	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, su intonaco con cavo IP 40 o IP 44 fino a 40 metri	m	136,85
d	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, su intonaco con cavo IP 65 fino a 20 metri	m	76,02
e	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, su intonaco con cavo IP 65 fino a 30 metri	m	108,96
f	Linea di alimentazione per punto luce di emergenza centrale senza sistema di posa, su intonaco con cavo IP 65 fino a 40 metri	m	141,91

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
15.10	Il gruppo 15.10 comprende i seguenti sottogruppi:  15.10.01 Attacchi per impianti di illuminazione ordinaria 15.10.02 Attacchi per impianti di illuminazione d'emergenza e di sicurezza		
15.10.02	Quadretti prese		
15.10.02.01	Assemblaggio, installazione e collegamento di quadretto prese di tipo industriale componibile per l'inserimento di linee volanti appartenenti ad utilizzatori di tipo fisso oppure mobili. Costituito da cassetta di contenimento in materiale plastico isolante per il montaggio incassato completa di coperchio e di accessori per il montaggio delle apparecchiature e per l'esecuzione dei cablaggi, delle prese di corrente e degli eventuali apparecchi di protezione e di comando.		
a	quadretto prese da incasso con grado di protezione IP44 composto da: - contenitore da incasso con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	73,57
b	quadretto prese da incasso con grado di protezione IP44 composto da: - contenitore da incasso con 2 vani per presa e 1 vano cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco - 2 prese 2x16A+T Schuko	cad	119,35
c	quadretto prese da incasso con grado di protezione IP55 composto da: - contenitore da incasso con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	79,44
d	quadretto prese da incasso con grado di protezione IP67 composto da: - contenitore da incasso con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	141,17
15.10.02.11	Assemblaggio, installazione e collegamento di quadretto prese di tipo industriale componibile per l'inserimento di linee volanti appartenenti ad utilizzatori di tipo fisso oppure mobili. Costituito da cassetta di contenimento in materiale plastico isolante per il montaggio esterno alle murature completa di coperchio e di accessori per il montaggio delle apparecchiature e per l'esecuzione dei cablaggi, delle prese di corrente e degli eventuali apparecchi di protezione e di comando.		
a	quadretto prese da parete con grado di protezione IP44 composto da: - contenitore da incasso con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	92,16
b	quadretto prese da parete con grado di protezione IP44 composto da: - contenitore da incasso con 2 vani per presa e 1 vano cablaggio - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco - 2 prese 2x16A+T Schuko	cad	133,24
c	quadretto prese da parete con grado di protezione IP55 composto da: - contenitore da incasso con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	98,61
d	quadretto prese da parete con grado di protezione IP67 composto da: - contenitore da incasso con 2 vani per presa e 1 vano per cablaggio e apparecchi - 1 presa CEE 2x16A+T con interblocco - 1 presa CEE 3x16A+N+T con interblocco	cad	199,38



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
15.10.03	Attacchi per impianti forza motrice		
15.10.03.01	Punto presa di corrente bipolare 10 A in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in materiale sintetico corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima pari a 1,5 o 2,5 mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione in partenza dalla prima scatola di diramazione o da presa precedente, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 eseguito con cavetti, lunghezza fino a 0,5 metri	m	4,12
b	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	m	15,27
c	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	m	28,00
d	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	53,47
15.10.03.02	Punto presa per presa bipolare 10 A, sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 eseguito con cavo, lunghezza fino a 0,5 metri	m	4,48
b	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	m	18,10
c	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	m	33,67
d	Punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	64,81
15.10.03.03	Sovrapprezzo per punto presa presa bipolare 10 A sotto intonaco, IP40 o IP44, con alimentazione partendo dalla scatola di diramazione che supera la lunghezza di 20m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavetto, per lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44	m	49,02
15.10.03.04	Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 10 A sotto intonaco, IP40 o IP44,		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>con alimentazione partendo dalla scatola di diramazione che supera la lunghezza di 20 m, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico,</li> <li>- conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm<sup>2</sup>,</li> <li>- componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite,</li> <li>- morsetti a mantello e accessori,</li> <li>- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</li> </ul>		
a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, sotto intonaco con cavo, per lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44	m	59,65
15.10.03.06	<p>Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile,</li> <li>- conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 oder 2,5mm<sup>2</sup>,</li> <li>- componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti,</li> <li>- morsetti a mantello e accessori,</li> <li>- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</li> </ul>		
a	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	67,47
b	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	99,31
c	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	131,15
15.10.03.07	<p>Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile,</li> <li>- conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm<sup>2</sup>,</li> <li>- componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti,</li> <li>- morsetti a mantello e accessori,</li> <li>- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</li> </ul>		
a	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	81,64
b	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	120,56
c	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	159,49
15.10.03.08	<p>Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm<sup>2</sup>,</li> <li>- componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti,</li> <li>- morsetti a mantello e accessori,</li> <li>- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</li> </ul>		
a	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	36,74

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	53,22
c	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	69,69
15.10.03.09	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T sotto intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm <sup>2</sup> , - componenti per scatole di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	49,90
b	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	72,95
c	Linea di alimentazione per presa 2x10A+T senza sistema di posa, sotto intonaco, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	96,00
15.10.03.14	Presa 10A sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completa di telaio, copertura e ogni accessorio fornito e posto in opera		
a	Presa 10A, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	10,62
b	Presa 10A con coperchio ribaltabile, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	18,32
c	Presa 10A con listello per scritta, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	16,91
d	Presa 10A con serratura, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	32,43
e	Presa 10A colore speciale, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	17,69
f	Presa USB 230V-5V DC, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	64,33
g	Uscita cavo, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	16,06
h	coperchio cieco, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	11,53
15.10.03.15	Sovrapprezzo per presa 10A sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornita e posta in opera		
a	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	6,25
b	Sovrapprezzo presa 10A con illuminazione, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	4,98
c	Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione ermetica, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	7,51
d	Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione a vista, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	6,25
e	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione a canale, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	3,72
15.10.03.16	Presa 10A sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo elevata, completa di telaio, copertura e ogni accessorio fornito e posto in opera		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	Presa 10A, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	15,20
b	Presa 10A con coperchio ribaltabile, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	20,68
c	Presa 10A con listello per scritta, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	31,79
d	Presa 10A con serratura, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	45,08
e	Presa 10A colore speciale, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	20,37
f	Presa USB 230V-5V DC, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	67,01
g	Uscita cavo, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	18,74
h	coperchio cieco, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	14,22
15.10.03.17	Sovrapprezzo per presa 10A sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo elevata, completa di accessori, fornita e posta in opera		
a	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	8,78
b	Sovrapprezzo presa 10A con illuminazione, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	4,98
c	Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione ermetica, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	7,51
d	Sovrapprezzo presa 10A in esecuzione a vista, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	8,78
e	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione a canale, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	3,72
15.10.03.18	Punto presa per presa bipolare 10 A, con esecuzione su intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo H07VK o N07VK con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	7,69
b	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	m	26,13
c	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	m	47,20
d	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	89,33
15.10.03.19	Punto presa per presa bipolare 10 A, con esecuzione su intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa,		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	8,31
b	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	m	31,04
c	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	m	57,01
d	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	108,97
e	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	m	13,37
f	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 5 metri	m	36,10
g	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 10 metri	m	62,07
h	Punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri	m	114,03
15.10.03.20	Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 10 A con esecuzione su intonaco, IP40 o IP44, con alimentazione dalla prima scatola di diramazione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavetto, da 20m a 40m - IP40 o IP44	m	82,80
15.10.03.21	Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 10 A con esecuzione su intonaco, IP 40, IP44 o IP65, con alimentazione dalla prima scatola di diramazione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavo, da 20m a 40m - IP 40 o IP44	m	101,21
b	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x10A+T, su intonaco con cavo, da 20m a 40m - IP65	m	105,00
15.10.03.22	Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione su intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm <sup>2</sup> , - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	110,40
b	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	163,07
c	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	215,75
15.10.03.23	Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione su intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm <sup>2</sup> , - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	134,94
b	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	199,89
c	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	264,83
g	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	140,00
h	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	m	204,95
i	Linea di alimentazione per presa 10A con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	m	269,89
15.10.03.24	Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione su intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 1,5 o 2,5mm <sup>2</sup> , - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	50,46
b	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	73,16
c	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	95,87
15.10.03.25	Linea di alimentazione per presa bipolare 10 A con esecuzione su intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>minima di 1,5 o 2,5mm<sup>2</sup>,                      - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti,                      - morsetti a mantello e accessori,                      - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p>		
a	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	63,62
b	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	92,90
c	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	122,18
d	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	68,68
e	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	m	97,96
f	Linea di alimentazione per presa 10A senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	m	127,24
15.10.03.29	Presca 10A con esecuzione su intonaco, completa di telaio, scatola e ogni accessorio fornito e posto in opera		
a	Presca 10A, con esecuzione su intonaco, fascia di prezzo media	cad	10,82
b	Presca 10A con coperchio ribaltabile, con esecuzione su intonaco, fascia di prezzo media	cad	12,08
c	Presca 10A con listello per scritta, con esecuzione su intonaco, fascia di prezzo media	cad	12,59
d	Presca 10A con serratura, con esecuzione su intonaco, fascia di prezzo media	cad	46,97
e	Presca 10A colore speciale, con esecuzione su intonaco, fascia di prezzo media	cad	10,34
15.10.03.30	Sovrapprezzo per presa 10A su intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornita e posta in opera		
a	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP44, su intonaco, fascia di prezzo media	cad	3,80
b	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP65, su intonaco, fascia di prezzo media	cad	7,59
c	Sovrapprezzo presa 10A con esecuzione IP65 antivandali, su intonaco, fascia di prezzo media	cad	15,18
15.10.03.31	<p>Punto presa per presa bipolare 16 A, sotto intonaco, completo di:                      - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico,                      - conduttore del tipo H07VK o N07VK con una sezione minima di 2,5 o 4mm<sup>2</sup>                      - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti,                      - scatola portafrutto adatta per il sistema installato                      - morsetti a mantello e accessori,                      - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa,                      - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.</p>		
a	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	4,43

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
b	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	m	17,69
c	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	m	32,86
d	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	63,19
15.10.03.32	Punto presa per presa bipolare 16 A, sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	4,83
b	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 5 metri	m	20,93
c	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 10 metri	m	39,34
d	Punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	76,14
15.10.03.33	Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16 A sotto intonaco, IP40 o IP44, con alimentazione dal punto di distribuzione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima per fase e conduttore di sicurezza di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavetto, lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44	m	58,13
15.10.03.34	Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16A sotto intonaco, IP40 o IP44, con alimentazione dal punto di distribuzione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x16A+T, sotto intonaco con cavo, per lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44	m	70,27
15.10.03.36	Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alla scatola di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile,		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	80,88
b	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	118,79
c	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	156,70
15.10.03.37	Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatole di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	97,07
b	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	143,08
c	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T con sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	189,09
15.10.03.38	Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatole di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	47,62
b	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	70,17
c	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	92,71
15.10.03.39	Linea di alimentazione per presa bipolare 16A sotto intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatole di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	62,80
b	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	92,94
c	Linea di alimentazione per presa 2x16A+T senza sistema di posa, sotto intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	123,07
15.10.03.41	Presa 16A Schuko o multipla 10/16A sotto intonaco, IP40, fascia di prezzo media, completa di ogni accessorio, fornita e posta in opera		
a	Presa 16A, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	10,62
b	Presa 16A con coperchio ribaltabile, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	18,32
c	Presa 16A con listello per scritta, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	16,91
d	Presa 16A con serratura, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	32,43
e	Presa 16A colore speciale, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	17,69
f	Presa CEE 1P-N-T 16A, con esecuzione sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	36,79
15.10.03.42	Sovrapprezzo per presa 16A sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornita e posta in opera		
a	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo media		
b	Sovrapprezzo presa 16A con illuminazione, sotto intonaco, fascia di prezzo media		
c	Sovrapprezzo presa 16A in esecuzione ermetica, sotto intonaco, fascia di prezzo media		
d	Sovrapprezzo presa 16A in esecuzione a vista, sotto intonaco, fascia di prezzo media		
e	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione a canale, sotto intonaco, fascia di prezzo media		
15.10.03.43	Presa 16A Schuko o multipla 10/16A sotto intonaco, IP40 o IP44, fascia di prezzo elevata, completa con accessori, fornita e montata		
a	Presa 16 A, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	15,20
b	Presa 16A con coperchio ribaltabile, con esecuzione sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	20,68
c	Presa 16 con listello per scritta, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	31,79
d	Presa 16A con serratura, con esecuzione sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	45,08
e	Presa 16A colore speciale, con esecuzione sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	20,37
f	Presa CEE 1P-N-T 16A, con esecuzione sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	43,91
15.10.03.44	Sovrapprezzo per presa 16A sotto intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo elevata, completa di accessori, fornita e posta in opera		
a	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	6,25

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
b	Sovrapprezzo presa 16A con illuminazione, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	4,98
c	Sovrapprezzo presa 16A in esecuzione ermetica, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	7,51
d	Aufpreis Steckdose 16A in Aufbau Ausführung, in unter Putz Ausführung, mittlere Preisklasse	cad	6,25
e	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione a canale, sotto intonaco, fascia di prezzo elevata	cad	3,72
15.10.03.46	Punto presa per presa bipolare 16 A, con esecuzione su intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo H07VK o N07VK con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	8,28
b	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 5 metri	m	30,83
c	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 10 metri	m	56,61
d	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	108,16
15.10.03.47	Punto presa per presa bipolare 16 A, con esecuzione su intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	8,66
b	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 5 metri	m	33,87
c	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 10 metri	m	62,68
d	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	120,30
e	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	m	13,72
f	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 5 metri	m	38,93
g	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 10 metri	m	67,74
h	Punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 20		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	metri	m	125,36
15.10.03.48	Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16 A con esecuzione su intonaco, IP40/IP44 o IP65 con alimentazione dal punto di distribuzione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto presa 2x16A+T, su intonaco con cavetto, lunghezza da 20m a 40m, IP40 o IP44	m	99,18
15.10.03.49	Sovrapprezzo per punto presa per presa bipolare 16 A con esecuzione su intonaco, IP 40, IP44 o IP65, la cui alimentazione che parte dalla prima scatola di diramazione che supera la lunghezza di 20 m, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Sovrapprezzo per punto presa per presa 2x16A+T, su intonaco con cavo, da 20m a 40m - IP 40 o IP44	m	110,57
b	Sovrapprezzo per punto presa 2x16A+T, su intonaco con cavo, lunghezza da 20m a 40m - IP65	m	113,10
15.10.03.51	Linea di alimentazione per presa 16 A su intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	133,93
b	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	198,37
c	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	262,80
15.10.03.52	Linea di alimentazione per presa bipolare 16 A con esecuzione su intonaco con sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC rigido o flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	149,11

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	221,14
c	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	293,16
d	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	154,17
e	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	m	226,20
f	Linea di alimentazione con sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	m	298,22
15.10.03.53	Linea di alimentazione per presa bipolare 16 A con esecuzione su intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	62,61
b	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	91,38
c	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavetto, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	120,15
15.10.03.54	Linea di alimentazione per presa bipolare 16 A con esecuzione su intonaco senza sistema di posa, partendo dal punto di distribuzione fino alle scatole di diramazione, completa di: - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> , - componenti per scatole di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - morsetti a mantello e accessori, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 20 metri	m	77,79
b	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 30 metri	m	114,15
c	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP40 o IP44 - lunghezza fino a 40 metri	m	150,51
d	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 20 metri	m	82,85
e	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 30 metri	m	119,21
f	Linea di alimentazione senza sistema di posa, con esecuzione su intonaco con cavo, IP65 - lunghezza fino a 40 metri	m	155,57
15.10.03.58	Presca 16A Schuko o 10/16A con esecuzione su intonaco, IP40 / IP44 o IP65,		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	completa di telaio, scatola e copertura e ogni accessorio, fornita e posta in opera		
a	Presa 16A, con esecuzione su intonaco, fascia di prezzo media	cad	10,82
b	Presa 16A con coperchio ribaltabile, con esecuzione su intonaco, fascia di prezzo media	cad	12,08
c	Presa 16A con listello per scritta, con esecuzione su intonaco, fascia di prezzo media	cad	12,59
d	Presa 16A con serratura, con esecuzione su intonaco, fascia di prezzo media	cad	46,97
e	Presa 16A colore speciale, con esecuzione su intonaco, fascia di prezzo media	cad	10,34
f	Presa CEE 1P-N-T 16A, con esecuzione su intonaco, fascia di prezzo media	cad	38,05
15.10.03.59	Sovrapprezzo per presa 10A su intonaco in esecuzione speciale, fascia di prezzo media, completa di accessori, fornita e posta in opera		
a	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	3,80
b	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP65, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	7,59
c	Sovrapprezzo presa 16A con esecuzione IP65 antivandali, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	15,18
d	Sovrapprezzo presa CEE 1P-N-T 16A con esecuzione IP44, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	7,59
e	Sovrapprezzo presa CEE 1P-N-T 16A con esecuzione IP65, sotto intonaco, fascia di prezzo media	cad	15,18
15.10.03.61	Punto presa per presa tipo CEE, sotto intonaco, IP44, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo H07VK o N07VK con una sezione minima di 2,5 o 4mm <sup>2</sup> - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	7,52
b	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	103,65
c	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	8,35
d	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	136,54
15.10.03.62	Punto presa per presa tipo CEE, sotto intonaco, IP44 o IP65, completo di: - sistema di distribuzione con tubo in PVC corrugato e flessibile, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 2,5-6mm <sup>2</sup> - componenti per scatola di diramazione sotto intonaco e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto adatta per il sistema installato, - morsetti a mantello e accessori,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	7,98
b	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	121,87
c	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	m	13,04
d	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri	m	126,93
e	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	8,82
f	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	155,52
g	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	m	13,88
h	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, sotto intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri	m	160,58
15.10.03.73	Presa CEE sotto intonaco, IP44 o IP65, completa di telaio, scatola, copertura e ogni accessorio, fornita e posta in opera		
a	Presa CEE 3P-N-T 16A sotto intonaco - IP44	cad	46,87
b	Presa CEE 3P-N-T 16A sotto intonaco - IP65	cad	79,16
c	Presa CEE 3P-N-T 32A sotto intonaco - IP44	cad	54,55
d	Presa CEE 3P-N-T 32A sotto intonaco - IP65	cad	105,88
15.10.03.75	Punto presa per presa tipo CEE, con esecuzione su intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido, - conduttore del tipo H07VK o N07VK con una sezione minima di 2,5-6mm <sup>2</sup> - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, su intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	11,36
b	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, su intonaco con cavetto, IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	158,22
c	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 0,5 metri	m	12,25
d	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, su intonaco con cavetto, lunghezza fino a 20 metri	m	194,15
15.10.03.76	Punto presa per presa tipo CEE, con esecuzione su intonaco, completa di: - sistema di distribuzione con tubo PVC rigido,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	- conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1 con una sezione minima di 2,5-6mm <sup>2</sup> - componenti per scatola di diramazione e copertura con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dalla prima scatola di diramazione o dalla precedente presa, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, su intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	11,81
b	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, su intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	176,44
c	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	m	19,40
d	Punto presa per 1 presa CEE 4x16A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri	m	184,03
e	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, su intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 0,5 metri	m	12,73
f	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, su intonaco con cavo, IP44, lunghezza fino a 20 metri	m	213,12
g	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 0,5 metri	m	20,32
h	Punto presa per 1 presa CEE 4x32A+T, su intonaco con cavo, IP65, lunghezza fino a 20 metri	m	220,71
15.10.03.87	Presa CEE con esecuzione su intonaco, IP44 o IP65, completa di telaio, scatola, copertura e ogni accessorio, fornita e posta in opera		
a	Presa CEE 3P-N-T 16A con esecuzione su intonaco - IP44	cad	40,67
b	Presa CEE 3P-N-T 16A con esecuzione su intonaco - IP65	cad	76,79
c	Presa CEE 3P-N-T 32A con esecuzione su intonaco - IP44	cad	49,15
d	Presa CEE 3P-N-T 32A con esecuzione su intonaco - IP65	cad	102,84
15.10.03.91	Punto presa per attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica, sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo H07V-K o N07V-K, - scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto per il sistema, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dal rispettivo punto di distribuzione (max. lunghezza 20 m), - materiali e accessori per il raccordo tra linea e utilizzatore da collegare, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	71,35
b	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	77,05
c	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 3x4mm <sup>2</sup>	m	86,91
d	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 4x1,5mm <sup>2</sup>	m	75,34

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
e	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 4x2,5 mm2	m	82,93
f	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 4x4mm2	m	100,77
g	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 5x1,5mm2	m	78,56
h	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 5x2,5 mm2	m	88,05
i	Punto forza generale, sotto intonaco con cavetto, linea 5x4mm2	m	108,92
15.10.03.92	<p>Punto presa per attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica, sotto intonaco, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico,</li> <li>- conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1,</li> <li>- scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti,</li> <li>- scatola portafrutto per il sistema, - morsetti a mantello e accessori,</li> <li>- linea di alimentazione dal rispettivo punto di distribuzione (max. lunghezza 20 m),</li> <li>- materiali e accessori per il raccordo tra linea e utilizzatore da collegare,</li> <li>- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte</li> </ul>		
a	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 3x1,5mm2	m	52,25
b	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 3x2,5 mm2	m	59,65
c	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 3x4mm2	m	70,27
d	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 4x1,5mm2	m	56,99
e	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 4x2,5mm2	m	66,10
f	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 4x4mm2	m	86,21
g	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 5x1,5mm2	m	61,74
h	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 5x2,5mm2	m	73,88
i	Punto forza generale, sotto intonaco con cavo, linea 5x4mm2	m	96,08
15.10.03.94	<p>Punto presa per attacco per motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica, su intonaco, completo di:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico,</li> <li>- conduttore del tipo H07V-K o N07V-K,</li> <li>- scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti,</li> <li>- scatola portafrutto per il sistema, - morsetti a mantello e accessori,</li> <li>- linea di alimentazione dal rispettivo punto di distribuzione (max. lunghezza 20 m),</li> <li>- materiali e accessori per il raccordo tra linea e utilizzatore da collegare,</li> <li>- compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte</li> </ul>		
a	Punto forza generale, su intonaco con cavetto, linea 3x1,5 mm2	m	77,11
b	Punto forza generale, su intonaco con cavetto, linea 3x2,5 mm2	m	82,80
c	Punto forza generale, su intonaco con cavetto, linea 3x4mm2	m	91,91
d	Punto forza generale, su intonaco con cavetto, linea 4x1,5mm2	m	80,34
e	Punto forza generale, su intonaco con cavetto, linea 4x2,5 mm2	m	96,46



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
f	Punto forza generale, su intonaco con cavetto, linea 4x4mm2	m	108,61
g	Punto forza generale, su intonaco con cavetto, linea 5x1,5mm2	m	92,10
h	Punto forza generale, su intonaco con cavetto, linea 5x2,5 mm2	m	101,59
i	Punto forza generale, su intonaco con cavetto, linea 5x4mm2	m	116,77
15.10.03.95	Punto presa per attacco motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica, con esecuzione su intonaco, completo di: - sistema di distribuzione con tubo corrugato e flessibile in materiale sintetico, - conduttore del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV o FG7(O)M1, - scatola di diramazione e copertura con fissaggio a viti, - scatola portafrutto per il sistema, - morsetti a mantello e accessori, - linea di alimentazione dal rispettivo punto di distribuzione (max. lunghezza 20 m), - materiali e accessori per il raccordo tra linea e utilizzatore da collegare, - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto forza generale, su intonaco con cavo, linea 3x1,5mm2	m	85,27
b	Punto forza generale, su intonaco con cavo, linea 3x2,5 mm2	m	92,67
c	Punto forza generale, su intonaco con cavo, linea 3x4mm2	m	111,83
d	Punto forza generale, su intonaco con cavo, linea 4x1,5mm2	m	98,55
e	Punto forza generale, su intonaco con cavo, linea 4x2,5mm2	m	107,66
f	Punto forza generale, su intonaco con cavo, linea 4x4mm2	m	122,08
g	Punto forza generale, su intonaco con cavo, linea 5x1,5mm2	m	103,30
h	Punto forza generale, su intonaco con cavo, linea 5x2,5mm2	m	115,44
i	Punto forza generale, su intonaco con cavo, linea 5x4mm2	m	131,95
j	Punto forza generale, su intonaco con cavo, IP65, linea 3x1,5mm2	m	87,80
k	Punto forza generale, su intonaco con cavo, IP65, linea 3x2,5mm2	m	95,20
l	Punto forza generale, su intonaco con cavo, IP65, linea 3x4mm2	m	114,36
m	Punto forza generale, su intonaco con cavo, IP65, linea 4x1,5mm2	m	101,08
n	Punto forza generale, su intonaco con cavo, IP65, linea 4x2,5mm2	m	110,19
o	Punto forza generale, su intonaco con cavo, IP65, linea 4x4mm2	m	124,61
p	Punto forza generale, su intonaco con cavo, IP65, linea 5x1,5mm2	m	105,83
q	Punto forza generale, su intonaco con cavo, IP65, linea 5x2,5mm2	m	117,97
r	Punto forza generale, su intonaco con cavo, IP65, linea 5x4mm2	m	134,48
15.10.03.98	Realizzazione allacciamento motore, macchina o apparecchiatura elettrica generica alla linea di alimentazione già predisposta, completo di: - sistema di raccordo, tubo rigido in PVC, guaina spiralata o altro tipo di connessione, - conduttori del tipo FG7OR0,6/1kV		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	- scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - materiali e accessori per il raccordo e il collegamento tra la linea e l'utilizzatore - compresi tutti gli accessori per il posizionamento e il fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 3x1,5/2,5 mm2	m	15,64
b	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 3x4/6 mm2	m	22,50
c	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 3x10/16 mm2	m	35,88
d	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 4x1,5/2,5 mm2	m	17,64
e	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 4x4/6 mm2	m	25,46
f	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 4x10/16 mm2	m	42,06
g	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 5x1,5/2,5 mm2	m	17,64
h	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 5x4/6 mm2	m	27,36
i	Collegamento utilizzatore, IP44, linea 5x10/16 mm2	m	46,81
j	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 3x1,5/2,5 mm2	m	21,97
k	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 3x4/6 mm2	m	28,83
l	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 3x10/16 mm2	m	42,21
m	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x1,5/2,5 mm2	m	23,97
n	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x4/6 mm2	m	31,79
o	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 4x10/16 mm2	m	48,38
p	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x1,5/2,5 mm2	m	23,97
q	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x4/6 mm2	m	33,68
r	Collegamento utilizzatore, IP65, linea 5x10/16 mm2	m	53,14
15.11	Il gruppo 15.11 comprende i seguenti sottogruppi:  15.11.01 Attacchi per impianti tecnologici 15.11.11 Attacchi per impianti di predisposizione		
15.11.01	Attacchi per impianti tecnologici		
15.11.01.01	Attacco per tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati comprensivo di comando in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di comando completo di supporto, frutti e placca, - morsetti a mantello e accessori, - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m),		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	- incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, sotto intonaco - IP40 - apparecchio serie prezzo standard	cad	63,79
b	Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, sotto intonaco - IP40 - apparecchio serie prezzo medio	cad	69,75
c	Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, sotto intonaco - IP44	cad	65,94
15.11.01.02	Attacco per tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati comprensivo di comando in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo H07V-K, N07V-K, FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm <sup>2</sup> , - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di comando con scatola di contenimento, - morsetti a mantello e accessori. - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, in esecuzione a vista - IP40 - linea N07V-K o FROR450/750V	cad	114,56
b	Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, in esecuzione a vista - IP44 - linea FG7OR0,6/1kV	cad	115,54
c	Punto tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati, in esecuzione a vista - IP65 - linea FG7OR0,6/1kV	cad	124,73
15.11.01.05	Sovrapprezzo per attacco per tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati in esecuzione sotto intonaco per linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione con lunghezza eccedente i 20 m completa di: - sistema di distribuzione in tubo corrugato flessibile, - conduttore del tipo H07V-K, N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm <sup>2</sup> , - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti, ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m - IP40	cad	14,58
b	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m - IP40	cad	42,95
c	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m - IP40	cad	71,91
15.11.01.06	Sovrapprezzo per attacco per tapparella, serranda, tenda o serramento motorizzati in esecuzione a vista per linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione con lunghezza eccedente i 20 m completa di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo H07V-K, N07V-K, FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm <sup>2</sup> , - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti, ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m - IP40 - linea N07V-K o FROR450/750V	cad	31,11

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
b	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m - IP40 - linea N07V-K o FROR450/750V	cad	91,76
c	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m - IP40 - linea N07V-K o FROR450/750V	cad	152,42
d	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m - IP44 - linea FG7OR0,6/1kV	cad	32,19
e	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m - IP44 - linea FG7OR0,6/1kV	cad	94,21
f	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m - IP44 - linea FG7OR0,6/1kV	cad	156,92
g	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 40m - IP65 - linea FG7OR0,6/1kV	cad	33,85
h	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 60m - IP65 - linea FG7OR0,6/1kV	cad	99,30
i	sovrapprezzo per lunghezza compresa tra 20m e 80m - IP65 - linea FG7OR0,6/1kV	cad	164,84
15.11.01.11	Attacco per termostato ambiente o sonda di temperatura in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K o cavo schermato FROH2R300/500V di sezione minima pari a 1,5 mm <sup>2</sup> , - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - morsetti a mantello e accessori. - linea fino al dispositivo pilotato, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea N07V-K 2x1,5 mm <sup>2</sup>	cad	61,44
b	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea N07V-K 3x1,5 mm <sup>2</sup>	cad	67,50
c	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea N07V-K 4x1,5 mm <sup>2</sup>	cad	73,47
d	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea FROH2R300/500V 2x1,5 mm <sup>2</sup>	cad	82,37
e	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea FROH2R300/500V 3x1,5 mm <sup>2</sup>	cad	92,16
f	Punto termostato o sonda di temperatura, sotto intonaco - IP40 - con linea FROH2R300/500V 4x1,5 mm <sup>2</sup>	cad	104,09
15.11.01.12	Attacco per termostato ambiente o sonda di temperatura, in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV di sezione minima pari a 1,5 mm <sup>2</sup> , - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea dal termostato al dispositivo pilotato, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 2x1,5 mm <sup>2</sup>	cad	150,66

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 3x1,5 mm2	cad	156,53
c	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 4x1,5 mm2	cad	174,63
d	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP44 - con linea FG7OR0,6/1kV 2x1,5 mm2	cad	157,90
e	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP44 - con linea FG7OR0,6/1kV 3x1,5 mm2	cad	163,38
f	Punto termostato o sonda di temperatura, a vista - IP44 - con linea FG7OR0,6/1kV 4x1,5 mm2	cad	182,45
15.11.01.13	Attacco per elettrovalvola per impianti idro-termosanitari o simili, in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori. - linea in partenza dal rispettivo quadro di alimentazione, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto elettrovalvola, sotto intonaco - IP40 - con linea 2x1,5 mm2	cad	39,62
b	Punto elettrovalvola, sotto intonaco - IP40 - con linea 2x2,5 mm2	cad	44,02
c	Punto elettrovalvola, sotto intonaco - IP40 - con linea 3x1,5 mm2	cad	43,44
15.11.01.14	Attacco per ventilconvettore o unità di raffrescamento, in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea in partenza dal rispettivo quadro di alimentazione, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto ventilconvettore o unità di raffrescamento, sotto intonaco - IP40 - con linea 3x1,5 mm2	cad	34,63
b	Punto ventilconvettore o unità di raffrescamento, sotto intonaco - IP40 - con linea 4x1,5 mm2	cad	36,88
c	Punto ventilconvettore o unità di raffrescamento, sotto intonaco - IP40 - con linea 5x1,5 mm2	cad	39,13
15.11.01.15	Attacco per aeroterma, in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV di sezione minima dei conduttori fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea in partenza dal rispettivo quadro di alimentazione, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto aeroterma, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 4x1,5 mm2	cad	45,59

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
b	Punto aerotermo, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 7x1,5 mm2	cad	68,38
c	Punto aerotermo, a vista - IP44 - con linea FG7OR0,6/1kV 4x1,5 mm2	cad	53,81
d	Punto aerotermo, a vista - IP44 - con linea FG7OR0,6/1kV 7x1,5 mm2	cad	81,39
15.11.01.21	Attacco per sonda di temperatura esterna, in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo, FG7OR0,6/1kV di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea dalla sonda al dispositivo pilotato, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto sonda di temperatura esterna, a vista - IP44 - con linea FG7OR0,6/1kV 2x1,5 mm2	cad	45,59
15.11.01.31	Attacco per aspiratore di aria comandato dal circuito luce e con alimentazione diretta del timer di arresto in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima dei conduttori di fase e di protezione pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso, - fornitura e montaggio dell'apparecchio di comando completo di supporto, frutti e placca, - morsetti a mantello e accessori, - linea dorsale in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione (lunghezza massima 20 m), - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto per aspiratore, sotto intonaco - IP40 - apparecchio di comando serie prezzo standard	cad	51,17
b	Punto per aspiratore, sotto intonaco - IP40 - apparecchio di comando serie prezzo medio	cad	57,72
c	Punto per aspiratore, sotto intonaco - IP44	cad	52,53
15.11.01.41	Attacco per dispositivo di comando o di sezionamento di emergenza in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - conduttori del tipo H07V-K o N07V-K di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto per dispositivo di comando di emergenza, sotto intonaco - IP40	cad	73,47
b	Punto per dispositivo di comando di emergenza, sotto intonaco - IP44	cad	74,35
15.11.01.42	Attacco per dispositivo di comando o di sezionamento di emergenza in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - conduttori del tipo FROR450/750V, FG7OR0,6/1kV di sezione minima pari a 1,5 mm2, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - morsetti a mantello e accessori, - linea in partenza dal rispettivo quadro di distribuzione,		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	- incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	Punto dispositivo di comando di emergenza, a vista - IP40 - con linea FROR450/750V 2x1,5 mm <sup>2</sup>	cad	180,99
b	Punto dispositivo di comando di emergenza, a vista - IP44 - con linea FG7OR0,6/1kV 2x1,5 mm <sup>2</sup>	cad	189,50
c	Punto dispositivo di comando di emergenza, a vista - IP65 - con linea FG7OR0,6/1kV 2x1,5 mm <sup>2</sup>	cad	197,42
15.11.11	Attacchi per impianti di predisposizione		
15.11.11.01	Realizzazione di punto di derivazione con tubo vuoto in esecuzione sotto intonaco, completo di: - sistema di distribuzione in tubo in PVC corrugato flessibile, - filo di traino infilato nel tubo, - scatola di derivazione incassata con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso o scatola semplice per terminazione del tubo, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	punto con tubo vuoto diametro 20 mm	cad	14,00
b	punto con tubo vuoto diametro 25 mm	cad	15,73
c	punto con tubo vuoto diametro 32 mm	cad	18,99
d	punto con tubo vuoto diametro 40 mm	cad	22,64
e	punto con tubo vuoto diametro 50 mm	cad	27,83
f	punto con tubo vuoto diametro fino a 32 mm con scatola portafrutto	cad	22,33
15.11.11.02	Realizzazione di punto di derivazione con tubo vuoto in esecuzione a vista, completo di: - sistema di distribuzione in tubo rigido in PVC, - filo di traino infilato nel tubo, - scatola di derivazione con coperchio fissato con viti, - scatola portafrutto idonea al sistema in uso o scatola semplice per terminazione del tubo, - incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	punto con tubo vuoto diametro 20 mm - IP40	cad	21,41
b	punto con tubo vuoto diametro 25 mm - IP40	cad	26,02
c	punto con tubo vuoto diametro 32 mm - IP40	cad	35,36
d	punto con tubo vuoto diametro 40 mm - IP40	cad	43,43
e	punto con tubo vuoto diametro 50 mm - IP40	cad	53,42
f	punto con tubo vuoto diametro 20 mm - IP44	cad	21,41
g	punto con tubo vuoto diametro 25 mm - IP44	cad	26,02
h	punto con tubo vuoto diametro 32 mm - IP44	cad	35,36
i	punto con tubo vuoto diametro 40 mm - IP44	cad	43,43

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
j	punto con tubo vuoto diametro 50 mm - IP44	cad	53,42
k	punto con tubo vuoto diametro 20 mm - IP65	cad	21,91
l	punto con tubo vuoto diametro 25 mm - IP65	cad	29,54
m	punto con tubo vuoto diametro 32 mm - IP65	cad	41,77
n	punto con tubo vuoto diametro 40 mm - IP65	cad	55,57
15.12	DOMOTICA E AUTOMAZIONE DEGLI EDIFICI KNX		
15.12.01	ATTUATORI E APPARECCHI MODULARI KNX		
15.12.01.01	Installation Bus KNX alimentazione di tensione Installation Bus KNX alimentazione di tensione, pronto all'uso e messo in funzione. Sono compresi il montaggio su binario a norma DIN, il materiale per il cablaggio e le prestazioni d'opera a regola d'arte.		
a	KNX - Alimentatore 320 mA	cad	243,00
b	KNX - Alimentatore 640 mA	cad	348,00
c	KNX - Alimentatore 640 mA	cad	478,00
15.12.01.02	Messa in funzione di accoppiatore bus KNX, compreso montaggio su guida a norma DIN, il materiale di cablaggio e la mandopera per la realizzazione a regola d'arte.		
a	KNX - Accoppiatore di linea	cad	366,00
15.12.01.03	Messa in funzione di bus KNX IP Router, compreso montaggio su guida a norma DIN, il materiale di cablaggio e la mandopera per la realizzazione a regola d'arte.		
a	KNX - IP Router REG	cad	583,00
15.12.01.04	Installationbus KNX interfaccia dati predisposta per messa in funzione. Sono compresi il montaggio su binario a norma DIN o in scatola a incasso con tutti gli accessori, il materiale per il cablaggio e le prestazioni d'opera a regola d'arte.		
a	KNX interfaccia dati USB sotto intonaco	cad	255,00
b	KNX interfaccia dati USB REG	cad	242,00
15.12.02	ATTUATORI		
15.12.02.01	Bus KNX attuatori di commutazione REG 10A con azionamento manuale meccanico, pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a norma DIN, materiale per il cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
a	Attuatore di commutazione 10 A a quattro canali	cad	239,00
b	Attuatore di commutazione 10 A a otto canali	cad	290,00
c	Attuatore di commutazione 10 A a dieci canali	cad	350,00
15.12.02.02	Bus KNX attuatori di commutazione REG 16A Carico C con azionamento manuale meccanico, pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a norma DIN, materiale per il cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
a	Attuatore di commutazione 16 A a due canali	cad	240,00



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
b	Attuatore di commutazione 16 A a quattro canali	cad	318,00
c	Attuatore di commutazione 16 A a otto canali	cad	427,00
d	Attuatore di commutazione 16 A a dieci canali	cad	499,00
e	Attuatore di commutazione 16 A a sedici canali	cad	540,00
15.12.02.03	Bus KNX attuatori di commutazione a incasso o a vista pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio a incasso o a vista nella scatola, materiale di cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
a	Attuatore di commutazione 4 A a un canale	cad	95,20
b	Attuatore di commutazione 4 A a due canali	cad	116,00
15.12.02.10	Bus KNX attuatori avvolgibili REG 230 V pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a norma DIN, materiale di cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
a	Attuatore avvolgibili a quattro canali	cad	258,00
b	Attuatore avvolgibili a otto canali	cad	496,00
15.12.02.11	Bus KNX attuatori avvolgibili REG 24V DC pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a norma DIN, materiale di cablaggio e manodopera occorrente per la realizzazione a regola d'arte.		
a	Attuatore avvolgibili a due canali	cad	320,00
b	Attuatore avvolgibili a quattro canali	cad	548,00
15.12.02.12	Bus KNX attuatori avvolgibili a incasso o a vista pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio a incasso o a vista nella scatola, materiale di cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
a	Attuatore avvolgibili 4A a un canale	cad	149,00
15.12.02.17	Bus Dali Gateway REG pronto all'uso e messo in funzione. Fino a 64 apparecchi Dali in max. 32 gruppi e max. 16 scene luci. Incluso il montaggio a incasso o a vista nella scatola, materiale di cablaggio e la manodopera per una realizzazione a regola d'arte.		
a	Dali Gateway a un canale	cad	499,00
15.12.02.18	Bus unità di comando 1-10V 16A REG pianificato come da progetto (capitolato) pronto all'uso e messo in funzione. Fino a 64 apparecchi Dali in max. 32 gruppi e max. 16 scene luci. Incluso il montaggio a incasso o a vista nella scatola, materiale di cablaggio e la manodopera per una realizzazione a regola d'arte.		
a	Unità di comando 1-10V 16A tre canali	cad	357,00
15.12.02.20	Bus KNX attuatori riscaldamento REG per comando motori di posizionamento elettrotermici progettati come da progetto (capitolato), pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a norma DIN, materiale di cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
a	Attuatore riscaldamento 230V a sei canali	cad	250,00
b	Attuatore riscaldamento 24V a sei canali	cad	473,00

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
15.12.02.21	Bus KNX attuatori riscaldamento a incasso o a vista per comando motori di posizionamento elettrotermici progettati come da progetto (capitolato) pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio in scatola a incasso o a vista, materiale di cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
a	Attuatore riscaldamento 230 V a un canale	cad	170,00
15.12.02.22	Bus KNX attuatori ventilconvettore REG per comando elettrico di ventilconvettori progettati come da progetto (capitolato) pronto all'uso e messo in funzione. Incluso il montaggio su guida a norma DIN, materiale di cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
a	Attuatore ventilconvettore 10A a due canali	cad	362,00
15.12.02.23	Bus a un canale per attuatori dimmer universali REG pronto all'uso con messa in funzione. Numero uscite: 1 Potenza dimmer: 600 W Tipo di carico: universale Potenza di commutazione lampadine: 600 W Potenza trasformatore convenzionali 230 V: 600 W Potenza trasformatore/ballast 230 V: 600 W Potenza lampadine a risparmio: 120W Potenza LED: 120 W Numero massimo di LED/lampade ESL: 10 Incluso il montaggio in scatola a incasso o a vista, materiale per il cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte		301,00
15.12.02.24	Bus a tre canali per attuatori dimmer universali REG pronto all'uso con messa in funzione. Numero uscite: 3 Potenza dimmer: 900 W Tipo di carico: universale Potenza di commutazione lampadine: 900 W Potenza trasformatore convenzionali 230 V: 900 W Potenza trasformatore/ballast 230 V: 900 W Potenza lampadine a risparmio: 210W Potenza LED: 210 W Numero massimo di LED/lampade ESL: 12 Incluso il montaggio in scatola a incasso o a vista, materiale per il cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte		442,00
15.12.03	<b>SENSORI</b>		
15.12.03.01	Ingresso guida domotica KNX progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionante. Comprensivo del montaggio su guida DIN, il materiale di cablaggio e la manodopera necessaria per l'installazione a regola dell'arte.		
a	KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC	cad	245,00
b	KNX - Ingresso guida 6 canali 24 V/AC - 24 V/DC	cad	312,00
c	KNX - Ingresso guida 8 canali 230 V/AC	cad	391,00
15.12.03.02	Bus KNX rilevatore di presenza a IR per installazione a soffitto a risparmio energetico con accensione di lampade, riscaldamento etc. a seconda delle presenze e della luce, pianificato come da progetto (capitolato) e pronto all'uso messo in funzione. Raggio di rilevamento fino a 7 m, 360 gradi. Incluso il montaggio a incasso o a vista, materiale di cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
a	KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC	cad	252,00
b	KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC	cad	278,00

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC	cad	181,00
d	KNX - Ingresso guida 4 canali 230 V/AC	cad	183,00
15.12.03.03	Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	81,20
b	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	87,30
c	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	89,20
d	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	107,00
15.12.03.04	Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	82,60
b	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	104,00
c	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	93,20
d	KNX - Modulo sensore a pulsanti singolo, accoppiatore bus integrato, apparecchio serie prezzo standard	cad	111,00
15.12.03.05	Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	159,00
b	KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	172,00
c	KNX - Sensore a pulsanti triplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	192,00
d	KNX - Sensore a pulsanti quadruplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	205,00
15.12.03.06	Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	103,00
b	KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	173,00
c	KNX - Sensore a pulsanti triplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	194,00
d	KNX - Sensore a pulsanti quadruplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	207,00
15.12.03.07	Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	326,00
b	KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	346,00
c	KNX - Sensore a pulsanti triplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	399,00
15.12.03.08	Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	419,00
b	KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	347,00
c	KNX - Sensore a pulsanti triplo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	403,00
15.12.03.09	Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	219,00
b	KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	259,00
15.12.03.10	Apparecchio domotica KNX in esecuzione sotto intonaco, serie prezzo standard. Progettato secondo progetto (capitolato d'oneri), programmato con software ETS e messa in servizio funzionate. Con scrittura professionale, parziale cornice e accoppiatore bus. Incluso quant'altro per il posizionamento e fissaggio dei singoli componenti e ogni onere per dare l'opera compiuta a regola d'arte.		
a	KNX - Sensore a pulsanti singolo, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	prezzo standard	cad	267,00
b	KNX - Sensore a pulsanti doppio, compreso accoppiatore bus, apparecchio serie prezzo standard	cad	260,00
15.12.03.12	Bus KNX rilevatore di presenza a IR per installazione a soffitto a risparmio energetico con accensione di lampade, riscaldamento etc. a seconda delle presenze e della luce, pianificato come da progetto (capitolato) e pronto all'uso messo in funzione. Raggio di rilevamento fino a 7 m, 360 gradi. Incluso il montaggio a incasso o a vista, materiale di cablaggio e manodopera per la realizzazione a regola d'arte.		
15.12.04	RAPPRESENTAZIONE VISIVA		
15.12.05	ACCESSORI		
15.12.05.01	Bus KNX interfaccia universale a incasso o a vista, pianificato come da progetto (capitolato) e pronto all'uso. Sono compresi il montaggio, il materiale per il cablaggio e la manodopera necessaria per una realizzazione a regola d'arte.		
a	KNX - Interfaccia universale 2 canali, da incasso	cad	75,00
b	KNX - Interfaccia universale 4 canali, da incasso	cad	102,00
c	KNX - Interfaccia universale 8 canali, da incasso	cad	143,00
15.12.05.02	Bus KNX timer REG pianificato come da progetto (capitolato) e pronto all'uso. Sono compresi il montaggio su guida a norma DIN, il materiale per il cablaggio e la manodopera necessaria per una realizzazione a regola d'arte.		
a	KNX - Orologio settimanale 2 canali	cad	212,00
b	KNX - Orologio annuale 4 canali	cad	557,00
c	KNX - Orologio annuale 4 canali	cad	642,00
15.12.05.03	Bus KNX sensore per luminosità e temperatura, pianificato come da progetto (capitolato) e pronto all'uso. Sono compresi il montaggio a incasso o a vista, il materiale per il cablaggio e la manodopera necessaria per una realizzazione a regola d'arte.		
a	KNX - Sensore di luminosità e temperatura, da parete	cad	368,00
15.12.05.04	Bus KNX stazione meteorologica per rilevamento attraverso sensori di vento, precipitazioni, crespunosolari, di temperatura e tre sensori di luminosità, compresi il riscaldamento per il funzionamento invernale e l'alimentazione aggiuntiva, pianificato come da progetto (capitolato) e pronto all'uso. Sono compresi il montaggio a incasso o a vista, il materiale per il cablaggio e la manodopera necessaria per una realizzazione a regola d'arte.		
a	KNX - Sensore di luminosità e temperatura, da parete	cad	816,00
15.12.06	MESSA IN FUNZIONE E PROGRAMMAZIONE		
15.12.06.01	Installazione di apparecchio KNX con l'ausilio ETS secondo le esigenze della DL		
a	per ogni indirizzo fisico	cad	23,60
15.12.06.02	Programmazione di un impianto KNX con l'ausilio di ETS, compresa la parametrizzazione degli apparecchi KNX secondo le esigenze della D.L. e predisposizione della documentazione finale		

**2016**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	fino a 50 indirizzi di gruppi	cad	754,00
b	fino a raggiungimento dei successivi 50 indirizzi di gruppo	cad	471,00
15.12.06.03	Riprogrammazione successiva di un apparecchio KNX con l'ausilio dell'ETS, compresa la parametrizzazione degli apparecchi KNX secondo le esigenze della D.L. e predisposizione della documentazione finale		
a	per ogni indirizzo fisico	cad	31,40
b	per ogni indirizzo di gruppo	cad	23,60
15.12.07	<b>ALLACCIAMENTI</b>		
15.12.07.01	Attacco per apparecchio KNX realizzato a incasso, completo di: - distribuzione con tubo in PVC flessibile corrugato, partendo dalla prima scatola di derivazione (lunghezza massima 20 m), - conduttore del tipo 2x2x0,8, - scatola frutto adatta per il sistema installato, - parte di scatola di derivazione a incasso e coperchio con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori, - tutti gli accessori necessari per il fissaggio delle parti, nonchè l'intera prestazione per un montaggio pronto all'uso realizzato a regola d'arte.	cad	40,40
15.12.07.02	Attacco per apparecchio KNX realizzato a vista, completo di: - distribuzione con tubo in PVC rigido, partendo dalla prima scatola di derivazione (lunghezza massima 20 m), - conduttore del tipo 2x2x0,8, - scatola frutto adatta per il sistema installato, - parte di scatola di derivazione a incasso e coperchio con fissaggio a vite, - morsetti a mantello e accessori., - tutti gli accessori necessari per il fissaggio delle parti, nonchè l'intera prestazione per un montaggio pronto all'uso realizzato a regola d'arte.	cad	57,20
15.12.07.03	Attacco per apparecchio KNX-REG Attacco per apparecchio KNX-REG, completo di: - conduttore del tipo 2x2x0,8, - morsetti a mantello e accessori, - tutti gli accessori per il fissaggio delle parti, nonchè l'intera prestazione necessaria per un montaggio pronto all'uso realizzato a regola d'arte.	cad	7,96
15.13	Il gruppo 15.13 comprende i seguenti sottogruppi: 15.13.01 Apparecchi d'emergenza con lampada		
15.13.01	Apparecchi d'emergenza con lampada		
15.13.01.01	Lampada autonoma d'emergenza per collegamento in emergenza (di produzione nazionale), con custodia in materiale plastico autoestinguente, diffusore in policarbonato, classe di isolamento II, completa di inverter, carica batteria, accumulatore, LED per il controllo del funzionamento e materiale di fissaggio:		
a	1 lampada fluorescente 6W, accumulatore da 3,6V-1,2Ah, autonomia: 1 ora	cad	94,21
b	1 lampada fluorescente 6W, accumulatore da 4,8V-1,8Ah, autonomia: 3 ore	cad	110,55
c	1 lampada fluorescente 8W, accumulatore da 3,6V-1,8Ah, autonomia: 1 ora	cad	118,67
d	1 lampada fluorescente 8W, accumulatore da 3,6V-4Ah, autonomia: 3 ore	cad	132,46
e	1 lampada fluorescente 18W, accumulatore da 6V-4Ah, autonomia: 3 ore	cad	163,77
f	1 lampada fluorescente 18W, accumulatore da 6V-7Ah, autonomia: 3 ore	cad	192,73

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
15.13.01.02	Lampada autonoma d'emergenza per collegamento in servizio continuo (di produz.naz.), con custodia in materiale plastico autoestingente, diffusore in policarbonato, classe di isolamento II, completa di inverter, commutatore, carica batteria, accumulatore, LED per il controllo del funzionamento e materiale di fissaggio:		
a	1 lampada fluorescente 8W, accumulatore da 3,6V-1,8Ah, autonomia: 1 ora	cad	144,20
b	1 lampada fluorescente 8W, accumulatore da 3,6V-4Ah, autonomia: 3 ore	cad	156,92
c	1 lampada fluorescente 18W, accumulatore da 6V-4Ah, autonomia: 1 ora	cad	177,07
d	1 lampada fluorescente 18W, accumulatore da 6V-7Ah, autonomia: 3 ore	cad	234,79
15.13.01.03	Pittogramma a scelta della D.L. da applicare sulla lampada di emergenza	cad	8,95
15.14	Esecuzione di impianto per la dispersione della corrente verso terra. Da collegare, mediante collettore e piastra collettore alle linee principali di terra e a tutte le grandi masse metalliche e le masse estranee esistenti nell'area dell'impianto elettrico. Il gruppo 15.14 comprende i seguenti sottogruppi: 15.14.01 Messa a terra 15.14.02 Attacchi equipotenziali		
15.14.01	Messa a terra		
15.14.01.01	Dispersore continuo in nastro o corda annegati nel calcestruzzo di fondazione oppure interrati ad una profondità di circa 0.5 m e ad una distanza, se si tratta di un impianto di terra di un edificio, di circa 1m dalla costruzione. E' escluso lo scavo, il riempimento e l'eventuale ripristino della sede stradale.		
a	Piattina in acciaio zincato a caldo da 30x3,5 mm (rivest. di 300 g/m2)	m	11,40
b	Tondino in acciaio zincato a caldo, diametro ø 8 mm	m	8,26
c	Tondino in acciaio zincato a caldo, diametro ø 10 mm	m	9,50
d	Corda di rame nuda sezione 35 mm2, diametro minimo dei fili 1,8 mm	m	9,13
e	Corda di rame nuda sezione 50 mm2, diametro minimo dei fili 1,8 mm	m	11,50
15.14.01.02	Dispersore in profilato d'acciaio zincato con sezione a croce, profilo 50x50x5 mm, fornito e posto in opera:		
a	lunghezza 1000 mm	cad	59,30
b	lunghezza 1500 mm	cad	78,60
c	lunghezza 2000 mm	cad	94,00
15.14.01.03	Conduttore di terra con filo in rame con isolamento plastico, colore giallo/verde, fornito e posto in opera entro sistema di posa preesistente, completo di morsetti:		
a	sezione 16 mm2	m	3,23
b	sezione 25 mm2	m	4,56
c	sezione 35 mm2	m	6,48
d	sezione 50 mm2	m	9,44

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
15.14.02	Attacchi equipotenziali		
15.14.02.01	Piastra collettrice per il raccordo tra il dispersore di terra e le linee principali di terra. Costituita da una barra di equipotenzialità in ottone, in rame o in lega Ms/gal Sn completa di morsetti e di calotta in materiale plastico.		
a	piastra fino a 15 derivazioni	cad	44,30
15.14.02.02	Realizzazione di serie di collegamenti equipotenziali all'interno del locale bagno o doccia da eseguire con conduttori in rame isolato tipo N07V-K giallo-verde, collegati alle tubazioni idrauliche e alle masse estranee mediante adeguati collari e morsetti, e connessi all'impianto di terra. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti i materiali, gli accessori la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	collegamenti di sezione 6 mm2	cad	48,30
15.14.02.03	Realizzazione di serie di collegamenti equipotenziali all'interno di locale ad uso medico di gruppo 1 e 2 come prescritto dalla normativa vigente. Sono comprese le seguenti lavorazioni: - nodo equipotenziale supplementare costituito da barra collettrice in rame o morsettiera multipla con derivazione indipendente di ciascun conduttore e dalla relativa cassetta di derivazione, - eventuali subnodi con relative derivazioni, - collegamento al nodo equipotenziale supplementare delle masse e masse estranee presenti all'interno della zona paziente e dei conduttori di protezione degli impianti elettrici mediante conduttori in rame isolato tipo N07V-K posati entro idonee condutture, - siglatura di ciascun conduttore presso il nodo equipotenziale, l'eventuale subnodo e sulla terminazione con legenda nell'abaco da applicare al coperchio della cassetta di derivazione e sugli schemi as-built, - collegamento dell'impianto al collettore di terra predisposto. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti i materiali, gli accessori la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera nonché ogni altra prestazione accessoria per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	fino a 10 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	444,00
b	fino a 20 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	837,00
c	fino a 30 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	1.190,00
15.14.02.04	Realizzazione di serie di collegamenti equipotenziali all'interno di centrale tecnologica (termica, di ventilazione, frigorifera, ecc.) da eseguire con conduttori in rame isolato tipo N07V-K giallo-verde, collegati alle tubazioni idrauliche e alle masse estranee mediante adeguati collari e morsetti, e connessi al nodo equipotenziale già predisposto. Sono compresi tutti i materiali, gli accessori, le minuterie, le lavorazioni necessarie nonché ogni altra prestazione accessoria per la realizzazione a regola d'arte.		
a	fino a 10 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	194,00
b	fino a 20 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	387,00
c	fino a 30 collegamenti di sezione fino a 6 mm2	cad	581,00
15.14.02.05	Serie di collegamenti da eseguire all'interno del centralino TV tra il conduttore di terra di sezione minima 6 mm2 già predisposto a partire dal collettore principale di terra e i pali delle antenne, gli apparati di amplificazione e le schemature dei cavi di segnale. Sono compresi tutti i materiali, gli accessori, le minuterie, le lavorazioni necessarie nonché ogni altra prestazione accessoria per la realizzazione a regola d'arte.		



**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	fino a 10 collegamenti di sezione fino a 6 mm <sup>2</sup>	cad	50,40
b	fino a 20 collegamenti di sezione fino a 6 mm <sup>2</sup>	cad	88,80
c	fino a 30 collegamenti di sezione fino a 6 mm <sup>2</sup>	cad	127,00
15.15	Il gruppo 15.15 comprende i seguenti sottogruppi: 15.15.01 Rete aerea 15.15.02 Calate 15.15.03 Accessori		
15.15.01	Organi di captazione		
15.15.01.01	Rete aerea di captazione, perimetrale, trasversale alla copertura dell'edificio e sull'eventuale colmo in modo da formare delle maglie. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli ancoraggi, serraggi, supporti, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	m	14,50
b	in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 10 mm	m	17,10
c	in tondino in lega di alluminio diametro 8 mm	m	15,10
d	in tondino in lega di alluminio diametro 10 mm	m	18,20
e	in tondino in rame diametro 8 mm	m	21,70
15.15.01.11	Antennina di captazione Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, collegamento, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	cad	13,10
b	in tondino in lega di alluminio diametro 8 mm	cad	13,40
c	in tondino in rame diametro 8 mm	cad	16,10
15.15.01.12	Asta di captazione per la protezione isolata di elementi sporgenti in copertura. Realizzata con stelo in alluminio di diametro 10/16 mm e basamento a trepiede con contappesi per coperture piane o a staffa specifica in acciaio inox per coperture inclinate in lamiera o a tegole. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli ancoraggi, il materiale di fissaggio, il collegamento alla rete di captazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	asta di lunghezza 1,00 m	cad	85,80
b	asta di lunghezza 1,50 m	cad	95,70
c	asta di lunghezza 2,00 m	cad	124,00
15.15.01.21	Collegamento equipotenziale Realizzazione di collegamento equipotenziale tra rete di captazione e massa metallica presente in copertura o in facciata e tra elementi metallici utilizzati come captatori o calate naturali. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	cad	16,10
b	in tondino in lega di alluminio diametro 8 mm	cad	17,10
c	in tondino in rame diametro 8 mm	cad	28,10
15.15.02	Organi di calata		
15.15.02.01	Elementi di calata installati a vista sulle murature esterne Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli ancoraggi, serraggi, supporti, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	m	20,60
b	in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8/11 mm, isolato in PVC	m	22,40
c	in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 10 mm	m	23,10
d	in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 10/13 mm, isolato in PVC	m	25,80
e	in tondino in lega di alluminio diametro 8 mm	m	21,20
f	in tondino in lega di alluminio diametro 10 mm	m	24,30
g	in tondino in rame diametro 8 mm	m	27,80
15.15.02.02	Elementi di calata installati sottotraccia Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, tubo isolante di contenimento, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	m	21,80
b	in tondino in lega di alluminio diametro 8 mm	m	22,90
c	in tondino in rame diametro 8 mm	m	27,90
15.15.02.03	Elementi di calata installati entro le strutture in calcestruzzo Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, legatura ai ferri d'armatura, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	in tondino in acciaio zincato a fuoco diametro 8 mm	m	14,30
15.15.02.11	Asta di adduzione per il collegamento della calata al dispersore di terra Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli accessori, il materiale di fissaggio, morsetti di sezionamento, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	asta in acciaio zincato a fuoco di lunghezza 1,5 m e diametro 16/10 mm, parzialmente isolata in PVC	cad	38,60
b	asta in rame di lunghezza 1,5 m e diametro 16 mm	cad	57,50
15.15.02.12	Punto di collegamento delle calate installate entro le strutture in calcestruzzo con la rete aerea di captazione e gli elementi dispersori esterni. Esecuzione mediante accessorio con asta di collegamento agli elementi di calata e ai ferri d'armatura provvista di piastra frontale con foro filettato per il collegamento degli elementi di captazione o di dispersione. Nel prezzo si intendono compresi e compensato tutti gli oneri, i materiali, gli		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	accessori, il materiale di fissaggio, legatura ai ferri d'armatura, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	in acciaio inox	cad	31,00
15.15.03	Accessori		
15.15.03.01	Asta di adduzione, 1,5 m, ø 16 mm, completa di staffe e morsetti di sezionamento:		
a	in acciaio zincato	cad	52,83
b	in rame completo del morsetto bimetallico per l'allacciamento alla piattina d'acciaio	cad	118,37
15.15.03.02	Cassetta di sezionamento da incasso, 165x240 mm, completa del morsetto di sezionamento.	cad	50,87
15.16	Il gruppo 15.16 comprende i seguenti sottogruppi: 15.16.01 Impianti suonerie 15.16.02 Impianti portiere elettrico 15.16.03 Impianti video-citofono		
15.16.01	Impianti suonerie		
15.16.01.01	Pulsante campanello incassato con targhetta portanome illuminata, completo di scatola frutto, supporto, placca (o cornice) e con conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo o filo) fino al citofono interno.	cad	31,79
15.16.01.02	Pulsante campanello incassato con targhetta portanome illuminata, completo di scatola frutto, supporto, placca (o cornice), con suoneria DIN-DON 220V e conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo o filo) fino al quadro:	cad	49,89
15.16.02	Impianti portiere elettrico		
15.16.02.05	Pulsantiera esterna citofonica per impianto digitale a 2 fili. Provista di placca in alluminio anodizzato fino a 4 tasti, telaio, cassetta da incasso, gruppo fonico, eventuale tetto antipioggia, grado di protezione IP54.	cad	424,87
15.16.02.06	Modulo 4 tasti aggiuntivi per pulsantiera esterna. E' compresa la quotaparte di telaio, cassetta da incasso e placca.	cad	225,92
15.16.02.11	Alimentatore per impianto citofonico 2 fili, custodia DIN 8 moduli, alimentazione 230Vac, 50Hz, tensione uscita 27Vdc, protezione PTC contro cortocircuiti, sovraccarico e variazioni termiche.	cad	203,00
15.16.02.21	Citofono con cornetta da parete in materiale termoplastico fornito di serie di 3 pulsanti per le funzioni di apertura serratura, autoaccensione/autoinserimento e servizio ausiliario (luce scale).	cad	88,60
15.16.02.22	Kit di trasformazione da tavolo con 2mt di cavo e morsettiera fissa da parete.	cad	38,20
15.16.02.23	Citofono viva voce bicanale da incasso a parete in materiale termoplastico fornito di 8 tasti per apriporta, autoinserimento, servizi ausiliari (luce scale), conversazione, regolazione del volume interno della fonica, regolazione volume suoneria ed esclusione, selezione di diverse suonerie e morsettiera estraibile. Completo di scatola da incasso.	cad	185,00
15.16.02.31	Relè per funzioni ausiliarie con contatti normalmente aperti per 2 modalità di funzionamento; come doppio relè temporizzato per l'attivazione di 2 servizi ausiliari indipendenti (tipo luce scale) o come relè ripetitore di chiamata da targa e chiamata intercomunicante.	cad	77,40

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
15.16.02.51	Punto attacco di posto esterno per impianto citofonico realizzato con cavo specifico con guaina in PVC non propagante l'incendio, conforme norme CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, composto da 2 conduttori twistati di sezione 1 mm <sup>2</sup> , per posa interna/esterna. Comprensivo della quotaperte di tubazione in PVC autoestinguente e delle cassette di derivazione in partenza dall'alimentatore, degli accessori di connessione e della manodopera necessaria per la realizzazione a regola d'arte.	cad	88,30
15.16.02.52	Punto attacco citofono realizzato con cavo specifico con guaina in PVC in pvc non propagante l'incendio, conforme norme CEI 20-22 II, CEI 20-35, CEI 20-37 I, composto da 2 conduttori twistati di sezione 1 mm <sup>2</sup> , per posa interna. Comprensivo della quotaperte di tubazione in PVC autoestinguente e delle cassette di derivazione in partenza dall'alimentatore, degli accessori di connessione e della manodopera necessaria per la realizzazione a regola d'arte.	cad	64,60
15.16.03	Impianti video-citofono		
15.16.03.01	Punto video-citofono esterno incassato in esecuzione modulare (di produzione naz.) con pulsanti e targhette portanome illuminati, microfono e altoparlante (Porter), telecamera in tecnica MOS (CCD) completo di obiettivo e lampada di illuminazione e compreso di ogni altro accessorio, nonché della conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino all'alimentatore:		
a	posto video-citofono esterno con 2 pulsanti	cad	995,91
b	posto video-citofono esterno con 6 pulsanti	cad	1.111,35
c	posto video-citofono esterno con 10 pulsanti	cad	1.144,61
15.16.03.02	Alimentatore per l'impianto video-citofono (di produzione naz.) montato nel quadro generale, completo dell'interruttore automatico, della quotaparte del quadro generale e degli accessori necessari.	cad	204,46
15.16.03.03	Punto video-citofono interno da parete (di produzione naz.), completo di monitor a 5 pollici, tasti di servizio, cornetta, suoneria, di ogni accessorio necessario, nonché della conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino all'alimentatore e alla serratura elettrica.	cad	405,02
15.17	Il gruppo 15.17 comprende i seguenti sottogruppi: 15.17.01 Antenne ricezione 15.17.02 Amplificatori 15.17.03 Attacchi per presa antenna		
15.17.01	Antenne ricezione		
15.17.01.01	Palo di sostegno per antenne, in acciaio zincato a caldo, completo di fascette, tegola portantenna, sigillatura con mastice di elasticità permanente, nonché di minuteria.	cad	144,73
15.17.01.02	Impianto antenne per la ricezione di programmi radio e TV digitali di emittenti terrestri captabili (RAI I, RAI II, RAI III, ORF I + II, ZDF, DRS ed emittenti private), completo del materiale di fissaggio e delle condutture (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino all'amplificatore.	cad	306,00
15.17.01.03	Antenna parabolica per la ricezione dei programmi TV via satellite, con posizionamento fisso su un satellite, completo del materiale di fissaggio e delle condutture (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino al ricevitore:		
a	antenna con LNC per 1 presa: ø 55 cm	cad	445,39
b	antenna con LNC per 1 presa: ø 85 cm	cad	478,61
c	antenna con LNC per 2 prese: ø 85 cm	cad	668,14

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
d	antenna per Astra e Eutelsat con supporto Dualfeed e 2 LNC per 1 presa, diam. 85 cm, con commutatore 22 kHz	cad	590,27
e	antenna per Astra e Eutelsat con supporto Dualfeed e 2 LNC doppi per 2 prese e con commutatori 22 kHz	cad	701,86
15.17.01.04	Antenna parabolica per la ricezione dei programmi TV via satellite, con posizionamento variabile su vari satelliti, completo del materiale di fissaggio e delle condutture (tubo, scatole di derivazione e cavo) fino al ricevitore:		
a	antenna con LNC: ø 85 cm	cad	1.587,25
15.17.01.05	Messa a terra del palo antenna con corda in rame isolata, sezione 16 mm <sup>2</sup> , collegamento diretto, con percorso ideale alla sbarra collettiva di attacchi equipotenziali.	cad	71,47
15.17.02	Centrale di amplificazione		
15.17.02.01	Centrale di amplificazione per i programmi TV terrestri, montata in un posto di facile accesso e completa di ogni accessorio e con linea di alimentazione 220V in partenza dal quadro:		
a	centrale per 10 prese TV	cad	281,09
b	centrale per 20 prese TV	cad	339,14
c	centrale per 30 prese TV	cad	376,49
d	centrale per 40 prese TV	cad	471,90
15.17.02.02	Multiswitch con alimentatore per la ricezione TV via satellite, per impianti fino a 4 prese e con polarizzazione doppia, completo di ogni accessorio e con linea di alimentazione 220 V in partenza dal quadro:		
a	per 4 prese	cad	248,49
b	per 4 prese per Astra e Eutelsat (5 ingressi e 4 uscite)	cad	401,10
15.17.02.03	Centrale di amplificazione per impianto centralizzato di ricezione TV via satellite, con più di 4 prese e con polarizzazione doppia, completo di ogni accessorio e con linea di alimentazione 220 V in partenza dal quadro:		
a	con 6 canali	cad	2.121,56
b	con 12 canali	cad	4.508,10
c	con 18 canali	cad	6.629,14
d	per ogni canale in più	cad	318,41
15.17.03	Attacchi per presa antenna		
15.17.03.01	Punto presa antenna, completo di conduttura (tubo, scatole di derivazione e cavo), accessori necessari (divisori, derivatori ecc.) in partenza dall'amplificatore, presa antenna, nonché scatola frutto, supporto e placca (o cornice):	cad	55,76
15.20	Impianto per rete trasmissione dati		
15.20.01	Armadio rack e accessori		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
15.20.04	Collaudo impianto telefono-dati e certificazione punti dati		
15.20.04.01	Certificazione del sistema di cablaggio strutturato effettuata usando le metodologie e le indicazioni previste dalle Normative vigenti e dagli Standard in essere. Di ogni misura effettuata verrà rilasciata la relativa stampa fornita dallo strumento utilizzato o valore riscontrato dall'Operatore. Quanto sopra verrà effettuato per ogni singola tratta, pertanto la certificazione sarà realizzata con strumento ad alta precisione avente un'accuratezza di livello II, secondo lo standard di riferimento per cavi binati, dalla quale risulterà la rispondenza della tratta ai seguenti parametri: - nominativo dell'azienda certificatrice; - nominativo dell'operatore; - tipologia, numero di serie, revisione software dello strumento utilizzato; - numero identificativo della tratta testata; - tipo di test effettuato; - mappatura dei collegamenti; - lunghezza di ogni singola coppia; - impedenza di ogni singola coppia; - resistenza di ogni singola coppia; - capacità di ogni singola coppia; - valore massimo di attenuazione per ogni singola coppia e relativa frequenza di test; - valore massimo di diafonia provata nei due versi (Dual-NEXT) per ogni possibile combinazione di coppie; - valore minimo di ACR (Rapporto Attenuazione Diafonia fra il segnale ricevuto attenuato ed il NEXT), per ogni possibile combinazione di coppie. Lo strumento che si impiega per effettuare le misure sopracitate, dovrà possedere le accuratezze degli standard attuale e metodi di misura. Al termina dei lavori dell'impianto telefono-dati la ditta installatrice dovrà rilasciare la certificazione e la garanzia che l'impianto è perfettamente funzionante. collaudo del cablaggio strutturato (punto dati fino punti dati nonchè punti dati e armadio rack):	cad	10,20
15.20.05	Trasmissione dati con fibra ottica		
15.20.05.01	Sistema di cablaggio e di permutazione per impianto trasmissione dati in fibra ottica, adatto per armadio rack, composto da cassetta ottica di permutazione, ingresso cavi, elementi ottici di permutazione, blocchi di bussole accoppiamento ottico con relativi attacchi. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte. Nel onere si intende incluso il collegamento delle apposite fibre ottiche. Nelle seguenti composizioni:		
a	tecnica ST con 6 bussole	cad	365,00
b	tecnica ST con 12 bussole	cad	529,00
c	tecnica ST con 24 bussole	cad	734,00
d	tecnica SC con 6 bussole	cad	377,00
e	tecnica SC con 12 bussole	cad	552,00
f	tecnica SC con 24 bussole	cad	781,00
g	tecnica LC con 6 bussole	cad	340,00
h	tecnica LC con 12 bussole	cad	509,00
i	tecnica LC con 24 bussole	cad	695,00
15.20.05.02	Fornitura e posa in opera di linea dorsale di edificio realizzata con cavi in fibra ottica adatto per posa in ambienti interni ed esterni. Formazione del cavo (dall'esterno all'interno): - guaina esterna in PE (Polietilene) tipo zero alogeni; - 2 cordini atti ad agevolare il taglio della guaina esterna; - prima protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - nastro di protezione all'acqua; - seconda protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - monotubetto loose con gel tamponante resistente all' acqua atto a contenere fino a 24 fibre. Caratteristiche meccaniche: Ø cavo 5,9-7,5/ 7,5-9,0 mm (2÷12 - 13÷24 F.O.); - peso 35-65/65 ÷ 90 kg/km (2÷12 - 13÷24 F.O.); - raggio curvatura minimo: in installazione, 100 ÷ 200 mm (2÷24 F.O.); in servizio, 60 ÷ 120 mm (2÷24 F.O.); - trazione massima:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	lungo termine, 1500 N (2÷24 F.O.); breve termine, 2000 N (2÷24 F.O.); - schiacciamento 400 ÷ 200 N/cm (2÷2 - 13÷4 F.O.); - temperatura di funzionamento da -30 a +70 °C (2÷24 F.O.). Caratteristiche ottiche: - attenuazione, < 2,50 ÷ < 0,6 dB/km (850 ÷ 1300 nm); - banda, > 1.500 - > 500 MHz/km (850 ÷ 1300 nm); - apertura numerica, 0,20 ± 0,02; - diametro del nucleo, 50 ± 2,5 µm; - diametro mantello, 125 ± 1 µm; - diametro del rivestimento primario, 245 ± 5 µm; - errore concentricità mantello/nucleo, ≤ 5 %; - errore circolarità del mantello, ≤ 2 %; - errore di concentricità del mantello, ≤ 1,5 µm; - materiale del nucleo (core), silica - polimero; - materiale del mantello (cladding), silica; - materiale del rivestimento (primary coating), verniciatura in materiale sintetico di poliimide, di acrilato oppure di silicone. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nella seguente esecuzione:		
a	cavo in fibra multimodale 50/125, 2 fibre, OM2	m	2,50
b	cavo in fibra multimodale 50/125, 4 fibre, OM2	m	2,62
c	cavo in fibra multimodale 50/125, 6 fibre, OM2	m	2,78
d	cavo in fibra multimodale 50/125, 8 fibre, OM2	m	2,94
e	cavo in fibra multimodale 50/125, 12 fibre, OM2	m	3,30
f	cavo in fibra multimodale 50/125, 24 fibre, OM2	m	4,76
g	cavo in fibra multimodale 50/125, 2 fibre, OM3	m	2,88
h	cavo in fibra multimodale 50/125, 4 fibre, OM3	m	3,02
i	cavo in fibra multimodale 50/125, 6 fibre, OM3	m	3,38
j	cavo in fibra multimodale 50/125, 8 fibre, OM3	m	3,76
k	cavo in fibra multimodale 50/125, 12 fibre, OM3	m	4,47
l	cavo in fibra multimodale 50/125, 24 fibre, OM3	m	6,88
m	cavo in fibra multimodale 50/125, 2 fibre, OM4	m	3,52
n	cavo in fibra multimodale 50/125, 4 fibre, OM4	m	3,73
p	cavo in fibra multimodale 50/125, 6 fibre, OM4	m	4,47
q	cavo in fibra multimodale 50/125, 8 fibre, OM4	m	5,10
r	cavo in fibra multimodale 50/125, 12 fibre, OM4	m	6,43
s	cavo in fibra multimodale 50/125, 24 fibre, OM4	m	10,80

15.20.05.03

Fornitura e posa in opera di linea dorsale di edificio realizzata con cavi in fibra ottica adatto per posa in ambienti interni ed esterni.

Formazione del cavo (dall'esterno all'interno): - guaina esterna in PE (Polietilene) tipo zero alogeni; - 2 cordini atti ad agevolare il taglio della guaina esterna; - prima protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - nastro di protezione all'acqua; - seconda protezione antiroditore di tipo dielettrico con filati di vetro; - monotubetto loose con gel tamponante resistente all' acqua atto a contenere fino a 24 fibre.

Caratteristiche meccaniche: Ø cavo 5,9-7,5/ 7,5-9,0 mm (2÷12 - 13÷24 F.O.); - peso 35-65/65 ÷ 90 kg/km (2÷12 - 13÷24 F.O.); - raggio curvatura minimo: in installazione,

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	100 ÷ 200 mm (2÷24 F.O.); in servizio, 60 ÷ 120 mm (2÷24 F.O.); - trazione massima: lungo termine, 1500 N (2÷24 F.O.); breve termine, 2000 N (2÷24 F.O.); - schiacciamento 400 ÷ 200 N/cm (2÷2 - 13÷4 F.O.); - temperatura di funzionamento da -25 a +70 °C (2÷24 F.O.). Caratteristiche ottiche: - attenuazione 0,25 ÷ 0,34dB/km (1310 nm); 0,22 ÷ 0,34dB/km (1383 nm); 0,22 ÷ 0,24dB/km (1550nm); 0,24 ÷ 0,35dB/km (1625nm); - massima dispersione cromatica 3,5 ps/nmxkm (1310), 18 ps/nmxkm (1550), 22 ps/nmxkm (1625); massimo coefficiente di dispersione 0,2 ps/km; indice di riflessione 1467 (1310nm) e 1468 (1550nm); - apertura numerica, 0.14; - diametro del nucleo, 8,2µm; - diametro mantello, 125 ± 0,7µm; - diametro del rivestimento primario, 245 ± 5 µm; - errore concentricità mantello/nucleo massimo 0,5µm; - errore circolarità del mantello, <= 1 %; - materiale del nucleo (core), silica - polimero; - materiale del mantello (cladding), silica; - materiale del rivestimento (primary coating), verniciatura in materiale sintetico di poliimide, di acrilato oppure di silicone. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per dare il lavoro finito a regola d'arte nella seguente esecuzione:		
a	cavo in fibra monomodale 9/125, 2x1 fibra, OS1	m	2,37
b	cavo in fibra monomodale 9/125, 4x1 fibra, OS1	m	2,39
c	cavo in fibra monomodale 9/125, 6x1 fibra, OS1	m	2,44
d	cavo in fibra monomodale 9/125, 8x1 fibra, OS1	m	2,50
e	cavo in fibra monomodale 9/125, 12x1 fibra, OS1	m	2,60
f	cavo in fibra monomodale 9/125, 24x1 fibra, OS1	m	3,14
g	cavo in fibra monomodale 9/125, 2x1 fibra, OS2	m	2,85
h	cavo in fibra monomodale 9/125, 4x1 fibra, OS2	m	2,85
i	cavo in fibra monomodale 9/125, 6x1 fibra, OS2	m	3,00
j	cavo in fibra monomodale 9/125, 8x1 fibra, OS2	m	3,00
k	cavo in fibra monomodale 9/125, 12x1 fibra, OS2	m	3,17
l	cavo in fibra monomodale 9/125, 24x1 fibra, OS2	m	3,99

15.20.05.04

Fornitura e posa in opera di punto dati (fibra ottica multimodale 50/125micro m), dal armadio rack, fino presa dati, compreso il sistema di posa (sotto traccia/ a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e di conformità. La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavo a 2 fibre ottiche. Tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.). I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere la cassetta ottica di permutazione. In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso. La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi deve essere effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. I cavi di distribuzione orizzontale saranno terminati, sia lato armadio rack, sia lato postazione di lavoro a mezzo di bussole di accoppiamento incluso frutti e placche, scatola portafrutto,



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	scatole di derivazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte nella seguente esecuzione:		
a	attacco presa dati tipo ST duplex , lunghezza tra 0 a massimo 20m	cad	84,80
b	attacco presa dati tipo ST duplex , lunghezza tra 0 a massimo 40m	cad	128,00
c	attacco presa dati tipo ST duplex , lunghezza tra 0 a massimo 60m	cad	173,00
d	attacco presa dati tipo ST duplex, lunghezza tra 0 a massimo 80m	cad	217,00
e	attacco presa dati tipo ST duplex, lunghezza tra 0 a massimo 100m	cad	255,00
f	attacco presa dati tipo ST duplex, lunghezza tra 0 a massimo 150m	cad	359,00
g	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 20m	cad	91,20
h	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 40m	cad	135,00
i	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 60m	cad	180,00
j	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 80m	cad	223,00
k	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 100m	cad	261,00
l	attacco presa dati tipo SC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 150m	cad	365,00
m	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 20m	cad	95,70
n	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 40m	cad	139,00
o	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 60m	cad	184,00
p	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 80m	cad	228,00
q	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 100m	cad	265,00
r	attacco presa dati tipo LC duplex, lunghezza tra 0 a massimo 150m	cad	370,00
15.20.05.05	Certificazione -verifica di qualità e di ricerca di malfunzioni - di tratta in fibra ottica eseguita secondo gli standard di riferimento, con strumenti di alta precisione di tipo riflettometrico OTDR (Optical Time Domain Reflectometer) e/o Power Meter. I test dovranno essere effettuati su ogni singola tratta, da un armadio di permutazione all'altro, collegando lo strumento di certifica sul patch panel di attestazione del cavo tramite l'interposizione di bretelle. Tutte le bretelle che verranno utilizzate dovranno essere già certificate dalla casa costruttrice. Prima di collegare gli apparati attivi, deve essere eseguita la verifica dei seguenti valori come: misura dell' attenuazione sulla completa tratta, misura della dispersione ottica (return loss), misura della larghezza di banda, misura della dispersione cromatica, di tutte le parti passive interposte tra apparato trasmittente e ricevente, per riscontrare che i valori misurati non superino il valori prescritti. Per ogni singola tratta di fibra deve essere eseguita una misura e rilasciata la stampa con l'indicazione grafica e numerica dei risultati ottenuti. Tutti i test devono essere effettuati per tutte le fibre ottiche sia in prima finestra che in seconda finestra. Dai test eseguiti dovranno risultare la rispondenza della tratta ai seguenti parametri: nominativo dell'azienda certificatrice; data e ora della misurazione; nominativo dell'operatore; tipologia, numero di serie, revisione software dello strumento utilizzato; numero identificativo della tratta testata; lunghezza d'onda utilizzata; attenuazione della tratta (Power Meter); lunghezza della tratta; return loss; curva di attenuazione. Nel prezzo si intende compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la certificazione - verifica di		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	qualità e stampa-memorizzazione su supporto digitale per dare la prestazione completa a regola d'arte.	cad	10,60
15.20.10	Armadio rack e accessori		
15.20.10.01	<p>Armadio rack 19" (da 6 a 21 unità)            Armadio rack 19" (da 6 a 21 unità) per la distribuzione e l'attestazione del cablaggio, composto da elementi in lamiera d'acciaio zincata. Struttura di supporto composta da profilati in acciaio assemblata con punto di fissaggio per il montaggio, piastra di fondo e tetto, zoccolo, pareti laterali smontabili, porta di chiusura trasparente con maniglia e chiusura a chiave, apertura per eventuale ventilatore con filtro oppure feritoia di areazione, chiusura delle aperture con flange cieche, apertura ed accessori per passaggio cavi, accessori per un eventuale accoppiamento in serie, piedini di livellamento, grado di protezione minimo IP20, temperatura di esercizio -40 °C ÷ +70° C; massima umidità relativa &lt;93%, colore a scelta della D.L.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per una realizzazione a regola d'arte.</p> <p>Prima dell'ordine e della fornitura va sottoposto alla DL un disegno dettagliato della composizione del quadro per la verifica e l'approvazione. Nelle seguenti composizioni.</p>		
a	Armadio rack a parete 6 unità (hxlxp) (310-350x600x500)	cad	484,00
b	Armadio rack a parete 9 unità (hxlxp) (450-x600x500)	cad	499,00
c	Armadio rack a parete 9 unità (hxlxp) (500x600x600)	cad	633,00
d	Armadio rack a parete 12 unità (hxlxp) (580-600x600x400)	cad	491,00
e	Armadio rack a parete 12 unità (hxlxp) (580-600x600x500)	cad	530,00
f	Armadio rack a parete 12 unità (hxlxp) (580-600x600x600)	cad	663,00
g	Armadio rack a parete 15 unità (hxlxp) (700-750x600x400)	cad	629,00
h	Armadio rack a parete 15 unità (hxlxp) (700-750x600x500)	cad	574,00
i	Armadio rack a parete 15 unità (hxlxp) (750-800x600x600)	cad	721,00
j	Armadio rack a parete 18 unità (hxlxp) (850-910x600x400)	cad	680,00
k	Armadio rack a parete 18 unità (hxlxp) (850-910x600x500)	cad	720,00
l	Armadio rack a parete 21 unità (hxlxp) (1000-1050x600x600)	cad	856,00
15.20.10.02	<p>Armadio rack 19" (da 24 a 47 unità)            Armadio rack 19" (da 24 a 47 unità) per la distribuzione e l'attestazione del cablaggio, composto da elementi in lamiera d'acciaio zincata. Struttura di supporto composta da profilati in acciaio assemblata con punto di fissaggio per il montaggio, piastra di fondo e tetto, zoccolo, pareti laterali smontabili, porta di chiusura trasparente con maniglia e chiusura a chiave, apertura per eventuale ventilatore con filtro oppure feritoia di areazione, chiusura delle aperture con flange cieche, apertura ed accessori per passaggio cavi, accessori per un eventuale accoppiamento in serie, piedini di livellamento, grado di protezione minimo IP20, temperatura di esercizio -40 °C ÷ +70° C; massima umidità relativa &lt;93%, colore a scelta della D.L.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere ed accessorio necessario per una realizzazione a regola d'arte.</p> <p>Prima dell'ordine e della fornitura va sottoposto alla DL un disegno dettagliato della composizione del quadro per la verifica e l'approvazione. Nelle seguenti composizioni.</p>		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	Armadio rack a pavimento 24 unità (hxlxp) (1200-1250x600x600)	cad	1.330,00
b	Armadio rack a pavimento 24 unità (hxlxp) (1200-1250x800x800)	cad	1.520,00
c	Armadio rack a pavimento 29 unità (hxlxp) (1400x600x600)	cad	1.380,00
d	Armadio rack a pavimento 29 unità (hxlxp) (1400x800x800)	cad	1.660,00
e	Armadio rack a pavimento 33 unità (hxlxp) (1600-1650x600x600)	cad	1.430,00
f	Armadio rack a pavimento 33 unità (hxlxp) (1600-1650x800x800)	cad	1.800,00
g	Armadio rack a pavimento 38 unità (hxlxp) (1800x600x600)	cad	1.370,00
h	Armadio rack a pavimento 38 unità (hxlxp) (1800x800x800)	cad	1.670,00
i	Armadio rack a pavimento 42 unità (hxlxp) (2000-2100x600x600)	cad	1.430,00
j	Armadio rack a pavimento 42 unità (hxlxp) (2000-210x800x800)	cad	1.790,00
k	Armadio rack a pavimento 42 unità (hxlxp) (2000-210x600x1000)	cad	2.380,00
l	Armadio rack a pavimento 47 unità (hxlxp) (2200x600x600)	cad	1.650,00
m	Armadio rack a pavimento 47 unità (hxlxp) (2200x800x800)	cad	2.290,00
n	Armadio rack a pavimento 47 unità (hxlxp) (2200x800x1000)	cad	2.400,00
15.20.10.03	Presse telefono/dati per il montaggio su pannello di permutazione, completa di accessori, fornita, montata e collegata pronta all'uso.		
a	Presse telefonica RJ11 cat. 3 per pannello di permutazione	cad	10,90
b	Presse dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz per pannello di permutazione	cad	13,90
c	Presse dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz per pannello di permutazione	cad	17,20
d	Presse dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz per pannello di permutazione	cad	23,70
15.20.10.04	Pannello di permutazione vuoto Pannello di permutazione 19" senza prese telefoniche o dati, completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
a	Pannello di permutazione senza presse telefoniche/dati per max. 12 collegamenti	cad	90,40
b	Pannello di permutazione senza presse telefoniche/dati per max. 24 collegamenti	cad	90,40
d	Pannello di permutazione senza presse telefoniche/dati per max. 48 collegamenti	cad	174,00
15.20.10.05	Pannello di permutazione attrezzato Pannello di permutazione 19" con presse telefoniche e dati, completo di accessori, fornito, montato e collegato pronto all'uso		
a	Pannello di permutazione con 12 prese telefoniche RJ11 cat. 3	cad	215,00
b	Pannello di permutazione con 24 prese telefoniche RJ11 cat. 3	cad	346,00
c	Pannello di permutazione con 48 prese telefoniche RJ11 cat. 3	cad	693,00

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
d	Pannello di permutazione con 12 prese dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	251,00
e	Pannello di permutazione con 24 prese dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	419,00
f	Pannello di permutazione con 48 prese dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz	cad	837,00
g	Pannello di permutazione con 12 prese dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	290,00
h	Pannello di permutazione con 24 prese dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	497,00
i	Pannello di permutazione con 48 prese dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz	cad	993,00
j	Pannello di permutazione con 12 prese dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	369,00
k	Pannello di permutazione con 24 prese dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	654,00
l	Pannello di permutazione con 48 prese dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz	cad	1.310,00
15.20.10.06	Ripiano per rack 19" Ripiano per rack 19" completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
a	Ripiano profondità 30cm	cad	77,80
b	Ripiano profondità 60cm	cad	93,20
c	Ripiano profondità 80cm	cad	112,00
15.20.10.07	Ripiano estraibile per rack 19" Ripiano estraibile per rack 19" completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
a	Ripiano estraibile profondità 60cm	cad	235,00
b	Ripiano estraibile profondità 80cm	cad	295,00
15.20.10.08	Copertura cieca per rack 19" Copertura cieca per rack 19" completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
a	Copertura cieca 1HE	cad	23,50
b	Copertura cieca 2HE	cad	28,10
c	Copertura cieca 3HE	cad	32,30
d	Copertura cieca 4HE	cad	35,10
15.20.10.09	Passacavi orizzontale per rack 19" Passacavi orizzontale per rack 19" completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
a	Passacavi 1HE	cad	41,60
b	Passacavi 2HE	cad	69,80
c	Passacavi 3HE	cad	109,00
d	Passacavi 4HE	cad	137,00
15.20.10.10	Passacavi verticale per rack 19" Passacavi verticale per rack 19" completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	Passacavi fino all'altezza di 100cm	cad	211,00
b	Passacavi fino all'altezza di 150cm	cad	315,00
c	Passacavi fino all'altezza di 200cm	cad	420,00
d	Passacavi fino all'altezza di 220cm	cad	463,00
15.20.10.11	Pannello di permutazione con guida DIN Pannello di permutazione con guida DIN per sistemazione apparecchi per armadi elettrici collegati in serie per rack 19" completo di accessori, fornito e montato pronto all'uso		
a	Pannello di permutazione con guida DIN 1HE	cad	69,50
b	Pannello di permutazione con guida DIN 2HE	cad	98,50
c	Pannello di permutazione con guida DIN 3HE	cad	127,00
d	Pannello di permutazione con guida Din 4HE	cad	156,00
15.20.10.12	Listello prese per rack 19" Listello prese per rack 19" completo di accessori, fornito, montato e collegato pronto all'uso		
a	Listello prese con 8 prese Schuko	cad	159,00
b	Listello prese con 8 prese Schuko e interruttore	cad	163,00
c	Listello prese con 8 prese Schuko, interruttore e interruttore magnetotermico contro sovratensioni	cad	211,00
d	Listello prese con 8 prese Schuko, interruttore e interruttore magnetotermico	cad	300,00
15.20.10.13	Unità ventilatore per rack 19" Unità ventilatore per rack 19", completa di termostato e accessori, fornita e montata pronta all'uso		
a	Unità ventilatore con 1 ventilatore	cad	161,00
b	Unità ventilatore con 2 ventilatori	cad	188,00
c	Unità ventilatore con 4 ventilatori	cad	222,00
15.20.11	Punto fonia cat. 3		
15.20.11.01	Punto fonia da armadio rack cat. 3 con sistema di posa sotto traccia Realizzazione di punto fonia in categoria 3, con sistema di posa sotto traccia (cavo telefonico non schermato, con guaina non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, colore anime secondo le tabelle CEI UNEL, anima a filo unico in rame stagnato, isolante in PVC, guaina in PVC in colore grigio, resistenza di isolamento >500Megaohm/ km, rigidità elettrica 1KV in CA oppure 1,5kV in CC per 60s, capacità mutua massima 120nF/km, squilibrio di capacità massima 400pF/500m) dall'armadio rack, fino alla presa telefono, compreso il sistema di posa (sotto traccia). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. Il cablaggio strutturato sarà realizzato con cavi a coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro (P.d.L.). I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate.		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche.</p> <p>All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore.</p> <p>In fase di raggruppamento dei cavi si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento.</p> <p>I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti terminali del cavo stesso.</p> <p>La dicitura sarà riportata anche sul libro delle permutazioni.</p> <p>L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi.</p> <p>Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi.</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per il montaggio e tutte le prestazioni necessarie per una realizzazione a regola d'arte.</p>		
a	Punto fonia sotto traccia, 2 coppie, diametro conduttore 0,6 m, lunghezza da 0 a massimo 20 m	cad	24,40
b	Punto fonia sotto traccia, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 40m	cad	46,20
c	Punto fonia sotto traccia, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 60m	cad	68,10
d	Punto fonia sotto traccia, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 80m	cad	90,00
e	Punto fonia sotto traccia, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 100m	cad	112,00
15.20.11.02	<p>Punto fonia cat. 3 con sistema di posa a vista</p> <p>Realizzazione di punto fonia in categoria 3, con sistema di posa a vista (cavo telefonico non schermato, con guaina non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, colore anime secondo le tabelle CEI UNEL, anima a filo unico in rame stagnato, isolante in PVC, guaina in PVC in colore grigio, resistenza di isolamento &gt;500Megaohm/ km, rigidità elettrica 1KV in CA oppure 1,5kV in CC per 60s, capacità mutua massima 120nF/km, squilibrio di capacità massima 400pF/500m) dall'armadio rack, fino alla presa telefono, compreso il sistema di posa (a vista).</p> <p>Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica.</p> <p>Il cablaggio strutturato sarà realizzato con cavi a coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro.</p> <p>I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate.</p> <p>Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche.</p> <p>All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore.</p> <p>In fase di raggruppamento dei cavi si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento.</p> <p>I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti terminali del cavo stesso.</p> <p>La dicitura sarà riportata anche sul libro delle permutazioni.</p> <p>L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi.</p> <p>Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi.</p> <p>Il cavo deve essere attribuibile in modo univoco al posto di lavoro, indipendentemente</p>		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	dal tipo di utilizzo delle singole prese RJ45. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per il montaggio e tutte le prestazioni necessarie per una realizzazione a regola d'arte.		
a	Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 20m	cad	53,50
b	Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 40m	cad	107,00
c	Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 60m	cad	161,00
d	Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 80m	cad	214,00
e	Punto fonia a vista, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 100m	cad	268,00
15.20.11.03	<p>Punto fonia cat. 3 senza sistema di posa Realizzazione di punto fonia in categoria 3, senza sistema di posa (cavo telefonico non schermato, con guaina non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, colore anime secondo le tabelle CEI UNEL, anima a filo unico in rame stagnato, isolante in PVC, guaina in PVC in colore grigio, resistenza di isolamento &gt;500Megaohm/ km, rigidità elettrica 1KV in CA oppure 1,5kV in CC per 60s, capacità mutua massima 120nF/km, squilibrio di capacità massima 400pF/500m) dall'armadio rack, fino alla presa telefono, compreso il sistema di posa (a vista). Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte. Inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica. Il cablaggio strutturato sarà realizzato con cavi a coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro. I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate. Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche. All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il permutatore. In fase di raggruppamento dei cavi si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento. I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti terminali del cavo stesso. La dicitura sarà riportata anche sul libro delle permutazioni. L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi. Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi. Il cavo deve essere attribuibile in modo univoco al posto di lavoro, indipendentemente dal tipo di utilizzo delle singole prese RJ45. Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per il montaggio e tutte le prestazioni necessarie per una realizzazione a regola d'arte.</p>		
a	Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 20m		20,40
b	Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 40m		40,70
c	Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 60m		61,10
d	Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 80m		81,50
e	Punto fonia senza sistema di posa, 2 coppie, diametro conduttore 0,6mm, lunghezza da 0 a 100m		102,00



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
15.20.12	Prese telefono		
15.20.12.01	Preso telefono sotto traccia, fascia di prezzo media Preso telefono sotto traccia, IP40, fascia di prezzo media, completa di accessori, come telaio etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso		
a	Preso telefono RJ11 cat. 3		21,80
15.20.12.02	Preso telefono sotto traccia, fascia di prezzo alta Preso telefono sotto traccia, IP40, fascia di prezzo alto completa di accessori, come telaio etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso.		
a	Preso telefono RJ11 cat. 3		56,40
15.20.12.03	Preso telefono a vista Preso telefono a vista, completa di accessori, come telaio, scatola, etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso.		
a	Preso telefono RJ11 cat. 3 IP40		41,70
b	Preso telefono RJ11 cat. 3 IP44		63,60
c	Preso telefono RJ11 cat. 3 IP65		63,60
15.20.13	Attacchi dati		
15.20.13.01	<p>Realizzazione di punto dati sotto traccia, (cavo multipolare a 4 coppie non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, conduttore a filo di rame zincato, isolamento in PVC), dall'armadio rack, fino alla presa dati, compreso il sistema di posa (sotto traccia).</p> <p>Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica.</p> <p>La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi a 4 coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro.</p> <p>I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate.</p> <p>Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche.</p> <p>All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di permutazione.</p> <p>In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento.</p> <p>I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso.</p> <p>La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni.</p> <p>L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi.</p> <p>Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi.</p> <p>Diametro del conduttore 0,40-0,65 mm (26-22AWG).</p> <p>Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		30,50
b	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		58,40
c	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		86,40



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		114,00
e	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		133,00
f	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		38,40
g	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		74,20
h	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		110,00
i	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		146,00
j	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		168,00
k	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		42,00
l	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		81,40
m	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		121,00
n	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		160,00
o	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		184,00
p	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		43,80
q	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		85,00
r	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		126,00
s	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		167,00
t	Attacco dati RJ45 UP, lunghezza da 0 a 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		192,00

15.20.13.02

Attacco dati a vista con sistema di posa Realizzazione di punto dati (cavo multipolare a 4 coppie non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, conduttore a filo di rame zincato, isolamento in PVC), dall'armadio rack, fino alla presa dati, compreso il sistema di posa (a vista).

Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica.

La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi a 4 coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro.

I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate.

Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche.

All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di permutazione.

In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento.

I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso.

La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni.

L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi.

Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi.

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	Diametro del conduttore 0,40-0,65mm (26-22 AWG). Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		51,60
b	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		102,00
c	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		152,00
d	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		203,00
e	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		233,00
f	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		59,50
g	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		118,00
h	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		176,00
i	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		234,00
j	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		269,00
k	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		63,10
l	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		125,00
m	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		187,00
n	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		248,00
o	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		285,00
p	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		64,90
q	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		128,00
r	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		192,00
s	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		256,00
t	Attacco dati RJ45 a vista, lunghezza da 0 a 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		293,00

15.20.13.03

Attacco dati a vista senza sistema di posa Realizzazione di punto dati senza sistema di posa (cavo multipolare a 4 coppie non propagante l'incendio e ridotta emissione di fumi e gas tossici, conduttore a filo di rame zincato, isolamento in PVC), dall'armadio rack, fino alla presa dati, senza sistema di posa (a vista).  
Durante la fase di posa del cablaggio devono essere tenute in considerazione le normative in materia di posa a regola d'arte e inoltre saranno rispettate tutte le normative in materia di compatibilità elettromagnetica.  
La distribuzione del cablaggio strutturato sarà realizzata con cavi a 4 coppie, tali cavi saranno posati a partire dal quadro rack sino a raggiungere la postazione di utente o punto di lavoro.  
I cavi devono essere posati in tubazioni e/o canalizzazioni di distribuzione dedicate.  
Durante la posa dei cavi deve essere prestata la massima cura a non superare sia la tensione di tiro, sia il raggio di curvatura minimo, onde evitare il degradamento delle loro caratteristiche tecniche.  
All'interno dell'armadio i cavi saranno fascettati e legati ai montanti del rack, dal basso verso l'alto, preferibilmente dalla parte posteriore, provvedendo inoltre a dividerli a gruppi (tanti quanti ne può attestare un permutatore), fino a raggiungere il pannello di

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>permutazione.                      In fase di raggruppamento dei cavi, si dovrà avere particolare cura a non fascettarli in modo stretto, per non incorrere nelle problematiche di degradamento.                      I singoli cavi saranno corredati di un'etichetta indelebile che identificherà i due punti di attestazione del cavo stesso.                      La dicitura sarà riportata oltre che sui due estremi del cavo anche sul libro delle permutazioni.                      L'etichettatura dei cavi sarà effettuata già in fase di posa dei cavi stessi.                      Per ogni connessione verranno messe in campo tratte uniche, tra i due punti da unire senza interruzioni o giunti intermedi.                      Diametro del conduttore 0,40-0,65mm (26-22 AWG).                      Nel prezzo si intendono compresi e compensati ogni onere ed accessorio necessario per la posa ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		22,10
b	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		42,80
c	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		63,60
d	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		84,30
e	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 U/UTP/ 100MHz		98,50
f	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		29,90
g	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		58,60
h	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		87,20
i	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		116,00
j	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 6 F/UTP/ 250MHz		134,00
k	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		33,50
l	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		65,80
m	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		98,00
n	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		130,00
o	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		150,00
p	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 20m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		35,30
q	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 40m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		69,40
r	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 60m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		103,00
s	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 80m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		138,00
t	Attacco dati RJ45, lunghezza da 0 a 90m cat. 7 SF/UTP/ 600MHz		158,00
15.20.14	PRESE DATI		
15.20.14.01	<p>Presse dati sotto traccia fascia di prezzo media                      Presse dati sotto traccia, IP40, fascia di prezzo media, completa di accessori, quali telaio, etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso</p>		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz		22,40
b	Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz		25,70
c	Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		32,20
15.20.14.02	Presa dati sotto traccia, fascia di prezzo alta Presa dati sotto traccia, IP40, fascia di prezzo alta, completa di accessori, quali telaio, etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso		
a	Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz		53,70
b	Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz		56,90
c	Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz		63,50
15.20.14.03	Presa dati a vista, completa di accessori, quali telaio, scatola, etc., fornita, montata e collegata pronta all'uso		
a	Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP40		33,70
b	Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP44		61,10
c	Presa dati RJ45 cat. 6 U/UTP/ 100MHz IP65		61,10
d	Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP40		37,00
e	Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP44		65,40
f	Presa dati RJ45 cat. 6 F/UTP/ 250MHz IP65		65,40
g	Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP40		43,50
h	Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP44		75,40
i	Presa dati RJ45 cat. 6A SF/UTP/ 500MHz IP65		75,40
15.29	Il gruppo 15.29 comprende i seguenti sottogruppi: 15.29.01 Centraline 15.29.02 Cavi riscaldanti		
15.29.01	Centraline		
15.29.01.01	Centralina elettronica di comando per il riscaldamento delle grondaie e dei pluviali, corrente nominale 10A, montata nel quadro generale e completa di: sensore di temperatura e di umidità con la rispettiva conduttura, interruttore automatico nel quadro generale, quotaparte del quadro, nonché accessori necessari.	cad	606,21
15.29.02	Cavi riscaldanti		
15.29.02.01	Cavo scaldante con rivestimento in PVC, potenza di riscaldamento ca. 20 W/m, nelle lunghezze richieste, completo di: allacciamento di potenza, staffe distanziatrici, corda in acciaio, fascette di sospensione ecc. e linea di alimentazione in partenza dalla centrale.	m	12,35
15.29.02.02	Cavo scaldante autoregolante con rivestimento in materiale plastico, potenza di ca. 36W/m a 0° C con cavo annegato nella neve, lunghezza massima 80 m, nelle lunghezze richieste, completo del materiale di fissaggio e linea di alimentazione in partenza dalla centrale.	m	46,28

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
15.31	Impianto di aspirazione		
15.31.01	Impianto di aspirazione centrale		
15.31.01.01	<p>Impianto di aspirazione centrale 230V                      Impianto di aspirazione centrale 230V dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motore monofase in scatola isolata acusticamente con starter soft per la riduzione della corrente di avviamento</li> <li>- interruttore di protezione elettromagnetico per motore e messa in sicurezza del circuito elettrico ausiliario</li> <li>- tensione d'esercizio 220/240V</li> <li>- grado di protezione almeno IP44</li> <li>- valvola di sicurezza per interruzione della depressione in caso di malfunzionamento</li> <li>- possibilità di collegare il tubo di aspirazione alla parte sinistra o destra dell'apparecchio</li> <li>- computer di bordo con software per il comando dell'impianto e segnalazione dello stato di esercizio e istruzioni di manutenzione</li> <li>- segnalazione sul display della depressione presente nel sistema e dei parametri di esercizio dell'impianto:</li> <li>- possibilità di segnalazione a distanza per la manutenzione</li> <li>- attacco per il comando dell'aspiratore attraverso la presa di aspirazione</li> <li>- sistema di filtri con fabbisogno minimale di manutenzione e derivazione della carica statica</li> <li>- microfiltro antistatico con una grande superficie filtro in fibra di alluminio e poliestere lavabile di classe di filtraggio M</li> <li>- scarico dell'aria viziata nella zona esterna</li> <li>- diametro bocchettone del tubo di aspirazione 50 mm</li> <li>- superficie filtro minimo 6700 cm<sup>2</sup></li> <li>- capacità del contenitore della polvere 21 lt</li> <li>- capacità del sacco polvere 18 lt</li> </ul> <p>Fornito, montato e messo in funzione pronto all'uso.</p>		
a	Centrale di aspirazione adatta per un utilizzatore alla volta, potenza del motore almeno 1,25 kW	cad	1.530,00
b	Centrale di aspirazione adatta per un utilizzatore alla volta, potenza del motore almeno 1,35 kW	cad	1.640,00
c	Centrale di aspirazione adatta per un utilizzatore alla volta, potenza del motore almeno 1,9 kW	cad	1.880,00
d	Centrale di aspirazione adatta per un utilizzatore alla volta, potenza del motore almeno 2,1 kW	cad	2.190,00
15.31.01.02	<p>Impianto di aspirazione centrale 400V                      Impianto di aspirazione centrale 400V 3p + N dalle seguenti caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- motore monofase o trifase in scatola isolata acusticamente</li> <li>- invertitore di frequenza per regolazione continua della forza di aspirazione a seconda nel numero di utilizzatori in contemporanea - Interruttore di protezione elettromagnetico per motore e messa in sicurezza del circuito elettrico ausiliario</li> <li>- tensione d'esercizio 400 V</li> <li>- grado di protezione almeno IP20</li> <li>- valvola di sicurezza per interruzione della depressione in caso di malfunzionamento</li> <li>- possibilità di collegare il tubo di aspirazione o scarico alla parte sinistra o destra dell'apparecchio</li> <li>- computer di bordo con software per il comando dell'impianto e segnalazione dello stato di esercizio e istruzioni di manutenzione</li> <li>- interfaccia ethernet per allacciamento a computer per il monitoraggio dell'impianto</li> <li>- possibilità di segnalazione a distanza per la manutenzione</li> <li>- attacco per il comando dell'aspiratore attraverso la presa di aspirazione</li> <li>- sistema di filtri con fabbisogno minimale di manutenzione e derivazione della carica statica</li> <li>- microfiltro antistatico con una grande superficie filtro in fibra di alluminio e poliestere lavabile di classe di filtraggio M</li> </ul>		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	- scarico dell'aria viziata nella zona esterna - diametro bocchettone del tubo di aspirazione 63 mm - superficie filtro minimo 17800 cm <sup>2</sup> - capacità del contenitore della polvere minimo 106 lt Fornito, montato e messo in funzione pronto all'uso.		
a	Centrale di aspirazione per due utilizzatori in contemporanea, motore trifase 400V, almeno 2,2 kW	cad	6.120,00
b	Centrale di aspirazione per due utilizzatori in contemporanea, motore trifase 400V almeno 4 kW	cad	6.190,00
c	Centrale di aspirazione per tre utilizzatori in contemporanea, motore trifase 400V, almeno 6 kW	cad	13.300,00
d	Centrale di aspirazione per tre utilizzatori in contemporanea, motore trifase 400V, almeno 8 kW	cad	17.300,00
15.31.03	Sistema automatico di pulizia filtri		
15.31.03.01	Sistema automatico di pulizia dei filtri polvere attraverso aria compressa; compressore 230V min. 250W; contenitore a pressione capacità almeno 6 l; pressione aria 3,5 bar	cad	2.140,00
15.31.04	Attacchi		
15.31.04.01	Attacco per presa di aspirazione con scatola a incasso, forma secondo indicazioni della DL; fornita e montata pronta all'uso.	cad	30,70
15.31.04.02	Presa di aspirazione sotto traccia, fascia di prezzo standard Presa di aspirazione per scatola ad incasso, attacco tubo diametro 50 mm, forma secondo indicazioni della DL, compresi telaio e accessori; di fascia prezzo standard. Fornita, montata e collegata		
a	Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media	cad	53,30
b	Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media	cad	53,30
15.31.04.03	Presa di aspirazione sotto traccia, fascia di prezzo medio Presa di aspirazione per scatola ad incasso, attacco tubo diametro 50 mm, forma secondo indicazioni della DL, compresi telaio e accessori; di fascia prezzo media. Fornita, montata e collegata pronta all'uso		
a	Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media	cad	59,90
b	Presa di aspirazione sotto traccia con azione a contatto, fascia di prezzo media	cad	59,90
15.31.04.04	Presa di aspirazione, attacco tubo diametro 50 mm, forma secondo indicazioni della DL, compresi telaio e accessori. Fornita, montata e collegata pronta all'uso		
a	Presa di aspirazione a vista con azione a contatto	cad	80,50
b	Presa di aspirazione a vista con azione a contatto	cad	80,50
15.31.05	Tubazioni		
15.31.05.01	Tubazione rigida in PVC per realizzazione sotto traccia Tubazione rigida in PVC, inclusi i necessari giunti, curve, riduttori e derivatori, sotto traccia, fornito e posato in opera		
a	Tubazione in PVC sotto traccia d.50 mm	m	10,50

**2016**

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Tubazione in PVC sotto traccia d.63 mm	m	18,60
c	Tubazione in PVC sotto traccia d.80 mm	m	24,50
15.31.05.02	Tubazione rigida in PVC per installazione a vista Tubazione rigida in PVC iinclusi i necessari giunti, curve, riduttori e derivatori, sotto traccia, fornito e posato in opera		
a	Tubazione in PVC per installazione a vista d.50 mm	m	16,30
b	Tubazione in PVC per installazione a vista d.63 mm	m	26,40
c	Tubazione in PVC per installazione a vista d.80 mm	m	34,20
15.31.05.03	Cavo di comando per realizzazione sotto traccia Cavo di comando 2x1 mm <sup>2</sup> per accensione e spegnimento della centrale di aspirazione attraverso la presa di aspirazione; infilato in tubo flessibile diametro 16 mm; sotto traccia; fornito e posto in opera.	m	2,62
15.31.05.04	Cavo di comando per installazione a vista Cavo di comando 2x1 mm <sup>2</sup> per accensione e spegnimento della centrale di aspirazione attraverso la presa di aspirazione; infilato in tubo rigido diametro 16 mm; sotto traccia; fornito e posto in opera.	m	4,44
15.31.06	Accessori		
15.31.06.01	Set di accessori per pulizia Set di accessori per pulizia per prese di aspirazione rettangolari e quadrate, composto da: supporto a parete, tubo di aspirazione flessibile d 32 mm, lunghezza 9 mt, completo di attacco presa e telecomando, tubo telescopico di aspirazione d 32, cromato; set di varie spazzole e boccali.	cad	365,00
15.32	Impianto fotovoltaico (in elaborazione)		
15.45	Il gruppo 15.45 comprende i seguenti sottogruppi: 15.45.01 Centrali rivelazione incendio 15.45.02 Rivelatori per impianto a loop 15.45.03 Pulsanti manuali 15.45.04 Accessori 15.45.05 Dispositivi di segnalazione allarme incendio 15.45.11 Attacchi		
15.45.01	Centrale rivelazione incendio		
15.45.01.01	Centrale rivelazione incendio analogica Fornitura, posa in opera e collegamento di centrale rivelazione incendio analogica per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificata secondo EN 54/2 e EN 54/4 - 1 loop per minimo 126 dispositivi - espandibile fino a 2 loop - 16 zone - display LCD a caratteri alfanumerici - pannello di comando integrato con tastierino numerico per la programmazione delle funzioni - CPU di controllo della centrale, completamente sorvegliata e liberamente programmabile - 2 uscite protette per suonerie - 2 relè di uscita - 4 ingressi programmabili - memoria fino a 500 eventi - completa di stampante - porta seriale 232 per collegamento al PC		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- porta seriale 485 per collegamento pannello remoto completa di scheda di interfaccia</li> <li>- porta seriale 485 per collegamento ad altre centrali completa di scheda di interfaccia</li> <li>- alimentatore 230Vac/24Vcc</li> <li>- batterie in tampone per garantire l'autonomia richiesta</li> <li>- cassetta metallica di contenimento in grado di contenere tutto il necessario (centrale, batterie, combinatore telefonico, moduli di espansione ecc.)</li> <li>- software di gestione, manutenzione, diagnosi</li> </ul> <p>Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Centrale rivelazione incendi 1 loop, autonomia 24h	cad	3.470,00
b	Centrale rivelazione incendi 1 loop, autonomia 72 h	cad	3.780,00
15.45.01.02	<p>Centrale rivelazione incendio analogica Fornitura, posa in opera e collegamento di centrale rivelazione incendio analogica per impianti a Loop. Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- certificata secondo EN 54/2 e EN 54/4</li> <li>- 2 loop per minimo 126 dispositivi ciascuno</li> <li>- espandibile fino a 4 loop</li> <li>- fino a 500 zone</li> <li>- display LCD a caratteri alfanumerici</li> <li>- pannello di comando integrato con tastierino numerico per la programmazione delle funzioni</li> <li>- CPU di controllo della centrale, completamente sorvegliata e liberamente programmabile</li> <li>- 4 uscite protette per suonerie</li> <li>- 4 relè di uscita</li> <li>- 8 ingressi programmabili</li> <li>- memoria fino a 500 eventi</li> <li>- completa di stampante</li> <li>- porta seriale 232 per collegamento al PC</li> <li>- porta seriale 485 per collegamento pannello remoto completa di scheda di interfaccia</li> <li>- porta seriale 485 per collegamento ad altre centrali completa di scheda di interfaccia</li> <li>- alimentatore 230Vac/24Vcc</li> <li>- batterie in tampone per garantire l'autonomia richiesta</li> <li>- cassetta metallica di contenimento in grado di contenere tutto il necessario (centrale, batterie, combinatore telefonico, moduli di espansione ecc.)</li> <li>- software di gestione, manutenzione, diagnosi</li> </ul> <p>Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Centrale rivelazione incendi 2 loop, autonomia 24h	cad	4.540,00
b	Centrale rivelazione incendi 2 loop, autonomia 72 h	cad	4.880,00
15.45.01.03	<p>Centrale rivelazione incendio analogica Fornitura, posa in opera e collegamento di centrale rivelazione incendio analogica per impianti a Loop. Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- certificata secondo EN 54/2 e EN 54/4</li> <li>- 4 loop per minimo 126 dispositivi ciascuno</li> <li>- espandibile fino a 8 loop</li> <li>- fino a 500 zone</li> <li>- display LCD a caratteri alfanumerici</li> <li>- pannello di comando integrato con tastierino numerico per la programmazione delle funzioni</li> <li>- CPU di controllo della centrale, completamente sorvegliata e liberamente programmabile</li> <li>- 4 uscite protette per suonerie</li> </ul>		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 relè di uscita</li> <li>- 8 ingressi programmabili</li> <li>- memoria fino a 500 eventi</li> <li>- completa di stampante</li> <li>- porta seriale 232 per collegamento al PC</li> <li>- porta seriale 485 per collegamento pannello remoto completa di scheda di interfaccia</li> <li>- porta seriale 485 per collegamento ad altre centrali completa di scheda di interfaccia</li> <li>- alimentatore 230Vac/24Vcc</li> <li>- batterie in tampone per garantire l'autonomia richiesta</li> <li>- cassetta metallica di contenimento in grado di contenere tutto il necessario (centrale, batterie, combinatore telefonico, moduli di espansione ecc.)</li> <li>- software di gestione, manutenzione, diagnosi</li> </ul> <p>Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Centrale rivelazione incendi 4 loop, autonomia 24h	cad	5.950,00
b	Centrale rivelazione incendi 4 loop, autonomia 72 h	cad	6.340,00
15.45.02	Rivelatori per impianto a loop		
15.45.02.01	<p>Rivelatore ottico puntiforme di fumo Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore ottico puntiforme di fumo per impianti a Loop. Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- certificato secondo EN 54/7</li> <li>- sensibilità impostabile attraverso programmazione sulla Centrale di Rivelazione Incendi</li> <li>- uscita allarme su un contatto libero da potenziale per comando ripetitore ottico di allarme</li> <li>- controllo guasto</li> <li>- LED per segnalazione intervento e funzionamento.</li> </ul> <p>Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Rivelatore ottico puntiforme di fumo con isolatore	cad	119,00
b	Rivelatore ottico puntiforme di fumo senza isolatore	cad	92,30
15.45.02.02	<p>Rivelatore ottico puntiforme di fumo per condotte di ventilazione Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore ottico puntiforme di fumo per condotte di ventilazione per impianti a Loop. Caratteristiche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- certificato secondo EN 54/7</li> <li>- per condotte circolari, quadrate, rettangolari</li> <li>- contenitore con tubo di ingresso ed uscita</li> <li>- apertura d'ispezione</li> <li>- eventuale filtro per ambienti polverosi</li> <li>- sensibilità impostabile attraverso programmazione sulla Centrale di Rivelazione Incendi</li> <li>- uscita allarme su un contatto libero da potenziale per comando ripetitore ottico di allarme</li> <li>- controllo guasto</li> <li>- LED per segnalazione intervento e funzionamento.</li> </ul> <p>Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Rivelatore ottico puntiforme di fumo per condotte con isolatore	cad	334,00
b	Rivelatore ottico puntiforme di fumo per condotte senza isolatore	cad	308,00

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
15.45.02.03	<p>Rivelatore di calore puntiforme differenziale Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore di calore puntiforme differenziale per impianti a loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/5 - soglie impostabili attraverso programmazione sulla Centrale di Rivelazione Incendi - controllo guasto - LED per segnalazione intervento e funzionamento. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Rivelatore di calore puntiforme differenziale con isolatore	cad	107,00
b	Rivelatore di calore puntiforme differenziale senza isolatore	cad	81,00
15.45.02.04	<p>Rivelatore di calore puntiforme massimale Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore di calore puntiforme combinato differenziale e massimale per impianti a loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/5 - soglie impostabili attraverso programmazione sulla Centrale di Rivelazione Incendi - controllo guasto - LED per segnalazione intervento e funzionamento. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Rivelatore di calore puntiforme massimale con isolatore	cad	108,00
b	Rivelatore di calore puntiforme massimale senza isolatore	cad	81,40
15.45.02.05	<p>Rivelatore puntiforme multisensore ottico termico Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore puntiforme multisensore ottico termico per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/5 e EN 54/7 - possibilità di programmare varie modalità (ottico/termico/combinato) - sensibilità impostabile attraverso programmazione sulla Centrale di Rivelazione Incendi - uscita allarme su un contatto libero da potenziale per comando ripetitore ottico di allarme - controllo guasto - LED per segnalazione intervento e funzionamento. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Rivelatore multisensore ottico termico con isolatore	cad	141,00
b	Rivelatore multisensore ottico termico senza isolatore	cad	114,00
15.45.02.06	<p>Rivelatore lineare ottico di fumo Fornitura, posa in opera e collegamento di rivelatore lineare ottico di fumo per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/12 - sistema di allineamento integrato - alimentazione direttamente dalla linea di rilevazione a loop - adattamento automatico alle condizioni ambientali e compensazione di eventuali tracce di sporco - modulo per collegamento al loop Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni</p>		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Rivelatore lineare trasmettitore e ricevitore	cad	1.030,00
b	Rivelatore lineare trasmettitore e riflettore	cad	905,00
15.45.03	Pulsanti manuali		
15.45.03.01	<p>Pulsante manuale Fornitura, posa in opera e collegamento di pulsante manuale a rottura vetro per impianti a Loop. Caratteristiche: - certificato secondo EN 54/11 - custodia in materiale plastico di colore rosso - per posa da incasso o a vista - grado di protezione IP44 - LED per segnalazione intervento e funzionamento - completo di cartello indicatore UNI7546-16 Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Pulsante manuale a rottura vetro, con isolatore	cad	115,00
b	Pulsante manuale a rottura vetro, senza isolatore	cad	94,40
15.45.04	Accessori		
15.45.04.01	<p>Ripetitore ottico Fornitura, posa in opera e collegamento di ripetitore ottico per impianti a Loop. Caratteristiche: - angolo di visuale della calotta rossa a 360° - LED ad elevata intensità - basso consumo di corrente Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Ripetitore ottico collegato al rivelatore	cad	17,40
b	Ripetitore ottico collegato al loop	cad	75,30
15.45.04.11	<p>Pannello remoto Fornitura, posa in opera e collegamento di pannello remoto di segnalazione e comando. Caratteristiche: - display LCD a caratteri alfanumerici - pannello di comando integrato con tastierino numerico per funzioni programmabili - alimentatore 230Vac/24Vcc - batterie in tampone Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		
a	Pannello remoto	cad	1.130,00
15.45.04.21	<p>Scheda espansione loop Fornitura, posa in opera e collegamento di scheda di espansione Loop per centrale rivelazione incendi. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.</p>		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	scheda espansione 2 Loop per minimo 126 dispositivi ciascuno	cad	1.090,00
b	Scheda espansione 1 Loop per minimo 126 dispositivi	cad	734,00
15.45.04.31	Modulo Loop 1 in 1 out Fornitura, posa in opera e collegamento di modulo indirizzato su loop. Caratteristiche: - 1 ingresso monitorato - 1 uscita a relè con contatto in scambio libero da tensione - portata contatti 48Vcc/5A - 250Vca/5A - alimentazione da Loop - con isolatore Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Modulo Loop 1 IN 1 OUT	cad	131,00
15.45.05	Dispositivi di segnalazione allarme incendio		
15.45.05.01	Sirena allarme incendio Fornitura, posa in opera e collegamento di sirena allarme incendio. Caratteristiche: - certificata secondo EN 54/3 - potenza acustica 100dB - colore rosso Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, l'indirizzamento, la programmazione, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Sirena, completa di zoccolo con isolatore	cad	137,00
b	Sirena, completa di zoccolo senza isolatore	cad	113,00
c	Sirena con lampeggiante, completa di zoccolo con isolatore	cad	170,00
d	Sirena con lampeggiante, completa di zoccolo senza isolatore	cad	146,00
15.45.05.02	Sirena esterna allarme incendio Lieferung, Montage und Verbindung von Brandalarmaußensirene. Eigenschaften: - zertifiziert nach EN 54/3 - akustische Leistung 100dB - Farbe rot - mit Blinkleuchte - selbstversorgend Einschliesslich sämtlicher Leistungen und Zubehörteile notwendig für die Verlegung, Befestigungsmaterial, den notwendigen Arbeitsaufwand sowie sämtliche sonstige notwendige Aufwendungen für die betriebsfertige, fachgerechte Montage.		
a	Sirena esterna	cad	202,00
15.45.05.03	Combinatore telefonico Fornitura e messa in servizio di un combinatore telefonico, in contenitore metallico antimanomissione, a microprocessore, con la possibilità di ampliamneto scheda GSM con le seguenti funzioni: - 4 canali di allarme indipendenti - 2 ingressi per blocco chiamate in corso - 2 uscite telecomandabili a distanza tramite telefono fisso o cellulare - 8 numeri telefonici memorizzabili con funzione follow me - controllo presenza linea telefonica - 120 secondi di messaggi - messaggi vocali per interrogazione a distanza sullo stato dell'impianto		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	approvato P.T., completo di accumulatore		
a	Combinatore telefonico	cad	396,00
15.45.11	Attacchi		
15.45.11.01	Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da centrale per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina in partenza dalla centrale - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Attacco apparecchiatura loop da centrale 45m	cad	125,00
b	Attacco apparecchiatura loop da centrale 90m	cad	250,00
15.45.11.02	Attacco per apparecchiatura collegata al Loop, da apparecchio precedente Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da apparecchio precedente per apparecchiatura collegata al loop. Comprensivo di: - eventuali scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina da apparecchio precedente - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente 15m	cad	42,00
b	Attacco apparecchiatura loop da apparecchio precedente 30m	cad	81,60
15.45.11.03	Attacco per ripetitore ottico collegato al rivelatore Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista per ripetitore ottico collegato al rivelatore. Comprensivo di: - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Attacco per ripetitore 15m	cad	22,30
15.45.11.04	Attacco per dispositivo di segnalazione allarme incendio, dalla centrale Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da centrale per dispositivo di segnalazione allarme incendio. Comprensivo di: - scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina in partenza dalla centrale - cavo schermato 2x1 mm2 resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni.		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Attacco dispositivo di segnalazione da centrale 45m	cad	125,00
b	Attacco dispositivo di segnalazione da centrale 90m	cad	250,00
15.45.11.05	Attacco per dispositivo di segnalazione allarme incendio, da apparecchio precedente Fornitura, posa in opera e collegamento di attacco incassato o a vista da apparecchio precedente per dispositivo di segnalazione allarme incendio. Comprensivo di: - eventuali scatole di derivazione e manovra - scatola terminale da parete o soffitto - tubazione (diametro minimo 20mm) e/o canale e/o guaina da apparecchio precedente - cavo schermato 2x1 mm <sup>2</sup> resistente al fuoco per almeno 30 minuti secondo CEI EN 50200, a bassa emissione di fumo e senza alogeni. Compreso e compensato ogni onere ed accessorio necessario per la posa, il materiale di fissaggio, la manodopera ed ogni altro onere per dare il lavoro finito a regola d'arte.		
a	Attacco dispositivo di segnalazione da apparecchio precedente 15m	cad	42,00
b	Attacco dispositivo di segnalazione da apparecchio precedente 30m	cad	81,60
16	La categoria 16 comprende i seguenti gruppi: 16.01 Ascensori 16.02 Montacarichi 16.03 Piccoli montacarichi 16.04 Servoscala		
16.01	Il gruppo 16.01 comprende i seguenti sottogruppi: 16.01.01 Ascensori ad azionamento elettrico 16.01.02 Ascensori ad azionamento idraulico 16.01.03 Supplementi per porte		
16.01.01	Ascensori ad azionamento elettrico		
16.01.01.01	Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, non residenziale; edifici pubblici) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), con motore elettrico, puleggia di frizione e speciali funi trainanti, macchinario posto in alto, guide di scorrimento per la cabina e per il contrappeso in profilato di acciaio a T trafilato e fresato, contrappeso; fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 630 kg oppure 8 persone - velocità nominale: 1,0 m/s, regolata in variazione di frequenza (VVVF) - fermate: 6 - servizi: 6 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza 1,75 m, profondità 1,80 m - corsa: 17,50 m - testata max.: 3,90 m - fossa: 1,50 m - locale macchinario: sopra il vano corsa, altezza minima H 2,05m - tensione nominale: 380/220 Volt - manovra: collettiva/selettiva nei due sensi di marcia - macchina di sollevamento: macchina di sollevamento in variazione di frequenza, con motore elettrico trifase, potenza motore max.: 5,5 KW, assorbimenti max.: 14A-28A, installato su telaio in profilati metallici con isolamento antivibrante, velocità regolata in VVVF per il perfetto autolivellamento della cabina al piano, tolleranza +/- 10mm; - cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, raccordi e accessori in acciaio inossidabile,		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H90 ÷ 110cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme e dispositivo di telecollegamento e citofono, altezza da pavimento: H110 ÷ 130cm, soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico di arrivo al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1100x1400x2200(H) mm,</p> <p>- porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente rivestite in acciaio inox, luce netta: 900x2100(H)mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura;</p> <p>- porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente - accoppiate con quelle della cabina, luce netta 900x2100(H)mm, complete di telaio fisso, portali e soglie; porte e portali in lamiera d'acciaio; finitura in acciaio inox,</p> <p>- bottoniera esterna: altezza da pavimento: H90 ÷ 110 cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille; con segnalazione di posizione cabina e frecce direzionali al piano principale e frecce direzionali su tutti gli altri piani.</p> <p>S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.</p>	imp	25.500,00
16.01.01.02	<p>Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, residenziale) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), motore elettrico, puleggia di frizione e speciali funi traenti, macchinario posto in alto, guide di scorrimento per la cabina e contrappeso in profilato di acciaio a T trafilato e fresato, contrappeso, fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue:</p> <p>- portata utile: 480 kg oppure 6 persone - velocità nominale: 1,0 m/s, regolata in variazione di frequenza (VVVF); - fermate: 6 - servizi: 6 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza 1,65 m, profondità 1,70 m - corsa: 17,50 m - testata max.: 3,90 m - fossa: 1,50 m - locale macchinario: sopra il vano corsa, altezza minima H2,05m - tensione nominale: 380/220 Volt - manovra: collettiva/selettiva nei due sensi di marcia - macchina di sollevamento: macchina di sollevamento in variazione di frequenza, con motore elettrico trifase, potenza motore max.: 4 KW, assorbimenti: ca. 10A-22A; installato su telaio in profilati metallici con isolamento antivibrante, velocità regolata in VVVF per il perfetto autolivellamento della cabina al piano, tolleranza +/-10mm;</p> <p>- cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H 90÷110cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme e dispositivo di telecollegamento e citofono, altezza da pavimento: H 110÷130 cm, soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico arrivo al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1000x1300x2200(H) mm</p> <p>- porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, rivestite in acciaio inox,</p>		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>luce netta 800x2100(H) mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura;</p> <p>- porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente - accoppiate con quelle della cabina, luce netta 800x2100(H) mm, complete di telaio fisso, portali e soglie; porte e portali in lamiera d'acciaio; finitura in acciaio inox,</p> <p>- bottoniera esterna: altezza da pavimento: H 90÷110cm; pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille, con segnalazione di posizione cabina e frecce direzionali al piano principale e frecce direzionali su tutti gli altri piani.</p> <p>S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.</p>	imp	24.100,00
16.01.01.03	<p>Impianto ascensore (senza locale macchinario, edifici di nuova edificazione, non residenziale, edifici pubblici) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), con motore elettrico, puleggia di frizione e speciali funi traenti, gruppo motore posto in alto nella testata del vano di corsa, ancorato alle guide di scorrimento; guide cabina in acciaio trafilato e fresato del tipo a fungo, guide contrappeso in acciaio preformato; contrappeso; fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue:</p> <p>- portata utile: 630 kg oppure 8 persone</p> <p>- velocità nominale: 1,0 m/s in variazione di frequenza (VVVF)</p> <p>- fermate: 6</p> <p>- servizi: 6</p> <p>- accessi cabina: 1</p> <p>- vano corsa max.: larghezza 1,75 m, profondità 1,80 m</p> <p>- corsa: 17,50 m</p> <p>- testata max.: 3,80 m</p> <p>- fossa: 1,40 m</p> <p>- macchinario: nella testata del vano di corsa (senza locale macchinario)</p> <p>- tensione nominale: 380/220 Volt</p> <p>- manovra: collettiva/selettiva nei due sensi di marcia,</p> <p>- macchina di sollevamento: macchina di sollevamento in variazione di frequenza, con motore elettrico trifase; potenza motore max.: 5,5 KW; assorbimenti: 14A-28A; installato sulla guida di scorrimento della cabina nella testata, in alto; velocità regolata in VVVF per il perfetto autolivellamento della cabina al piano, tolleranza +/-10 mm,</p> <p>- quadro di manovra: del tipo a microprocessori,</p> <p>- cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H 90÷110cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme e dispositivo di telecollegamento e citofono, altezza da pavimento: H 110÷130 cm, soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico arrivo al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1100x1400x2200(H) mm</p> <p>- porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente rivestite in acciaio inossidabile, luce netta 900x2100(H)mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura,</p> <p>- porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente - accoppiate con quelle della cabina, luce netta 900x2100(H)mm; costruite in lamiera d'acciaio, complete di portali e soglie; finitura in acciaio inox,</p>		



CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>- bottoniere esterne:            altezza da pavimento: H90 - 110cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille, con segnalazione di posizione cabina e frecce di direzionali al piano principale e frecce direzionali su tutti gli altri piani.            S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, il montaggio della macchina di sollevamento, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, l'applicazione di n. 3 ganci omologati con portata di kg 1.500 nella testata del vano di corsa, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.</p>	imp	29.000,00
16.01.01.04	<p>Impianto ascensore (senza locale macchinario, edifici di nuova edificazione, residenziale) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), motore elettrico, puleggia di frizione e speciali funi traenti, gruppo motore posto in alto nella testata del vano di corsa, ancorato alle guide di scorrimento; guide cabina in acciaio trafilato e fresato del tipo a fungo, guide contrappeso in acciaio preformato; contrappeso; fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata utile: 480 kg oppure 6 persone</li> <li>- velocità nominale: 1.0 m/s in variazione di frequenza (VVVF)</li> <li>- fermate: 6</li> <li>- servizi: 6</li> <li>- accessi cabina: 1</li> <li>- vano corsa max.: larghezza 1,55 m, profondità 1,70 m</li> <li>- corsa: 17,50 m</li> <li>- testata max.: 3,80 m</li> <li>- fossa max.: 1,40 m</li> <li>- macchinario: nella testata del vano di corsa (senza locale macchinario)</li> <li>- tensione nominale: 380/220 Volt</li> <li>- manovra: collettiva/selettiva nei due sensi di marcia,</li> <li>- macchina di sollevamento:            macchina di sollevamento in variazione di frequenza con motore elettrico trifase, potenza motore max.: KW 4,0, assorbimenti max.: 11A-21A; installato sulla guida di scorrimento della cabina nella testata, in alto; velocità regolata in VVVF per il perfetto autolivellamento della cabina al piano, tolleranza +/-10mm,</li> <li>- quadro di manovra:            del tipo a microprocessori,</li> <li>- cabina:            costruzione in lamiera d'acciaio, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H 90÷110cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme e dispositivo di telecollegamento e citofono, altezza da pavimento: H 110÷130 cm, soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico arrivo al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1000x1300x2200(H) mm,</li> <li>- porte cabina:            porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, rivestite in acciaio inossidabile, luce netta 800x2100(H)mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura,</li> <li>- porte al piano:            porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, accoppiate con quelle della cabina, luce netta 800x2100(H)mm; costruite in lamiera d'acciaio, complete di portali e soglie; finitura in acciaio inox,</li> <li>- bottoniere esterne:            altezza da pavimento: H90 - 110cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille, con segnalazione di posizione cabina e frecce direzionali al piano principale e frecce direzionali su tutti gli altri piani.</li> </ul>		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, il montaggio della macchina di sollevamento, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, l'applicazione di n. 3 ganci omologati con portata di kg 1.500 nella testata del vano di corsa, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessorio occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.	imp	27.800,00
16.01.02	Ascensori ad azionamento idraulico		
16.01.02.01	<p>Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, non residenziale, edifici pubblici) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, centralina posta in locale proprio a non più di 10 m dal vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per la testata del pistone in profilati di acciaio a T trafilato e fresato, fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata utile: 630 kg oppure 8 persone</li> <li>- velocità nominale: 0,63 m/s</li> <li>- fermate: 4</li> <li>- servizi: 4</li> <li>- accessi cabina: 1</li> <li>- vano corsa max.: larghezza 1,65 m, profondità 1,80 m</li> <li>- corsa: 10,50 m</li> <li>- fossa max.: 1,50 m</li> <li>- testata max.: 3,40 m</li> <li>- locale macchinario: in basso</li> <li>- tensione: 380 Volt</li> <li>- manovra: collettiva/selettiva per discesa nei due sensi di marcia con segnalatore acustico di arrivo, manovra interna a mezzo di bottoniera con segnalazione posizione cabina; ai piani a mezzo bottoniera con pulsante di chiamata e segnalazione di prenotato, al piano principale con segnalazione posizione cabina e frecce di direzione,</li> <li>- macchina di sollevamento: centralina oleodinamica con motore immerso e regolato allo spunto di corrente, potenza motore max.: 9,5 KW, assorbimenti: 22A-66A; gruppo elettrovalvole per un dolce avvicinamento e perfetto autolivellamento della cabina al piano, con controllo elettronico, tolleranza +/-20mm;</li> <li>- cabina: costruzione in lamiera d'acciaio, rivestimento in laminato plastico, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H90÷110 cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme, dispositivo di tele-collegamento e citofono, altezza da pavimento: H110÷130cm; soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete; indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione della prenotazione effettuata, avvisatore acustico di arrivo al piano; manovra automatica di emergenza per il riporto della cabina al piano principale in mancanza di corrente con successiva apertura automatica della porta, autolivellamento al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1100x1400x2200(H) mm;</li> <li>- porte cabina: porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, rivestite in acciaio inox, luce netta 900x2100(H) mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura;</li> <li>- porte al piano: porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente accoppiate con quelle della cabina, luce netta 900x2100(H) mm, complete di telaio fisso, portali e soglie; porte e portali in lamiera d'acciaio; finitura in acciaio inox,</li> <li>- bottoniera esterna: altezza da pavimento: H90 ÷ 110 cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille, con segnalazione posizione cabina e frecce di direzionali al piano principale e</li> </ul>		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>frecce direzionali su tutti gli altri piani.</p> <p>S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, l'inserimento del pistone, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.</p>	imp	24.000,00
16.01.02.02	<p>Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, residenziale) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), ad azionamento oleodinamico indiretto con pistone nel vano, centralina posta in locale proprio a non più di 10 m dal vano corsa, guide di scorrimento per la cabina e per la testata del pistone in profilati di acciaio a T trafilato e fresato, fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata utile: 480 kg oppure 6 persone</li> <li>- velocità nominale: 0,63 m/s</li> <li>- fermate: 4</li> <li>- servizi: 4</li> <li>- accessi cabina: 1</li> <li>- vano corsa max.: larghezza 1,55 m, profondità 1,70 m</li> <li>- corsa: 10,50 m</li> <li>- fossa max.: 1,50 m</li> <li>- testata max.: 3,40 m</li> <li>- locale macchinario: in basso</li> <li>- tensione: 380 Volt</li> <li>- manovra: <ul style="list-style-type: none"> <li>collettiva/selettivaneî due sensi di marcia con segnalatore acustico di arrivo, manovra interna a mezzo di bottoniera con segnalazione posizione cabina; ai piani a mezzo bottoniera con pulsante di chiamata e segnalazione di prenotato, al piano principale con segnalazione posizione cabina e frecce di direzione,</li> <li>- macchina di sollevamento: <ul style="list-style-type: none"> <li>centralina oleodinamica con motore immerso, potenza motore max.: 8 KW, assorbimenti max.: 19A-57A; gruppo elettrovalvole per un dolce avvicinamento e perfetto autolivellamento della cabina al piano, con controllo elettronico, tolleranza +/- 20mm;</li> <li>- cabina: <ul style="list-style-type: none"> <li>costruzione in lamiera d'acciaio, rivestimento in laminato plastico, raccordi e accessori in acciaio inossidabile, bottoniera con numerazione in rilievo e traduzione in Braille, altezza da pavimento: H90÷110 cm; corrimano per handicappati, campanello di allarme e dispositivo di tele-collegamento e citofono, altezza da pavimento: H110÷130 cm, soffitto con illuminazione indiretta e corpi illuminanti incassati, luce d'emergenza con autonomia di 3 ore, pavimento cabina rivestito; specchio a mezza parete, indicazione del senso di prossima partenza e della posizione cabina, pulsanti interni illuminati con indicazione di prenotazione effettuata, avvisatore acustico di arrivo al piano; manovra automatica di emergenza per il riporto della cabina al piano principale in mancanza di corrente con successiva apertura automatica della porta, autolivellamento al piano, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1000x1300x2200(H) m;</li> <li>- porte cabina: <ul style="list-style-type: none"> <li>porte cabina automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, rivestite in laminato plastico come la cabina, luce netta 800x2100(H) mm, con fotocellula verticale a tutta altezza, costola mobile e regolatore della forza di chiusura:</li> <li>- porte al piano: <ul style="list-style-type: none"> <li>porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, accoppiate con quelle della cabina, luce netta 800x2100(H) mm, complete di telaio fisso, portali e soglie;</li> <li>porte e portali in lamiera d'acciaio, finitura in acciaio inox,</li> <li>- bottoniera esterna: <ul style="list-style-type: none"> <li>altezza compresa tra 90 e 110 cm, pulsanti di prenotazione con numerazione in rilievo, scritte con traduzione in Braille e placca di riconoscimento di piano in caratteri Braille, al piano principale con segnalazione posizione cabina e frecce direzionali e frecce direzionali su tutti gli altri piani.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> <p>S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con</p> </li></ul></li></ul>		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, l'inserimento del pistone, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.	imp	22.900,00
16.01.02.03	Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, non residenziale; edifici pubblici) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), ad azionamento oleodinamico, fornito e posto in opera come descritto alla voce 16.01.02.01, portata 630 kg - 8 persone, ma: - con 6 fermate e 6 servizi - corsa: 17,50 m	imp	26.700,00
16.01.02.04	Impianto ascensore (edifici di nuova edificazione, residenziali) con vano corsa proprio (vano corsa ascensore escluso dal prezzo), ad azionamento oleodinamico, fornito e posto in opera come descritto alla voce 16.01.02.02, portata 480 kg - 6 persone, ma: - con 6 fermate e 6 servizi - corsa: 17,50 m	imp	25.690,00
16.01.03	Supplementi per porte		
16.01.03.01	Sovrapprezzo per porta al piano in esecuzione tagliafuoco, completa di portale di raccordo alle spalle del vano porta:		
a	luce porta: 800/900x2000/2100(H)mm; EI 120' Finitura: verniciatura, primer	cad	1.100,00
16.01.03.02	Sovrapprezzo per cabina con 2 accessi opposti:		
a	portata 480 kg - 6 persone con fotocellula verticale a tutta altezza	cad	1.400,00
b	portata 630 kg - 8 persone con fotocellula verticale a tutta altezza	cad	1.400,00
16.01.03.03	Sovrapprezzo per cadaun doppio servizio al piano:		
a	luce porta: 800/900x2000/2100(H)mm con fotocellula verticale a tutta altezza	cad	800,00
16.02	Il gruppo 16.02 comprende i seguenti sottogruppi: 16.02.01 Elevatori ad azionamento idraulico 16.02.02 Supplemento per porte		
16.02.01	Elevatori ad azionamento idraulico		
16.02.01.01	Elevatore adibito al trasporto di merci e di persone; impianto elevatore con vano proprio (vano corsa elevatore escluso dal prezzo), ad azionamento oleodinamico laterale rinvio, con pistone nel vano corsa, centralina posta in locale proprio a non più di 10 m dal vano corsa, guide di scorrimento per la cabina in profilati di acciaio a T trafilato e fresato, fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue: - portata utile: 2000 kg oppure 27 persone - velocità nominale: 0,30 m/s - fermate: 3 - servizi: 3 - accessi cabina: 1 - vano corsa max.: larghezza: 2500mm, profondità: 3200mm		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>- corsa: 6,80 m</p> <p>- fossa: 1,50 m</p> <p>- testata max.: 3,80 m</p> <p>- macchinario: in basso</p> <p>- tensione nominale: 380/220 Volt</p> <p>- manovra:</p> <p>di tipo universale per discesa con segnalatore acustico di arrivo, manovra interna a mezzo di bottoniera con segnalazione posizione cabina, ai piani a mezzo bottoniera con pulsante di chiamata, con segnalazione posizione cabina al piano principale;</p> <p>- macchina di sollevamento:</p> <p>centralina oleodinamica con motore immerso, potenza motore max.: 18,5 KW; assorbimenti max.: 40A-80A; dispositivo elettronico di riduzione di assorbimento di potenza allo spunto, gruppo elettrovalvole per un dolce avvicinamento e perfetto autolivellamento della cabina al piano, tolleranza +/-20mm;</p> <p>- cabina:</p> <p>cabina in lamiera di acciaio, verniciata con mano di fondo e mano a finire, colori RAL a scelta del committente; bottoniera, campanello di allarme e citofono, illuminazione cabina con plafoniera incassata, pavimento cabina in lamiera striata, fasce paraurti in lamiera su tutte le pareti, manovra automatica di emergenza per il riporto della cabina al piano più vicino al mancare della corrente con successiva apertura automatica della porta, dimensioni interne, larghezza/profondità/altezza: 1500x2700x2300(H)mm;</p> <p>- porte cabina:</p> <p>porta cabina automatica, a due ante scorrevoli lateralmente, in acciaio verniciato con mano di fondo e mano a finire, colori RAL a scelta del committente, con fotocellula, costola mobile e regolatore della forza di chiusura; luce netta 1300x2200(H)mm;</p> <p>- porte al piano:</p> <p>porte al piano automatiche, a due ante scorrevoli lateralmente, accoppiate con quelle della cabina, complete di portali e di soglie in alluminio; porte e portali costruiti in lamiera d'acciaio, verniciati con mano di fondo e mano a finire, colori RAL a scelta del committente,</p> <p>S'intendono compresi nel prezzo i supporti delle guide, il fissaggio delle guide con mensole a muro poste a distanza di progetto, i supporti delle soglie, i tasselli ad espansione in acciaio, la posa e il fissaggio delle apparecchiature nel locale macchinario, i comandi elettrici, l'impianto elettrico accessorio e l'illuminazione del vano corsa e del locale macchine, le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, i costi e le competenze per l'esame finale e l'emissione del certificato di conformità CE, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente, con la sola esclusione del ponteggio di servizio nel vano corsa, delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte e delle linee per l'allacciamento telefonico fino al locale macchine.</p>	imp	28.900,00
16.02.02	Supplementi porte		
16.02.02.01	Sovrapprezzo per porta di piano automatica in 2 o 4 ante scorrevoli lateralmente in esecuzione tagliafuoco:		
a	luce porta: 1300x2200(H)mm, EI 120'	cad	1.820,01
16.02.02.02	Sovrapprezzo per cabina con 2 accessi opposti:		
a	portata cabina 2000kg	cad	2.250,00
16.02.02.03	Sovrapprezzo per ogni doppio servizio di piano selettivo in 2 o 4 ante scorrevoli lateralmente:		
a	luce porta: 1300x2200(H)mm	cad	1.346,04
16.03	Il gruppo 16.03 comprende i seguenti sottogruppi:		
	16.03.01 Piccoli montacarichi ad azionamento elettrico		
16.03.01	Piccoli montacarichi ad azionamento elettrico		
16.03.01.01	Piccolo montacarichi per sole cose; elevatore con vano corsa proprio, ad		

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>azionamento elettrico; funi e guide di scorrimento conforme normativa nazionale con contrappeso; locale macchinario posizionato in alto nella testata, fornito e posto in opera con le caratteristiche sotto citate. Esecuzione come segue:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- portata utile: 24 kg</li> <li>- velocità nominale: 0,45 m/s</li> <li>- fermate: 2</li> <li>- servizi: 2</li> <li>- vano corsa: larghezza: 950 mm, profondità: 900 mm</li> <li>- corsa: 3300 mm</li> <li>- testata 2600 mm</li> <li>- altezza fermata (da pavimento): 800 mm</li> <li>- macchinario: posizionato in alto nella testata</li> <li>- tensione: 220 Volt</li> <li>- vano corsa:</li> </ul> <p>struttura autoportante in acciaio, rivestita in lamiera verniciata con mano di fondo (fornitura e posa in opera),</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- manovra:</li> </ul> <p>di tipo universale con pulsanti di chiamata e rimando, indicatori di presente ad ogni piano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- macchinario:</li> </ul> <p>argano a vite senza fine, funzionamento elettrico.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- locale macchinario:</li> </ul> <p>struttura in acciaio, con sportello e serratura; verniciatura con mano di fondo.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- cabina:</li> </ul> <p>cabina in acciaio inossidabile satinato; ripiano asportabile in acciaio inossidabile; dimensioni interne: larghezza 600 mm, profondità 600 mm, altezza 800 mm.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- porte ai piano:</li> </ul> <p>a due ante in acciaio inossidabile satinato scorrevoli del tipo a ghigliottina, fissaggio sulla struttura del vano corsa; catenaccio di blocco e contatto elettrico a ponte asportabile; luce netta: L/H 500x800 mm.</p> <p>S'intendono compresi nel prezzo il fissaggio della struttura portante del vano corsa, i tasselli ad espansione in acciaio, la posa in opera dell'impianto conforme le disposizioni di legge, gli allacciamenti elettrici (escluse le linee di allacciamento), le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente con la sola esclusione del delle linee di allacciamento elettrico debitamente protette a monte fino ai macchinari.</p>	imp	6.500,00
16.04	Il gruppo 16.04 comprende il seguente sottogruppo: 16.04.01 Servoscala		
16.04.01	Servoscala		
16.04.01.01	<p>Servoscala per disabili con piattaforma per sedia a ruote; con guide inclinate, predisposto a servire scala a gradini con rampe affiancate e contrapposte con interposto pianerottolo, fornito e posto in opera. Esecuzione come da disegno e conforme la seguente descrizione:</p> <p>caratteristiche tecniche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- guide: due guide in tubolare d'acciaio, parallele e sovrapposte, distanziate fra di loro con funzione di corrimano, funi incassate a scomparsa nelle guide,</li> <li>- macchinario: a monte dei gruppi di sospensione e trazione,</li> <li>- tensione d'esercizio: 24 Volt,</li> <li>- paracadute: mezzo mobile con limitatore di velocità, dispositivo per arresto e sostegno nel caso di eccesso di velocità nel senso di discesa,</li> <li>- quadro elettrico: staccato - ubicato in posizione adeguata,</li> <li>- manovra d'emergenza: manuale con volantino per consentire di riportare il mezzo al piano,</li> <li>- corsa: con spazio libero costante tra piattaforma e gradini oppure piano imbarco/sbarco, spazio minimo 100 mm,</li> <li>- distanza filo parete: fra filo esterno guide e parete max. 9 cm, fra filo esterno piattaforma ripiegata e parete max. 25 cm,</li> </ul> <p>specifiche tecniche:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- piattaforma: 700x750 mm ribaltabile manualmente con alettoni di sicurezza sui lati di imbarco/sbarco e barra di protezione anticaduta; piattaforma montata su carrello scorrevole, con comandi elettrici di sicurezza salita/discesa; verniciatura al finito, colori RAL a scelta del committente;</li> <li>- macchinario: gruppo di traino con motore autofrenante trifase, tensione 380 V</li> </ul>		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- portata utile: 150 kg</li> <li>- velocità nominale: 0,10 m/s</li> <li>- rampa di accesso: frontale</li> <li>- dislivello: 340 cm</li> <li>- larghezza scale: 120 cm</li> <li>- fermate: 2</li> <li>- gruppo di traino: motoriduttore a vite senza fine, lubrificato a vita</li> <li>- percorso: 1270 cm con due curve</li> <li>- fissaggio guide: a muro</li> <li>- finitura guide: verniciatura, colori RAL a scelta del committente</li> <li>- requisiti di sicurezza: sicurezze meccaniche ed elettriche a norma di legge;</li> <li>- comandi: apparecchiatura di controllo e comando elettrico, completo di fine corsa, blocchi elettrici di sicurezza, n. 2 pulsantiere per chiamare e rimandare la piattaforma ai punti di chiamata.</li> </ul> <p>Si intendono compresi nel prezzo la posa in opera dell'impianto conforme le disposizioni di legge, gli allacciamenti elettrici (escluse le linee di allacciamento), le targhette indicative, le istruzioni d'uso e di manutenzione, le assistenze murarie, nonché ogni altra prestazione accessoria occorrente.</p>	imp	15.809,20
16.04.01.02	Supplemento per piattaforma con ribaltamento automatico	cad	848,69
17	Opere da restauratori		
17.01	Lavori di restauro di muratura e intonaco		
17.01.01	Preparazione e pulitura della muratura in pietrame, muratura mista		
17.01.01.01	Messa a nudo di muratura con malta sigillante o fuga spalmata tramite differenti metodi meccanici (asportazione meccanica mediante l'uso di martelli, spatole, spazzole, scalpelli, sabbatura, applicazione di impacchi di EDTA e impacchi solventi) senza compromettere in alcun modo la superficie originaria; rimozione di integrazioni inestetiche ed incompatibili, con eventuale post-pulitura a secco o a umido con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Messa a nudo della muratura sovrintonacata	m2	93,89
b	Messa a nudo della muratura sovratinteggiata	m2	69,32
17.01.01.02	Pulitura a secco di superfici della muratura (aspirazione, soffiaggio, depolverizzazione) rimuovendo le intonacature inestetiche e incompatibili, asportazione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Pulitura a secco di superfici di muratura	m2	15,14
17.01.01.03	Pulitura ad acqua di superfici della muratura con acqua pura, spazzole morbide e spugne per asportare i depositi di sporco e di fuliggine rimuovendo le intonacature inestetiche e incompatibili; asportazione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme; durante la pulitura ad alta pressione quest'ultima, come pure l'angolazione del getto, dovranno essere regolati in modo tale da non danneggiare in alcun modo la superficie originaria. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie: Sovraprezzo per pulitura con speciali sistemi solventi per asportare gli accumuli di sporco più ostinato: impacchi di EDTA, carbonato di ammonio, sistemi solventi a base di materiale organico.		



2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	Pulitura manuale ad acqua	m2	19,18
b	Pulitura mediante acqua ad alta pressione	m2	13,40
c	Pulitura dello sporco più ostinato	m2	117,10
17.01.01.04	Uccisione ed eliminazione di microrganismi (licheni, alghe) mediante nebulizzazione di un algicida fino all'eliminazione totale dei microrganismi, ivi compresa la rimozione meccanica e la post-pulitura della superficie. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
c	Uccisione ed eliminazione di microrganismi	m2	17,30
17.01.01.05	Asportazione della malta sigillante contaminata dal sale, grattando via le fughe e smaltendo il materiale. La circoscrizione delle intonacature contaminate dal sale deve avvenire tramite rilevamento dell'umidità; tracciatura delle aree e nullaosta della Sovrintendenza alle Belle Arti. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Asportazione della malta sigillante contaminata dal	m2	29,56
17.01.01.06	Desalinizzazione della muratura mediante applicazione a tutto campo di un impacco di cellulosa (min. 0,5 cm) per rimuovere i legami salini relativamente facili da sciogliere; eliminazione accurata una volta avvenuta la completa essiccazione. L'applicazione deve avvenire tramite impacchi essiccanti, che sono generalmente in grado di garantire una desalinizzazione più efficace. Per evitare un'asciugatura troppo rapida, sarà necessario proteggere le superfici dall'irradiazione diretta dei raggi solari (ad esempio appendendo dei teloni). Le superfici estremamente asciutte possono essere pre-inumidite con cautela prima di applicare gli impacchi. In ogni caso è necessario evitare di reumidire nuovamente gli impacchi dopo la parziale o totale asciugatura, poiché così facendo i sali potrebbero penetrare nuovamente nel materiale edile. Perché gli impacchi abbiano effetto (ritorno del flusso capillare con asportazione dei sali dal materiale edile) è necessario rispettare un tempo di reazione di 2 settimane. In caso di essiccazione anticipata dell'impacco, questo dovrà essere rimosso dal massetto e sostituito con un nuovo impacco dopo aver leggermente pre-inumidito la superficie. Controllo tramite ispezioni esterne (campioni sia della superficie trattata, sia degli impacchi rimossi). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Applicazione una tantum	m2	70,63
b	Doppia applicazione	m2	102,18
17.01.02	Consolidamento, riparazione ed integrazione della muratura		
17.01.02.01	Consolidamento della muratura mediante riempimento delle cavità presenti sulla malta sigillante tramite iniezioni di una miscela di malta di calce idraulica, malte espanse e malta ad iniezione elasticata fino al totale riempimento delle cavità previa sigillatura precedente di piccole fessure per evitare colature di liquido. Il materiale deve essere adeguato di volta in volta alla problematica esistente, rispettandone i parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e soprattutto il peso specifico. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Cavità 5% della superficie	m2	76,49



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Cavità 10% della superficie	m2	112,04
c	Cavità 20% della superficie	m2	170,90
d	Cavità 30% della superficie	m2	228,26
17.01.02.02	Pre-consolidamento una tantum con estere di acido silicico (quantità minima 0,5 l/m ) avente un coefficiente di gelificazione di diverso valore, con applicazione mediante allagamento saturo fino al completo assorbimento del materiale, al fine di ridurre la sfarinatura per le successive fasi di restauro. Il tempo di reazione previsto per il consolidante è di circa 3 settimane, durante le quali sulla superficie trattata non sarà possibile eseguire alcuna rifinitura. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Pre-consolidamento con estere di acido silicico	m2	23,63
17.01.02.03	Applicazione a tutto campo di un impacco di carbonato di ammonio (carbonato di ammonio e ammoniaca nella proporzione stechiometrica richiesta) compresa asportazione e smaltimento del materiale dopo 2 giorni (tempo di reazione necessario per ridurre la solfatazione ovvero ottenere lo scambio ionico del gesso). Dopo l'impacco di carbonato di ammonio è sempre necessario applicare un impacco desalinizzante per rimuovere il solfato di ammonio che si forma sull'intonacatura (vedi descrizione alla voce specifica). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Scambio ionico del gesso	m2	114,28
17.01.02.04	Riparazione: Chiusura di tutte le parti di malta sigillante mancante con una malta a base di calce adeguata alla struttura circostante per parametri fisici ((modulo di elasticità, solidità) con successivo livellamento e smussatura. Perfetta imitazione della grana, della forma e della curva granulometrica. La cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Riparazione 10% della superficie	m2	27,01
b	Riparazione 25% della superficie	m2	70,03
c	Riparazione 50% della superficie	m2	90,28
17.01.02.05	Tamponatura: tamponatura di tutte le fughe aperte con malta di calce idraulica naturale; il materiale deve avere una formula perfettamente adeguata alla struttura esistente. Lo stesso dicasi per i parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e per il tipo nonché la forma del materiale inerte e della curva granulometrica. La cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Il tamponamento delle fughe riguarda le aree con pietrame sfuso ed è finalizzato a garantire l'aderenza delle stesse. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Tamponamento 10% della superficie	m2	13,05
b	Tamponamento 25% della superficie	m2	31,97
c	Tamponamento 50% della superficie	m2	48,35

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
17.01.02.06	Integrazione: Integrazione della muratura mancante osservando la precisione formale della lastricatura già esistente in termini di forma, dimensioni, distanze delle fughe di appoggio e di testa, tipo di pietra, rapporto tra le dimensioni delle pietre, lacune colmate con frammenti di pietrame e tutti i restanti elementi che determinano la forma della muratura. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Integrazione della muratura mancante	m2	375,81
17.01.02.07	Area dello zoccolo: Applicazione di un impacco di cellulosa o d'intonaco nell'area circostante della zona salinizzata rimossa a un'altezza minima di 60 cm, per catturare le migrazioni saline nel corso del processo d'intonacatura. Tamponamento delle fughe con una malta di calce idraulica naturale adeguata alla struttura esistente per solidità e modulo di elasticità. L'intonaco dello zoccolo deve contenere un aerante privo di effetto idrofobizzante e adeguato alla struttura esistente per forma del materiale inerte e per curva granulometrica. La cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Integrazione dell'area dello zoccolo	m2	219,05
17.01.03	Rimozione, pulitura e messa a nudo di intonacature tinteggiate		
17.01.03.01	Rimozione meccanica a base d'acqua ovvero con mezzi chimici di strati di calce, strati di tempera o dispersione in diversa quantità e mediante metodi differenti, con messa a nudo fino allo strato di discialbatura da definire insieme alla Sovrintendenza alle Belle Arti e con la direzione dei lavori, asportando tutte le intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovrintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme, eventuale post-pulitura a umido o a secco con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie: Rimozione meccanica di strati intonacati e di strati di calce sottostanti con metodi differenti, con messa a nudo fino allo strato di discialbatura da definire insieme alla Sovrintendenza alle Belle Arti e con la direzione dei lavori, asportando tutte le intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovrintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme, eventuale post-pulitura a umido o a secco con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Asportazione di strati di calce	m2	37,74
b	Asportazione di strati di tempera	m2	23,95
c	Asportazione di strati a dispersione	m2	45,31
d	Asportazione di strati di agglomerazione diversa	m2	50,99
e	Asportazione di strati intonacati	m2	28,04
17.01.03.02	Messa a nudo di intonacature non tinteggiate mediante rimozione meccanica, chimica o a base d'acqua di sovrappitture di agglomerazione diversa (calce, tempera, strati a dispersione) con metodi differenti, messa a nudo dell'intonacatura originaria a vista, asportando tutte le intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovrintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme, eventuale post-pulitura a umido o a secco con wish-ab, una		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie: Rimozione meccanica di strati intonacati e di strati di calce sottostanti con metodi differenti e messa a nudo fino allo strato di discialbatura da definire insieme alla Sovrintendenza alle Belle Arti e con la direzione dei lavori, asportando tutte le intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovrintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme, eventuale post-pulitura a umido o a secco con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Asportazione di strati di agglomerazione diversa	m2	104,62
b	Asportazione di strati intonacati	m2	93,72
17.01.03.03	Pulitura a secco di intonacature tinteggiate/non tinteggiate con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco e di fuliggine mediante agglomerazione, asportando le successive esfoliazioni a scaglie distaccate e rimuovendo intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovrintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Pulitura a secco di intonacatura	m2	18,57
17.01.03.04	Pulitura ad acqua di intonacature tinteggiate/non tinteggiate con acqua pura, spazzole morbide e spugne per eliminare i depositi di sporco e di fuliggine rimuovendo le successive esfoliazioni a scaglie distaccate ed asportando intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovrintonacature; la pressione, la quantità e l'angolazione del getto d'acqua durante la pulitura ad alta pressione dovranno essere regolati in modo tale da non danneggiare in alcun modo lo strato da restaurare; rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie: Sovrapprezzo per pulitura con speciali sistemi solventi per asportare gli accumuli di sporco più ostinato: impacchi di EDTA, carbonato di ammonio, sistemi solventi a base di materiale organico.		
a	Pulitura manuale ad acqua	m2	22,71
b	Pulitura mediante acqua ad alta pressione	m2	10,27
c	Pulitura dello sporco più ostinato	m2	119,16
17.01.03.05	Uccisione ed eliminazione di microrganismi (licheni, alghe) mediante nebulizzazione di un algicida fino all'eliminazione totale dei microrganismi, ivi compresa la rimozione meccanica e la post-pulitura della superficie. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Uccisione ed eliminazione di microrganismi	m2	17,30
17.01.03.06	Asportazione delle intonacature contaminate dal sale, grattando via le fughe e smaltendo il materiale. La circoscrizione delle intonacature contaminate dal sale deve avvenire tramite rilevamento dell'umidità; tracciatura delle intonacature e nullaosta della Sovrintendenza alle Belle Arti. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Asportazione delle intonacature contaminate dal sale	m2	35,25
17.01.03.07	Desalinizzazione di intonacature mediante applicazione a tutto campo di un impacco di cellulosa (min. 0,5 cm) per rimuovere i legami salini relativamente facili da sciogliere; eliminazione accurata una volta avvenuta la completa essiccazione. L'applicazione deve avvenire tramite impacchi essiccanti, che sono generalmente in grado di garantire una desalinizzazione più efficace. Per evitare un'asciugatura troppo rapida, sarà necessario proteggere le superfici dall'irradiazione diretta dei raggi solari (ad esempio appendendo dei teloni). Le superfici estremamente asciutte possono essere pre-inumidite con cautela prima di applicare gli impacchi. In ogni caso è necessario evitare di reumidire nuovamente gli impacchi dopo la parziale o totale asciugatura, poiché così facendo i sali potrebbero penetrare nuovamente nel materiale edile. Perché gli impacchi abbiano effetto (ritorno del flusso capillare con asportazione dei sali dal materiale edile) è necessario rispettare un tempo di reazione di 2 settimane. In caso di essiccazione anticipata dell'impacco, questo dovrà essere rimosso dal massetto e sostituito con un nuovo impacco dopo aver leggermente pre-inumidito la superficie. Controllo tramite ispezioni esterne (campioni sia della superficie trattata, sia degli impacchi rimossi). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
b	Applicazione una tantum	m2	69,73
c	Doppia applicazione	m2	101,93
17.01.04	Consolidamento, riparazione ed integrazione di intonacature		
17.01.04.01	Riempimento delle cavità presenti sull'intonaco tramite iniezioni di una miscela di malta di calce idraulica, malte espanse, malta ad iniezione elasticata fino al totale riempimento delle cavità previa sigillatura precedente di piccole fessure per evitare colature di liquido. Il materiale deve essere adeguato di volta in volta alla problematica esistente, rispettandone i parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e soprattutto il peso specifico. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Cavità (5% della superficie)	m2	75,82
b	Cavità (10% della superficie)	m2	108,98
c	Cavità (20% della superficie)	m2	168,76
d	Cavità (30% della superficie)	m2	225,55
17.01.04.02	Consolidamento di esfoliazioni a scaglie distaccate di una semplice pittura decorativa tramite iniezioni di resine artificiali, estere viscoso di acido silicico e silicati per il reincollaggio delle esfoliazioni a scaglie distaccate. I materiali utilizzati devono essere adattati ovvero modificati in termini di parametri fisici (modulo di elasticità, temperatura di trasformazione vetrosa, solidità) per rispondere alla problematica applicativa specifica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Esfoliazioni a scaglie distaccate (5% della superficie)	m2	101,40
b	Esfoliazioni a scaglie distaccate (10% della superficie)	m2	136,62
c	Esfoliazioni a scaglie distaccate (20% della superficie)	m2	219,33

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
d	Esfoliazioni a scaglie distaccate (30% della superficie)	m2	292,41
17.01.04.03	Pre-consolidamento una tantum con estere di acido silicico (quantità minima 0,5 l/m2) avente un coefficiente di gelificazione di diverso valore, con applicazione mediante allagamento saturo fino al completo assorbimento del materiale, al fine di ridurre la sfarinatura per le successive fasi di restauro. Il tempo di reazione previsto per il consolidante è di circa 3 settimane, durante le quali sulla superficie trattata non sarà possibile eseguire alcuna rifinitura. Pre-consolidamento con applicazione a dispersione di resina artificiale nella concentrazione del 2%, in parte mediante più applicazioni fino a raggiungere la necessaria resistenza alla pressione e adesione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Pre-consolidamento con estere di acido silicico	m2	23,33
b	Pre-consolidamento con applicazione a dispersione di resina artificiale	m2	18,29
17.01.04.04	Applicazione a tutto campo di un impacco di carbonato di ammonio (carbonato di ammonio e ammoniaca nella proporzione stechiometrica richiesta) compresa asportazione e smaltimento del materiale dopo 2 giorni (tempo di reazione necessario per ridurre la solfatazione ovvero ottenere lo scambio ionico del gesso). Dopo l'impacco di carbonato di ammonio è sempre necessario applicare un impacco desalinizzante per rimuovere il solfato di ammonio che si forma sull'intonacatura (vedi descrizione alla voce specifica). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Scambio ionico del gesso	m2	112,94
17.01.04.05	Riparazione di intonacature mediante chiusura e successivo livellamento nonché smussatura di tutte le parti di intonaco mancante con una malta a base di calce adeguata alla struttura esistente per parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e granulometria ovvero curva granulometrica. La grana, la forma e la curva granulometrica delle intonacature a vista devono essere imitate perfettamente. La cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 10% della superficie)	m2	27,54
b	Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 25% della superficie)	m2	51,85
c	Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 50% della superficie)	m2	81,44
d	Riparazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 10% della superficie)	m2	44,51
e	Riparazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 25% della superficie)	m2	82,18
f	Riparazione delle intonacature tinteggiate (fino al 50% della superficie)	m2	151,78
17.01.04.06	Integrazione delle intonacature mediante chiusura e successivo livellamento nonché smussatura di tutte le parti di intonaco mancante con una malta a base di calce adeguata alla struttura esistente per parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e granulometria ovvero curva granulometrica. La grana, la forma e la curva granulometrica delle intonacature a vista devono essere imitate perfettamente. La cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	Integrazione delle intonacature tinteggiate	m2	75,77
b	Integrazione delle intonacature non tinteggiate	m2	99,49
17.01.04.07	Applicazione di un impacco di cellulosa o d'intonaco nell'area circostante della zona salinizzata rimossa a un'altezza minima di 60 cm, per catturare le migrazioni saline nel corso del processo d'intonacatura. Intonacatura dello zoccolo con una malta di calce idraulica naturale adeguata alla struttura esistente per solidità e modulo di elasticità. L'intonaco dello zoccolo deve contenere un aerante privo di effetto idrofobizzante e adeguato alla struttura esistente per forma del materiale inerte e per curva granulometrica. Nelle intonacature a vista la cromia dell'intonaco deve essere più chiara, per consentire la successiva integrazione pittorica. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Zoccolo delle intonacature tinteggiate	m2	179,57
b	Zoccolo delle intonacature non tinteggiate	m2	203,93
17.01.05	Preparazione e pittura dello stucco (stucco a spatola, semplice stuccatura ornamentale)		
17.01.05.01	Messa a nudo dello stucco mediante rimozione meccanica a base d'acqua ovvero con mezzi chimici di strati di calce, strati di tempera o dispersione in diversa quantità e mediante metodi differenti, con messa a nudo fino allo strato di discialbatura da definire insieme alla Sovrintendenza alle Belle Arti e con la direzione dei lavori, asportando tutte le intonacature inestetiche e incompatibili ovvero carteggiando ampie sovrintonacature, rimozione di cavi elettrici e tubature divenute superflue o non conformi alle norme, eventuale post-pulitura a umido o a secco con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco residuo mediante agglomerazione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Asportazione di strati di calce	m2	383,87
b	Asportazione di strati di tempera	m2	132,21
c	Asportazione di strati a dispersione	m2	299,22
d	Asportazione di strati di agglomerazione diversa	m2	450,83
17.01.05.02	Pulitura a secco dello stucco con wish-ab, una gomma al caucciù siliconico in grado di cancellare l'accumulo di sporco e di fuliggine mediante agglomerazione, rimuovendo le successive esfoliazioni a scaglie distaccate ed asportando le integrazioni inestetiche e incompatibili; pulitura ad acqua pura, con spazzole morbide e spugne per asportare i depositi di sporco e di fuliggine dallo stucco, rimuovendo le successive esfoliazioni a scaglie distaccate ed asportando le integrazioni inestetiche e incompatibili. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie: Sovrapprezzo per pulitura con speciali sistemi solventi per asportare gli accumuli di sporco più ostinato: impacchi di EDTA, carbonato di ammonio, sistemi solventi a base di materiale organico.		
a	Pulizia a secco	m2	30,52
b	Pulizia ad acqua	m2	62,09
c	Pulitura dello sporco più ostinato	m2	141,42
17.01.05.03	Uccisione ed eliminazione di microrganismi (licheni, alghe) mediante nebulizzazione		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	di un algicida fino all'eliminazione totale dei microrganismi, ivi compresa la rimozione meccanica e la post-pulitura della superficie. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Uccisione ed eliminazione di microrganismi	m2	25,87
17.01.05.04	Desalinizzazione dello stucco mediante applicazione a tutto campo di un impacco di cellulosa (min. 0,5 cm) per rimuovere i legami salini relativamente facili da sciogliere; eliminazione accurata una volta avvenuta la completa essiccazione. L'applicazione deve avvenire tramite impacchi essiccanti, che sono generalmente in grado di garantire una desalinizzazione più efficace. Per evitare un'asciugatura troppo rapida, sarà necessario proteggere le superfici dall'irradiazione diretta dei raggi solari (ad esempio appendendo dei teloni). Le superfici estremamente asciutte possono essere pre-inumidite con cautela prima di applicare gli impacchi. In ogni caso è necessario evitare di reumidire nuovamente gli impacchi dopo la parziale o totale asciugatura, poiché così facendo i sali potrebbero penetrare nuovamente nel materiale edile. Perché gli impacchi abbiano effetto (ritorno del flusso capillare con asportazione dei sali dal materiale edile) è necessario rispettare un tempo di reazione di 2 settimane. In caso di essiccazione anticipata dell'impacco, questo dovrà essere rimosso dal massetto e sostituito con un nuovo impacco dopo aver leggermente pre-inumidito la superficie. Controllo tramite ispezioni esterne (campioni sia della superficie trattata, sia degli impacchi rimossi). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Applicazione una tantum	m2	92,92
b	Doppia applicazione	m2	133,00
17.01.06	Consolidamento, riparazione ed integrazione di stucco		
17.01.06.01	Reincollaggio di parti di stucco distaccate tramite iniezioni di una miscela di malta di calce idraulica o di una dispersione diluita a base di resina acrilica. Il materiale deve essere adeguato di volta in volta alla problematica esistente, rispettandone i parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e soprattutto il peso specifico. Fissaggio parziale di parti di stucco mediante perni d'acciaio inossidabile, compresa la perforazione preliminare e l'incollaggio tramite malte di calce idraulica o collanti bicomponenti. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Consolidamento (fino al 5% della superficie)	m2	112,77
b	Consolidamento (fino al 10% della superficie)	m2	225,18
c	Consolidamento (fino al 20% della superficie)	m2	414,25
d	Consolidamento (fino al 30% della superficie)	m2	541,13
17.01.06.02	Pre-consolidamento di parti di stucco divenute friabili con estere di acido silicico (quantità minima 0,5 l/m2) avente un diverso coefficiente di deposizione del gel, mediante allagamento saturo fino al completo assorbimento del materiale, al fine di ridurre la sfarinatura per le successive fasi di restauro. Il tempo di reazione previsto per il consolidante è di circa 3 settimane, durante le quali sulla superficie trattata non sarà possibile eseguire alcuna rifinitura. Pre-consolidamento con applicazione a dispersione di resina artificiale nella concentrazione del 2%, in parte mediante più applicazioni fino a raggiungere la necessaria resistenza alla pressione e adesione. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Pre-consolidamento con estere di acido silicico	m2	47,16

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Pre-consolidamento con applicazione a dispersione di resina artificiale	m2	36,70
17.01.06.03	Applicazione a tutto campo di un impacco di carbonato di ammonio (carbonato di ammonio e ammoniaca nella proporzione stechiometrica richiesta) compresa asportazione e smaltimento del materiale dopo 2 giorni (tempo di reazione necessario per ridurre la solfatazione ovvero ottenere lo scambio ionico del gesso). Dopo l'impacco di carbonato di ammonio è sempre necessario applicare un impacco desalinizzante per rimuovere il solfato di ammonio che si forma sull'intonacatura (vedi descrizione alla voce specifica). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Scambio ionico del gesso	m2	151,18
17.01.06.04	Riparazione di piccole parti mancanti: Chiusura e successivo livellamento nonché smussatura di tutte le parti di stucco mancante con una malta a base di calce adeguata alla struttura esistente per parametri fisici (modulo di elasticità) e granulometria ovvero curva granulometrica, usando per lo stucco a base di gesso una miscela di gesso e calce in proporzione adeguata alla struttura circostante. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Riparazione (fino al 5% della superficie)	m2	69,71
b	Riparazione (fino al 10% della superficie)	m2	140,37
c	Riparazione (fino al 20% della superficie)	m2	283,73
17.01.06.05	Integrazione delle parti di stucco distaccate: Integrazione dello stucco rispettando esattamente la forma, lo stile e lo sviluppo dello stucco già presente, usando una malta a base di calce adeguata a quella esistente per parametri fisici (modulo di elasticità, solidità) e per granulometria ovvero curva granulometrica, usando per lo stucco a base di gesso una miscela di gesso e calce in proporzione adeguata alla struttura circostante. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Integrazione dello stucco	m2	
17.01.07	Integrazione pittorica		
17.01.07.01	Integrazione pittorica della muratura dei punti riparati con un materiale pittorico che abbia caratteristiche superficiali adeguate alla struttura circostante (calce, silicato, acquarello, con eventuale aggiunta sulle facciate di una dispersione acrilica); pigmentazione con colori a polveri fino a raggiungere un risultato unitario. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Integrazione pittorica (10% della superficie)	m2	17,43
b	Integrazione pittorica (25% della superficie)	m2	35,60
c	Integrazione pittorica (50% della superficie)	m2	48,60
17.01.07.02	Integrazione pittorica delle lacune esistenti sullo strato di una semplice pittura decorativa, di intonacature tinteggiate ovvero di riparazioni effettuate su intonacature a vista con un materiale pittorico dalle caratteristiche superficiali adeguate alla struttura circostante (calce, silicato, acquarello, con eventuale aggiunta sulle facciate di una dispersione acrilica), pigmentazione con colori a polveri nella cromia		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	predefinita ovvero nella cromia dell'intonaco circostante fino a raggiungere un risultato unitario. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Integrazione monocromatica delle intonacature tinteggiate (fino al 10% della superficie)	m2	19,87
b	Integrazione monocromatica delle intonacature tinteggiate (fino al 25% della superficie)	m2	30,87
c	Integrazione monocromatica delle intonacature tinteggiate (fino al 50% della superficie)	m2	39,74
d	Integrazione della semplice pittura decorativa (fino al 10% della superficie)	m2	228,16
e	Integrazione della semplice pittura decorativa (fino al 25% della superficie)	m2	324,75
f	Integrazione della semplice pittura decorativa (fino al 50% della superficie)	m2	414,80
g	Integrazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 10% della superficie)	m2	28,93
h	Integrazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 25% della superficie)	m2	44,72
i	Integrazione delle intonacature non tinteggiate (fino al 50% della superficie)	m2	60,00
17.01.07.03	Integrazione pittorica dello stucco delle lacune esistenti sullo strato di pittura con un materiale pittorico dalle caratteristiche superficiali adeguate alla struttura circostante (calce, silicato, acquarello) con eventuale aggiunta sulle facciate di una dispersione acrilica, pigmentazione con colori a polveri nella cromia predefinita ovvero nella cromia dell'intonaco circostante fino a raggiungere un risultato unitario. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Integrazione pittorica (fino al 5% della superficie)	m2	45,21
b	Integrazione pittorica (fino al 10% della superficie)	m2	84,60
c	Integrazione pittorica (fino al 20% della superficie)	m2	129,02
17.01.07.04	Integrazione cromatica delle riparazioni eseguite sull'intonaco con pigmenti e colori al silicato; l'integrazione riguarda solo gli stessi punti riparati; tinteggiatura a calce tramite velatura una tantum dopo l'integrazione preliminare (diluizione da definire). Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 10% della superficie)	m2	22,71
b	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 25% della superficie)	m2	35,40
c	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 50% della superficie)	m2	47,21
17.01.07.05	Integrazione cromatica dello stucco delle riparazioni eseguite con pigmenti e colori al silicato; l'integrazione riguarda solo gli stessi punti riparati; tinteggiatura a calce una tantum tramite velatura dopo l'integrazione preliminare con una diluizione da definire. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 5% della superficie)	m2	50,04
b	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 10% della superficie)	m2	97,05
c	Tinteggiatura una tantum a calce dopo integrazione preliminare (fino al 20% della superficie)	m2	143,01
17.01.07.06	Tinteggiatura coprente a calce delleintonacature applicata eventualmente sotto forma di sabbia fine, aggiungendo ove necessario una quantità max. pari al 5% di dispersione acrilica in più strati ovvero tinteggiatura coprente al silicato compresi gli interventi tecnici preliminari eventualmente necessari nella cromia determinata tramite l'indagine storico-estetica fino a raggiungere un risultato unitario. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Tinteggiatura coprente a calce	m2	18,18
b	Tinteggiatura coprente con colore al silicato applicato a dispersione	m2	19,32
c	Applicazione di un fondo con un colore al silicato e tinteggiatura a calce tramite velatura	m2	17,48
d	Tinteggiatura coprente con colore al silicato bicomponente	m2	22,46
17.01.07.07	Tinteggiatura coprente a calce dello stucco, aggiungendo ove necessario una quantità max. pari al 5% di dispersione acrilica in più strati ovvero tinteggiatura coprente al silicato compresi gli interventi tecnici preliminari eventualmente necessari nella cromia determinata tramite l'indagine storico-estetica fino a raggiungere un risultato unitario. Sono compresi i materiali necessari per l'esecuzione dei lavori, gli apparecchi, gli attrezzi, i ponteggi fino ad un'altezza di 3,5 m, la rimozione e lo smaltimento degli eventuali sfridi nonché tutte le prestazioni accessorie necessarie:		
a	Tinteggiatura coprente a calce	m2	39,09
b	Tinteggiatura coprente con colore al silicato applicato a dispersione	m2	41,83
c	Applicazione di un fondo con colore al silicato e tinteggiatura a calce tramite velatura	m2	34,76
d	Tinteggiatura coprente con colore al silicato bicomponente	m2	45,26
17.02	Lavori di restauro del legno		
17.02.01	Preparazione, riparazione e completamento di superfici in legno		
17.02.01.01	Messa a nudo di superfici in legno e riparazione Messa a nudo della superficie originale in legno utilizzando paste adeguate per decapaggio, compresa la specifica pulitura mantenendo la patina esistente, la finitura e lo smaltimento del materiale. Riparazione delle parti difettose del legno utilizzando lo stesso tipo di legno. Il volume del legno da sostituire dipende dallo stato estetico e viene deciso individualmente zona per zona. Piccoli difetti vengono riparati stuccando con stucco e segatura. Sistemazione e fissazione di parti mobili a seconda della necessità del caso con chiodi in ferro battuto a mano, con viti, con tasselli da legno o con incollatura. Adattamento del colore nelle parti del legno riparato, in caso di rivestimenti pigmentati con del legante che corrisponde esattamente al carattere ed alla brillantezza del materiale originario, altrimenti con rivestimenti senza pigmenti come olio, cera o combinazioni laddove la brillantezza ed il carattere vengono decisi caso per caso.		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	superfici in legno	a c	
17.02.01.02	Messa a nudo di superfici di mobili in legno e riparazione Messa a nudo della superficie originale in legno utilizzando paste adeguate per decapaggio, compresa la specifica pulitura mantenendo la patina esistente, la finitura e lo smaltimento del materiale. Riparazione delle parti difettose del legno utilizzando lo stesso tipo di legno. Il volume del legno da sostituire dipende dallo stato estetico e viene deciso individualmente zona per zona. Piccoli difetti vengono riparati stuccando con stucco e segatura. Sistemazione e fissazione di parti mobili a seconda della necessità del caso con chiodi in ferro battuto a mano, con viti, con tasselli da legno o con incollatura. Adattamento del colore nelle parti del legno riparato, in caso di rivestimenti pigmentati con del legante che corrisponde esattamente al carattere ed alla brillantezza del materiale originario, altrimenti con rivestimenti senza pigmenti come olio, cera o combinazioni laddove la brillantezza ed il carattere vengono decisi caso per caso.		
a	superfici in legno di mobili	a c	
b	superfici in metallo di mobili: messa a nudo delle superfici originali in metallo, pulitura con solventi specifici ed eventuale copertura con cera pigmentata o olio di lino, gomma arabica.	a c	
17.02.01.03	Messa a nudo di superfici di finestre in legno e riparazione Messa a nudo delle superfici in legno verniciate (adattandole esteticamente ai pannelli originali in legno di stile barocco per locali del tipo „Stube“) utilizzando paste per decapaggio adeguate, compresa la pulitura specifica mantenendo la patina esistente, la finitura e lo smaltimento del materiale. Riparazione delle parti difettose del legno utilizzando lo stesso tipo di legno. Il volume del legno da sostituire dipende dallo stato estetico e viene deciso individualmente zona per zona. Piccoli difetti vengono riparati stuccando con stucco e segatura. Sistemazione e fissazione di parti mobili a seconda della necessità del caso con chiodi in ferro battuto a mano, con viti, con tasselli da legno o con incollatura. Integrazione del colore nelle parti del legno riparato. Il rivestimento finale (adattandolo esteticamente ai pannelli originali in legno di stile barocco per locali del tipo „Stube“), in rivestimenti pigmentati con l'aggiunta di leganti che corrispondono per carattere e brillantezza al legno usato. Diversamente rivestimenti senza pigmenti come olio, cera o combinazioni la cui brillantezza ed il carattere vengono decisi caso per caso.		
a	Riparazione delle finestre: ripristino della funzione di chiusura mediante piallatura, registrazione e refissaggio dei coni e degli spigoli ornamentali, riparazione e registrazione dei meccanismi di chiusura, sostituzione delle cerniere mancanti con cerniere corrispondenti al tipo usato originariamente.	a c	
b	Riparazione di vetri: sostituzione dei vetri rotti con dei vetri che corrispondono il più possibile a quelli già esistenti, in parte riparazione della piombatura ed in parte rifacimento a nuovo della piombatura. Laddove richiesto applicazione di mastice nuovo per i vetri con rimozione totale delle parti in mastice fissurate.	a c	
c	Parti in metallo: messa a nudo delle superfici originali in metallo, pulitura con solventi adeguati ed eventualmente copertura con cera pigmentata o con olio di lino.	a c	
17.02.01.04	Messa a nudo di superfici di porte in legno e riparazione Messa a nudo delle superfici in legno utilizzando paste per decapaggio adeguate, compresa la pulitura specifica mantenendo la patina esistente, la finitura e lo smaltimento del materiale. Riparazione delle parti difettose con lo stesso tipo di legno. Il volume del legno da sostituire dipende dallo stato estetico e viene deciso individualmente zona per zona. Piccoli difetti vengono riparati stuccando con stucco e segatura. Sistemazione e fissazione di parti mobili a seconda della necessità del caso con chiodi in ferro battuto a mano, con viti, con tasselli da legno o con incollatura. Integrazione del colore nelle parti del legno riparato. Il rivestimento finale in caso di smalto originale pigmentato viene eseguito con leganti che rispettano il		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	carattere e la brillantezza della struttura originaria, altrimenti utilizzando rivestimenti senza pigmenti come olio, cera o combinazioni la cui brillantezza e il cui carattere vengono decisi caso per caso.		
a	Riparazione delle porte: Riparazione della funzione di chiusura con piallatura, registrazione e fissaggio dei coni e delle cerniere, riparazione e registrazione dei meccanismi di chiusura, sostituzione delle cerniere mancanti con cerniere corrispondenti al tipo originale.	a c	
b	Parti in metallo: Messa a nudo delle superfici originali in metallo, pulitura con solventi adeguati ed eventualmente rivestimento con cera pigmentata o con olio di lino.	a c	
17.02.01.05	Pannellatura in legno da „Stube“ Messa a nudo della superficie originale in legno utilizzando paste adeguate per decapaggio, compresa la specifica pulitura, la finitura e lo smaltimento del materiale. Adeguamento del colore delle parti in legno riparate utilizzando leganti in caso di rivestimenti pigmentati che rispettano sia il carattere che la brillantezza del materiale originario, altrimenti utilizzando rivestimenti senza pigmenti come olio, cera o combinazioni laddove brillantezza e carattere vengono decisi caso per caso.		
a	Messa a nudo, riparazione e ricostruzione Ricostruzione delle parti mancanti dei pannelli utilizzando lo stesso tipo di legno e rimontaggio dei pannelli sul posto.	a c	
b	Smontaggio dei pannelli da stube compresi la completa numerazione degli elementi e tutti i lavori preliminari necessari, ricostruzione delle parti mancanti dei pannelli utilizzando lo stesso tipo di legno e rimontaggio dei pannelli.	a c	
17.02.01.06	Pulitura e riparazione di pavimenti in legno Pulitura della superficie con solventi e metodiche adeguate e presentazione di un campione che evidenzia l'efficienza della pulitura da valutare. Riparazione delle fessure e delle parti mancanti del pavimento con del legno uguale a quello originale posizionandolo con precisione e senza giunzioni seguendo esattamente la venatura del legno. Rivestimento in cera. Sono compresi tutti i lavori aggiuntivi.	m2	
17.02.01.07	Pulitura e riparazione di pavimenti in legno Smontaggio del pavimento a tappe con numerazione dei pezzi smontati, rimozione delle parti e delle integrazioni successive che non corrispondono al legno usato originariamente ed alla venatura originale. Rimozione della sottostruttura e sostituzione con una sottostruttura nuova con la stessa tecnica originaria o possibilmente riparazione della sottostruttura, completamento delle parti mancanti nel pavimento con del legno esattamente uguale a quello originale, posizionato senza giunzioni seguendo esattamente la venatura del legno. Il restauro, siccome viene eseguito in fasi successive, va effettuato sul luogo. Adattamento del colore nelle parti sostituite e rivestimento con cera. Sono compresi tutti i lavori aggiuntivi.	m2	
17.03	Lavori di restauro del metallo (in elaborazione)		
17.04	Lavori di restauro della tela (in elaborazione)		
18	La categoria 18 comprende i seguenti gruppi:  18.01 Parete esterna portante con isolamento termico 18.02 Parete esterna portante in mattoni termoisolanti 18.03 Parete esterna portante in legno con isolamento termico 18.04 Solai con isolamento termico con pacchetto pavimento su ambienti non riscaldati 18.05 Platea di fondazione con isolamento termico nel pacchetto pavimento su interrato 18.06 Solaio esterno massiccio con isolamento termico esterno 18.07 Tetti massicci isolati termicamente 18.08 Tetti in legno isolati termicamente 18.09 Pareti isolate termicamente controterra		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
18.01	<p>Parete esterna portante con isolamento termico</p> <p>Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.01 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) - OPERE MURARIE"</p> <p>Il gruppo 18.01 comprende seguenti sottogruppi:</p> <p>18.01.01 Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con isolamento termico</p> <p>18.01.02 Parete esterna portante in cemento armato con sistema di isolamento termico</p>		
18.01.01	Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con isolamento termico		
18.01.01.01	<p>Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare con isolamento termico esterno con pannelli di fibra minerale</p> <p>La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC.</p> <p>L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno):</p> <p>Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 a</p> <p>Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.08 a</p> <p>Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 b</p> <p>Isolamento esterno in pannelli di fibra minerale – secondo pos. 02.12.01.07</p> <p>Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d</p> <p>Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a</p> <p>Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a</p> <p>Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a</p>		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,0 cm, spessore isolamento 8 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 36,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K	m2	147,67
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,0 cm, spessore isolamento 16 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 44,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K	m2	172,03
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 30 cm, spessore malta per il fissaggio 1,0 cm, spessore isolamento 22 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 55,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	205,38
d	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,0 cm, spessore isolamento 30 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 58,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K	m2	222,66
18.01.01.02	<p>Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare con isolamento termico con pannelli EPS</p> <p>La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC.</p> <p>L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno):</p> <p>Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 b</p> <p>Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.08 b</p> <p>Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 c</p> <p>Isolamento esterno in EPS – secondo pos. 02.12.01.09</p> <p>Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d</p> <p>Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a</p> <p>Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a</p> <p>Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a</p>		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 8 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 36,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K	m2	126,69

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 30 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 16 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 49,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	145,47
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 20 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 48,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	140,73
d	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 30 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 28 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 61,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K	m2	159,17
18.01.01.03	<p>Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare con isolamento termico con pannelli EPS con grafite.</p> <p>La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC.</p> <p>L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno):</p> <p>Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 a</p> <p>Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.04 a</p> <p>Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 c</p> <p>Isolamento esterno in EPS – secondo pos. 02.12.01.09 +u</p> <p>Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d</p> <p>Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a</p> <p>Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a</p> <p>Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a</p>		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 8 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 36,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,28 W/m2K	m2	126,64
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 12 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 40,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	131,39
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 16 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 44,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	136,28
d	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 24 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 52,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K	m2	145,57
18.01.01.04	<p>Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare con isolamento termico con lastre in sughero</p> <p>La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC.</p> <p>L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno):</p> <p>Intonaco interno a base di calce – secondo pos. 02.09.01.12 a</p> <p>Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.04 a</p> <p>Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 c</p> <p>Isolamento esterno con lastre in sughero – secondo pos. 02.12.01.05</p> <p>Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d</p> <p>Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a</p> <p>Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a</p> <p>Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a</p>		
a	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25,0 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 8 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 37,2 cm, valore trasmittanza termica		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	U 0,33 W/m2K	m2	164,01
b	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25,0 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 12 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 41,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K	m2	177,22
c	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 30,0 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 16 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 50,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	200,50
d	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25,0 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 26 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 55,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,13 W/m2K	m2	226,38
18.01.01.05	Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare con isolamento termico con pannelli in schiuma minerale e(silicato di calcio) La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno a base di calce – secondo pos. 02.09.01.12 a Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.04 a Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 c Isolamento esterno con pannelli in schiuma minerale – secondo pos. 02.12.01.20 Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		
a	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 8 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 37,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,35 W/m2K	m2	158,53
b	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 12 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 41,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,27 W/m2K	m2	165,72
c	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 18 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 47,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K	m2	176,97
d	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore mattoni 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 30 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 59,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,13 W/m2K	m2	229,31
18.01.02	Parete esterna portante in cemento armato con sistema di isolamento termico		
18.01.02.01	01 Parete esterna portante in cemento armato con isolamento termico esterno con pannelli di fibra minerale La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 a Muratura in cemento armato – secondo pos. 02.04.10.05 d, 02.04.02.02 c Malta per il fissaggio – secondo pos. 02.09.01.13 c Isolamento esterno in fibra minerale – secondo pos. 02.12.01.07 Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 12 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 40,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,30 W/m2K	m2	186,28
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 16 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 44,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	198,46
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 22 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 50,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	222,67
d	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 25 cm, spessore malta per il fissaggio 1,5 cm, spessore isolamento 30 cm, spessore rasatura con rete d'armatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 63,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,13 W/m2K	m2	255,21
18.02	<p>Parete esterna portante in mattoni termoisolanti</p> <p>Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.02 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) - OPERE MURARIE"</p> <p>Il gruppo 18.02 comprende i seguenti sottogruppi:</p> <p>18.02.01 Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con intonaco esterno isolante</p> <p>18.02.02 Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con intercapedini isolate e intonaco esterno isolante</p>		
18.02.01	Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con intonaco termoisolante esterno		
18.02.01.01	<p>Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con intonaco termoisolante esterno</p> <p>La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC.</p> <p>L'elemento è composto da (costruzione dall'interno all'esterno):</p> <p>Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 a</p> <p>Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.10 a</p> <p>Intonaco termoisolante esterno – secondo pos. 02.09.04.01 c+d</p> <p>Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d</p> <p>Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a</p> <p>Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a</p> <p>Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a</p>		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 30,0 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 4,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,20 cm, spessore totale 36,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K	m2	131,42
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 30,0 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 8,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,20 cm, spessore totale 40,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	144,88
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 36,5 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 4,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,20 cm, spessore totale 42,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	143,64
d	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 36,5 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 8,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,20 cm, spessore totale 46,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	157,11
18.02.02	Parete esterna portante di blocchi multifori in laterizio alveolare termoacustico con intercapedini isolati e intonaco esterno		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
18.02.02.01	Parete esterna portante di blocchi multiferi in laterizio alveolare termoacustico con intercapedini isolate e intonaco termoisolante esterno La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno – secondo pos. 02.09.01.08 b Muratura di mattoni – secondo pos. 02.07.01.11 a Intonaco termoisolante esterno – secondo pos. 02.09.04.01 c+d Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 30,0 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 4,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 36,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,23 W/m <sup>2</sup> K	m2	164,38
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 36,0 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 4,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 42,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m <sup>2</sup> K	m2	182,21
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 42,5 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 4,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 48,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,17 W/m <sup>2</sup> K	m2	201,51
d	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore muratura 42,5 cm, spessore intonaco termoisolante esterno 8,0 cm, spessore rasatura 0,5 cm, spessore finitura 0,2 cm, spessore totale 52,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,16 W/m <sup>2</sup> K	m2	214,97
18.03	Parete esterna portante in legno con isolamento termico Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.03 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) - OPERE DA CARPENTIERE E LAVORI IN LEGNO" Il gruppo 18.03 comprende seguenti sottogruppi: 18.03.01 Parete esterna portante in legno e tamponamenti con isolamento termico e facciata con intonaco 18.03.02 Parete esterna portante in legno e tamponamenti con isolamento termico e facciata ventilata 18.03.03 Parete esterna portante in tavole di compensato incrociato e isolamento termico esterno 18.03.04 Parete esterna portante in tavole di compensato incrociato e isolamento termico esterno e facciata ventilata		
18.03.01	Parete esterna portante a struttura montante in legno e tamponature con isolamento termico e facciata con intonaco		
18.03.01.01	Parete esterna portante con struttura in montanti di legno e tamponamenti con pannelli isolanti in fibra di legno e facciata con intonaco La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): pannello gessofibra – secondo pos. 04.05.03.04 c Travetti di supporto in legno per il piano d'installazione - secondo pos. 07.01.03.09 c Materassino in fibra di legno fra i travetti di supporto - secondo pos. 07.01.04.11. a Pannelli OSB come chiusura interna e strato di tenuta all'aria - sec. pos. 07.01.03.14 b Struttura in legno portante – secondo pos. 07.01.10.01 Isolamento in fibra di legno fra la struttura in legno portante – secondo pos. 07.01.04.11 Pannelli DHF o DWD 07.01.03.15 a Isolamento esterno con pannelli in fibra di legno – secondo pos. 02.12.01.15 Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
a	Spessore pannello gessofibra 1,5 cm, spessore piano isolato per l'installazione - travetti (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm) + fibra di legno 4,0 cm, spessore pannello OSB 1,8 cm, spessore struttura in legno 16,0 cm, (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm) + spessore fibra di legno 16,0 cm, spessore pannello DHF o DWD 1,6 cm, spessore isolamento esterno con pannelli fibra di legno 4,0 cm, spessore malta minerale con rete d'armatura, 0,5 cm, spessore strato di finitura su parete esterna 0,2 cm, spessore totale 29,6 cm, valore trasmittanza termica U 0,16 W/m <sup>2</sup> K	m2	198,49
b	Spessore pannello gessofibra 1,5 cm, spessore piano isolato per l'installazione - travetti (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm) + fibra di legno 4,0 cm, spessore pannello OSB 1,8 cm, spessore struttura in legno 16,0 cm, (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm) + spessore fibra di legno 16,0 cm, spessore pannello DHF o DWD 1,6 cm, spessore isolamento esterno con pannelli fibra di legno 10,0 cm, spessore malta minerale con rete d'armatura, 0,5 cm, spessore strato di finitura su parete esterna 0,2 cm, spessore totale 35,6 cm, valore trasmittanza termica U 0,13 W/m <sup>2</sup> K	m2	228,04
c	Spessore pannello gessofibra 1,5 cm, spessore piano isolato per l'installazione - travetti (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm) + fibra di legno 4,0 cm, spessore pannello OSB 1,8 cm, spessore struttura in legno 20,0 cm, (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm) + spessore fibra di legno 20,0 cm, spessore pannello DHF o DWD 1,6 cm, spessore isolamento esterno con pannelli fibra di legno 10,0 cm, spessore malta minerale con rete d'armatura, 0,5 cm, spessore strato di finitura su parete esterna 0,2 cm, spessore totale 39,6 cm, valore trasmittanza termica U 0,12 W/m <sup>2</sup> K	m2	239,31
d	Spessore pannello gessofibra 1,5 cm, spessore piano isolato per l'installazione - travetti (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm) + fibra di legno 8,0 cm, spessore pannello OSB 1,8 cm, spessore struttura in legno 20,0 cm, (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm) + spessore fibra di legno 20,0 cm, spessore pannello DHF o DWD 1,6 cm, spessore isolamento esterno con pannelli fibra di legno 14,0 cm, spessore malta minerale con rete d'armatura, 0,5 cm, spessore strato di finitura su parete esterna 0,2 cm, spessore totale 47,6 cm, valore trasmittanza termica U 0,10 W/m <sup>2</sup> K	m2	271,62
18.03.02	Parete esterna portante a struttura montante in legno e tamponature con isolamento termico e facciata ventilata		
18.03.02.01	Parete esterna portante con struttura in montanti di legno e tamponamenti con pannelli isolanti in fibra di legno e facciata ventilata La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Pannelli in fibra di gesso, 2 lastre – secondo pos. 04.05.03.04 b + 04.05.02.03 Travetti di supporto in legno per il piano d'installazione - secondo pos. 07.01.03.09 a Materassino in fibra di legno fra i travetti di supporto - secondo pos. 07.01.04.11 a Pannelli OSB come chiusura interna e strato di tenuta all'aria - sec. pos. 07.01.03.14 b Struttura in legno portante - secondo pos. 07.01.10.01 a Isolamento fra la costruzione in legno portante - secondo pos. 07.01.04.11 Pannelli DHF o DWD - secondo pos. 07.01.03.15 a Isolamento continuo con in fibra in legno - secondo pos. 07.01.04.06 Strato antivento in facciata – secondo pos. 07.01.05.05 a Rivestimento in facciata su travetti di supporto – secondo pos. 07.01.03.10 c		
a	Spessore pannelli in fibra di gesso 2,5 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm, misura assiale 37,5 cm) + materassino in fibra di legno 4,0 cm, spessore pannello OSB 1,8 cm, spessore struttura in legno 16,0 cm (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm), spessore isolamento con pannelli fibra di legno 16,0 cm, pannello DHF o DWD 1,6 cm, strato antivento e rivestimento, spessore totale fino allo strato antivento 25,9 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m <sup>2</sup> K	m2	194,09
b	Spessore pannelli in fibra di gesso 2,5 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm, misura assiale 37,5 cm) + materassino in fibra di legno 4,0 cm, spessore pannello OSB 1,8 cm, spessore struttura in legno 16,0 cm (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm), spessore isolamento con pannelli fibra di legno 16,0 cm, pannello DHF o DWD 1,6 cm, spessore isolamento continuo in fibra di legno 4,0 cm, strato antivento e rivestimento, spessore totale fino allo strato antivento 29,9 cm, valore trasmittanza termica U 0,16 W/m <sup>2</sup> K	m2	205,57

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	Spessore pannelli in fibra di gesso 2,5 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm, misura assiale 37,5 cm) + materassino in fibra di legno 4,0 cm, spessore pannello OSB 1,8 cm, spessore struttura in legno 20,0 cm (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm), spessore isolamento con pannelli fibra di legno 20,0 cm, pannello DHF o DWD 1,6 cm, spessore isolamento continuo in fibra di legno 4,0 cm, strato antivento e rivestimento, spessore totale fino allo strato antivento 33,9 cm, valore trasmittanza termica U 0,14 W/m2K	m2	216,88
d	Spessore pannelli in fibra di gesso 2,5 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm, misura assiale 37,5 cm) + materassino in fibra di legno 8,0 cm (4,0 + 4,0 cm), spessore pannello OSB 1,8 cm, spessore struttura in legno 20,0 cm (larghezza 6,0 cm, misura assiale 65,0 cm), spessore isolamento con pannelli fibra di legno 20,0 cm, pannello DHF o DWD 1,6 cm, spessore isolamento continuo in fibra di legno 6,0 cm, strato antivento e rivestimento, spessore totale fino allo strato antivento 39,9 cm, valore trasmittanza termica U 0,11 W/m2K	m2	222,67
18.03.03	Parete esterna portante in tavole di compensato incrociato con sistema di isolamento termico esterno		
18.03.03.01	Parete esterna portante in tavole di compensato incrociato con pannelli isolanti in fibra di legno La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Lastre di cartongesso, rivestimento a doppia lastra – secondo pos. 04.05.03.05 b + 04.05.02.03 Travetti di supporto in legno per il piano d'installazione - secondo pos. 07.01.03.09 c Isolamento fra i travetti di supporto - secondo pos. It. Pos. 07.01.04.06 Pannelli portanti in lastre di compensato – secondo pos. 07.01.10.02 Isolamento esterno con pannelli in fibra in legno – secondo pos. 02.12.01.15 Malta minerale per rasatura – secondo pos. 02.09.01.13 d Rete d'armatura – secondo pos. 02.09.02.06 a Fondo – secondo pos. 02.09.04.04 a Strato di finitura su parete esterna – secondo pos. 02.09.04.03 a		
a	Spessore lastra di cartongesso 2,5 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm misura assiale 65,0 cm) + pannelli in fibra di legno 4,0 cm, spessore pannelli portanti in compensato 10,0 cm, spessore pannelli fibra in legno 6,0 cm, malta minerale con rete d'armatura 0,5 cm, spessore strato di finitura su parete esterna 0,2 cm, spessore totale 23,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,30 W/m2K	m2	219,87
b	Spessore lastra di cartongesso 2,5 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm misura assiale 65,0 cm) + pannelli in fibra di legno 4,0 cm, spessore pannelli portanti in compensato 12,0 cm, spessore pannelli fibra in legno 8,0 cm, malta minerale con rete d'armatura 0,5 cm, spessore strato di finitura su parete esterna 0,2 cm, spessore totale 27,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K	m2	238,04
c	Spessore lastra di cartongesso 2,5 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm misura assiale 65,0 cm) + pannelli in fibra di legno 4,0 cm, spessore pannelli portanti in compensato 12,0 cm, spessore pannelli fibra in legno 12,0 cm, malta minerale con rete d'armatura 0,5 cm, spessore strato di finitura su parete esterna 0,2 cm, spessore totale 31,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	261,00
d	Spessore lastra di cartongesso 2,5 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm misura assiale 65,0 cm) + pannelli in fibra di legno 8,0 cm (4+4 cm), spessore pannelli portanti in compensato 14,0 cm, spessore pannelli fibra in legno 16,0 cm, malta minerale con rete d'armatura 0,5 cm, spessore strato di finitura su parete esterna 0,2 cm, spessore totale 41,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	317,18
18.03.04	Parete esterna portante in tavole di compensato con isolamento termico esterno e facciata ventilata		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
18.03.04.01	<p>Parete esterna portante in lastre di compensato con pannelli isolanti in fibra di legno e facciata ventilata con rivestimento in pannelli La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Lastre in cartongesso, rivestimento monolastra – secondo pos. 04.05.03.05 a Travetti di supporto in legno per il piano d'installazione - secondo pos. 07.01.03.09 a Isolamento con fibra di legno fra i travetti di supporto - secondo pos. 07.01.04.06 Pannelli portanti in lastre di compensato – secondo pos. 07.01.10.02 Travetti di supporto in legno per piano di isolamento – secondo pos. 07.01.03.09 c Isolamento con fibra di legno fra i travetti di supporto - secondo pos. 07.01.04.06 Isolamento continuo in fibra in legno – secondo pos. 07.01.04.12 a Manto antivento in facciata – secondo pos. 07.01.05.05 a Pannelli da rivestimento su travetti di supporto – secondo pos. 07.01.03.18 a</p>		
a	Spessore lastra di cartongesso 1,25 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm misura assiale 37,5 cm) + pannelli in fibra di legno 4,0 cm, spessore pannelli portanti in compensato 10,0 cm, spessore travetti + isolamento fibra in legno 4,0 cm, spessore isolamento continuo in fibra in legno lavorato a maschio e femmina 1,8 cm, manto antivento e pannelli da rivestimento, spessore totale 21,05 cm, valore trasmittanza termica U 0,30 W/m2K	m2	336,39
b	Spessore lastra di cartongesso 1,25 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm misura assiale 37,5 cm) + pannelli in fibra di legno 4,0 cm, spessore pannelli portanti in compensato 10,0 cm, spessore travetti + isolamento fibra in legno 8,0 cm, spessore isolamento continuo in fibra in legno lavorato a maschio e femmina 1,8 cm, manto antivento e pannelli da rivestimento, spessore totale 25,05 cm, valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	345,16
c	Spessore lastra di cartongesso 1,25 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm misura assiale 37,5 cm) + pannelli in fibra di legno 4,0 cm, spessore pannelli portanti in compensato 12,0 cm, spessore travetti + isolamento fibra in legno 12,0 cm, spessore isolamento continuo in fibra in legno lavorato a maschio e femmina 1,8 cm, manto antivento e pannelli da rivestimento, spessore totale 31,05 cm, valore trasmittanza termica U 0,18 W/m2K	m2	354,80
d	Spessore lastra di cartongesso 1,25 cm, spessore travetti di supporto in legno (larghezza 6,0 cm misura assiale 37,5 cm) + pannelli in fibra di legno 8,0 cm (4+4 cm), spessore pannelli portanti in compensato 12,0 cm, spessore travetti + isolamento fibra in legno 14,0 cm, spessore isolamento continuo in fibra in legno lavorato a maschio e femmina 1,8 cm, manto antivento e pannelli da rivestimento, spessore totale 37,05 cm, valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	375,01
18.04	<p>Solai con isolamento termico con pacchetto pavimento su ambienti non riscaldati Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.04.01 e 18.04.02 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) – OPERE MURARIE" Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.04.03, 18.04.04, 18.04.05 e 18.04.06 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) – OPERE DA CARPENTIERE E LAVORI IN LEGNO" Il gruppo 18.04 comprende i seguenti sottogruppi: 18.04.01 Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato esterno 18.04.02 Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno 18.04.03 Solaio con travi in legno su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno 18.04.04 Solaio con travi in legno su cantina non riscaldata con isolamento fra i travi 18.04.05 Solaio in tavole di compensato multistrato su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno 18.04.06 Solaio con travi in legno sotto soffitta non riscaldata con isolamento fra le travi</p>		
18.04.01	Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato esterno		
18.04.01.01	Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato esterno in polistirene estruso XPS		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Piastrille, massima conducibilità termica 1,2 W/(mK) - secondo pos. 05.01.01.01 a Massetto di malta cementizia – secondo pos. 02.10.03.03 Strato separatore – secondo pos. 02.11.04.01 h Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.02 d Solaio in laterizio - secondo pos. 02.06.01.01 b Isolamento termico - secondo pos. 02.12.01.10		
a	Piastrille, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore isolamento termico XPS 10,0 cm, spessore totale 35,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,30 W/m2K	m2	133,21
b	Piastrille, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore isolamento termico XPS 12,0 cm, spessore totale 37,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,26 W/m2K	m2	135,54
c	Piastrille, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore isolamento termico XPS 14,0 cm, spessore totale 39,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	137,86
18.04.01.02	Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato esterno in lastre di agglomerato di sughero La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Piastrille, massima conducibilità termica 1,2 W/(mK), secondo pos. 05.01.01.01 a Massetto di malta cementizia – secondo pos. 02.10.03.03 Barriera vapore – secondo pos. 07.01.05.01 c Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.02 d Solaio in laterizio - secondo pos. 02.06.01.01 d Isolamento termico - secondo pos. 02.12.01.05		
a	Piastrille, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore solaio in laterizio 24,0 cm, spessore sistema di isolamento termico con lastre di agglomerato di sughero 10,0 cm, spessore totale 39,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,31 W/m2K	m2	189,18
b	Piastrille, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore solaio in laterizio 24,0 cm, spessore sistema di isolamento termico con lastre di agglomerato di sughero 12,0 cm, spessore totale 41,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,27 W/m2K	m2	195,15
c	Piastrille, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore solaio in laterizio 24,0 cm, spessore sistema di isolamento termico con lastre di agglomerato di sughero 14,0 cm, spessore totale 43,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,24 W/m2K	m2	202,24
18.04.01.03	Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato esterno in pannelli in fibra minerale La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Piastrille, massima conducibilità termica 1,2 W/(mK) - secondo pos. 05.01.01.01 a Massetto di malta cementizia – secondo pos. 02.10.03.03 Barriera vapore – secondo pos. 07.01.05.01 c Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.02 d Solaio in laterizio - secondo pos. 02.06.01.01 d Isolamento termico esterno - secondo pos. 02.12.01.07		
a	Piastrille, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore solaio in laterizio 24,0 cm, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 10,0 cm,		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	spessore totale 39,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,31 W/m2K	m2	173,73
b	Piastrelle, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore solaio in laterizio 24,0 cm, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 12,0 cm, spessore totale 41,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,27 W/m2K	m2	179,79
c	Piastrelle, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore solaio in laterizio 24,0 cm, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 16,0 cm, spessore totale 45,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	191,97
18.04.02	Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno		
18.04.02.01	Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno in polistirene estruso XPS La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Piastrelle, massima conducibilità termica 1,2 W/(mK) - secondo pos. 05.01.01.01 a Massetto di malta cementizia – secondo pos. 02.10.03.03 Strato separatore – secondo pos. 02.11.04.01 h Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.02 d Isolamento termico - secondo pos. 02.12.01.10 Solaio in laterizio - secondo pos. 02.06.01.01 b Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a		
a	Piastrelle, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore isolamento termico XPS 10,0 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore intonaco a base di calce e cemento 1,5 cm, spessore totale 37,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,30 W/m2K	m2	146,46
b	Piastrelle, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore isolamento termico XPS 12,0 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore intonaco a base di calce e cemento 1,5 cm, spessore totale 39,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K	m2	148,79
c	Piastrelle, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore isolamento termico XPS 14,0 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore intonaco a base di calce e cemento 1,5 cm, spessore totale 41,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,22 W/m2K	m2	151,11
18.04.02.02	Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno in lastre di agglomerato di sughero La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Piastrelle, massima conducibilità termica 1,2 W/(mK) - secondo pos. 05.01.01.01 a Massetto di malta cementizia – secondo pos. 02.10.03.03 Barriera vapore – secondo pos. 07.01.05.01 c Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.02 d Isolamento termico - secondo pos. 02.12.01.05 Solaio in laterizio - secondo pos. 02.06.01.01 b Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a		
a	Piastrelle, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore isolamento con lastre di agglomerato di sughero 10,0 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore intonaco a base di calce e cemento 1,5 cm, spessore totale 37,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,31 W/m2K	m2	200,90
b	Piastrelle, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore isolamento con		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	lastre di agglomerato di sughero 12,0 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore intonaco a base di calce e cemento 1,5 cm, spessore totale 39,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,27 W/m <sup>2</sup> K	m2	206,87
c	Piastrelle, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, strato separatore 0,03 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,5 cm, spessore isolamento con lastre di agglomerato di sughero 14,0 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore intonaco a base di calce e cemento 1,5 cm, spessore totale 41,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,24 W/m <sup>2</sup> K	m2	213,96
18.04.02.03	Solaio in laterizio su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno in pannelli in fibra minerale La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall'interno all'esterno): Piastrelle, massima conducibilità termica 1,2 W/(mK) - secondo pos. 05.01.02.02 a Massetto di malta cementizia - secondo pos. 02.10.03.03 Barriera vapore - secondo pos. 07.01.05.01 c Isolamento termico in fibra minerale - secondo pos. 02.12.01.06 Solaio in laterizio - secondo pos. 02.06.01.01 b Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a		
a	Piastrelle, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, spessore isolamento con pannelli di fibra minerale 10,0 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore intonaco a base di calce e cemento 1,5 cm, spessore totale 36,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,32 W/m <sup>2</sup> K	m2	151,71
b	Piastrelle, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, spessore isolamento con pannelli di fibra minerale 12,0 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore intonaco a base di calce e cemento 1,5 cm, spessore totale 38,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,27 W/m <sup>2</sup> K	m2	156,59
c	Piastrelle, massetto galleggiante in malta di cemento 5,0 cm, spessore isolamento con pannelli di fibra minerale 14,0 cm, spessore solaio in laterizio 20,0 cm, spessore intonaco a base di calce e cemento 1,5 cm, spessore totale 40,5 cm. Valore trasmittanza termica U 0,24 W/m <sup>2</sup> K	m2	162,96
18.04.03	Solaio con travi in legno su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno		
18.04.03.01	Solaio con travi in legno su cantina non riscaldata con pavimento a parquet e isolamento in EPS nel pacchetto pavimento La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall'interno all'esterno): Pavimento Isolamento fra i travetti di supporto in legno - secondo pos. 02.12.01.05 a Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.02 d Isolamento termico - secondo pos. 02.12.01.09 Barriera vapore - secondo pos. 07.01.05.04 b Rivestimento di intradosso copertura - secondo pos. 07.01.03.19 a Solaio con travi in legno in abete		
a	Spessore pavimento in parquet 2,2 cm, spessore travetti di supporto e isolamento con pannelli di agglomerato di sughero 2,0 cm (misura assiale 30 cm, parte travetti ca. 20 %), spessore isolamento acustico anticalpestio 2,5 cm, spessore isolamento termico EPS 4,0 cm, spessore rivestimento di intradosso copertura 2,5 cm, spessore totale (senza travi) 13,2 cm. Valore trasmittanza termica U 0,45 W/m <sup>2</sup> K	m2	74,84
b	Spessore pavimento in parquet 2,2 cm, spessore travetti di supporto e isolamento con pannelli di agglomerato di sughero 2,0 cm (misura assiale 30 cm, parte travetti ca. 20 %), spessore isolamento acustico anticalpestio 2,5 cm, spessore isolamento termico EPS 8,0 cm, spessore rivestimento di intradosso copertura 2,5 cm, spessore totale (senza travi) 17,2 cm. Valore trasmittanza termica U 0,31 W/m <sup>2</sup> K	m2	83,11
c	Spessore pavimento in parquet 2,2 cm, spessore travetti di supporto e isolamento con pannelli di agglomerato di sughero 2,0 cm (misura assiale 30 cm, parte travetti ca. 20		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	%), spessore isolamento acustico anticalpestio 2,5 cm, spessore isolamento termico EPS 12,0 cm, spessore rivestimento di intradosso copertura 2,5 cm, spessore totale (senza travi) 21,2 cm. Valore trasmittanza termica U 0,24 W/m2K	m2	91,28
d	Spessore pavimento in parquet 2,2 cm, spessore travetti di supporto e isolamento con pannelli di agglomerato di sughero 2,0 cm (misura assiale 30 cm, parte travetti ca. 20 %), spessore isolamento acustico anticalpestio 2,5 cm, spessore isolamento termico EPS 16,0 cm, spessore rivestimento di intradosso copertura 2,5 cm, spessore totale (senza travi) 25,2 cm. Valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	99,45
18.04.04	Solaio con travi in legno su cantina non riscaldata con isolamento fra le travi		
18.04.04.01	Solaio con travi in legno su cantina non riscaldata con isolamento in fibra di cellulosa fra le travi La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Pavimento su travetti di supporto in legno - secondo pos. 06.03.01.01c Isolamento fra i travetti di supporto in legno - secondo pos. 02.12.02.03 e Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.03 e Pannelli OSB come chiusura interna e strato ermetico - secondo pos. 07.01.03.14 c Solaio con travi in legno in abete - secondo pos. 07.01.11.01 a Isolamento fra i travi in legno - secondo pos. 07.01.04.13 Pannelli DHF o DWD - secondo pos. 07.01.03.15 b Travetti di supporto di legno per piano d'installazione - secondo pos. 07.01.03.09 c Rivestimento di intradosso copertura con tavole - secondo pos. 07.01.03.05		
a	Spessore pavimento in legno 2,7 cm ,spessore travetti di supporto e isolamento con pannelli in fibra di legno 2,0 cm (misura assiale 30 cm, parte travetti ca. 20 %), spessore isolamento acustico anticalpestio 2,0 cm, spessore pannello OSB 2,2 cm, spessore travi in legno e isolamento in fibra di cellulosa 18,0 cm, (misura assiale 30 cm, parte travi ca. 24 %), spessore pannello DHF 1,8 cm, travetti + rivestimento, spessore totale 28,7 cm (fino ai travetti). Valore trasmittanza termica U 0,18 W/m2K	m2	199,87
b	Spessore pavimento in legno 2,7 cm ,spessore travetti di supporto e isolamento con pannelli in fibra di legno 2,0 cm (misura assiale 30 cm, parte travetti ca. 20 %), spessore isolamento acustico anticalpestio 2,0 cm, spessore pannello OSB 2,2 cm, spessore travi in legno e isolamento in fibra di cellulosa 22,0 cm, (misura assiale 30 cm, parte travi ca. 24 %), spessore pannello DHF 1,8 cm, travetti + rivestimento, spessore totale 32,7 cm (fino ai travetti). Valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	211,01
c	Spessore pavimento in legno 2,7 cm ,spessore travetti di supporto e isolamento con pannelli in fibra di legno 2,0 cm (misura assiale 30 cm, parte travetti ca. 20 %), spessore isolamento acustico anticalpestio 2,0 cm, spessore pannello OSB 2,2 cm, spessore travi in legno e isolamento in fibra di cellulosa 28,0 cm, (misura assiale 30 cm, parte travi ca. 32 %), spessore pannello DHF 1,8 cm, travetti + rivestimento, spessore totale 38,7 cm (fino ai travetti). Valore trasmittanza termica U 0,14 W/m2K	m2	241,78
d	Spessore pavimento in legno 2,7 cm ,spessore travetti di supporto e isolamento con pannelli in fibra di legno 2,0 cm (misura assiale 30 cm, parte travetti ca. 20 %), spessore isolamento acustico anticalpestio 2,0 cm, spessore pannello OSB 2,2 cm, spessore travi in legno e isolamento in fibra di cellulosa 32,0 cm, (misura assiale 30 cm, parte travi ca. 32 %), spessore pannello DHF 1,8 cm, travetti + rivestimento, spessore totale 42,7 cm (fino ai travetti). Valore trasmittanza termica U 0,13 W/m2K	m2	254,92
18.04.05	Solaio in tavole di compensato su cantina non riscaldata con isolamento sul lato interno		
18.04.05.01	Solaio isolato termicamente in tavole di compensato multistrato con isolamento in fibra di legno su cantina non riscaldata La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Rivestimento di pavimento Sottofondo a secco - secondo pos. 02.10.05.05 b Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.03 e		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	Isolamento termico – secondo pos. 02.12.01.21 Strato livellante- secondo pos. 02.10.05.09 Protezione impermeabile - secondo pos. 02.11.04.01 b Solaio portante in tavole di compensato - secondo pos. 07.01.12.01 Travetti di supporto di legno per il piano d'installazione - secondo pos. 07.01.03.09 b Lastre di cartongesso a doppio rivestimento - secondo pos. 04.05.03.05 b		
a	Spessore sottofondo a secco 1,9 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 2 cm, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 4,0 cm, spessore strato livellante 4,0 cm, spessore solaio in tavole di compensato 18,0 cm, travetti + cartongesso, spessore totale (fino piani installazione) 29,9 cm. Valore trasmittanza termica U 0,26 W/m2K	m2	274,26
b	Spessore sottofondo a secco 1,9 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 2 cm, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 6,0 cm, spessore strato livellante 4,0 cm, spessore solaio in tavole di compensato 18,0 cm, travetti + cartongesso, spessore totale (fino piani installazione) 31,9 cm. Valore trasmittanza termica U 0,24 W/m2K	m2	274,16
c	Spessore sottofondo a secco 1,9 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 2 cm, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 8,0 cm, spessore strato livellante 6,0 cm, spessore solaio in tavole di compensato 18,0 cm, travetti + cartongesso, spessore totale (fino piani installazione) 35,9 cm. Valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K	m2	280,45
d	Spessore sottofondo a secco 1,9 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 2 cm, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 10,0 cm, spessore strato livellante 6,0 cm, spessore solaio in tavole di compensato 22,0 cm, travetti + cartongesso, spessore totale (fino piani installazione) 41,9 cm. Valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	320,54
18.04.06	Solaio con travi in legno sotto soffitta non riscaldata con isolamento fra le travi con fibra di legno		
18.04.06.01	Solaio con travi in legno sotto soffitta non riscaldata con isolamento in fibra di legno fra le travi La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall'interno all'esterno): Rivestimento di intradosso della copertura - secondo pos. 07.01.03.20 a Barriera vapore - secondo pos. 07.01.05.06 a Isolamento fra la costruzione in legno - secondo pos. 07.01.04.07 Solaio con travi in legno di larice - secondo pos. 07.01.11.02 b Isolamento continuo di pannelli in fibra di legno - secondo pos. 07.01.04.06 Tavolato come piano di posa - secondo pos. 07.01.03.05		
a	Spessore rivestimento di intradosso copertura 2,5 cm, spessore travi in legno e isolamento in fibra di legno 16,0 cm, (misura assiale 50 cm, parte travetti ca. 24 %), spessore isolamento continuo con pannelli in fibra di legno 4,0 cm, spessore tavolato come piano di posa 2,5 cm, spessore totale 25,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	153,38
b	Spessore rivestimento di intradosso copertura 2,5 cm, spessore travi in legno e isolamento in fibra di legno 18,0 cm, (misura assiale 50 cm, parte travetti ca. 24 %), spessore isolamento continuo con pannelli in fibra di legno 6,0 cm, spessore tavolato come piano di posa 2,5 cm, spessore totale 29,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,18 W/m2K	m2	166,85
c	Spessore rivestimento di intradosso copertura 2,5 cm, spessore travi in legno e isolamento in fibra di legno 26,0 cm, (misura assiale 50 cm, parte travetti ca. 24 %), spessore isolamento continuo con pannelli in fibra di legno 6,0 cm, spessore tavolato come piano di posa 2,5 cm, spessore totale 37,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,14 W/m2K	m2	197,48
d	Spessore rivestimento di intradosso copertura 2,5 cm, spessore travi in legno e		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	isolamento in fibra di legno 26,0 cm, (misura assiale 50 cm, parte travetti ca. 24 %), spessore isolamento continuo con pannelli in fibra di legno 10,0 cm, spessore tavolato come piano di posa 2,5 cm, spessore totale 41,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K	m2	205,21
18.05	Platea di fondazione con isolamento termico con pacchetto pavimento su interrato Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.05 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) – OPERE MURARIE" Il gruppo 18.05 comprende i seguenti sottogruppi: 18.05.01 Platea di fondazione in cemento armato con isolamento nel pacchetto pavimento 18.05.02 Platea di fondazione in cemento armato con isolamento sotto la platea		
18.05.01	Platea di fondazione in cemento armato con isolamento nel pacchetto pavimento		
18.05.01.01	Platea di fondazione in cemento armato con isolamento in pannelli di vetro cellulare nel pacchetto pavimento La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Pavimento - secondo pos. 06.03.02.06 b Massetto galleggiante - secondo pos. 02.10.03.03 Strato separatore – secondo pos. 02.11.04.01 h Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.02 d Strato livellante - secondo pos. 02.10.02.03 d Strato impermeabile - secondo pos. 02.11.03.01 a Isolamento termico sopra la platea - secondo pos. 02.12.01.17 Platea di fondazione in cemento armato - secondo pos. 02.04.01.01 b + 02.04.10.05 d Spessore platea 25 cm		
a	Spessore pavimento in parquet di rovere 1,0 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore strato livellante 4,0 cm, spessore isolamento termico 8,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore totale 43,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,45 W/m2K	m2	203,04
b	Spessore pavimento in parquet di rovere 1,0 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore strato livellante 4,0 cm, spessore isolamento termico 12,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore totale 47,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,32 W/m2K	m2	229,02
c	Spessore pavimento in parquet di rovere 1,0 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore strato livellante 4,0 cm, spessore isolamento termico 16,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore totale 51,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K	m2	255,02
d	Spessore pavimento in parquet di rovere 1,0 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore strato livellante 4,0 cm, spessore isolamento termico 20,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore totale 55,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K	m2	280,98
18.05.02	Platea di fondazione in cemento armato con isolamento sotto la platea		
18.05.02.01	Platea di fondazione in cemento armato con isolamento sotto la platea La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Pavimento Massetto galleggiante - secondo pos. 02.10.03.03 Isolamento acustico anticalpestio - secondo pos. 02.12.02.02 d Calcestruzzo cellulare - secondo pos. 02.10.02.03 b Platea di fondazione in cemento armato - secondo pos. 02.04.01.01 b, 02.04.10.05 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 g Isolamento termico sotto la platea - secondo pos. 02.12.01.18		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
a	Spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore calcestruzzo schiumato 4,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore isolamento termico 10,0 cm, spessore totale 44,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,42 W/m2K	m2	168,76
b	Spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore calcestruzzo cellulare 4,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore isolamento termico 16,0 cm, spessore totale 50,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,28 W/m2K	m2	216,02
c	Spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore calcestruzzo cellulare 4,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore isolamento termico 22,0 cm, spessore totale 56,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	276,42
d	Spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore isolamento acustico anticalpestio 0,6 cm, spessore calcestruzzo cellulare 4,0 cm, spessore platea 25,0 cm, spessore isolamento termico 32,0 cm, spessore totale 66,6 cm. Valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	373,47
18.06	Solaio esterno massiccio con isolamento termico esterno Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.06 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) – OPERE MURARIE" Il gruppo 18.06 comprende i seguenti sottogruppi: 18.06.01 Solaio in calcestruzzo con isolamento termico esterno 18.06.02 Solaio in laterocemento con isolamento termico esterno		
18.06.01	Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico esterno		
18.06.01.01	Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico in polistirene estruso XPS La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in calcestruzzo - secondo pos. 02.04.03.01 b + 02.04.10.05 d Primer bituminoso, manto d'asfalto - secondo pos. 02.15.01.01 a Manto impermeabile per tetti piani - secondo pos. 02.15.01.04 b Isolamento termico in XPS - secondo pos. 02.12.01.16 Materassino drenante - secondo pos. 02.16.02.05 Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos. 05.01.01.01 a		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, manto impermeabile per tetti piani, spessore isolamento termico XPS 16,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 40,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	190,44
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, manto impermeabile per tetti piani, spessore isolamento termico XPS 20,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 44,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	196,40
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, manto impermeabile per tetti piani, spessore isolamento termico XPS 24,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 48,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	205,37
18.06.01.02	Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico in pannelli in fibra minerale La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno):		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in calcestruzzo - secondo pos. 02.04.03.01 b + 02.04.10.05 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 h Isolamento termico in fibra minerale - secondo pos. 02.12.01.06 Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Manto impermeabile - secondo pos. 02.15.01.05 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 i Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos. 05.01.01.01 a		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 16,0 cm, strati separatori, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 40,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	174,74
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 20,0 cm, strati separatori, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 44,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	192,36
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 24,0 cm, strati separatori, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 48,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	202,12
18.06.01.03	Solaio esterno in calcestruzzo con isolamento termico in pannelli di fibra di legno La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da(costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in calcestruzzo - secondo pos. 02.04.03.01 b + 02.04.10.05 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.02 b Isolamento termico in fibra di legno - secondo pos. 07.01.04.06 Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Manto impermeabile - secondo pos. 02.15.01.05 a Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 i Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos. 05.01.02.02 a		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 16,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm. Spessore totale 40,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	176,09
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 20,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm. Spessore totale 44,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	183,58
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in calcestruzzo 16,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 24,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm. Spessore totale 48,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	190,96

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
18.06.02	Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico esterno		
18.06.02.01	Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico in polistirene estruso XPS La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in lateocemento - secondo pos. 02.06.01.01 b Manto impermeabile per tetti piani - secondo pos. 02.15.01.04 b Isolamento termico in XPS - secondo pos. 02.15.01.16 Materassino drenante - secondo pos. 02.16.02.05 Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos. 05.01.02.02 a		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, manto impermeabile, spessore isolamento termico XPS 16,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 44,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	186,46
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, manto impermeabile, spessore isolamento termico XPS 20,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 48,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	192,48
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, manto impermeabile, spessore isolamento termico XPS 24,0 cm, spessore materassino drenante 0,8 cm, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 52,8 cm. Valore trasmittanza termica U 0,14 W/m2K	m2	198,45
18.06.02.02	Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico in pannelli di fibra minerale La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in laterocemento - secondo pos. 02.06.01.01 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 h Isolamento termico in pannelli di fibra minerale - secondo pos. 02.12.01.06 Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Manto impermeabile - secondo pos. 02.15.01.05 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 i Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos. 05.01.02.02 a		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 16,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 44,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,22 W/m2K	m2	187,19
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 20,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 48,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,18 W/m2K	m2	204,81
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra minerale 24,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 52,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	214,57
18.06.02.03	Solaio esterno in laterocemento con isolamento termico in pannelli di fibra di legno		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	<p>La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in laterocemento - secondo pos. 02.06.01.01 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Barriera vapore - secondo pos. 02.11.04.02 b Isolamento termico in pannelli di fibra di legno - secondo pos. 02.12.01.15 Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Manto impermeabile - secondo pos. 02.15.01.05 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 g Massetto galleggiante – secondo pos. 02.10.03.03 Pavimento in piastrelle 1,5 cm, mass. conducibilità termica 1,2 W/mK - secondo pos. 05.01.02.02 a</p>		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 16,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 44,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,25 W/m2K	m2	251,67
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 20,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 48,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K	m2	276,70
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterocemento 20,0 cm, strati separatori, spessore isolamento termico con pannelli in fibra di legno 24,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strati separatori, spessore massetto galleggiante 5,0 cm, spessore pavimento in piastrelle 1,5 cm, spessore totale 52,0 cm. Valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	302,76
18.07	<p>Tetti massicci isolati termicamente Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.07 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) – OPERE MURARIE" Il gruppo 18.07 comprende i seguenti sottogruppi: 18.07.01 Tetto inclinato in laterocemento con isolamento termico esterno</p>		
18.07.01	Tetto inclinato come solaio in laterocemento con isolamento termico esterno		
18.07.01.01	<p>Tetto inclinato in laterocemento con isolamento termico esterno in polistirene estruso XPS La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in laterocemento - secondo pos. 02.06.01.01 b+h Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 h Isolamento termico in XPS - secondo pos. 07.01.04.05 Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Strato impermeabile - secondo pos. 02.15.01.05 b Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Listelli e controlistelli - secondo pos. 07.01.03.13 Copertura</p>		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio inclinato in laterocemento 20,0 cm, strato separatore, spessore isolamento termico in polistirene estruso XPS 16,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strato separatore, spessore totale 37,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	137,65
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio inclinato in laterocemento 20,0 cm, strato separatore, spessore isolamento termico in polistirene estruso XPS 20,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strato separatore, spessore totale 41,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,18 W/m2K	m2	143,59



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio inclinato in laterocemento 20,0 cm, strato separatore, spessore isolamento termico in polistirene estruso XPS 24,0 cm, strato separatore, manto impermeabile, strato separatore, spessore totale 45,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	149,53
18.07.01.02	Tetto inclinato in laterocemento con isolamento termico esterno in pannelli di fibra di legno La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in laterocemento - secondo pos. 02.06.01.01 b+h Barriera vapore - secondo pos. 07.01.05.02 a Isolamento termico in fibra di legno - secondo pos. 07.01.04.06 Isolamento con pannelli in fibra di legno - secondo pos. 07.01.04.12 f Guaina antivento - secondo pos. 07.01.05.07 Listelli e controlistelli - secondo pos. 07.01.03.13 Copertura tetto		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterizio inclinato 20,0 cm, barriera vapore, spessore isolamento con fibra di legno 16,0 cm, spessore isolamento con fibra di legno impregnati con lattice 8,0 cm, guaina tetto, spessore totale 45,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	180,81
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterizio inclinato 20,0 cm, barriera vapore, spessore isolamento con fibra di legno 20,0 cm, spessore isolamento con fibra di legno impregnati con lattice 8,0 cm, guaina tetto, spessore totale 49,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,14 W/m2K	m2	188,30
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio in laterizio inclinato 20,0 cm, barriera vapore, spessore isolamento con fibra di legno 24,0 cm, spessore isolamento con fibra di legno impregnati con lattice 8,0 cm, guaina tetto, spessore totale 53,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K	m2	195,68
18.07.01.03	Tetto inclinato in laterocemento con isolamento termico esterno in pannelli di fibra minerale La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Solaio in laterocemento - secondo pos. 02.06.01.01 b+h Barriera vapore - secondo pos. 07.01.05.02 a Isolamento in pannelli di fibra minerale - secondo pos. 07.01.04.03 Manto sottotegola in cartongesso bitumato - secondo pos. 07.01.05.03 b Listelli e controlistelli - secondo pos. 07.01.03.13 Copertura di tetto		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio inclinato in laterocemento 20,0 cm, strato separatore, spessore isolamento in fibra minerale 16,0 cm, manto sottotegola, spessore totale 37,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K	m2	113,61
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio inclinato in laterocemento 20,0 cm, strato separatore, spessore isolamento in fibra minerale 20,0 cm, manto sottotegola, spessore totale 41,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	117,58
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore solaio inclinato in laterocemento 20,0 cm, strato separatore, spessore isolamento in fibra minerale 26,0 cm, manto sottotegola, spessore totale 47,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,13 W/m2K	m2	128,49
18.08	Tetti in legno isolati termicamente Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.08 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) – OPERE DA CARPENTIERE E LAVORI IN LEGNO" Il gruppo 18.08 comprende seguenti sottogruppi: 18.08.01 Tetto inclinato in legno con isolamento termico fra i travetti in legno		

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	dell'orditura 18.08.02 Tetto inclinato in legno con isolamento termico sopra i travetti in legno dell'orditura 18.08.03 Tetto piano con travi in legno con isolamento termico esterno		
18.08.01	Tetto inclinato in legno con isolamento termico fra le travi di legno		
18.08.01.01	Tetto inclinato in legno con isolamento termico fra le travi in legno con fibra di legno La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Rivestimento di intradosso di falda tetto - secondo pos. 07.01.03.20 b Travetti di supporto in legno per il piano dell' installazione - secondo pos. 07.01.03.09 c Barriera vapore - secondo pos. 07.01.05.06 a Travetti (correntini) per tetti - secondo pos. 07.01.02.02 Isolamento fra i travetti di legno - secondo pos. 07.01.04.07 Isolamento continuo sopra i travetti di legno - secondo pos. 07.01.04.12 Telo sottomanto traspirante - secondo pos. 07.01.05.04 a Listelli e controlistelli - secondo pos. 07.01.03.13 Copertura di tetto con tegole		
a	Rivestimento di intradosso + travetti in legno + barriera vapore, spessore travetti (correntini) per tetti e isolamento in fibra di legno 18,0 cm (misura assiale 75 cm, parte travetti ca. 16 %), spessore isolamento continuo con fibra di legno 2,0 cm, spessore totale (pacchetto isolante) 20,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,22 W/m <sup>2</sup> K	m2	168,76
b	Rivestimento di intradosso + travetti in legno + barriera vapore, spessore travetti (correntini) per tetti e isolamento in fibra di legno 18,0 cm (misura assiale 75 cm, parte travetti ca. 16 %), spessore isolamento continuo con fibra di legno 5,0 cm, spessore totale (pacchetto isolante) 23,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m <sup>2</sup> K	m2	185,23
c	Rivestimento di intradosso + travetti in legno + barriera vapore, spessore travetti (correntini) per tetti e isolamento in fibra di legno 24,0 cm (misura assiale 75 cm, parte travetti ca. 16 %), spessore isolamento continuo con fibra di legno 5,0 cm, spessore totale (pacchetto isolante) 29,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,15 W/m <sup>2</sup> K	m2	195,63
d	Rivestimento di intradosso + travetti in legno + barriera vapore, spessore travetti (correntini) per tetti e isolamento in fibra di legno 26,0 cm (misura assiale 75 cm, parte travetti ca. 16 %), spessore isolamento continuo con fibra di legno 9,5 cm, spessore totale (pacchetto isolante) 35,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,12 W/m <sup>2</sup> K	m2	229,31
18.08.01.02	Tetto inclinato in legno con isolamento termico con fibra di cellulosa insufflata fra le travi di legno La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Rivestimento di intradosso di falda tetto - secondo pos. 07.01.03.11 a Barriera vapore - secondo pos. 07.01.05.06 a Struttura di travetti in legno - secondo pos. 07.01.02.02 Isolamento in fibra di cellulosa - secondo pos. 07.01.04.13 Tavolato - secondo pos. 07.01.03.05 Isolamento continuo con pannelli in fibra di legno - secondo pos. 07.01.04.12 b Guaina antivento - secondo pos. 07.01.05.07 Listelli e controlistelli - secondo pos. 07.01.03.13 Copertura del tetto		
a	Spessore rivestimento di intradosso copertura 1,8 cm + manto, spessore isolamento con fibra di cellulosa e travetti 20,0 cm (misura assiale 75 cm, parte travetti ca. 16 %), spessore tavolato 2,5 cm, spessore isolamento in fibra di legno continuo 2,2 cm, guaina antivento + listelli, spessore totale fino ai listelli 26,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,18 W/m <sup>2</sup> K	m2	132,31
b	Spessore rivestimento di intradosso copertura 1,8 cm + manto, spessore isolamento con fibra di cellulosa e travetti 24,0 cm (misura assiale 75 cm, parte travetti ca. 16 %), spessore tavolato 2,5 cm, spessore isolamento in fibra di legno continuo 2,2 cm,		



## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
	guaina antivento + listelli, spessore totale fino ai listelli 30,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	137,43
c	Spessore rivestimento di intradosso copertura 1,8 cm + manto, spessore isolamento con fibra di cellulosa e travetti 28,0 cm (misura assiale 75 cm, parte travetti ca. 16 %), spessore tavolato 2,5 cm, spessore isolamento in fibra di legno continuo 2,2 cm, guaina antivento + listelli, spessore totale fino ai listelli 34,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,14 W/m2K	m2	142,58
18.08.02	Tetto inclinato in legno con isolamento termico sopra i travetti in legno dell'orditura		
18.08.02.01	Tetto inclinato in legno con isolamento termico in fibra di legno sopra i travetti dell'orditura La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Travetti (correntini) per tetti - secondo pos. 07.01.02.02 d Rivestimento di intradosso di falda tetto - secondo pos. 07.01.03.07 b Barriera vapore - secondo pos. 07.01.05.06 a Isolamento continuo con pannelli in fibra di legno - secondo pos. 07.01.04.06 Telo sottomanto traspirante - secondo pos. 07.01.05.04 b Listelli e controlistelli - secondo pos. 07.01.03.13 Copertura di tetto		
a	Travetti in legno, rivestimento di intradosso di falda tetto 1,7 cm, manto, spessore isolamento con fibra di legno 12,0 cm, telo sottomanto + listelli, spessore totale pacchetto isolante 13,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,30 W/m2K	m2	142,32
b	Travetti in legno, rivestimento di intradosso di falda tetto 1,7 cm, manto, spessore isolamento con fibra di legno 16,0 cm, telo sottomanto + listelli, spessore totale pacchetto isolante 17,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,23 W/m2K	m2	149,02
c	Travetti in legno, rivestimento di intradosso di falda tetto 1,7 cm, manto, spessore isolamento con fibra di legno 20,0 cm, telo sottomanto + listelli, spessore totale pacchetto isolante 21,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	156,52
d	Travetti in legno, rivestimento di intradosso di falda tetto 1,7 cm, manto, spessore isolamento con fibra di legno 26,0 cm, telo sottomanto + listelli, spessore totale pacchetto isolante 27,7 cm, valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	174,02
18.08.02.02	Tetto inclinato in legno con isolamento termico sopra i travetti con 2 strati in fibra di legno La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Travetti (correntini) per tetti - secondo pos. 07.01.02.02 a Rivestimento di intradosso di falda tetto - secondo pos. 07.01.03.11 a Strato separatore - secondo pos. 02.11.04.01 d Isolamento in fibra di legno - secondo pos. 07.01.04.06 Isolamento continuo con pannelli in fibra di legno - secondo pos. 07.01.04.12 f Guaina antivento - secondo pos. 07.01.05.07 a Listelli e controlistelli - secondo pos. 07.01.03.13 Copertura di tetto		
a	Travetti, spessore rivestimento intradosso di falda tetto 1,8 cm, strato separatore, spessore con pannelli in fibra di legno 16,0 cm, spessore con fibra in legno impregnati con lattice 8,0 cm, guaina, copertura tetto con listelli e controlistelli, spessore totale pacchetto isolante 25,8 cm, valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	147,62
b	Travetti, spessore rivestimento intradosso di falda tetto 1,8 cm, strato separatore, spessore con pannelli in fibra di legno 20,0 cm, spessore con fibra in legno impregnati con lattice 8,0 cm, guaina, copertura tetto con listelli e controlistelli, spessore totale pacchetto isolante 29,8 cm, valore trasmittanza termica U 0,14 W/m2K	m2	155,11

## 2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
c	Travetti, spessore rivestimento intradosso di falda tetto 1,8 cm, strato separatore, spessore con pannelli in fibra di legno 24,0 cm, spessore con fibra in legno impregnati con lattice 8,0 cm, guaina, copertura tetto con listelli e controlistelli, spessore totale pacchetto isolante 33,8 cm, valore trasmittanza termica U 0,12 W/m2K	m2	162,49
18.08.02.03	Tetto inclinato in legno con isolamento termico sopra i travetti in legno dell'orditura con polistirene estruso XPS La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall'interno all'esterno): Travetti (correntini) per tetti - secondo pos. 07.01.02.02 d Rivestimento di intradosso di falda tetto - secondo pos. 07.01.03.11 a Barriera vapore - secondo pos. 07.01.05.01 b Isolamento in XPS - secondo pos. 07.01.04.05 Travetti di supporto - secondo pos. 07.01.03.09 Manto sottotegola in PVC plastificato - secondo pos. 07.01.05.04 b Tetto in abete - secondo pos. 07.01.02.04 Copertura di tetto		
a	Spessore rivestimento intradosso di falda tetto 1,8 cm, barriera vapore, spessore isolamento con polistirene estruso XPS 16,0 cm, spessore travetti di supporto con strato d'aria 4,0 cm, manto sottotegola, tavolato tetto 2,5 cm, spessore totale pacchetto isolante 17,8 cm, valore trasmittanza termica U 0,22 W/m2K	m2	137,17
b	Spessore rivestimento intradosso di falda tetto 1,8 cm, barriera vapore, spessore isolamento con polistirene estruso XPS 20,0 cm, spessore travetti di supporto con strato d'aria 4,0 cm, manto sottotegola, tavolato tetto 2,5 cm, spessore totale pacchetto isolante 21,8 cm, valore trasmittanza termica U 0,18 W/m2K	m2	143,11
c	Spessore rivestimento intradosso di falda tetto 1,8 cm, barriera vapore, spessore isolamento con polistirene estruso XPS 24,0 cm, spessore travetti di supporto con strato d'aria 4,0 cm, manto sottotegola, tavolato tetto 2,5 cm, spessore totale pacchetto isolante 25,8 cm, valore trasmittanza termica U 0,15 W/m2K	m2	149,05
18.08.02.04	Tetto inclinato in legno con isolamento termico sopra i travetti in legno dell'orditura con pannelli in fibra minerale La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall'interno all'esterno): Travetti (correntini) per tetti - secondo pos. 07.01.02.02 Rivestimento di intradosso di falda tetto - secondo pos. 07.01.03.11 a Barriera vapore - secondo pos. 07.01.05.01 b Isolamento con pannelli in fibra minerale - secondo pos. 07.01.04.03 Travetti di supporto - secondo pos. 07.01.03.09 Manto sottotegola in PVC plastificato - secondo pos. 07.01.05.04 b Tetto in abete - secondo pos. 07.01.02.04 Copertura di tetto		
a	Spessore rivestimento di intradosso di falda tetto 1,8 cm, barriera vapore, spessore isolamento in fibra minerale 16,0 cm, spessore travetti di supporto con strato d'aria 4,0 cm, manto sottotegola, tavolato tetto 2,5 cm, spessore totale pacchetto isolante 17,8 cm, valore trasmittanza termica U 0,20 W/m2K	m2	115,19
b	Spessore rivestimento di intradosso di falda tetto 1,8 cm, barriera vapore, spessore isolamento in fibra minerale 20,0 cm, spessore travetti di supporto con strato d'aria 4,0 cm, manto sottotegola, tavolato tetto 2,5 cm, spessore totale pacchetto isolante 21,8 cm, valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	119,15
c	Spessore rivestimento di intradosso di falda tetto 1,8 cm, barriera vapore, spessore isolamento in fibra minerale 24,0 cm, spessore travetti di supporto con strato d'aria 4,0 cm, manto sottotegola, tavolato tetto 2,5 cm, spessore totale pacchetto isolante 25,8 cm, valore trasmittanza termica U 0,14 W/m2K	m2	123,11
18.08.03	Tetto piano in legno con isolamento termico esterno		

2016

CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	PREZZO (euro)
18.08.03.01	Tetto piano con travi in legno a vista con isolamento termico esterno in XPS La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' interno all' esterno): Travi in larice - secondo pos. 07.01.11.02 b Pannello OSB come chiusura interna e strato di tenuta all'aria - sec. pos. 07.01.03.14 c Isolamento - secondo pos. 02.12.01.10 Strato impermeabile - secondo pos. 02.15.01.06 b Strato in ghiaia - secondo pos. 02.15.04.01		
a	Travi in larice ca. 12/20 con interasse 50,0 cm, spessore pannello OSB 2,2 cm, spessore isolamento con XPS 10,0 cm, spessore totale 12,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K	m2	118,67
b	Travi in larice ca. 12/20 con interasse 50,0 cm, spessore pannello OSB 2,2 cm, spessore isolamento con XPS 16,0 cm, spessore totale 18,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	126,48
c	Travi in larice ca. 12/20 con interasse 50,0 cm, spessore pannello OSB 2,2 cm, spessore isolamento con XPS 20,0 cm, spessore totale 22,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,17 W/m2K	m2	132,16
d	Travi in larice ca. 12/20 con interasse 50,0 cm, spessore pannello OSB 2,2 cm, spessore isolamento con XPS 26,0 cm, spessore totale 28,2 cm, valore trasmittanza termica U 0,14 W/m2K	m2	141,89
18.09	Pareti isolate termicamente controterra Per l'esecuzione e la contabilizzazione delle opere del gruppo 18.09 vale il "capitolato speciale d'appalto per opere pubbliche, Parte II - disposizioni tecnico contrattuali (DTV) – OPERE MURARIE" Il gruppo 18.09 comprende i seguenti sottogruppi: 18.09.01 Parete in calcestruzzo controterra		
18.09.01	Pareti in calcestruzzo controterra		
18.09.01.01	Pareti in calcestruzzo controterra con isolamento termico in pannelli di vetro cellulare La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno): Intonaco interno - secondo pos. 02.09.01.08 a Parete in calcestruzzo - secondo pos. 02.04.02.02 c + 02.04.10.05.d Impermeabilizzazione della parete - secondo pos. 02.11.02.01 c Isolamento termico perimetrale - secondo pos. 02.12.01.19 Strato filtrante contro terra		
a	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, impermeabilizzazione, spessore pannelli di vetro cellulare 10,0 cm, spessore totale 41,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,36 W/m2K	m2	148,82
b	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, impermeabilizzazione, spessore pannelli di vetro cellulare 14,0 cm, spessore totale 45,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,26 W/m2K	m2	181,84
c	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, impermeabilizzazione, spessore pannelli di vetro cellulare 18,0 cm, spessore totale 49,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,21 W/m2K	m2	206,93
d	Spessore intonaco interno 1,5 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, impermeabilizzazione, spessore pannelli di vetro cellulare 20,0 cm, spessore totale 51,5 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	219,26
18.09.01.02	Parete in calcestruzzo controterra con isolamento termico in polistirene estruso XPS La lavorazione e l'esecuzione secondo il DTC. L'elemento è composto da (costruzione dall' intero all' esterno):		

**2016**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>U.M.</b>	<b>PREZZO (euro)</b>
	Intonaco interno a base di calce - secondo pos. 02.09.01.12 a Parete in calcestruzzo - secondo pos. 02.04.02.02 c + 02.04.10.05.d Impermeabilizzazione della parete - secondo pos. 02.11.02.01 c Isolamento termico in XPS - secondo pos. 02.12.01.16 Lastre filtranti contro terra		
a	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, spessore pannelli XPS 10,0 cm, spessore totale 42,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,33 W/m2K	m2	99,06
b	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, spessore pannelli XPS 12,0 cm, spessore totale 44,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,28 W/m2K	m2	102,07
c	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, spessore pannelli XPS 18,0 cm, spessore totale 50,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,19 W/m2K	m2	110,94
d	Spessore intonaco interno 2,0 cm, spessore parete di calcestruzzo 30,0 cm, spessore pannelli XPS 22,0 cm, spessore totale 54,0 cm, valore trasmittanza termica U 0,16 W/m2K	m2	116,97
18.10	Isolamento termico		
18.10.01	Realizzazione secondo DTC. L'elemento è composto da (con montaggio dall'interno verso l'esterno): isolamento esterno per quanto riguarda le sottovoci, malta adesivo e di fissaggio secondo pos. 02.09.01.13.d. Rete 'armatura secondo pos. 02.09.02.06.a. Imprimitura secondo posizione 02.09.04.04.a. Intonaco come strato finale secondo pos. 02.09.04.03.a		
18.10.01.01	Spessore isolamento 10 cm, spessore malta di fissaggio 0,5 cm con rete armatura 0,5 cm, spessore strato finale 0,2 cm.		
a	Spessore isolamento 10 cm	m2	87,90
18.10.01.02	Isolamento esterno in lana di roccia WLG 035. Malta di fissaggio con rete armatura 0,5 cm, spessore mano finale 0,2 cm.		
a	Spessore isolamento 10 cm	m2	109,71
18.11	Incollaggio con tenuta all'aria		
18.11.01	Incollaggio delle giunture (raccordi)		
18.11.01.01	Incollaggio con nastri adesivi ricoperti da tessuto non tessuto, larghezza nastri elastici per giunti larghezza=15 cm, compresa la rasatura con mastice adesivo edile e imprimitura.	m	15,89