

DECRETO 22 febbraio 2006

Approvazione della regola tecnica di prevenzione incendi per la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici.

(Gazzetta Ufficiale della Repubblica Italiana n. 51 02/03/2006)

IL MINISTRO DELL'INTERNO

Vista la legge 13 maggio 1961, n. 469, concernente l'ordinamento dei servizi antincendi e del Corpo nazionale dei Vigili del fuoco;

Vista la legge 26 luglio 1965, n. 966, concernente la disciplina delle tariffe, delle modalità di pagamento e dei compensi al Corpo nazionale dei Vigili del fuoco per i servizi a pagamento;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 27 aprile 1955, n. 547, concernente norme per la prevenzione degli infortuni sul lavoro;

Visto il decreto legislativo 19 settembre 1994, n. 626, concernente attuazione di direttive europee riguardanti il miglioramento della sicurezza e della salute dei lavoratori durante il lavoro;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, recante «Approvazione del regolamento concernente l'espletamento dei servizi di prevenzione e di vigilanza antincendi», e successive modificazioni;

Visto il decreto del Presidente della Repubblica 12 gennaio 1998, n. 37, concernente il regolamento recante disciplina dei procedimenti relativi alla prevenzione incendi;
Rilevata la necessità di emanare specifiche disposizioni di prevenzione incendi per gli edifici e/o locali destinati ad uffici;

Visto il progetto di regola tecnica approvato dal

DEKRET vom 22. Februar 2006

Genehmigung der technischen Brandschutzvorschriften für die Planung, den Bau und den Betrieb von Gebäuden und /oder Räume, die als Büros verwendet werden.

(Amtsblatt der Republik Italien Nr. 51 - 02.03.2006)

DER INNENMINISTER

Bezugnehmend auf das Gesetzes vom 13. Mai 1961, Nr. 469, betreffend die Regelung der Brandschutzdienste und des „Corpo nazionale dei Vigili del fuoco“;

Bezugnehmend auf das Gesetz vom 26. Juli 1965, Nr. 966, betreffend die Gebührenordnung, die Zahlungsmodalitäten und die Vergütungen an das Personal des „Corpo nazionale dei Vigili del fuoco“ für die kostenpflichtigen Dienstleistungen.

Bezugnehmend auf das Dekret des Präsidenten der Republik vom 27. April 1955, Nr. 547 betreffend Bestimmungen zur Unfallverhütung am Arbeitsplatz;

Bezugnehmend auf das Legislativdekret vom 19. September 1994, Nr. 626 betreffend die Anwendung von europäischen Richtlinien für die Erhöhung des Sicherheitsstandard und für die Gesundheit der Arbeitnehmer am Arbeitsplatz;

Bezugnehmend auf das Dekret des Präsidenten der Republik vom 29. Juli 1982, Nr. 577, und nachfolgende Änderungen, zur Genehmigung der Verordnung betreffend die Durchführung der Dienste zur Vorbeugung und Überwachung im Bereich des Brandschutzes;

Bezugnehmend auf das Dekret des Präsidenten der Republik vom 12. Jänner 1998, Nr. 37 zur Regelung der Verfahren betreffend die Brandverhütung;
Festgestellt, dass es notwendig ist, spezifische Brandschutzbestimmung für die Gebäude und/oder Räume die als Büros verwendet werden sollen zu erlassen;

Bezugnehmend auf den Entwurf der technischen

Comitato centrale tecnico scientifico per la prevenzione incendi di cui all'art. 10 del decreto del Presidente della Repubblica 29 luglio 1982, n. 577, come modificato dall'art. 3 del decreto del Presidente della Repubblica 10 giugno 2004, n. 200;

Espletata la procedura di informazione ai sensi della direttiva n. 98/34/CE, come modificata dalla direttiva n. 98/48/CE;

decreta:

Art. 1.

Oggetto e campo di applicazione

1. Il presente decreto ha per oggetto le disposizioni di prevenzione incendi riguardanti la progettazione, la costruzione e l'esercizio di edifici e/o locali destinati ad uffici con oltre 25 persone presenti, ad esclusione degli uffici di controllo e gestione diretta annessi o inseriti in reparti di lavorazione e/o deposito di attività industriali e/o artigianali.

2. Le norme contenute nei Titoli II e III dell'allegato al presente decreto si applicano agli edifici e/o locali destinati ad uffici di cui al comma 1 di nuova costruzione, agli edifici e/o locali esistenti in cui si insediano uffici di nuova realizzazione, agli edifici e/o locali esistenti già adibiti ad ufficio alla data di entrata in vigore del presente decreto in caso siano oggetto di interventi che comportino modifiche sostanziali, i cui progetti siano presentati ai competenti Comandi provinciali dei Vigili del fuoco per le approvazioni previste dalle vigenti disposizioni, dopo l'entrata in vigore del presente decreto. Si intendono per modifiche sostanziali lavori che comportino interventi di ristrutturazione edilizia secondo la definizione riportata all'art. 3 (L), comma 1, lettera d), del decreto del Presidente della Repubblica 6 giugno 2001, n. 380. In ogni caso gli interventi di modifica effettuati in locali esistenti, che non comportino un loro cambio di destinazione, non possono diminuire le condizioni di sicurezza preesistenti.

3. Gli edifici e/o locali destinati ad uffici esistenti non ricompresi nella casistica di cui al precedente comma 2, per i quali e' richiesto il certificato di prevenzione incendi ai sensi del decreto del

Richtlinie erarbeitet vom „Comitato centrale tecnico-scientifico per la prevenzione incendi“ gemäß Art.10 des Dekretes des Präsidenten der Republik vom 29 Juli 1982, Nr. 577, wie vom Art. 3 des Dekretes des Präsidenten der Republik vom 10 Juni 2004, Nr. 200 abgeändert;

Nach Durchführung des Informationsverfahrens im Sinne der Richtlinie 98/34/CE, wie mit Richtlinie 98/48/CE abgeändert;

verfügt:

Art.1

Inhalt und Anwendungsbereich

1. Das vorliegende Dekret hat die Brandschutzbestimmungen betreffend die Planung, den Bau und den Betrieb von Gebäuden und/oder Räumen für Büros mit mehr als 25 anwesenden Personen zum Inhalt, mit Ausnahme der Büros für die direkte Überwachung und Führung von Verarbeitungsabteilungen und/oder Lagern von industriellen und/oder gewerblichen Tätigkeiten und die an diese direkt angebunden oder in diese integriert sind.

2. Die Bestimmungen laut Abschnitt II und III des Anhanges zu diesem Dekret werden laut Abs. 1, auf neu zu errichtende Büros, auf neue Büros welche in bestehenden Gebäuden und/oder Räumen untergebracht werden, auf bestehende Gebäude und/oder Räume welche zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieses Dekretes bereits als Büro genutzt werden, sofern grundlegende Änderungen durchgeführt werden und das Projekt nach Inkrafttreten des vorliegenden Dekretes dem zuständigen „Comando provinciale vigile del fuoco“ für die notwendigen Genehmigung vorgelegt wird, angewandt. Unter grundlegender Änderung versteht man den Umbau laut Dekret des Präsidenten der Republik vom 6. Juni 2001, Nr. 380 Art. 3 (L) Abs. 1, Buchstabe d). Bauliche Eingriffe in bestehenden Räumen, die keine Änderung der Zweckbestimmung mit sich bringen, dürfen den bestehenden Sicherheitsstandard nicht beeinträchtigen.

3. Die Bürogebäude und oder Büroräume welche nicht in die in Abs. 2 genannten Fälle eingeordnet werden können, für welche eine Brandschutzbescheinigung laut Ministerialdekret

Ministro dell'interno 16 febbraio 1982, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 98 del 9 aprile 1982, recante «Modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi», compresi quelli in possesso di nulla osta provvisorio in corso di validità rilasciato ai sensi della legge 7 dicembre 1984, n. 818, devono essere adeguati a quanto previsto al Titolo IV dell'allegato al presente decreto entro cinque anni dall'entrata in vigore dello stesso. Agli uffici esistenti, soggetti ai controlli di prevenzione incendi, non e' richiesto alcun adeguamento qualora:

- a) siano in possesso di certificato di prevenzione incendi;
- b) siano stati pianificati, o siano in corso, lavori di modifica, adeguamento, ristrutturazione o ampliamento sulla base di un progetto approvato dal competente Comando provinciale dei Vigili del fuoco.

Art. 2. Obiettivi

1. Ai fini della sicurezza antincendio e per conseguire gli obiettivi di incolumità delle persone e tutela dei beni, i locali destinati ad uffici devono essere realizzati e gestiti in modo da:

- a) minimizzare le cause di incendio;
- b) garantire la stabilità delle strutture portanti al fine di assicurare il soccorso agli occupanti;
- c) limitare la produzione e la propagazione di un incendio all'interno dei locali;
- d) limitare la propagazione di un incendio ad edifici e/o locali contigui;
- e) assicurare la possibilità che gli occupanti lascino i locali indenni o che gli stessi siano soccorsi in altro modo;
- f) garantire la possibilità per le squadre di soccorso di operare in condizioni di sicurezza.

Art. 3. Disposizioni tecniche

1. Ai fini del raggiungimento degli obiettivi di cui all'art. 2, e' approvata la regola tecnica di prevenzione incendi allegata al presente decreto.

vom 16. Februar 1982, veröffentlicht im Amtsblatt der Republik Italien vom 9. April 1982, Nr. 98 betreffend: " Modificazioni del decreto ministeriale 27 settembre 1965, concernente la determinazione delle attività soggette alle visite di prevenzione incendi" erforderlich ist, sowie jene Tätigkeiten, die über eine gültige Unbedenklichkeitsbescheinigung laut Gesetz vom 7. Dezember 1984, Nr. 818 verfügen , müssen laut Abschnitt IV des Anhanges zu diesem Dekret innerhalb von 5 Jahren ab Inkrafttreten des vorliegenden Dekretes angepasst werden. Für die bestehenden Büros, die der Brandschutzkontrolle unterliegen, sind keine Anpassungen notwendig, wenn:

- a) sie über eine Brandschutzbescheinigung verfügen;
- b) Arbeiten zur Änderung, zur Anpassung, zum Umbau oder zur Erweiterung geplant oder im Gange sind, welche auf Basis eines genehmigten Projektes seitens des zuständigen „Comando provinciale dei Vigili del fuoco“ durchgeführt werden.

Art. 2 Ziele

1. Im Sinne des Brandschutzes und mit dem Ziel die Unversehrtheit der Personen und den Schutz der Güter zu erreichen, müssen die Räume welche als Büros genutzt werden sollen so errichtet und betrieben werden, dass:

- a) die Brandursachen minimiert werden;
- b) die Stabilität der tragenden Bauteile gewährleistet ist, um die Rettung der Insassen sicherzustellen;
- c) die Entstehung und Ausbreitung eines Brandes innerhalb der Räume eingeschränkt wird;
- d) die Ausbreitung eines Brandes auf angrenzende Gebäude und/oder Räume begrenzt wird;
- e) die Möglichkeit gewährleistet ist, dass die Insassen den Raum unbeschadet verlassen können oder sie auf andere Weise gerettet werden können;
- f) die Möglichkeit für die Rettungsmannschaften besteht, sicher zu arbeiten.

Art. 3 Technische Bestimmungen

1. Damit die im Artikel 2 angeführten Ziele erreicht werden, werden die technischen Brandschutzvorschriften im Anhang zu diesem

Art. 4.
Commercializzazione CE

1. I prodotti provenienti da uno degli Stati membri dell'Unione europea o dalla Turchia, ovvero da uno degli Stati aderenti all'Associazione europea di libero scambio (EFTA), firmatari dell'accordo SEE, legalmente riconosciuti sulla base di norme o regole tecniche applicate in tali Stati che permettono di garantire un livello di protezione, ai fini della sicurezza antincendio, equivalente a quello perseguito dalla presente regolamentazione, possono essere impiegati nel campo di applicazione disciplinato dal presente decreto.

Art. 5.
Disposizioni complementari e finali

1. Per gli edifici e/o locali destinati ad uffici fino a 500 addetti che hanno caratteristiche tali da non consentire l'integrale osservanza delle disposizioni di cui all'allegato al presente decreto, gli interessati possono presentare al Comando provinciale dei Vigili del fuoco competente per territorio domanda motivata per l'ottenimento della deroga al rispetto delle condizioni prescritte. Il Comando esamina la richiesta entro sessanta giorni dal ricevimento ed esprime un proprio motivato parere la cui osservanza e' rimessa alla diretta responsabilità del titolare dell'attività'. Le modalità di presentazione della domanda devono essere conformi a quanto stabilito all'art. 5 del decreto del Ministro dell'interno 4 maggio 1998, pubblicato nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana n. 104 del 7 maggio 1998, recante «Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi provinciali dei vigili del fuoco», fatta eccezione per i riferimenti relativi alla trasmissione della documentazione alla Direzione regionale o interregionale dei Vigili del fuoco. Tale richiesta di parere rientra tra i servizi a pagamento resi dal Corpo nazionale dei Vigili del fuoco ai sensi della legge 26 luglio 1965, n. 966, e l'importo dovuto e' calcolato in base ad una durata del servizio pari a sei ore.

Dekret genehmigt.

Art. 4
EU- Vertrieb

1. Die Produkte aus einem der Mitgliedsstaaten der Europäischen Union oder der Türkei, oder aus einem der Mitgliedsstaat der Europäischen Freihandelsassoziation (EFTA), welcher die Vereinbarung SEE unterzeichnet hat, gesetzlich anerkannt auf Basis von Normen oder technischen Vorschriften die in diesen Staaten angewandt werden, welche geeignet sind ein Schutzniveau betreffend den Brandschutz zu garantieren, welches dem in der beiliegenden technischen Vorschrift vorgesehenem gleichwertig ist, können im Anwendungsbereich welcher von diesem Dekret geregelt wird eingesetzt werden.

Art. 5
Zusatz- und Schlussbestimmungen

1. Für Bürogebäude und/oder Büroräume für bis zu 500 Angestellten, die Merkmale aufweisen, welche die vollständige Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen laut diesem Dekret beiliegendem Anhang nicht ermöglichen, können die Betroffenen ein begründetes Gesuch an das „Comando provinciale dei Vigili del fuoco competente per territorio“ richten, zum Erhalt der Ausnahmegenehmigung zur Abweichung von den beschriebenen Vorgaben. Das „Comando“ überprüft das Ansuchen innerhalb von 60 Tagen ab Erhalt desselben und erstellt ein eigenes begründetes Gutachten, für dessen Einhaltung der Inhaber der Tätigkeit direkt haftet. Der Verfahrenablauf muss entsprechend Art. 5 vom Ministerialdekret vom 4. Mai 1998, veröffentlicht im „Amtsblatt der Republik Italien Nr. 104 vom 7. Mai 1998 betreffend «Disposizioni relative alle modalità di presentazione ed al contenuto delle domande per l'avvio dei procedimenti di prevenzione incendi, nonché all'uniformità dei connessi servizi resi dai Comandi provinciali dei vigili del fuoco» erfolgen, mit Ausnahme des Bezuges betreffend der Übermittlung der Unterlagen an die „Direzione regionale o interregionale dei Vigili del fuoco“. Dieses Ansuchen um ein Gutachten fällt unter die gebührenpflichtigen Dienste seitens des „Corpo nazionale dei Vigili del fuoco“ gemäß Gesetz vom 26 Juli 1965, Nr. 966 und der

Il presente decreto entra in vigore il trentesimo giorno successivo alla data di pubblicazione nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica italiana.

Roma, 22 febbraio 2006
Il Ministro: Pisanu

Allegato

REGOLA TECNICA DI PREVENZIONE INCENDI PER LA PROGETTAZIONE, LA COSTRUZIONE E L'ESERCIZIO DI EDIFICI E/O LOCALI DESTINATI AD UFFICI CON OLTRE 25 PERSONE PRESENTI.

TITOLO I

GENERALITA'

1. Termini, definizioni e tolleranze dimensionali.

1. Per i termini, le definizioni e le tolleranze dimensionali si rimanda a quanto emanato con decreto del Ministro dell'interno 30 novembre 1983 (Gazzetta Ufficiale n. 339 del 12 dicembre 1983). Inoltre ai fini della presente regola tecnica si definisce:

corridoio cieco: corridoio o porzione di corridoio dal quale e' possibile l'esodo in un'unica direzione. La lunghezza del corridoio cieco va calcolata dall'inizio dello stesso fino all'incrocio con un corridoio dal quale sia possibile l'esodo in almeno due direzioni, o fino al più prossimo luogo sicuro o via di esodo verticale; nel calcolo della lunghezza del corridoio cieco occorre considerare anche il percorso d'esodo in unica direzione all'interno di locali ad uso comune;

geschuldete Betrag wird auf Basis der Arbeitsdauer von sechs Stunden berechnet. Das vorliegende Dekret tritt am dreißigsten Tage nach Veröffentlichung im Amtsblatt der Republik Italien in Kraft.

Rom, am 22. Februar 2006
Der Minister: Pisanu

Anhang

TECHNISCHE BRANDSCHUTZVORSCHRIFTEN FÜR DIE PLANUNG, DEN BAU UND DEN BETRIEB VON BÜROGEBÄUDEN UND/ODER BÜRORÄUMEN MIT MEHR ALS 25 ANWESENDEN PERSONEN.

ABSCHNITT I

ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

1. Begriffe, Definitionen und Messtoleranzen

1. Hinsichtlich der Begriffe, Definitionen und Messtoleranzen wird auf das verwiesen, was mit Dekret des Innenministers vom 30. November 1983 (Amtsblatt Nr. 339 vom 12. Dezember 1983) erlassen wurde. Außerdem wird in Bezug auf diese technische Vorschrift folgendes definiert:

Stichkorridor: Korridor oder Korridorteil, in dem die Flucht nur in eine einzige Richtung möglich ist. Die Länge des Stichkorridors wird vom Beginn desselben bis zur nächsten Kreuzung mit einem Korridor berechnet, vom dem aus die Flucht in mindestens zwei Richtungen möglich ist oder bis zum nächsten sicheren Ort oder bis zu einem vertikalen Fluchtweg; In die Berechnung der Länge des Korridors ist auch der Weg in eine einzige Richtung innerhalb der

piano di riferimento: piano ove avviene l'esodo degli occupanti all'esterno dell'edificio, normalmente corrispondente con il piano della strada pubblica o privata di accesso;

spazio calmo: luogo sicuro statico contiguo e comunicante con una via di esodo verticale od in essa inserito; tale spazio non deve costituire intralcio alla fruibilità delle vie di esodo e deve avere caratteristiche tali da garantire la permanenza di persone con ridotte o impedito capacità motorie in attesa dei soccorsi;

edifici isolati: edifici esclusivamente destinati ad uffici ed eventualmente adiacenti ad edifici destinati ad altri usi, strutturalmente e funzionalmente separati da questi, anche se con strutture di fondazione comuni;

edifici a destinazione mista: edifici non isolati con vie di esodo indipendenti;

scala di sicurezza esterna: scala totalmente esterna, rispetto al fabbricato servito, munita di parapetto regolamentare e realizzata secondo i criteri sotto riportati: i materiali devono essere incombustibili; la parete esterna dell'edificio su cui è collocata la scala, compresi gli eventuali infissi, deve possedere, per una larghezza pari alla proiezione della scala, incrementata di 2,5 m per ogni lato, requisiti di resistenza al fuoco almeno REI/EI 60. In alternativa la scala esterna deve distaccarsi di 2,5 m dalle pareti dell'edificio e collegarsi alle porte di piano tramite passerelle protette con setti laterali, a tutta altezza, aventi requisiti di resistenza al fuoco pari a quanto sopra indicato;

presenze: numero complessivo di addetti e di ospiti contemporaneamente presenti coincidente con il massimo affollamento ipotizzabile;

archivi e depositi: locali adibiti unicamente al ricovero del materiale di ufficio ove normalmente non vi è presenza di persone. Non vengono considerati i vani e gli armadi a muro con superficie in pianta non eccedente 1,5 m².

2. CLASSIFICAZIONE

1. In relazione al numero di presenze, gli uffici

Gemeinschaftsräume einzubeziehen;

Bezugsebene: Geschossebene auf der die Anwesenden das Gebäude ins Freie verlassen, welche normalerweise der Ebene der öffentlichen oder privaten Zufahrtsstrasse, entspricht;

Sicherheitszone: statischer sicherer Ort, der entweder an einen vertikalen Fluchtweg angrenzt und damit verbunden ist oder Teil eines vertikalen Fluchtwegs ist. Durch diese Zone darf die Benutzung des Fluchtwegs nicht behindert werden, und sie muss so gebaut sein, dass Personen mit verminderter oder fehlender Bewegungsfähigkeit sich bis zum Eintreffen der Rettungsdienste darin aufhalten können;

Eigenständige Gebäude: Gebäude, die ausschließlich als Büro dienen und eventuell an Gebäuden mit einer anderen Zweckbestimmung angrenzen, jedoch was die Struktur und den Betrieb angeht von diesen getrennt sind, auch wenn diese gemeinsame Fundamente aufweisen;

Gebäude mit gemischter Zweckbestimmung: nicht eigenständige Gebäude mit unabhängigen Fluchtwegen;

Außenliegende Sicherheitstreppe: Treppe, die vollkommen außerhalb des durch sie erschlossenen Gebäudes liegt, mit Brüstung gemäß den Bestimmungen und nach folgenden Kriterien ausgeführt: Die Materialien müssen nicht brennbar sein; Die Außenmauer, an der die Treppe anliegt, inbegriffen allfällige Fenster und Türen, müssen, für die Breite der Treppenprojektion plus 2,5 m pro Seite einen Feuerwiderstand von mindestens REI 60 haben. Alternativ dazu muss die Aussentreppe 2,5 m von den Gebäudewänden abgesetzt sein und die Verbindung zu den Etagentüren muss mittels Stegen erfolgen, welche seitlich über die ganze Höhe mit Wänden, die den Feuerwiderstand laut obigen Angaben haben, geschützt sind.

Anwesende: Gesamtzahl der gleichzeitig anwesenden Angestellten und Besucher, die der maximalen annehmbaren Menschenansammlung entspricht;

Archive und Lager: Räume, die ausschließlich zur Lagerung von Büromaterial dienen und wo üblicherweise keine Personen anwesend sind. Wandschränke mit einer Grundfläche von maximal 1,5 m² werden nicht berücksichtigt.

2 KLASSIFIZIERUNG

1. Hinsichtlich der Anzahl der Anwesenden,

sono suddivisi nelle seguenti tipologie:
tipo 1: da 26 fino a 100 presenze;
tipo 2: da 101 fino a 300 presenze;
tipo 3: da 301 fino a 500 presenze;
tipo 4: da 501 fino a 1000 presenze;
tipo 5: con oltre 1000 presenze.

TITOLO II

UFFICI DI NUOVA COSTRUZIONE CON OLTRE CINQUECENTO PRESENZE

3. UBICAZIONE

3.1. Generalità.

1. Gli edifici destinati ad uffici devono essere ubicati nel rispetto delle distanze di sicurezza, stabilite dalle disposizioni vigenti, da altre attività che comportino rischi di esplosione o incendio.

2. Gli uffici possono essere ubicati:

a) in edifici isolati;
b) in edifici a destinazione mista, purché sia fatta salva l'osservanza di quanto disposto nelle specifiche normative;

3. Gli edifici destinati ad uffici di tipo 4, di altezza antincendi superiore a 18 m, e quelli di tipo 5 devono possedere i requisiti di cui alla lettera a) del precedente comma 2.

4. I locali possono essere ubicati a qualsiasi quota al di sopra del piano di riferimento e non oltre il secondo piano interrato fino alla quota di - 10,0 m rispetto al piano di riferimento. I locali ubicati a quote comprese tra - 7,5 m e - 10,0 m devono essere protetti mediante impianto di spegnimento automatico e devono disporre di uscite ubicate lungo il perimetro che immettano in luoghi sicuri dinamici.

3.2. Accesso all'area.

1. Per consentire l'intervento dei mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco, gli accessi alle aree dove sono ubicati gli uffici devono avere i seguenti requisiti minimi:

larghezza: 3,50 m;
altezza libera: 4 m;
raggio di volta: 13 m;

werden die Büros folgendermaßen eingeteilt:
Typ 1: von 26 bis zu 100 Anwesenden;
Typ 2: von 101 bis zu 300 Anwesenden;
Typ 3: von 301 bis zu 500 Anwesenden;
Typ 4: von 501 bis zu 1000 Anwesenden;
Typ 5: über 1000 Anwesende.

ABSCHNITT II

BÜRONEUBAUTEN MIT MEHR ALS 500 ANWESENDEN

3. STANDORT

3.1 Allgemeines.

1. Der Standort der Bürogebäude muss unter Einhaltung der Sicherheitsabstände, welche von den geltenden Bestimmungen festgelegt werden, zu anderen Tätigkeiten welche eine Explosions- oder Brandgefahr mit sich bringen, gewählt werden.

2. Die Büros können liegen:

a) In eigenständigen Gebäuden;
b) In Gebäuden mit gemischter Zweckbestimmung, sofern die spezifischen Normen eingehalten werden.

3. In Bürogebäuden Typ 4 mit einer Brandschutzhöhe über 18 m und jene des Typ 5 müssen die Bestimmung laut Buchstabe a) des vorherigen Absatzes 2 einhalten.

4. Die Räumlichkeiten dürfen sich auf jeder Höhe über der Bezugsebene befinden aber nicht unter dem zweiten Kellergeschoss bis zu einer Höhe von - 10,0 m unter der Bezugsebene. Die Räumlichkeiten auf einer Höhe zwischen - 7,5 m und - 10,0 m zur Bezugsebene müssen durch eine automatische Löschanlage geschützt sein und über Ausgänge entlang des Umfanges verfügen, die direkt an einen sicheren dynamischen Ort führen.

3.2 Zufahrt zum Areal.

1. Um die Zufahrt der Rettungsfahrzeuge der Feuerwehr zu gewährleisten, müssen die Zufahrten zum Areal, auf dem die Gebäude stehen, folgende Mindestvoraussetzungen erfüllen:

Breite: 3,50 m
Lichte Höhe: 4,00 m

pendenza: non superiore al 10%;
resistenza al carico: almeno 20 tonnellate (8 sull'asse anteriore, 12 sull'asse posteriore, passo 4 m).

2. Per gli uffici ubicati in edifici di altezza antincendi superiore a 12 m, deve essere assicurata la possibilità di accostamento all'edificio delle autoscale dei Vigili del fuoco, almeno ad una qualsiasi finestra o balcone di ogni piano, purché ciò consenta di raggiungere tutti i locali di piano tramite percorsi interni al piano.

3. Qualora non sia possibile soddisfare i predetti requisiti devono essere adottate misure atte a consentire l'operatività dei soccorsi.

4. SEPARAZIONI - COMUNICAZIONI

1. Salvo quanto disposto nelle specifiche disposizioni di prevenzione incendi, gli uffici di cui al presente titolo:

a) possono comunicare direttamente con attività ad essi pertinenti non soggette ai controlli dei Vigili del fuoco ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 1982;

b) possono comunicare tramite filtri a prova di fumo di caratteristiche almeno REI/EI 60 o spazi scoperti con le attività soggette ai controlli di prevenzione incendi, ad essi pertinenti; la suddetta limitazione non si applica alle seguenti attività ad uso esclusivo degli uffici per le quali si rimanda alle specifiche disposizioni previste nella presente regola tecnica: vani di ascensori e montacarichi di cui al punto 95 del decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 1982; archivi e depositi di cui al punto 43 del decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 1982;

c) sono vietate le comunicazioni con altre attività ad essi non pertinenti (soggette o meno ai controlli dei Vigili del fuoco ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 1982), dalle quali devono essere separati mediante elementi costruttivi di resistenza al fuoco almeno REI/EI 60 od altro valore maggiore se richiesto da specifiche disposizioni di prevenzione incendi.

2. Per le attività accessorie di cui al successivo punto 8, soggette o meno ai controlli dei Vigili del fuoco ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 16 febbraio 1982, si applicano le

Wenderadius: 13,00 m

Gefälle: nicht über 10 %

Tragfähigkeit: mindestens 20 Tonnen (8 t auf der Vorderachse, 12 t auf der Hinterachse, Achsabstand 4 m).

2. Bei Gebäuden mit einer Brandschutzhöhe über 12 m, muss die Möglichkeit gegeben sein, die Drehleiter der Löschfahrzeuge an mindestens ein Fenster oder einen Balkon jedes Stockwerks anzulegen, um damit über die inneren Zugangswege des jeweiligen Geschosses alle Räume zu erreichen.

3. Falls es nicht möglich ist diesen Anforderungen zu entsprechen, müssen Maßnahmen getroffen werden, um den Eingriff der Rettungsmannschaft zu gewährleisten.

4. ABTRENNUNGEN UND VERBINDUNGEN

1. Vorbehaltlich der Vorgaben in den spezifischen Brandschutzbestimmungen, dürfen die Büros laut gegenständlichem Absatz:

a) mit dazugehörigen Tätigkeiten, die laut Ministerialdekret vom 16. Februar 1982 nicht kontrollpflichtig sind, direkt in Verbindung stehen;

b) über rauchdichte Schleusen, mindestens REI/EI 60, oder über freie Flächen, mit dazugehörigen kontrollpflichtigen Tätigkeiten, in Verbindung stehen. Diese Einschränkung wird auf die folgenden Tätigkeiten nicht angewandt, wenn sie ausschließlich für die Büros genutzt werden, für welche auf spezifische Bestimmungen laut gegenständlicher technischer Richtlinie verwiesen wird: Personen- bzw. Lastenaufzüge laut Punkt Nr. 95 des Ministerialdekrets vom 16. Februar 1982, Archive und Lager laut Punkt Nr. 43 des Ministerialdekrets vom 16. Februar 1982;

c) Verbindungen zu anderen, betriebsfremden Tätigkeiten sind verboten (unabhängig davon ob es sich dabei um kontrollpflichtige Tätigkeiten laut Ministerialdekret vom 16. Februar 1982 handelt oder nicht), die Abtrennungen zu diesen müssen mittels Bauteilen mit einem Feuerwiderstand von mindestens REI/EI 60 oder höher, falls dies von spezifischen Brandschutzbestimmungen vorgeschrieben wird, erfolgen.

2. Für die Nebentätigkeiten laut der folgenden Ziffer 8, ob kontrollpflichtige oder nicht kontrollpflichtige Tätigkeiten laut Ministerialdekret vom 16. Februar 1982, sind die

disposizioni riportate allo stesso punto.

5. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

5.1. Resistenza al fuoco.

1. Le strutture ed i sistemi di compartimentazione devono garantire rispettivamente requisiti di resistenza al fuoco R e REI/EI secondo quanto riportato:

- piani interrati: R e REI/EI 90;
- edifici di altezza antincendi inferiore a 24 m: R e REI/EI 60;
- edifici di altezza antincendi compresa tra 24 e 54 m: R e REI/EI 90;
- edifici di altezza antincendi oltre 54 m: R e REI/EI 120.

2. Per edifici di tipo isolato fino a tre piani fuori terra, ad esclusione dei piani interrati, sono consentite caratteristiche di resistenza al fuoco R e REI/EI 30 qualora compatibili con il carico di incendio.

3. Per le strutture ed i sistemi di compartimentazione delle aree a rischio specifico si applicano le disposizioni di prevenzione incendi all'uopo emanate nonché quanto stabilito dalla presente regola tecnica.

4. I requisiti di resistenza al fuoco dei singoli elementi strutturali e di compartimentazione nonché delle porte e degli altri elementi di chiusura, devono essere valutati ed attestati in conformità al decreto del Ministro dell'interno 4 maggio 1998 (Gazzetta Ufficiale n. 104 del 7 maggio 1998).

5.2. Reazione al fuoco.

1. I prodotti da costruzione rispondenti al sistema di classificazione europeo di cui al decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 2005 (Gazzetta Ufficiale n. 73 del 30 marzo 2005), devono essere installati seguendo le prescrizioni e le limitazioni previste al comma successivo, tenendo conto delle corrispondenze tra classi di reazione al fuoco stabilite dal decreto del Ministro dell'interno 15 marzo 2005 (Gazzetta Ufficiale n. 73 del 30 marzo 2005).

2. I materiali installati devono essere conformi a quanto di seguito specificato:

- a) negli atri, nei corridoi, nei disimpegni, nelle

Bestimmungen gemäß gleicher Ziffer, anzuwenden.

5. BAULICHE MERKMALE

5.1. Feuerwiderstand.

1. Die Strukturen und die Trennsysteme zur Brandabschnittsbildung müssen jeweils folgenden Feuerwiderstand R und REI/EI gewährleisten:

- Kellergeschosse: R und REI/EI 90;
- Gebäude mit einer Brandschutzhöhe unter 24 m: R und REI/EI 60;
- Gebäude mit einer Brandschutzhöhe zwischen 24 und 54 m: R und REI/EI 90;
- Gebäude mit einer Brandschutzhöhe über 54 m: R und REI/EI 120.

2. In unabhängigen Gebäuden mit bis zu drei oberirdischen Geschossen, mit Ausnahme der Kellergeschosse, sind Strukturen mit einem Feuerwiderstand R und REI/30 zulässig, soweit es mit der Brandbelastung vereinbar ist.

3. Für die Strukturen und Systeme zur Brandabschnittsbildung der Bereiche mit spezifischen Gefahren kommen die einschlägigen Brandschutzbestimmungen sowie die Festlegungen laut gegenständlichem Regelwerk, zur Anwendung.

4. Der Feuerwiderstand der einzelnen tragenden Bauelemente und Brandabschnittelemente, sowie der Türen und der anderen Abschlüsse sind gemäß den Bestimmungen des Ministerialdekretes vom 4. Mai 1998 (Amtsblatt Nr. 104 vom 7. Mai 1998) in geltender Fassung zu bewerten und zu bescheinigen.

5.2 Brandverhalten.

1. Die dem europäischen Klassifizierungssystem entsprechenden Bauprodukte gemäß Ministerialdekret vom 10. März 2005 (Amtsblatt Nr. 73 vom 30. März 2005) müssen laut den im folgenden Absatz vorgesehen Vorschriften und Einschränkungen installiert werden, wobei der Übereinstimmung des Brandverhaltens laut Ministerialdekret vom 15. März 2005 (Amtsblatt Nr. 73 vom 30. März 2005) Rechnung getragen werden muss.

2. Die eingebauten Materialien müssen den folgenden Anforderungen entsprechen:

- a) in den Eingangshallen, den Gängen, den

scale, nelle rampe, e' consentito l'impiego di materiali di classe 1 in ragione del 50% massimo della loro superficie totale (pavimento + pareti + soffitto + proiezioni orizzontali delle scale). Per le restanti parti devono essere impiegati materiali di classe 0 (incombustibili). Nel caso in cui le vie di esodo orizzontali siano delimitate da pareti interne mobili, e' consentito adottare materiali in classe 1 di reazione al fuoco eccedenti il 50% della superficie totale a condizione che il piano sia protetto da impianto di spegnimento automatico;

b) in tutti gli altri ambienti e' consentito che le pavimentazioni, compresi i relativi rivestimenti, e le pareti interne mobili siano di classe 2 e che gli altri materiali di rivestimento siano di classe 1, oppure di classe 2, se in presenza di impianti di spegnimento automatico o di sistemi di smaltimento dei fumi asserviti ad impianti di rivelazione degli incendi;

c) i materiali di rivestimento combustibili, nonché i materiali isolanti in vista di cui alla successiva lettera f), ammessi nelle varie classi di reazione al fuoco, devono essere posti in opera in aderenza agli elementi costruttivi di classe 0 escludendo spazi vuoti o intercapedini. Ferme restando le limitazioni previste alla precedente lettera a), e' consentita l'installazione di controsoffitti e di pavimenti sopraelevati nonché di materiali di rivestimento e di materiali isolanti in vista posti non in aderenza agli elementi costruttivi, purché abbiano classe di reazione al fuoco non superiore a 1 o 1-1 e siano omologati tenendo conto delle effettive condizioni di impiego anche in relazione alle possibili fonti di innesco;

d) i materiali suscettibili di prendere fuoco su entrambe le facce (tendaggi, ecc.) devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1;

e) i mobili imbottiti devono essere di classe 1 IM;

f) i materiali isolanti in vista, con componente isolante direttamente esposto alle fiamme, devono essere di classe di reazione al fuoco non superiore ad 1. Nel caso di materiale isolante in vista, con componente isolante non esposto direttamente alle fiamme, sono ammesse le classi di reazione al fuoco 0-1, 1-0, 1-1. I materiali isolanti installati all'interno di intercapedini devono essere incombustibili. E' consentita l'installazione di materiali isolanti combustibili all'interno di intercapedini delimitate da elementi realizzati con

Durchgangsräumen, den Treppenhäusern, auf den Rampen, ist die Verwendung von Materialien der Baustoffklasse 1 im Ausmaß von maximal 50% der gesamten Oberfläche (Boden + Wände + Decke + horizontale Projektionen der Treppen) zulässig. Für die restlichen Teile sind Materialien der Baustoffklasse 0 (unbrennbar) einzusetzen. Wenn die horizontalen Fluchtwege durch mobile Trennwände abgegrenzt sind ist es zulässig Materialien der Brandklasse 1 für mehr als 50% der gesamten Oberflächen zu verwenden, sofern das Geschoss über eine automatische Löschanlage verfügt;

b) In allen anderen Räumen ist es zulässig, dass die Böden, inklusive der jeweiligen Verkleidungen und die mobilen Innenwände der Baustoffklasse 2 angehören und dass die anderen Verkleidungsmaterialien der Baustoffklasse 1 angehören, oder der Klasse 2, sofern eine automatische Löschanlage oder ein System für den Rauchabzug vorhanden ist, welches an die Brandmeldeanlage angeschlossen ist;

c) Die brennbaren Verkleidungsmaterialien, sowie die in Sicht montierten Isolierungen laut nachfolgendem Buchstaben f), in den verschiedenen zulässigen Baustoffklassen, sind direkt und ohne Hohl- und Zwischenräume auf die Bauteile der Baustoffklasse 0 anzubringen. Vorbehaltlich der beim vorigen Buchstaben a) vorgesehenen Einschränkungen, ist der Einbau von Hängedecken sowie von Verkleidungsmaterialien und Isolierungen in Sicht welche nicht direkt auf den Bauteilen anliegen zulässig, sofern diese eine Baustoffklasse nicht höher als 1 oder 1-1 besitzen und homologiert sind, unter Berücksichtigung der tatsächlichen Verwendungsbedingungen auch im Bezug auf mögliche Zündquellen;

d) Materialien, die auf beiden Seiten (Vorhänge, usw.) Feuer fangen können, müssen eine Baustoffklasse nicht höher als 1 aufweisen;

e) Die Polstermöbel müssen der Klasse 1 IM entsprechen;

f) Die in Sicht verlegten Isolierungen mit direkt den Flammen ausgesetzter Isolierschicht müssen der Baustoffklasse nicht höher als 1 angehören. Im Falle von in Sicht verlegten Isolierungen, deren Isolierschicht nicht direkt den Flammen ausgesetzt ist, sind die Baustoffklassen 0-1, 1-0, 1-1 zulässig. Isolierstoffe, die in Zwischenräumen verlegt werden, müssen nicht brennbar sein. Die Verwendung von brennbaren Dämmstoffen in Zwischenräumen ist zulässig, wenn die

materiali incombustibili ed aventi resistenza al fuoco almeno REI/EI 30.

3. L'impiego dei prodotti da costruzione per i quali sono prescritti specifici requisiti di reazione al fuoco, deve avvenire conformemente a quanto previsto all'art. 4 del decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 2005. I restanti materiali non ricompresi fra i prodotti da costruzione devono essere omologati ai sensi del decreto del Ministro dell'interno 26 giugno 1984 (Supplemento ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 234 del 25 agosto 1984) e successive modifiche ed integrazioni.

4. E' consentita la posa in opera di rivestimenti lignei delle pareti e dei soffitti, purché opportunamente trattati con prodotti vernicianti omologati di classe 1 di reazione al fuoco, secondo le modalità e le indicazioni contenute nel decreto del Ministro dell'interno 6 marzo 1992 (Gazzetta Ufficiale n. 66 del 19 marzo 1992).

5.3. Compartimentazione.

Gli edifici devono essere suddivisi in compartimenti, anche su più piani, di superfici non eccedenti quelle indicate nella seguente tabella.

Altezza antincendi (in metri)	Attività di cui al punto 3.1. comma 2, lettera a) (in m ²)	Attività di cui al punto 3.1. comma 2, lettera b) (in m ²)
sino a 12	6.000	4.000
da 12 a 24	4.000	3.000
da 24 a 54	2.000	1.500
oltre 54	1.000	1.000

6. MISURE PER L'EVACUAZIONE IN CASO DI EMERGENZA

6.1. Affollamento.

1. Il massimo affollamento ipotizzabile e' fissato

Begrenzungs-elemente einen Feuerwiderstand von mindestens REI/EI 30 aufweisen.

3. Die Verwendung von Bauprodukten, für welche bestimmte Anforderungen an die Brandeigenschaften vorgeschrieben sind, muss laut Dekret des Innenministers vom 10. März 2005 Art. Nr. 4 erfolgen. Die übrigen Materialien, die nicht unter Bauprodukte fallen, müssen im Sinne des Dekrets des Innenministers vom 26. Juni 1984 (ordentliches Beiblatt zum Amtsblatt Nr. 234 vom 25. August 1984) und nachfolgenden Änderungen und Ergänzungen, typengeprüft sein.

4. Die Verkleidung von Wänden und Decken mit Holz ist zulässig, wenn die Verkleidungen mit typengeprüften Anstrichen der Brandklasse 1 behandelt sind, entsprechend der Verfahren und Anweisungen im Dekret des Innenministers vom 6. März 1992 (Amtsblatt Nr. 66 vom 19. März 1992).

5.3 Brandabschnittsbildung.

Die Gebäude müssen in Brandabschnitte unterteilt werden, die aus mehreren Geschossen bestehen dürfen, sofern die in der folgenden Tabelle angegebenen Flächen nicht überschritten werden:

Brandschutzhöhe (in Meter)	Tätigkeit laut Art. 3.1., Absatz 2, Buchstabe a) (in m ²)	Tätigkeit laut Art. 3.1., Absatz 2, Buchstabe a) (in m ²)
bis 12	6.000	4.000
zwischen 12 und 24	4.000	3.000
zwischen 24 und 54	2.000	1.500
über 54	1.000	1.000

6. EVAKUIERUNGSMASSNAHMEN IM NOTFALL

6.1 Menschenansammlung.

1. Die maximale anzunehmende

in:

a) aree destinate alle attività lavorative: 0,1 pers/m² e comunque pari almeno al numero degli addetti effettivamente presenti incrementato del 20%;

b) aree ove e' previsto l'accesso del pubblico: 0,4 pers/m²;

c) spazi per riunioni, conferenze e simili: numero dei posti a sedere ed in piedi autorizzati, compresi quelli previsti per le persone con ridotte od impedito capacità motorie.

6.2. Capacità di deflusso.

1. Al fine del dimensionamento delle uscite, le capacità di deflusso devono essere non superiori ai seguenti valori:

a) 50 per locali con pavimento a quota compresa tra più o meno 1 m rispetto al piano di riferimento;

b) 37,5 per locali con pavimento a quota compresa tra più o meno 7,5 m rispetto al piano di riferimento;

c) 33 per locali con pavimento a quota al di sopra o al di sotto di 7,5 m rispetto al piano di riferimento.

6.3. Sistema di vie di uscita.

1. Deve essere previsto un sistema organizzato di vie di uscita, dimensionato in base al massimo affollamento ipotizzabile ed alle capacità di deflusso stabilite. Il sistema di vie di uscita deve essere organizzato per il deflusso rapido ed ordinato degli occupanti all'esterno dell'edificio. Il percorso può comprendere corridoi, vani di accesso alle scale e di uscita all'esterno, scale, rampe e passaggi.

2. L'altezza dei percorsi deve essere non inferiore a 2 m. La larghezza utile dei percorsi deve essere misurata deducendo l'ingombro di eventuali elementi sporgenti con esclusione degli estintori; la misurazione della larghezza, sia dei percorsi che delle uscite, va eseguita nel punto più stretto della luce. Tra gli elementi sporgenti non vanno considerati quelli posti ad un'altezza superiore a 2 m ed i corrimano con sporgenza non superiore ad 8 cm.

3. Le vie di uscita devono essere tenute sgombre da materiali che possono costituire impedimento al regolare deflusso delle persone.

4. I pavimenti in genere ed i gradini in particolare

Menschenansammlung ist folgendermaßen festgelegt:

a) Bereiche die als Arbeitsstätte eingestuft sind: 0,1 Personen/m²; jedenfalls mindestens die Anzahl der tatsächlich anwesenden Angestellten mit einer Erhöhung um 20%;

b) Bereiche, die der Öffentlichkeit zugänglich sind: 0,4 Personen/m²;

c) Bereiche für Versammlungen, Tagungen und ähnliches: Anzahl der tatsächlich vorgesehenen Sitzplätze und Stehplätze einschließlich jener für Personen mit verminderter Bewegungsfähigkeit.

6.2. Fluchtkapazität.

1. Hinsichtlich der Bemessung der Ausgänge, darf die Fluchtkapazität folgende Werte nicht übersteigen:

a) 50 für Räume deren Fußboden sich in einer Höhe von plus oder minus 1m zur Bezugsebene befindet;

b) 37,5 für Räume deren Fußboden sich in einer Höhe von plus oder minus 7,5m zur Bezugsebene befindet;

c) 33 für Räume deren Fußboden sich in einer Höhe von mehr als plus oder minus 7,5m zur Bezugsebene befindet.

6.3 Fluchtwegsystem.

1. Es muss ein klares System von Fluchtwegen vorgesehen werden, welches aufgrund der höchsten Menschenansammlung und im Verhältnis zur Fluchtkapazität bemessen wurde. Das Fluchtwegsystem muss so angeordnet sein, dass den Nutzern ein schnelles und geordnetes Verlassen des Gebäudes bis in das Freie möglich ist. Das Fluchtwegsystem umfasst die Gänge, die Treppenzugänge und die Ausgänge zum Freien, Treppen, Rampen und Durchgänge.

2. Die lichte Höhe der Fluchtwege darf nicht weniger als 2 Meter betragen. Die lichte Breite der Fluchtwege muss unter Abzug eventueller Einengungen durch Vorsprünge gemessen werden, mit Ausnahme der Feuerlöscher. Die Messung der Breite der Fluchtwege und der Ausgänge ist an der engsten Stelle der lichten Weite vorzunehmen. Elemente in einer Höhe von mehr als 2 Metern und Handläufe mit einem Platzbedarf von nicht mehr als 8 cm gelten nicht als Vorsprünge.

3. Die Fluchtwege müssen frei von Materialien sein, welche den geregelten Personenstrom behindern könnten.

4. Die Böden im Allgemeinen und die Stufen im

non devono avere superfici sdruciolevoli. Lungo i percorsi d'esodo non devono essere installati specchi se possono trarre in inganno sulla direzione dell'uscita. Le superfici trasparenti devono essere idoneamente segnalate.

5. Ad ogni piano ove hanno accesso persone con ridotte o impedito capacità motorie, ad eccezione del piano di riferimento, deve essere previsto almeno uno spazio calmo. Gli spazi calmi devono essere dimensionati in base al numero di utilizzatori previsto dalle normative vigenti. Le caratteristiche di resistenza al fuoco degli elementi portanti e separanti dello spazio calmo devono essere almeno pari a quelle richieste per l'edificio.

6.4. Numero delle uscite.

1. Il numero di uscite dei singoli piani dell'edificio non deve essere inferiore a due, ubicate in posizione ragionevolmente contrapposta.

6.5. Larghezza delle vie di uscita.

1. La larghezza utile delle vie di uscita deve essere multipla del modulo di uscita e non inferiore a due moduli. La larghezza totale delle uscite da ogni piano, espressa in numero di moduli, e' determinata dal rapporto tra il massimo affollamento e la capacità di deflusso del piano.

2. Per gli uffici che occupano più di due piani fuori terra, la larghezza totale delle vie di uscita che immettono in luogo sicuro all'aperto deve essere calcolata sommando il massimo affollamento di due piani consecutivi, con riferimento a quelli aventi maggiore affollamento.

3. Nel computo della larghezza delle uscite sono conteggiate anche le porte d'ingresso, quando queste sono apribili verso l'esterno.

6.6. Lunghezza delle vie di uscita.

1. La lunghezza massima del percorso di esodo e' fissata in:
- 45 m sino a raggiungere un luogo sicuro dinamico oppure l'esterno dell'attività;

Besonderen müssen rutschfest sein. Entlang der Fluchtwege ist es verboten, Spiegel anzubringen, welche zu einem Irrtum bezüglich der Fluchtrichtung führen könnten. Durchsichtige Flächen müssen entsprechend gekennzeichnet sein.

5. In jedem Geschoss, mit Ausnahme der Bezugsebene, das von Personen mit verminderter oder fehlender Bewegungsfähigkeit benutzt wird, muss zumindest ein sicherer Ort geschaffen werden. Die Sicherheitszonen sind je nach der von den einschlägigen Vorschriften vorgesehenen Benutzeranzahl zu bemessen. Der Feuerwiderstand der tragenden bzw. trennenden Strukturen der Sicherheitszone muss mindestens jenem welcher für das Gebäude gefordert ist entsprechen.

6.4 Anzahl der Ausgänge.

1. Jedes Geschoss muss über wenigstens zwei Ausgänge pro Geschoss verfügen, welche sich möglichst an entgegengesetzten Stellen befinden.

6.5 Breite der Fluchtwege.

1. Die nutzbare Breite der Fluchtwege muss ein Vielfaches einer Durchgangseinheit und nicht weniger als zwei Durchgangseinheiten sein. Die Gesamtbreite der Ausgänge in jedem Stockwerk, in der Anzahl der Module ausgedrückt, ist aufgrund des Verhältnisses zwischen maximaler vorgesehener Menschenansammlung und der Fluchtkapazität der Etage festzulegen.

2. Für die Büros mit mehr als zwei oberirdischen Geschossen, ist die Gesamtbreite der Fluchtwege welche bis zu einem sicheren Ort im Freien führen, durch Addieren der vorgesehenen maximalen Menschenansammlung in zwei aufeinanderfolgenden Stockwerken zu berechnen, wobei die Stockwerke mit der höchsten Menschenansammlung als Referenzwert dienen.

3. Bei der Berechnung der Gesamtbreite der Ausgänge werden auch die Eingangstüren mitgezählt, wenn sich diese nach außen hin öffnen.

6.6 Länge der Fluchtwege.

1. Der Fluchtweg darf nicht länger sein als:
- 45 m bis zu einem dynamischen sicheren Ort oder bis zum Freien außerhalb der Tätigkeit.

- 30 m per raggiungere una scala protetta.

2. La misurazione della lunghezza va effettuata dalla porta di uscita di ciascun locale con presenza di persone e da ogni punto degli spazi comuni (atri, disimpegni, uffici senza divisori, ecc.) sino a luogo sicuro o scala protetta.

3. La lunghezza dei corridoi ciechi non deve essere superiore a 15 m.

6.7. Porte.

1. Le porte delle uscite di sicurezza devono aprirsi nel senso dell'esodo a semplice spinta. I battenti delle porte, quando sono aperti, non devono ostruire passaggi, corridoi e pianerottoli.

2. Qualora le porte di ingresso vengano utilizzate come uscite di sicurezza, possono anche essere: di tipo girevole, se accanto e' installata una porta apribile a spinta verso l'esterno; di tipo scorrevole con azionamento automatico, unicamente se possono essere aperte a spinta verso l'esterno (con dispositivo appositamente segnalato) e restare in posizione di apertura quando manca l'alimentazione elettrica.

3. Le porte che danno sulle scale non devono aprirsi direttamente sulle rampe, ma sul pianerottolo senza ridurre la larghezza. Le superfici trasparenti delle porte devono essere costituite da materiali di sicurezza ed essere idoneamente segnalate.

6.8. Scale.

1. I vani scala, in funzione dell'altezza antincendi degli edifici, devono essere:
di tipo protetto: fino a 24 m;
a prova di fumo o esterne: oltre 24 m.

2. Sono ammesse scale di tipo aperto in edifici fino a 2 piani fuori terra.

3. Le caratteristiche di resistenza al fuoco devono essere conformi a quanto stabilito al punto 5.1.

4. Le rampe delle scale utilizzate per l'esodo devono essere rettilinee, non devono presentare restringimenti, devono avere non meno di tre gradini e non più di quindici. I gradini devono essere a pianta rettangolare, alzata e pedata costanti, rispettivamente non superiore a 17 cm e

- 30 Meter um eine geschützte Treppe zu erreichen.

2. Der Fluchtweg wird von der Tür eines jeden einzelnen Raumes aus sowie von jedem Punkt der Gemeinschaftsräume aus (Hallen, Vorräume, Büros ohne Zwischenwände usw.) bis zu einem sicheren Ort oder zu einer geschützten Treppe gemessen.

3. Die Länge der Stichkorridore darf nicht mehr als 15 m betragen

6.7 Türen.

1. Die Türen entlang der Fluchtwege müssen sich durch leichten Druck in Fluchtrichtung öffnen. Türflügel dürfen wenn sie geöffnet sind, keine Durchgänge, Korridore und Treppenpodeste einengen.

2. Wenn die Eingangstüren als Fluchttüren verwendet werden können diese auch folgendermaßen ausgeführt werden:

Drehtüren, sofern daneben eine andere Tür eingebaut ist, die sich auf Druck nach außen hin öffnet;

automatisch gesteuerte Schiebetüren, nur sofern sie durch Druck nach außen hin geöffnet werden können (mit entsprechend gekennzeichnete Vorrichtung) und wenn sie bei Stromausfall offen bleiben.

3. Die Türen die sich zu den Treppen hin öffnen dürfen sich nicht direkt zu Rampen sondern nur zu Podesten hin öffnen, ohne dabei die lichte Breite einzuschränken. Die in den Türen eingebauten durchsichtigen Flächen müssen aus Sicherheitsmaterialien bestehen und geeignet gekennzeichnet werden.

6.8 Treppen.

1. Die Treppenhäuser müssen in Abhängigkeit der Brandschutzhöhe des Gebäudes:
bis 24 m Höhe geschützt
über 24 m Höhe rauchdicht oder aussenliegend sein.

2. Offene Treppenhäuser sind in Gebäuden mit bis zu zwei oberirdischen Geschossen zulässig.

3. Der Feuerwiderstand muss den Vorschriften laut Ziffer 5.1 entsprechen.

4. Die Treppenrampen, die als Fluchtweg verwendet werden müssen gerade sein, dürfen keine Einengungen aufweisen, dürfen nicht weniger als drei und nicht mehr als fünfzehn Stufen aufweisen. Die Stufen müssen eine rechteckige Form und ein konstantes

non inferiore a 30 cm. Sono ammesse rampe non rettilinee a condizione che vi siano pianerottoli di riposo almeno ogni quindici gradini e che la pedata del gradino sia almeno 30 cm misurata a 40 cm dal montante centrale o dal parapetto interno.

5. I vani scala devono essere provvisti di aperture di aerazione in sommità (a parete o a soffitto) di superficie non inferiore ad 1 m², con sistema di apertura degli infissi comandato sia automaticamente da rivelatori di incendio, che manualmente mediante dispositivo posto in prossimità dell'entrata alle scale, in posizione segnalata.

6.9. Impianti di sollevamento - scale mobili.

1. Le caratteristiche dei vani degli impianti di sollevamento debbono rispondere alle specifiche disposizioni vigenti di prevenzione incendi.

2. Gli impianti di sollevamento (ascensori e montacarichi) non devono essere utilizzati in caso d'incendio ad eccezione degli ascensori antincendio e di soccorso.

3. Gli ascensori e le scale mobili non vanno computati ai fini del dimensionamento delle vie di uscita. Occorre prevedere, in caso di incendio, un sistema automatico che comandi il blocco delle scale mobili, nonché il riporto degli ascensori al piano di riferimento.

4. Laddove sono previste scale di tipo protetto e/o a prova di fumo, i vani corsa degli impianti di sollevamento devono essere almeno di tipo protetto con caratteristiche REI/EI in funzione dell'altezza dell'edificio.

6.10. Ascensori antincendio e di soccorso.

1. Negli edifici aventi altezza antincendi superiore a 32 metri devono essere previsti ascensori antincendio ubicati in modo tale da poter raggiungere ogni locale dei singoli piani.

2. Negli edifici aventi altezza antincendi superiore a 54 metri, in aggiunta agli ascensori antincendio, devono essere previsti ascensori di soccorso ubicati in modo tale da poter raggiungere ogni locale dei singoli piani.

Steigungsverhältnis besitzen, und zwar nicht über 17 cm Stufenhöhe beziehungsweise unter 30 cm Auftrittsweite. Nicht gerade Treppenrampen sind zulässig, unter der Voraussetzung, dass es mindestens alle 15 Stufen Podeste gibt und der Auftritt mindestens 30 cm beträgt, gemessen in 40 cm Entfernung vom Mittelposten oder der Innenbrüstung aus.

5. Die Treppenhäuser müssen über Lüftungsöffnungen (in der Wand oder deckenbündig) mit einer gesamten Nettofläche von nicht weniger 1 m² verfügen, deren Öffnungseinrichtung automatisch mittels Brandmeldern und händisch mittels einer Vorrichtung am Eingang zu den Treppen, in einer gekennzeichneten Position, aktiviert wird

6.9 Aufzüge und Rolltreppen.

1. Die Beschaffenheit von Aufzugsschächten muss den geltenden einschlägigen Bestimmungen zur Brandverhütung entsprechen.

2. Die Aufzugsanlagen (Fahrstühle und Lastaufzüge) dürfen im Brandfall nicht verwendet werden, mit Ausnahme der Brandschutz- und Rettungsaufzüge.

3. Die Aufzüge und die Rolltreppen werden nicht in der Bemessung der Fluchtwege berücksichtigt. Es muss eine geeignete Vorrichtung vorgesehen werden, die im Brandfall die Rolltreppen ausschaltet bzw. die Aufzüge auf die Bezugsebene führt.

4. Bei geschützten bzw. rauchdichten Treppenhäusern müssen die Aufzugsschächte mindestens geschützt sein, wobei der Feuerwiderstand REI/EI im Verhältnis zur Höhe des Gebäudes liegt.

6.10 Brandschutzaufzüge und Rettungsaufzüge.

1. In Gebäuden mit einer Brandschutzhöhe über 32 m müssen Brandschutzaufzüge vorgesehen werden, deren Lage so anzuordnen ist, dass jeder Raum der einzelnen Geschosse zu erreichen ist.

2. In Gebäuden mit einer Brandschutzhöhe über 54 m müssen zusätzlich zu den Brandschutzaufzügen auch Rettungsaufzüge vorgesehen werden, deren Lage so anzuordnen ist, dass jeder Raum der einzelnen Geschosse erreichbar.

7. AERAZIONE

1. L'edificio, ai fini antincendi, deve essere dotato di aerazione secondo le vigenti norme di buona tecnica; ove non sia possibile l'aerazione naturale si può fare ricorso a quella meccanica con impianto di immissione e di estrazione, in grado di funzionare anche in caso di emergenza.

8. ATTIVITA' ACCESSORIE

8.1. Locali per riunioni e trattenimenti.

1. Fatta salva l'osservanza delle disposizioni relative ai locali di pubblico spettacolo ed intrattenimento per i locali aperti al pubblico con capienza superiore a 100 posti, ai locali destinati a riunioni, conferenze, trattenimenti in genere, pertinenti l'attività' adibita ad ufficio, si applicano le seguenti disposizioni.

8.1.1. Ubicazione.

1. I locali possono essere ubicati a qualsiasi quota al di sopra del piano di riferimento e non oltre il secondo piano interrato fino alla quota di -- 10,0 m rispetto al piano di riferimento. I predetti locali, se ubicati a quote comprese tra -- 7,5 m e -- 10,0 m, devono essere protetti mediante impianto di spegnimento automatico e devono disporre di uscite ubicate lungo il perimetro che immettano in luoghi sicuri dinamici.

8.1.2. Parti comunicanti.

1. Fatto salvo quanto previsto in altri punti della presente regola tecnica e nelle disposizioni di prevenzione incendi relative alle aree a rischio specifico, sono ammesse le seguenti comunicazioni:

- a) locali con capienza fino a 100 persone: comunicazione diretta con altri ambienti dell'attività';
- b) locali con capienza superiore a 100 persone, non aperti al pubblico: elementi di separazione, ivi comprese le porte di comunicazione con altri ambienti dell'attività', di caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI/EI 30.

7. LÜFTUNG

1. Zum Zweck der Brandverhütung muss das Gebäude über eine Lüftung gemäß den anerkannten Regeln der Technik verfügen; wo eine natürliche Belüftung nicht möglich ist, kann auf eine mechanische Zu- und Abluftanlage zurückgegriffen werden, deren Funktionstüchtigkeit auch im Notfall gewährleistet sein muss.

8. NEBENTÄTIGKEITEN

8.1 Räume für Versammlungen und Veranstaltungen.

1. Vorbehaltlich der Beachtung der Bestimmungen für öffentliche Veranstaltungsstätten und für öffentlich zugängliche Versammlungsräume mit einer Kapazität von über 100 Plätzen, für Räume für Versammlungen, Tagungen und allgemeine Veranstaltungen, die zur Bürotätigkeit gehören, müssen folgende Bestimmungen beachtet werden.

8.1.1 Standort.

1. Die Räume dürfen sich auf jeglicher Höhe über der Bezugsebene befinden und nicht tiefer als im zweiten Kellergeschoss bis zu einer Höhe von - 10,0 m unter der Bezugsebene. Die genannten Räumlichkeiten in einer Höhe von zwischen - 7,50m und -10,0m zur Bezugsebene müssen mit einer automatischen Löschanlage geschützt werden und über Fluchtwege verfügen, die sich entlang des Umfanges befinden und direkt an dynamische sichere Orte führen.

8.1.2. Verbindungen zu Gebäudeteilen.

1. Vorbehaltlich dessen was in anderen Artikeln der vorliegenden technischen Richtlinie vorgesehen ist und dessen was in den Brandschutzbestimmungen für Bereiche mit einem speziellen Risiko vorgesehen ist, sind folgende Verbindungen zulässig:

- a) Räume mit einem Fassungsvermögen von bis zu 100 Personen: direkte Verbindung mit anderen Räumlichkeiten derselben Tätigkeit;
- b) Nicht öffentlich zugängliche Räume mit einem Fassungsvermögen von über 100 Personen: Trennelemente und Verbindungstüren zu anderen Räumlichkeiten derselben Tätigkeit mit einem Feuerwiderstand von mindestens REI/EI 30.

8.1.3. Requisiti di reazione al fuoco dei materiali.

1. Per quanto concerne i requisiti di reazione al fuoco dei materiali si applicano le prescrizioni previste per i locali di pubblico spettacolo.

8.1.4. Misure per l'evacuazione in caso di emergenza.

1. L'affollamento massimo ipotizzabile, in quei locali in cui le persone trovano posto in sedili distribuiti in file, gruppi e settori, e' determinato dal numero di posti; negli altri casi viene fissato pari a quanto risulta in base ad una densità di affollamento non superiore a 0,7 persone/m² da dichiarare a cura del titolare dell'attività'.

2. I locali devono disporre di un sistema organizzato di vie d'esodo avente le seguenti caratteristiche:

a) i locali con capienza superiore a 100 persone devono essere serviti da uscite che, per numero e per dimensioni, siano conformi alle vigenti norme per i locali di pubblico spettacolo. Almeno la metà di tali uscite devono addurre direttamente all'esterno o in luogo sicuro dinamico mentre le altre possono immettere nel sistema di vie di esodo del piano;

b) i locali con capienza complessiva tra 50 e 100 persone devono essere dotati di almeno due uscite, la cui larghezza sia conforme alle vigenti norme di prevenzione incendi per i locali di pubblico spettacolo, che immettano nel sistema di vie di esodo del piano;

c) i locali con capienza inferiore a 50 persone e' ammesso che siano serviti da una sola uscita, di larghezza pari almeno a 1,20 m, che immetta nel sistema di vie di uscita del piano;

d) i locali con capienza fino a 25 persone e' ammesso che siano serviti da una sola uscita, di larghezza non inferiore a 0,80 m, senza l'obbligo di apertura della porta nel verso dell'esodo.

8.1.5. Distribuzione dei posti a sedere.

1. Per i locali con capienza superiore a 50 persone, la distribuzione dei posti a sedere deve essere conforme alle vigenti disposizioni per i locali di pubblico spettacolo. Sono ammesse particolari sistemazioni distributive, funzionali alle esigenze del caso, purché non

8.1.3. Brandverhalten der Materialien.

1. Was das Brandverhalten der Materialien anbelangt, werden die Brandschutzbestimmungen für öffentliche Veranstaltungsstätten angewandt.

8.1.4. Evakuierungsmaßnahmen im Notfall.

1. Die maximal angenommene Personenanzahl in den Räumen in denen die Sitzplätze in Reihen, in Gruppen und Sektoren angeordnet sind, entspricht der Anzahl der Sitzplätze; in den anderen Fällen wird die höchste Anzahl von Personen aufgrund einer Menschendichte von maximal 0,7 Personen pro m² und auf Verantwortung des Inhabers angegeben.

2. Die Räume müssen über ein geordnetes Fluchtwegsystem verfügen, welches folgende Merkmale aufweisen muss:

a) Die Räume mit einem Fassungsvermögen von mehr als 100 Personen müssen Ausgänge aufweisen, welche hinsichtlich der Anzahl und dem Ausmaß den einschlägigen Vorschriften für öffentliche Veranstaltungsräume entsprechen. Wenigstens die Hälfte dieser Ausgänge muss direkt ins Freie oder zu einem dynamischen sicheren Ort führen, während die übrigen Ausgänge auf die Fluchtwege des entsprechenden Geschosses führen können.

b) Die Räume mit einem Fassungsvermögen zwischen 50 und 100 Personen müssen mindestens zwei Ausgänge aufweisen, deren Breite den Brandschutzvorschriften für öffentliche Veranstaltungsräume entspricht und die auf die Fluchtwege des entsprechenden Geschosses führen;

c) Für Räume mit einem Fassungsvermögen von weniger als 50 Personen ist ein einziger Ausgang mit einer Mindestbreite von 1,20 m zulässig, der auf die Fluchtwege des entsprechenden Geschosses führt.

d) Für Räume mit einem Fassungsvermögen von weniger als 25 Personen ist ein einziger Ausgang mit einer Mindestbreite von 0,80 m zulässig, wobei die Pflicht die Tür nach außen aufzuschlagen entfällt.

8.1.5. Anordnung der Sitzplätze.

1. Die Anordnung der Sitzplätze in Räumen mit einem Fassungsvermögen von mehr als 50 Personen muss den einschlägigen Vorschriften für öffentliche Veranstaltungsräume entsprechen. Es sind besondere Anordnungen zulässig, welche den Bedürfnissen des Falles entsprechen, soweit sie

costituiscano impedimento ed ostacolo per lo sffollamento delle persone in caso di emergenza.

8.2. Locali per servizi logistici.

1. I locali destinati alla distribuzione o consumazione dei pasti con annessi impianti di cucina e/o lavaggio delle stoviglie alimentati a combustibile liquido o gassoso, devono essere rispondenti alle specifiche normative di prevenzione incendi vigenti.

2. Sono ammesse zone adibite a foresteria fino ad un massimo di 25 posti letto purché rispondenti alla specifica normativa di prevenzione incendi per attività ricettive, separate dagli ambienti adibiti ad ufficio con elementi costruttivi e porte REI/EI 60. L'eventuale abitazione del custode deve essere separata con elementi costruttivi aventi caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI/EI 60 e può comunicare tramite porta almeno EI 60 munita di dispositivo di autochiusura.

8.3. Archivi e depositi.

8.3.1. Archivi e depositi di materiali combustibili con superficie fino a 15 m².

1. E' consentito destinare ad archivi e depositi di materiali combustibili locali di piano di superficie non eccedente 15 m², anche privi di aerazione naturale, alle seguenti condizioni:

- gli elementi di separazione e le porte di accesso, munite di dispositivo di autochiusura, devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno EI/EI 30;
- il locale deve essere protetto con rivelatori di incendio collegati all'impianto di segnalazione e allarme;
- all'esterno del locale, in prossimità della porta di accesso, deve essere posizionato almeno un estintore portatile avente carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 21A 89B;
- il carico di incendio deve essere limitato a 30 kg/m².

8.3.2. Archivi e depositi di materiali combustibili con superficie fino a 50 m².

1. E' consentito destinare ad archivi e depositi di materiali combustibili locali di piano di superficie non eccedente 50 m², alle seguenti condizioni:

- gli elementi di separazione e le porte di accesso, munite di dispositivo di autochiusura,

das Verlassen des Raumes im Notfall nicht behindern oder beeinträchtigen.

8.2 Räume für logistische Dienste.

1. Die Räume zur Ausgabe von Speisen oder Speisesäle samt angeschlossener Küchen und/oder Geschirrwaschanlagen, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoff betrieben werden, müssen den einschlägigen gültigen Brandschutzbestimmungen entsprechen.

2. Gästebereich für bis zu maximal 25 Betten sind zulässig, soweit diese den spezifischen Brandschutzbestimmungen für Beherbergungsbetriebe entsprechen und von den Büroräumen durch Bauteile und Türen REI/EI 60 abgetrennt sind. Die eventuell vorhandene Wohnung für den Hausmeister muss durch Bauteile mit einem Feuerwiderstand mindestens REI/EI 60 abgetrennt werden und darf durch eine Tür, mindestens EI 60, mit Selbstschließvorrichtung verbunden sein.

8.3 Archive und Lagerräume.

8.3.1 Archive und Lagerräume für brennbare Materialien mit einer Fläche bis zu 15 m²

1. Es ist gestattet, Räume des Geschosses, mit einer Fläche von nicht mehr als 15m², als Archive und Lagerräume für brennbare Materialien zu verwenden, auch ohne natürliche Belüftung, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

- die Trennelemente und die Zugangstüren mit Selbstschließvorrichtung müssen einen Feuerwiderstand mindestens REI/EI 30 aufweisen;
- Der Raum muss mittels Brandmelder überwacht werden, die an die Brandmeldeanlage angeschlossen sind;
- Außerhalb des Raumes, in der Nähe der Zugangstür ist ein tragbarer Feuerlöscher mit einem Füllgewicht von mindestens 6 kg und einer Löschkapazität nicht unter 21A89B zu installieren;
- Die Brandbelastung ist auf 30 kg/m² zu beschränken.

8.3.2. Archive und Lagerräume für brennbare Materialien mit einer Fläche bis zu 50 m².

1. Es ist gestattet, Räume des Geschosses, mit einer Fläche von nicht mehr als 50m², als Archive und Lagerräume für brennbare Materialien zu verwenden, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Trennelemente und die Zugangstüren mit

devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno REI/EI 60;

- la superficie di aerazione naturale non deve essere inferiore ad 1/40 della superficie in pianta. Ove non sia possibile raggiungere per l'aerazione naturale il rapporto di superficie predetto, e' ammesso il ricorso alla aerazione meccanica con portata di 3 volumi ambiente/ora, da garantire anche in situazioni di emergenza, sempreché sia assicurata una superficie di aerazione naturale pari almeno al 25% di quella richiesta. L'aerazione naturale può essere ottenuta anche tramite camini di ventilazione;

- il locale deve essere protetto con rivelatori di incendio collegati all'impianto di segnalazione e allarme;

- sia all'interno che all'esterno del locale, in prossimità della porta di accesso, deve essere posizionato almeno un estintore portatile avente carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34A 144B;

- il carico di incendio deve essere limitato a 60 kg/m².

8.3.3. Archivi e depositi di materiali combustibili con superficie superiore a 50 m².

1. E' consentito destinare ad archivi e depositi di materiali combustibili locali ubicati ai piani fuori terra e/o ai piani 1° e 2° interrato, di superficie superiore a 50 m², alle seguenti condizioni:

- la superficie lorda di ogni singolo locale non può essere superiore a 1000 m² per i piani fuori terra e a 500 m² per i piani interrati;

- gli elementi di separazione e le porte di accesso, munite di dispositivo di autochiusura, devono possedere caratteristiche di resistenza al fuoco congrue con il carico di incendio e comunque almeno REI/EI 90;

- la superficie di aerazione naturale non deve essere inferiore ad 1/40 della superficie in pianta. Ove non sia possibile raggiungere per l'aerazione naturale il rapporto di superficie predetto, e' ammesso il ricorso alla aerazione meccanica con portata di 3 volumi ambiente/ora, da garantire anche in situazioni di emergenza, sempreché sia assicurata una superficie di aerazione naturale pari almeno al 25% di quella richiesta; l'aerazione naturale può essere ottenuta anche tramite camini di ventilazione;

- il deposito deve essere protetto da impianto automatico di rivelazione, segnalazione ed allarme;

Selbstschließvorrichtung müssen einen Feuerwiderstand mindestens REI/EI 60 aufweisen;

- Die natürliche Belüftungsfläche darf nicht geringer als 1/40 der Bodenfläche sein. Sollte die erforderliche natürliche Belüftung nicht möglich sein, kann auch eine mechanische Belüftung, mit einer Leistung von 3 Luftwechsel/Stunde eingebaut werden, die auch im Notfall zu gewährleisten ist, sofern eine natürliche Belüftungsfläche von mindestens 25% der geforderten natürlichen Belüftungsfläche gewährleistet wird. Die natürliche Belüftung kann auch mittels Lüftungskaminen gewährleistet werden;

- Der Raum muss durch Brandmelder geschützt sein, die an die Brandmeldeanlage angeschlossen sind;

- Innerhalb und außerhalb des Raumes, in der Nähe der Zugangstür, muss zumindest je ein tragbarer Feuerlöscher mit einem Füllgewicht von mindestens 6 kg und einer Löschkapazität nicht unter 34A144B installiert werden;

- Die Brandbelastung ist auf 60 kg/m² zu beschränken.

8.3.3. Archive und Lagerräume für brennbare Materialien mit einer Fläche über 50 m².

1. Unter folgenden Voraussetzungen ist es gestattet Lagerräume für brennbare Materialien und Archive mit einer Fläche über 50 m² in den oberirdischen Geschossen und im ersten und im zweiten Kellergeschoss zu errichten:

- Die Bruttofläche von jedem einzelnen Raum darf in oberirdischen Geschossen 1000 m² in Kellergeschossen 500 m² nicht überschreiten.

- Trennelemente und die Zugangstüren, mit Selbstschließvorrichtung ausgestattet, müssen einen, der Brandbelastung angemessenen Feuerwiderstand, mindestens aber REI/EI 90 aufweisen.

- Die natürliche Belüftungsfläche darf nicht geringer als 1/40 der Bodenfläche sein. Sollte die erforderliche natürliche Belüftung nicht möglich sein, kann auch eine mechanische Belüftung, mit einer Leistung von 3 Luftwechsel/Stunde eingebaut werden, die auch im Notfall zu gewährleisten ist, sofern eine natürliche Belüftungsfläche von mindestens 25% der geforderten natürlichen Belüftungsfläche gewährleistet wird. Die natürliche Belüftung kann auch mittels Lüftungskaminen gewährleistet werden;

- Das Lager muss durch eine automatische Brandmeldeanlage überwacht werden.

- all'interno di ogni locale deve essere previsto un congruo numero di estintori portatili aventi carica minima pari a 6 kg e capacità estinguente non inferiore a 34A 144B;
- il carico di incendio deve essere limitato a 60 kg/m².

2. Per depositi con carico di incendio superiore a 60 kg/m² ovvero con superficie superiore a 200 m², devono essere rispettate le seguenti ulteriori condizioni:

- l'accesso deve avvenire dall'esterno, attraverso spazio scoperto o intercapedine antincendi, oppure dall'interno, tramite filtro a prova di fumo;
- l'aerazione, esclusivamente di tipo naturale, deve essere ricavata su parete attestata su spazio scoperto ovvero, per i locali interrati, su intercapedine antincendi;
- il locale deve essere protetto da impianto di spegnimento automatico.

8.3.4. Depositi di sostanze infiammabili.

1. Devono essere ubicati al di fuori del volume dell'edificio. E' consentito detenere, all'interno del volume dell'edificio, in armadi metallici dotati di bacino di contenimento, prodotti liquidi infiammabili, strettamente necessari per le esigenze igienico-sanitarie. Tali armadi devono essere ubicati nei locali deposito dotati della prescritta superficie di aerazione naturale.

8.4. Autorimesse.

1. Le autorimesse devono essere realizzate nel rispetto delle specifiche disposizioni di prevenzione incendi.

9. SERVIZI TECNOLOGICI

9.1. Impianti di produzione di calore.

1. Gli impianti di produzione di calore devono essere realizzati a regola d'arte e nel rispetto delle specifiche disposizioni di prevenzione incendi.

2. E' fatto divieto di utilizzare apparecchi portatili funzionanti a combustibile liquido o gassoso per il riscaldamento dei locali; sono altresì vietati i caminetti e qualsiasi altra fonte di

- Innerhalb eines jeden Raumes ist eine angemessene Anzahl von tragbaren Feuerlöschern mit einem Füllgewicht von mindestens 6 kg und einer Löschkapazität nicht unter 34A144B zu installieren;
- Die Brandbelastung ist auf 60 kg/m² zu beschränken.

2. Für Lager mit einer Brandlast über 60 kg/m² oder mit einer Fläche von mehr als 200 m² müssen folgende zusätzliche Bedingungen eingehalten werden:

- Der Zugang muss direkt von Außen, vom Freien oder über einen Brandschacht, oder von Innen durch eine rauchdichte Schleuse, erfolgen;
- Die Lüftung muss ausschließlich natürlich erfolgen, mittels Öffnungen in Wänden, welche an das Freie grenzen oder im Falle von unterirdischen Räumen, welche an einen Brandschacht grenzen.
- Der Raum muss über eine automatische Löschanlage verfügen.

8.3.4. Lageräume für entflammbare Stoffe.

1. Sie müssen außerhalb der Gebäude untergebracht werden. Es ist zulässig, entflammbare Flüssigkeiten, die für Hygiene- und Reinigungszwecke unbedingt erforderlich sind, im Gebäudeinneren in Metallschränken mit Auffangwanne aufzubewahren. Diese Schränke müssen sich in den Lagerräumen befinden, welche über die vorgeschriebene natürliche Belüftung verfügen.

8.4. Garagen.

1. Die Garagen müssen unter Berücksichtigung der spezifischen Brandschutzbestimmungen errichtet werden.

9 TECHNOLOGISCHE DIENSTE

9.1 Wärmeerzeugungsanlagen.

1. Die Wärmeerzeugungsanlagen müssen laut den anerkannten Regeln der Technik und unter Berücksichtigung der spezifischen Brandschutzbestimmungen errichtet werden.

2. Die Verwendung von tragbaren Heizgeräten, die mit flüssigen oder gasförmigen Brennstoffen betrieben werden, sowie von Öfen oder irgendwelcher anderer Geräte mit offener Flamme,

calore a fiamma libera.

9.2. Impianti di condizionamento e ventilazione.

9.2.1. Generalità.

1. Gli impianti di condizionamento e/o di ventilazione possono essere di tipo centralizzato o localizzato. Tali impianti devono possedere requisiti che garantiscano il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- non alterare le caratteristiche degli elementi di compartimentazione;

- evitare il ricircolo dei prodotti della combustione o di altri gas ritenuti pericolosi;

- non produrre, a causa di avarie e/o guasti propri, fumi che si diffondano nei locali serviti;

- non costituire elemento di propagazione di fumi e/o fiamme, anche nella fase iniziale degli incendi.

2. Tali obiettivi si considerano raggiunti se gli impianti vengono realizzati a regola d'arte e conformemente a quanto di seguito riportato.

9.2.2. Impianti centralizzati.

1. Le unità di trattamento dell'aria e i gruppi frigoriferi non devono essere installati nei locali dove sono ubicati gli impianti di produzione calore.

2. I gruppi frigoriferi devono essere installati in appositi locali, realizzati con strutture di separazione di caratteristiche di resistenza al fuoco non inferiori a REI/EI 60 ed accesso direttamente dall'esterno o tramite disimpegno aerato di analoghe caratteristiche, munito di porte REI/EI 60 dotate di congegno di autochiusura.

3. L'aerazione nei locali dove sono installati i gruppi frigoriferi non deve essere inferiore a quella indicata dal costruttore dei gruppi stessi, con una superficie minima non inferiore a 1/20 della superficie in pianta del locale.

4. Nei gruppi frigoriferi devono essere utilizzati come fluidi frigoriferi prodotti non infiammabili e non tossici. I gruppi refrigeratori che utilizzano soluzioni acquose di ammoniaca possono essere installati solo all'esterno dei fabbricati o in locali aventi caratteristiche analoghe a quelle delle centrali termiche alimentate a gas.

5. Le centrali frigorifere destinate a

ist è untersagt.

9.2 Klima- und Lüftungsanlagen.

9.2.1 Allgemeines.

1. Die Klima- und/oder Lüftungsanlagen können als zentrale oder als lokale Anlagen ausgeführt werden. Die Anlagen müssen folgende Eigenschaften besitzen, um die Erreichung folgender Ziele zu gewährleisten:

- Die Eigenschaften der Elemente zur Brandabschnittsbildung dürfen nicht beeinträchtigt werden;

- Es muss die Umwälzung von Verbrennungsgasen oder anderen gefährlichen Gasen vermieden werden;

- Es darf sich aufgrund von Schäden und/oder eigenen Defekten kein Rauch bilden, welcher sich auf die versorgten Räume ausbreitet;

- Sie dürfen die Ausbreitung von Rauch und/oder Flammen auch am Beginn eines Brandes nicht fördern.

2. Diese Ziele gelten als erreicht, wenn die Anlagen nach den Regeln der Technik und den folgenden Punkten entsprechend verwirklicht werden.

9.2.2. Zentralanlagen.

1. Die Luftaufbereitungsanlagen und die Kühlanlagen dürfen nicht in den Räumen installiert sein, in denen die Anlagen zur Wärmeerzeugung untergebracht sind.

2. Die Kühlanlagen müssen in eigenen Räumen eingebaut werden, wobei die Trennwände einen Feuerwiderstand von mindestens REI/EI 60 aufweisen müssen und deren Zugang entweder direkt vom Freien oder über belüftete rauchdichte Schleusen gleicher Beschaffenheit, mit selbstschließenden Türen REI/EI 60, erfolgen muss.

3. Die Belüftung der Räume, in denen die Kühlanlagen liegen, darf nicht geringer sein als jene welche vom Anlagenhersteller angegeben ist, in jedem Fall muss sie mindestens 1/20 der Fläche des Raumes betragen.

4. Als Kühlflüssigkeiten der Kühlanlagen müssen nicht entflammbar und ungiftige Produkte verwendet werden. Kühlaggregate, in denen wässrige Ammoniaklösungen verwendet werden, dürfen nur außerhalb des Gebäudes, oder in Räumen mit denselben Eigenschaften wie sie für Räume für gasbetriebene Heizanlagen vorgeschrieben sind, installiert werden.

5. Die Kühlzentralen, in denen Kühlaggregate mit

contenere gruppi termorefrigeratori ad assorbimento a fiamma diretta devono rispettare le disposizioni di prevenzione incendi in vigore per gli impianti di produzione calore, riferite al tipo di combustibile impiegato.

6. Non e' consentito utilizzare aria di ricircolo proveniente da cucine, autorimesse e comunque da spazi a rischio specifico.

9.2.3. Condotte di distribuzione e ripresa aria.

1. Le condotte di distribuzione e ripresa aria devono essere conformi al decreto del Ministro dell'interno 31 marzo 2003 (Gazzetta Ufficiale n. 86 del 12 aprile 2003).

2. Le condotte non devono attraversare:

- luoghi sicuri, che non siano a cielo libero;
- vani scala e vani ascensore;
- locali che presentino pericolo di incendio, di esplosione e di scoppio.

3. Qualora, per tratti limitati, non fosse possibile rispettare quanto sopra indicato, le condotte devono essere separate con strutture REI/EI di classe pari al compartimento interessato ed intercettate con serrande tagliafuoco aventi analoghe caratteristiche.

4. Qualora le condotte attraversino elementi costruttivi che delimitano i compartimenti, nelle condotte deve essere installata, in corrispondenza degli attraversamenti, una serranda avente resistenza al fuoco pari a quella della struttura attraversata, azionata automaticamente e direttamente da rivelatori di fumo; inoltre tale serranda deve essere collegata alla centrale di controllo e segnalazione che ne comandi la chiusura in caso d'incendio.

5. Negli attraversamenti di pareti e solai, lo spazio attorno alle condotte deve essere sigillato con materiale incombustibile senza tuttavia ostacolare le dilatazioni delle stesse.

9.2.4. Dispositivi di controllo.

1. Ogni impianto deve essere dotato di un dispositivo di comando manuale, situato in un punto facilmente accessibile, per l'arresto dei ventilatori in caso d'incendio.

2. Inoltre, gli impianti a ricircolo d'aria, a servizio di più compartimenti, devono essere muniti, all'interno delle condotte, di rivelatori di fumo che comandino automaticamente l'arresto dei ventilatori e la chiusura delle serrande tagliafuoco.

Direktbefeuerung installiert werden sollen, müssen die für die Wärmeerzeugungsanlagen geltenden Brandschutzbestimmungen für den jeweilig verwendeten Brennstoff einhalten.

6. Die Verwendung von Umluft aus Küchen, Garagen und grundsätzlich von Bereichen mit spezifischen Gefahren ist verboten.

9.2.3. Zu- und Abluftleitungen.

1. Die Zu- und Abluftleitungen müssen laut Dekret des Innenministers vom 31. März 2003 ausgeführt werden (Amtsblatt Nr. 86 vom 12. April 2003).

2. Die Leitungen dürfen folgende Bereiche nicht durchqueren:

- Sichere Orte, die sich nicht im Freien befinden;
- Treppenhäuser und Aufzugschächte
- Räume, in denen eine Brand-, Explosions- und Berstgefahr besteht.

3. Sollte es, für begrenzte Abschnitte, nicht möglich sein, die obigen Vorschriften einzuhalten, so müssen die Rohrleitungen mit REI-Strukturen der gleichen Klasse wie jener des betroffenen Brandabschnittes abgetrennt und mit Brandschutzklappen derselben Beschaffenheit abgetrennt sein.

4. Durchqueren die Rohre Bauteile, die einen Brandabschnitt begrenzen, so müssen in der Nähe der Durchführungen Brandschutzklappen angebracht werden, deren Feuerwiderstandsklasse der des durchquerten Bauteils entspricht und die automatisch und direkt über die Rauchmelder in Betrieb gesetzt werden; außerdem muss diese Brandschutzklappe an die Brandmeldezentrale angeschlossen sein, die im Brandfall die Schließung veranlassen kann.

5. Bei den Querungen von Wänden und Decken müssen die Rohrleitungen mit Materialien der Baustoffklasse 0 abgeschottet sein, ohne allerdings die Dehnung derselben zu behindern.

9.2.4. Kontrollvorrichtungen.

1. Jede Anlage über eine manuelle Vorrichtung für die Abschaltung der Ventilatoren im Brandfall verfügen, welche an einem leicht zugänglichen Punkt untergebracht ist.

2. Außerdem müssen die Umluftanlagen, die sich über mehrere Brandabschnitte erstrecken mit einem Rauchmeldesystem im Inneren der Kanäle ausgestattet sein, das die Abstellung der Ventilatoren und die Schließung der Brandschutzklappen automatisch auslöst.

3. L'intervento dei rivelatori deve essere segnalato nella centrale di controllo.

4. L'intervento dei dispositivi, sia manuali che automatici, non deve consentire la rimessa in marcia dei ventilatori senza l'intervento manuale dell'operatore.

9.2.5. Schemi funzionali.

1. Per ciascun impianto deve essere predisposto uno schema funzionale in cui risultino:

- gli attraversamenti di elementi resistenti al fuoco;
- l'ubicazione delle serrande tagliafuoco;
- l'ubicazione delle macchine;
- l'ubicazione di rivelatori di fumo e del comando manuale;
- lo schema di flusso dell'aria primaria e secondaria;
- la logica sequenziale delle manovre e delle azioni previste in emergenza.

9.2.6. Impianti localizzati.

1. E' consentito il condizionamento dell'aria a mezzo di singoli apparecchi, a condizione che il fluido refrigerante sia non infiammabile e non tossico. E' comunque escluso l'impiego di apparecchiature a fiamma libera.

9.3. Impianti elettrici.

9.3.1. Caratteristiche.

1. Gli impianti elettrici devono essere realizzati in conformità alla legge n. 186 del 1° marzo 1968. In particolare, ai fini della prevenzione degli incendi, gli impianti elettrici:

- a) devono possedere caratteristiche strutturali, tensione di alimentazione e possibilità di intervento individuate nel piano della gestione delle emergenze tali da non costituire pericolo durante le operazioni di spegnimento;
- b) non devono costituire causa primaria d'incendio o di esplosione;
- c) non devono fornire alimento o via privilegiata di propagazione degli incendi; il comportamento al fuoco della membratura deve essere compatibile con la specifica destinazione d'uso dei singoli locali;
- d) i cavi per energia e segnali non devono determinare rischio per la emissione di fumo, gas acidi e corrosivi, secondo le vigenti norme di buona tecnica;
- e) devono essere suddivisi in modo che un

3. Das Auslösen der Rauchmelder muss in der Kontrollzentrale angezeigt werden.

4. Das Eingreifen der manuellen oder automatischen Einrichtungen, darf keine Wiederinbetriebnahme der Ventilatoren ohne händischen Eingriff des Wartungspersonals ermöglichen.

9.2.5. Funktionspläne.

1. Für jede Anlage ist ein Funktionsplan vorzulegen, worin folgendes ersichtlich ist:

- die Durchquerung von feuerbeständigen Strukturen;
- die Lage der Brandschutzklappen;
- der Standort der Maschinen;
- die Position der Rauchmelder und der manuellen Steuerung;
- das Flussschema der Primär- und Sekundärluft;
- die logische Abfolge der für den Notfall vorgesehenen Steuerungen und Maßnahmen.

9.2.6. Lokale Anlagen.

1. Die Klimatisierung der Luft mit einzelnen Klimageräten ist zulässig, sofern die Kühlflüssigkeit nicht entflammbar und ungiftig ist. Die Verwendung von Geräten mit offener Flamme ist in jedem Fall untersagt.

9.3. Elektroanlagen.

9.3.1 Allgemeines.

1. Die Elektroanlagen müssen entsprechend dem Gesetz Nr. 186 vom 1. März 1968 ausgeführt werden. Hinsichtlich der Brandverhütung müssen die Elektroanlagen:

- a) bauliche Eigenschaften, Versorgungsspannung und Eingriffsmöglichkeiten besitzen, die im Notfallplan festgelegt sind und welche so ausgeführt sind, dass sie keine Gefahr bei den Löscharbeiten darstellen;
- b) keine primäre Ursache für Brand oder Explosion sein;
- c) nicht Brennstoff oder bevorzugte Ausbreitungsmöglichkeit für Brände sein. Das Brandverhalten der Isolierung muss mit der spezifischen Zweckbestimmung der einzelnen Räume vereinbar sein;
- d) Strom- und Signalkabel dürfen gemäß den Regeln der Technik keine Gefahr betreffend der Rauchentwicklung darstellen, keine sauren oder korrosiven Gase bilden;
- e) so unterteilt sein, dass eine allfälliger Schaden nicht das gesamte System (Abnehmer) außer Betrieb setzt;

eventuale guasto non provochi la messa fuori servizio dell'intero sistema (utenza);

f) devono disporre di apparecchi di manovra ubicati in posizioni protette e riportare chiare indicazioni dei circuiti cui si riferiscono.

2. I seguenti sistemi di utenza devono disporre di impianti di sicurezza:

- a) illuminazione;
- b) allarme;
- c) rivelazione;
- d) impianti di estinzione;
- e) ascensori antincendio;
- f) ascensori di soccorso;
- g) impianto di diffusione sonora.

3. L'alimentazione di sicurezza deve essere automatica ad interruzione breve (minore o uguale a 0,5 sec.) per gli impianti di rivelazione, allarme e illuminazione e ad interruzione media (minore o uguale a 15 sec.) per ascensori antincendio e di soccorso, impianti di estinzione ed impianto di diffusione sonora. Il dispositivo di carica degli accumulatori deve essere di tipo automatico e tale da consentire la ricarica completa entro 12 ore.

L'autonomia minima e' stabilita per ogni impianto come segue:

- a) rivelazione e allarme: 30 minuti;
- b) illuminazione di sicurezza dei locali: 2 ore;
- c) impianti di estinzione: 1 ora, fatto salvo quanto diversamente previsto al successivo punto 10;
- d) impianto di diffusione sonora: 1 ora.

4. L'installazione dei gruppi elettrogeni deve essere conforme alle disposizioni di prevenzione incendi vigenti.

5. L'impianto di illuminazione di sicurezza deve assicurare, lungo le vie di uscita, un livello di illuminazione non inferiore a 5 lux ad 1 m di altezza dal piano di calpestio. Sono ammesse singole lampade con alimentazione autonoma, purché assicurino il funzionamento per almeno un'ora.

6. Il quadro elettrico generale deve essere ubicato in posizione facilmente accessibile, segnalata e protetta dall'incendio.

10. MEZZI ED IMPIANTI DI ESTINZIONE DEGLI INCENDI.

1. Gli uffici devono essere protetti con mezzi portatili di estinzione incendi nonché con impianti di tipo conforme a quanto di seguito

f) Steuergeräte an geschützten Standorten besitzen und über klare Angaben zu den Stromkreisen, denen sie angehören verfügen.

2. Folgende Abnehmer müssen über Sicherheitsanlagen verfügen:

- a) Beleuchtung;
- b) Alarmanlage;
- c) Brandmeldeanlage;
- d) Löschanlage;
- e) Brandaufzüge;
- f) Rettungsaufzüge
- g) Akustische Alarmanlage.

3. Die Notstromversorgung muss automatisch und bei kurzen Stromunterbrechungszeiten (kleiner oder gleich als 0,5 Sek.) für Brandmelde-, Alarmanlagen und Beleuchtung und bei mittleren Stromunterbrechungszeiten (kleiner oder gleich als 15 Sek.) bei Brandschutz und Rettungsaufzügen, Löschanlagen und Beschallungsanlagen, funktionieren. Die Ladevorrichtung für die Batterien muss automatisch sein und eine vollständige Aufladung binnen 12 Stunden gewährleisten. Die Mindestautonomie der Notstromversorgung ist für die jeweilige Anlage folgendermaßen festgesetzt:

- a) Brandmelde- und Alarmanlage: 30 Minuten;
- b) Notbeleuchtung der Räume: 2 Stunden
- c) Löschanlagen: 1 Stunde, sofern im folgenden Punkt 10 nicht anders vorgesehen;
- d) Beschallungsanlage: 1 Stunde.

4. Die Installation der Notstromaggregate muss entsprechend den gültigen Brandschutzbestimmungen erfolgen.

5. Die Notbeleuchtung muss, entlang der Fluchtwege eine Beleuchtungsstärke von mindestens 5 Lux in 1 Meter Höhe, gewährleisten. Autonome Notleuchten sind zulässig, sofern ein autonomer Betrieb von mindestens einer Stunde gewährleistet ist.

6. Der Elektrohauptverteiler muss an einer leicht zugänglichen, gekennzeichneten und vor Bränden geschützten Stelle untergebracht werden.

10. LÖSCHGERÄTE UND LÖSCHANLAGEN.

1. Die Büros müssen über tragbare Feuerlöscher sowie über Anlagen verfügen, die den folgenden Angaben entsprechen.

indicato.

2. Le apparecchiature e gli impianti di estinzione degli incendi devono essere realizzati e installati a regola d'arte ed in conformità a quanto di seguito indicato.

10.1. Estintori.

1. Gli uffici devono essere dotati di estintori portatili conformi alla normativa vigente; il numero e la capacità estinguente degli estintori portatili devono rispondere ai criteri stabiliti al punto 5.2 dell'allegato V al decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998 (Supplemento ordinario Gazzetta Ufficiale n. 81 del 7 aprile 1998), con riferimento ad attività a rischio di incendio elevato.

2. Gli estintori devono essere ubicati in posizione facilmente accessibile e visibile, distribuiti in modo uniforme nell'area da proteggere; a tal fine e' consigliabile che gli estintori siano ubicati lungo le vie di esodo ed in prossimità delle aree e impianti a rischio specifico.

10.2. Impianti di estinzione incendi.

10.2.1. Reti nasp/idranti.

1. Gli uffici devono essere dotati di apposita rete nasp/idranti secondo quanto nel seguito precisato.

2. Per quanto riguarda i componenti degli impianti, le modalità di installazione, i collaudi e le verifiche periodiche, le alimentazioni idriche e i criteri di calcolo idraulico delle tubazioni, si applicano le norme di buona tecnica vigenti.

3. Le caratteristiche prestazionali e di alimentazione sono quelle definite per la protezione interna dalla norma UNI 10779 con riferimento al livello di rischio 3.

4. Negli uffici di tipo 5 deve essere prevista anche la protezione esterna.

5. Per uffici articolati in diversi corpi di fabbrica separati da spazi scoperti, la tipologia degli impianti può essere correlata al numero di presenze del singolo corpo di fabbrica, purché le eventuali comunicazioni di servizio (tunnel di collegamento interrati o fuori terra, cunicoli tecnici e simili) siano protette, in corrispondenza di ciascun innesto con gli edifici, con sistemi di compartimentazione conformi al punto 5.1.

2. Die Löschgeräte und Feuerlöschanlagen müssen nach den Regeln der Technik verwirklicht und installiert werden und den folgenden Angaben entsprechen.

10.1 Feuerlöscher.

1. Die Büros müssen mit den geltenden Bestimmungen entsprechenden tragbaren Feuerlöschern ausgestattet sein; die Anzahl und die Löschkapazität der tragbaren Feuerlöscher müssen dem Dekret des Innenministers vom 10. März 1998, Anlage V Art. 5.2 (Ordentliches Beiblatt zum Amtsblatt Nr. 81 vom 7. April 1998) entsprechen, mit Bezug auf eine Tätigkeit mit hohem Brandrisiko.

2. Die Feuerlöscher müssen an leicht zugänglichen und sichtbaren Stellen angebracht sein und gleichmäßig im zu schützenden Bereich verteilt sein; dazu wird empfohlen, die Feuerlöscher entlang der Fluchtwege und in der Nähe der Bereiche mit den größten Gefahren anzubringen.

10.2 Löschanlagen.

10.2.1 Haspel- Hydrantennetz.

1. Die Büros müssen über ein Netz von Haspeln/Hydranten verfügen, die den folgenden Angaben entsprechen:

2. Für die Bestandteile der Anlagen, die Installation, die Abnahme, die periodischen Überprüfungen, die Wasserreserven und die hydraulischen Berechnungen der Rohrleitungen sind die geltenden Regeln der Technik anzuwenden.

3. Die Eigenschaften der Anlagen und deren Speisung sind in der Norm UNI 10779 für die internen Schutzmaßnahmen definiert, wobei auf die Risikostufe 3 Bezug zu nehmen ist.

4. Für Büros des Typ 5 muss auch eine externe Schutzanlage vorgesehen werden.

5. Für Büros, die aus mehreren Gebäuden bestehen, die untereinander durch "das Freie" getrennt sind, kann die Art der Anlagen entsprechend der in jedem einzelnen Gebäude anwesenden Personen gewählt werden, soweit die jeweiligen eventuell vorhandenen Verbindungen zu den Gebäuden (unterirdische oder oberirdische Verbindungstunnel, technische Schächte oder ähnliches) brandschutzmäßig gemäß Art. 5.1 erfolgt.

10.2.2. Impianto di spegnimento automatico.

1. Oltre che nei casi previsti ai punti precedenti, deve essere installato un impianto di spegnimento automatico a protezione di ambienti con carico d'incendio superiore a 50 kg/m², fatto salvo quanto stabilito al punto 8.3. per archivi e depositi.

2. Tali impianti devono utilizzare agenti estinguenti compatibili con le caratteristiche degli ambienti da proteggere e con i materiali e le apparecchiature ivi presenti, ed essere progettati, realizzati ed installati a regola d'arte secondo le vigenti norme di buona tecnica.

11. IMPIANTI DI RIVELAZIONE, SEGNALAZIONE E ALLARME.

11.1. Generalità.

1. Negli uffici deve essere prevista l'installazione in tutte le aree di:

segnalatori di allarme incendio del tipo a pulsante manuale opportunamente distribuiti ed ubicati, in ogni caso, in prossimità delle uscite;

impianto fisso di rivelazione e segnalazione automatica degli incendi in grado di rilevare e segnalare a distanza un principio d'incendio.

11.2. Caratteristiche.

1. L'impianto deve essere progettato e realizzato a regola d'arte secondo le vigenti norme di buona tecnica.

2. La segnalazione di allarme proveniente da uno qualsiasi dei rivelatori deve determinare una segnalazione ottica ed acustica di allarme incendio nella centrale di controllo e segnalazione, ubicata in ambiente presidiato.

3. L'impianto deve consentire l'azionamento automatico dei dispositivi di allarme posti nell'attività' entro:

a) un primo intervallo di tempo dall'emissione della segnalazione di allarme proveniente da 2 o più rivelatori o dall'azionamento di un qualsiasi pulsante manuale di segnalazione d'incendio;

b) un secondo intervallo di tempo dall'emissione di una segnalazione di allarme proveniente da un qualsiasi rivelatore, qualora la segnalazione presso la centrale di controllo e segnalazione non sia tacitata dal personale preposto.

I predetti intervalli di tempo devono essere

10.2.2 Automatiche Löschanlage.

1. Außer in den bei den vorigen Punkten vorgesehenen Fällen ist eine automatische Löschanlage zum Schutz der Räume mit einer Brandlast von über 50 kg/m² zu installieren, mit Ausnahme der Archive und Lager gemäß Abs. 8.3.

2. Diese Anlagen müssen Löschmittel verwenden, die mit den Eigenschaften der zu schützenden Räume, mit den vorhandenen Materialien und Geräten vereinbar sind und normgerecht nach den geltenden Regeln der Technik verwirklicht werden.

11. MELDE-, SIGNAL- UND ALARMANLAGEN.

11.1 Allgemeine Bemerkungen.

1. In den Büros müssen in allen Bereichen die Installation von folgenden Anlagen vorgesehen werden:

Druckknopfmelder, die entsprechend verteilt sind und, in jedem Fall, in der Nähe der Ausgänge liegen;

Eine fixe automatische Brandmeldeanlage, welche einen beginnenden Brand erkennen und auf Distanz melden kann.

11.2 Beschaffenheit.

1. Die Anlage muss gemäß den geltenden Bestimmungen der guten Technik normgerecht geplant und verwirklicht werden.

2. Die Alarmmeldung welche von einem der Melder stammt muss in der Überwachungszentrale, die sich an einem überwachten Ort befindet, ein optisches und akustisches Feueralarmsignal auslösen.

3. Die Anlage muss die automatische Auslösung der Alarmvorrichtung im Tätigkeitsbereich bewirken, und zwar innerhalb:

a) einer ersten Zeitspanne ab Auslösung des Alarmsignals durch zwei oder mehrere Melder oder der Betätigung eines Druckknopfmelders;

b) einer zweiten Zeitspanne ab Auslösung des Alarmsignals von einem beliebigen Melder, wenn die Meldung in der Brandmeldezentrale nicht vom zuständigen Personal quittiert wird.

Die vorher genannten Zeitspannen sind unter Berücksichtigung der Art der Tätigkeit und der bestehenden Gefahren sowie der Angaben im Notfallplan festzulegen.

definiti in considerazione della tipologia dell'attività e dei rischi in essa esistenti, nonché di quanto previsto nel piano di emergenza.

4. Ai fini dell'organizzazione della sicurezza, l'impianto di rivelazione può consentire l'attivazione automatica di una o più delle seguenti azioni:

- chiusura di eventuali porte tagliafuoco, normalmente mantenute aperte, appartenenti al compartimento antincendio da cui è pervenuta la segnalazione, tramite l'attivazione degli appositi dispositivi di chiusura;
- disattivazione elettrica degli eventuali impianti di ventilazione e/o condizionamento;
- attivazione di eventuali sistemi antincendio automatici (estinzione, evacuazione fumi, etc.);
- chiusura di eventuali serrande tagliafuoco poste nelle canalizzazioni degli impianti di ventilazione e/o condizionamento riferite al compartimento da cui proviene la segnalazione;
- eventuale trasmissione a distanza delle segnalazioni di allarme in posti predeterminati nel piano di emergenza.

5. Per i rivelatori ubicati nei depositi in cui il carico d'incendio è superiore a 60 kg/m² ovvero la superficie in pianta è superiore a 200 m², devono essere installati dispositivi ottici di ripetizione di allarme lungo i corridoi. Tali ripetitori devono anche essere previsti per quei rivelatori che sorvegliano aree non direttamente presidiate per mancanza di persone o di un controllo diretto nonché intercapedini comprese nei controsoffitti e nei pavimenti sopraelevati qualora vi siano installati impianti che possano determinare rischi di incendio.

12. SISTEMA DI ALLARME

1. Gli uffici devono essere dotati di un sistema di allarme in grado di avvertire le persone presenti delle condizioni di pericolo in caso di incendio allo scopo di dare avvio alle procedure di emergenza nonché alle connesse operazioni di evacuazione. A tal fine devono essere previsti dispositivi ottici ed acustici, opportunamente ubicati, in grado di segnalare il pericolo a tutti gli occupanti dell'edificio o delle parti di esso coinvolte dall'incendio. La diffusione degli allarmi sonori deve avvenire tramite impianto ad altoparlanti. Le procedure di diffusione dei segnali di allarme devono essere opportunamente regolamentate nel piano di emergenza.

4. Zur Betriebssicherheit, kann die Meldeanlage die automatische Auslösung einer oder mehrerer der folgenden Aktionen erlauben:

- automatische Schließung von normalerweise offenen Brandschutztüren im Brandabschnitt, aus dem die Meldung stammt, durch Auslösung der Schließvorrichtungen;
- elektrische Ausschaltung allfälliger Belüftungs- und/oder Klimaanlage;
- Betätigung allfälliger automatischer Brandschutzvorrichtungen (Löschanlage, Rauchabzug usw.);
- Schließung allfälliger bestehender Brandschutzklappen in den Kanälen der Belüftungs- und/oder Klimaanlage des Brandabschnittes, aus dem der Alarm stammt;
- allfällige Übermittlung der Alarmmeldungen an bestimmte Stellen, die im Voraus in einem Notfallplan festgelegt wurden.

5. Die in den Lagern mit einer Brandbelastung über 60 kg/m² oder mit einer Bodenfläche über 200 m² installierten Melder müssen an optische Alarmsignale in den Korridoren angeschlossen sein. Diese Signalmelder müssen auch für Brandmelder vorgesehen werden, die in nicht überwachten Räumen und in nicht direkt einsehbaren Bereichen die ein Brandrisiko darstellen könnten, wie Zwischenräumen, abgehängte Decken und aufgeständerte Böden, installiert sind.

12. ALARMSYSTEME

1. Die Büros müssen mit einem Alarmsystem ausgestattet sein, das bei Brand die Gefahrensituation an die anwesenden Personen meldet, damit die Notfallverfahren und die damit zusammenhängenden Evakuierungen begonnen werden können. Dafür sind optische und akustische Vorrichtungen an geeigneten Standorten vorzusehen, die den Insassen des Gebäudes, oder der vom Brand betroffenen Gebäudeteile, die Gefahr signalisieren. Die akustischen Alarmsignale müssen über eine Lautsprecheranlage verbreitet werden. Die Verfahren für die Verbreitung der Alarmsignale müssen im Notfallplan geregelt werden.

13. SEGNALETICA DI SICUREZZA.

1. Si applicano le vigenti disposizioni sulla segnaletica di sicurezza, espressamente finalizzate alla sicurezza antincendio, di cui al decreto legislativo 14 agosto 1996, n. 493.

2. In particolare la cartellonistica deve indicare:

- le uscite di sicurezza ed i relativi percorsi d'esodo;
- i punti di raccolta e gli spazi calmi;
- l'ubicazione dei mezzi fissi e portatili di estinzione incendi;
- i divieti di fumare ed usare fiamme libere;
- il divieto di utilizzare gli ascensori in caso di incendio, con esclusione di quelli antincendio;
- i pulsanti di sgancio dell'alimentazione elettrica;
- i pulsanti di allarme.

3. Alle attività a rischio specifico si applicano le disposizioni sulla cartellonistica di sicurezza contenute nelle relative normative.

14. ORGANIZZAZIONE E GESTIONE DELLA SICUREZZA ANTINCENDIO

1. I criteri in base ai quali deve essere organizzata e gestita la sicurezza antincendio, sono enunciati negli specifici punti del decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998, con particolare riferimento a:

- riduzione della probabilità di insorgenza di un incendio;
- controllo e manutenzione degli impianti e delle attrezzature antincendio al fine di garantirne l'efficienza;
- formazione e informazione del personale;
- pianificazione e gestione dell'emergenza in caso di incendio.

2. Gli adempimenti di cui al comma precedente devono essere riportati in un apposito registro dei controlli.

3. E' fatto obbligo di esporre bene in vista, in ciascun piano, in prossimità degli accessi, e, in ogni caso ove ritenuto necessario, precise istruzioni relative al comportamento del personale e del pubblico in caso di emergenza, corredate da planimetrie del piano medesimo che riportino, in particolare, i percorsi da seguire per raggiungere le scale e le uscite e l'ubicazione delle attrezzature antincendio.

13. SICHERHEITSBESCHILDERUNG.

1. Die Brandschutzbeschilderung muss den Bestimmungen laut Gesetzesdekret vom 14. August 1996, Nr. 496 für die Brandverhütung entsprechen.

2. Die Beschilderung muss speziell Folgendes anzeigen:

- Ausgänge und entsprechende Fluchtwege;
- Die Sammelstellen und die Sicherheitszonen;
- Die Lage der vorhanden fixen und tragbaren Löschvorrichtungen;
- Rauchverbot und Verbote zur Verwendung von offenen Flammen;
- Verbot zur Benutzung der Aufzüge im Brandfall mit Ausnahme der Brandschutzaufzüge;
- Druckknöpfe zur Unterbrechung der Stromzufuhr
- Alarmdruckknöpfe.

3. Für alle Tätigkeiten mit spezifischem Risiko sind die entsprechenden Vorschriften zur Beschilderung anzuwenden.

14. ORGANISATION UND BEWÄLTIGUNG VON NOTSITUATIONEN IM BRANDFALL

1. Die Grundlagen auf deren Basis der Brandschutz organisiert werden muss, sind im Ministerialdekret vom 10. März 1998 enthalten, insbesondere bezogen auf:

- Reduzierung der Wahrscheinlichkeit eines Brandes;
- Überprüfung und Wartung der Anlagen und der Brandschutzvorrichtungen zur Gewährleistung der Funktionstüchtigkeit;
- Information und Ausbildung der Arbeitnehmer
- Planung und Organisation der nötigen Vorkehrungen im Brandfall.

2. Die Beachtung des vorigen Absatzes muss in einem geeigneten Kontrollregister vermerkt werden.

3. In jedem Geschoß, beim Eingang oder an gut sichtbaren Stellen, und an Stellen wo dies für nötig erachtet wird, müssen klare Anweisungen ausgehängt werden, welche die im Notfall geltenden Verhaltensregeln für das Personal und für das Publikum aufzeigen, in Verbindung mit einem Plan des betreffenden Geschosses, in dem speziell die Fluchtwege zum Erreichen der Treppe, die Ausgänge und Lage der Löschvorrichtungen ersichtlich sind.

TITOLO III

UFFICI DI NUOVA COSTRUZIONE FINO A CINQUECENTO PRESENZE

15. UFFICI DI TIPO 1

1. Gli uffici di tipo 1 possono essere ubicati in edifici ad uso civile serviti da scale ad uso promiscuo.

2. Oltre ai criteri stabiliti dal decreto del Ministro dell'interno 10 marzo 1998, devono essere osservate le seguenti prescrizioni:

a) gli elementi portanti e separanti devono avere caratteristiche di resistenza al fuoco almeno R e REI/EI 30 per i piani fuori terra e almeno R e REI/EI 60 per i piani interrati;

b) i locali ubicati ai piani interrati devono disporre di almeno due vie di uscita alternative adducanti verso luoghi sicuri dinamici;

c) gli impianti devono essere realizzati in conformità alla regola dell'arte e alle disposizioni di prevenzione incendi vigenti;

d) le attività accessorie devono essere conformi alle disposizioni di cui al punto 8 del titolo II.

3. Devono inoltre essere osservate le disposizioni di cui al titolo II, punti 10.1, con riferimento ad attività a rischio basso, 13 e 14.

16. UFFICI DI TIPO 2

1. Devono essere rispettati i seguenti punti del titolo II della presente regola tecnica:

3; 4; 5.1, con la precisazione che per uffici di nuova realizzazione da insediare in edifici esistenti la resistenza al fuoco può essere ridotta di una classe a condizione che sia installato un impianto di spegnimento automatico esteso a tutta l'attività'; 5.2; 5.3, con riferimento alle superfici indicate nella prima colonna; 6, con la precisazione che per uffici da insediare in edifici esistenti e' consentito che per i punti 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 e 6.6 si faccia riferimento ai corrispondenti parametri previsti nell'allegato III al decreto del Ministro

ABSCHNITT III

NEUBAUTEN: BÜROS FÜR BIS ZU 500 ANWESENDE

15. BÜROS DES TYP 1

1. Die Büros des Typ 1 dürfen in Gebäuden mit ziviler Nutzung untergebracht werden, deren Treppen auch zur Erschließung anderer Nutzungen dienen können.

2. Außer der vom Dekret des Innenministers vom 10. März 1998 festgelegten Kriterien, müssen folgende weitere Vorschriften beachtet werden:

a) Die tragenden und trennenden Bauteile müssen einen Feuerwiderstand mindestens R und REI /EI 30 für oberirdische Geschosse und mindestens R bzw. REI/EI 60 für die Kellergeschosse aufweisen;

b) Jeder Raum im Untergeschoss muss wenigstens zwei unabhängige Ausgänge bis zu dynamischen sicheren Orten aufweisen;

c) Die Anlagen müssen gemäß den Regeln der Technik und den geltenden Brandschutzbestimmungen entsprechend ausgeführt werden;

d) Die Nebentätigkeiten müssen den Bestimmungen laut Abschnitt II Absatz 8 entsprechen.

3. Weiters müssen die Bestimmungen gemäß Abschnitt II Artikel 10.1, bezüglich der Tätigkeiten mit niedrigem Risiko, Art. 13 und Art.14 berücksichtigt werden.

16. BÜROS DER TYP 2

1. Folgende Artikeln des Abschnittes II der vorliegenden technischen Richtlinie müssen beachtet werden: 3, 4, 5.1, wobei zu beachten ist, dass für die in bestehenden Gebäuden neu zu errichtenden Büros, der Feuerwiderstand um eine Stufe reduziert werden kann, wenn eine automatische Löschanlage in der gesamten Tätigkeit installiert ist, 5.2; 5.3, mit Bezug auf die Flächen in der ersten Spalte der Tabelle, 6, wobei zu beachten ist, dass für die in bestehenden Gebäuden neu zu errichtenden Büros es zulässig ist für die Artikeln 6.2, 6.3, 6.4, 6.5 und 6.6 auf die entsprechenden Parameter gemäß Ministerialdekret vom 10. März Anlage III Bezug

dell'interno 10 marzo 1998;

7; 8; 9; 10.1, con riferimento ad attività a rischio di incendio basso; 10.2, considerando per la rete nasp/idranti il livello 1 previsto dalla norma UNI 10779, con esclusione della protezione esterna; 11; 12; 13 e 14.

17. UFFICI DI TIPO 3

1. Devono essere rispettati i seguenti punti del titolo II della presente regola tecnica:

3; 4; 5.1, con la precisazione che per uffici di nuova realizzazione da insediare in edifici esistenti la resistenza al fuoco può essere ridotta di una classe a condizione che sia installato un impianto di spegnimento automatico esteso a tutta l'attività; 5.2; 5.3; 6; 7; 8; 9; 10.1, con riferimento ad attività a rischio di incendio medio; 10.2, considerando per la rete nasp/idranti il livello 2 previsto dalla norma UNI 10779, con esclusione della protezione esterna; 11; 12; 13 e 14.

TITOLO IV

UFFICI ESISTENTI SOGGETTI AI CONTROLLI DI PREVENZIONE INCENDI

1. Devono essere rispettati i seguenti punti del titolo II della presente regola tecnica:

a) 5.1, con i requisiti di resistenza al fuoco R e REI/EI non inferiori ai seguenti valori:

- piani interrati: R e REI/EI 60;
- edifici di altezza antincendi fino a 24 m: R e REI/EI 30;
- edifici di altezza antincendi compresa tra 24 e 54 m: R e REI/EI 60;
- edifici di altezza antincendi oltre 54 m: R e REI/EI 90;

b) 5.2 comma 1, comma 2, lettere a), c), d), e), f), comma 3.

E' consentito mantenere in uso tendaggi e mobili imbottiti già utilizzati nell'attività' alla data di entrata in vigore della presente regola tecnica, anche se non rispondenti ai requisiti previsti rispettivamente alle lettere d) ed e) del citato comma 2 del punto 5.2.

c) 5.3, sostituendo la tabella con la seguente:

zu nehmen;

7; 8; 9; 10.1, mit Bezug auf Tätigkeiten mit niedrigem Brandrisiko, 10.2, wobei das Haspel/Hydrantennetz als Risikostufe 1 gemäß UNI 10779 einzuordnen ist, mit Ausnahme des äußeres Schutznetzes; 11; 12; 13 und 14.

17. BÜROS DER TYP 3

1. Folgende Artikel des Abschnittes II der vorliegenden technischen Richtlinie müssen beachtet werden: 3; 4; 5.1, wobei zu beachten ist, dass für die in bestehenden Gebäuden neu zu errichtenden Büros, der Feuerwiderstand um eine Stufe reduziert werden kann, wenn eine automatische Löschanlage in der gesamten Tätigkeit installiert ist 5.2; 5.3; 6; 7; 8; 9; 10.1 mit Bezug auf Tätigkeiten mit mittlerem Risiko; wobei das Haspel/Hydrantennetz als Risikostufe 2 gemäß UNI 10779 einzuordnen ist, mit Ausnahme des äußeres Schutznetzes; 11; 12; 13 und 14.

ABSCHNITT IV

BESTEHENDE BÜROS WELCHE DER BRANDSCHUTZKONTROLLE UNTERLIEGEN

1. Folgende Artikel des Abschnittes II der vorliegenden technischen Vorschriften müssen beachtet werden:

a) 5.1, wobei der Feuerwiderstand R und REI/EI den folgenden Werte nicht unterschreiten darf:

- Kellergeschosse: R und REI/EI 60;
- Gebäude mit einer Brandschutzhöhe von bis zu 24 m: R und REI/EI 30;
- Gebäude mit einer Brandschutzhöhe zwischen 24 und 54 m: R und REI/EI 60;
- Gebäude mit einer Brandschutzhöhe über 54 m: R und REI/EI 90;

b) 5.2 Abs. 1, Abs. 2, Buchstaben a),c),d),e),f), Abs. 3.

Es ist zulässig Vorhänge und Polstermöbel welche vor Inkrafttreten des vorliegenden Regelwerkes vorhanden waren weiter zu verwenden, auch in den Fall, dass diese den Buchstaben d) und e) des Artikels 5.2 nicht entsprechen.

c) 5.3, wobei die Tabelle durch die folgende ersetzt werden muss:

Altezza antincendi (in metri)	Superficie massima dei compartimenti (in m ²)
sino a 12	8.000
da 12 a 24	6.000
da 24 a 54	4.000
oltre 54	2.000

d) 6, con esclusione del punto 6.10, inoltre per le caratteristiche R e REI/EI si deve far riferimento ai valori riportati nella precedente lettera a) mentre per quanto riguarda la tipologia delle scale valgono le seguenti prescrizioni:

- edifici con altezza antincendi fino a 32 m: scale di tipo protetto fatto salvo il caso in cui sia possibile raggiungere un luogo sicuro all'esterno con un percorso di esodo di lunghezza non superiore a 45 metri;
- edifici con altezza antincendi oltre 32 m: scale a prova di fumo o esterne.

E' consentito incrementare la lunghezza dei percorsi di esodo e dei corridoi ciechi di ulteriori 10 metri a condizione che sia installato un impianto automatico di rilevazione e allarme incendio esteso all'intera attività e che i materiali installati lungo tali percorsi siano tutti incombustibili.

In merito alla larghezza delle vie di uscite, fermo restando che almeno una deve essere non inferiore a 1,20 m, e' consentito che le restanti abbiano una larghezza inferiore a due moduli e comunque non inferiore a 0,90 m, purché conteggiate pari ad un modulo di uscita.

e) 7; 8; 9, ad esclusione del punto 9.3.1, comma 1, lettera d); 10, restano tuttavia validi gli impianti idrici antincendio a naspi/idranti già installati, a condizione che siano assicurate le caratteristiche prestazionali e di alimentazione previste per la protezione interna dalla norma UNI 10779 con riferimento al livello di rischio 2; in caso di difficoltà di accesso alle aree da parte dei mezzi di soccorso dei Vigili del fuoco, deve essere prevista anche la protezione esterna.

f) 11.1, limitatamente al primo comma (pulsanti manuali); 12; 13 e 14.

Brandschutzhöhe (in Meter)	Maximale Fläche des Brandabschnittes (in m ²)
bis 12	8.000
zwischen 12 und 24	6.000
zwischen 24 und 54	4.000
über 54	2.000

d) 6, wobei Art. 6.10 ausgeschlossen wird; für den Feuerwiderstand R und REI/EI muss man sich auf die Werte laut vorherigen Buchstabe a) beziehen, während für die Bauart der Treppen folgende Vorschriften gelten:

- Bei Gebäuden mit einer Brandschutzhöhe bis 32 m: geschützte Treppenhäuser es sei denn, der Verlauf der Fluchtwege bis zu einem sicheren Ort im Freien weist eine Länge von nicht mehr als 45 m auf;

- Bei Gebäuden mit einer Brandschutzhöhe über 32 m: rauchsichere Treppen oder Außentreppe; Es ist zulässig, die Fluchtweglänge und die Länge der Stichkorridore um bis zu 10 m zu verlängern wenn in der gesamten Tätigkeit eine automatische Brandmeldeanlage eingebaut ist und alle entlang den genannten Wege installierten Baustoffe nicht brennbar sind.

Bezüglich der Fluchtwegbreite ist es zulässig, vorausgesetzt dass mindestens ein Fluchtweg mindestens 1,20 m breit ist, dass die Mindestbreite der restlichen Fluchtwege weniger als 2 Module beträgt mit einer Mindestbreite von 0,90 m, sofern diese für die Berechnung der Fluchtkapazität als eine Durchgangseinheiten berechnet wird.

e) 7; 8; 9, ausgenommen Art. 9.3.1, Abs. 1, Buchstabe d); 10, wobei die bereits installierten Wasserlöschanlagen wie Haspel/Hydranten beibehalten werden dürfen, vorausgesetzt deren Eigenschaften und die Versorgung entsprechen bezüglich des internen Schutzes der Norm UNI 10779 mit Bezug auf die Risikostufe 2; bei erschwerter Zufahrt zum Areal für Einsatzfahrzeuge der Feuerwehr, muss auch ein äußerer Schutz vorgesehen werden.

f) 11.1 beschränkt auf Abs. 1 (Druckknöpfe); 12; 13 und 14.