



# RELAZIONE AGRARIA e FORESTALE 2014

# RELAZIONE AGRARIA e FORESTALE

# 2014





## Prefazione



### Care lettrici, cari lettori,

anche questa edizione della Relazione agraria e forestale contiene un notevole insieme di dati e di fatti. Un rapporto di 153 pagine che offre un'esauriente panoramica e uno sguardo dettagliato nei settori dell'agricoltura e della silvicoltura degli ultimi anni. Servono pazienza e concentrazione per leggere e analizzare la Relazione, ma per quanti desiderano avere informazioni precise sullo sviluppo di agricoltura e foreste si rileva una lettura molto interessante e preziosa.

La Relazione presenta un quadro del primo anno da quando ho assunto la responsabilità politica di questi ambiti. A tale scopo vorrei brevemente tratteggiare i principali passi avviati. Il più importante è stato sicuramente quello che ha dato una nuova impostazione dei singoli canali di promozione dell'agricoltura. I prossimi anni dimostreranno – e di questo sono assolutamente convinto – che il riordino del sistema di aiuti rafforzerà l'agricoltura di montagna. Già ora i numeri dicono chiaramente che abbiamo individuato le priorità a favore dell'agricoltura montana e dello sviluppo rurale, per il consolidamento della filiera regionale, per una maggiore ricerca, per una più ampia prevenzione del rischio, per il miglioramento della competitività. E non da ultimo per rendere più ecologica la produzione agricola.

Anche nella silvicoltura si è rivelata indispensabile una nuova impostazione del sostegno settoriale, per la quale sono però necessarie l'armonizzazione con il quadro normativo a sostegno del

nuovo programma di sviluppo rurale 2014-2020 nonché la notifica UE dei sussidi individuali. In questo contesto la lavorazione attiva di bosco e alpeggio e la particolare attenzione alle piccole e piccolissime aziende restano una priorità. Sono tuttavia consapevole che simili cambiamenti sono connessi a un impegno complesso, come ad esempio la revisione dei fascicoli aziendali del sistema informativo Lafis per agricoltura e foreste.

Tra le tappe del 2014 ricordo l'avvio del nuovo programma di sviluppo per lo spazio rurale 2014-2020 ma anche il contatto diretto con le persone, che ritengo essenziale. Per questo ho illustrato almeno una cinquantina di volte, negli incontri a livello di comprensorio e di Comune, impostazione e strategia della politica agraria che intendo seguire.

In questo saluto iniziale trovano spazio anche i ringraziamenti a tutti coloro che hanno contribuito ai tanti numeri e fatti "positivi" contenuti nella Relazione, a cominciare dagli agricoltori e dai silvicoltori. Poi ovviamente grazie a tutte le collaboratrici e i collaboratori negli uffici, a Bolzano come sul territorio, fino alle stazioni forestali più lontane. E non da ultimi ringrazio gli eccellenti specialisti del Centro di sperimentazione agraria e forestale Laimburg. Anche l'opinione pubblica riconosce in misura sempre maggiore quanto sia importante il loro lavoro, ad esempio nel settore cruciale della salute delle piante, e quanto siano promettenti le nuove proposte di soluzione che puntano sulla prevenzione anziché sull'intervento. Per questo sarà mio impegno anche in futuro ampliare e garantire l'attività di ricerca del Centro Laimburg.

Perché la parte più importante di questa Relazione non sono i numeri precisi, bensì le persone motivate. Sono loro che, tutte assieme, creano le condizioni affinché anche la prossima Relazione agraria e forestale sia una lettura piacevole e significativa. Grazie!

Assessore Arnold Schuler

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Arnold Schuler', written in a cursive style.

# Indice

<b>1. LA FORMAZIONE PROFESSIONALE AGRARIA, FORESTALE E DI ECONOMIA DOMESTICA . . . . .</b>	<b>7</b>
<b>1.1 Parte generale . . . . .</b>	<b>7</b>
1.1.1. Formazione di qualità presso le scuole professionali agrarie, forestali e di economia domestica. . . . .	7
1.1.2. Formazione per adulti – apprendimento continuo . . . . .	12
<b>1.2 Manifestazioni e attività delle scuole. . . . .</b>	<b>13</b>
<b>1.3 La scuola professionale per l'agricoltura di Laives - formazione professionale italiana. . . . .</b>	<b>13</b>
<b>2. CENTRO DI SPERIMENTAZIONE AGRARIA E FORESTALE LAIMBURG . . . . .</b>	<b>15</b>
Introduzione . . . . .	15
L'Andamento climatico nel 2014. . . . .	16
<b>2.1 Sperimentazione Agraria e Forestale. . . . .</b>	<b>21</b>
2.1.1. Pilastro: Salute delle piante. . . . .	21
2.1.2. Pilastro: Qualità . . . . .	27
2.1.3. Varietà & Agrobiodiversità . . . . .	33
2.1.4. Altitudine - Montagna . . . . .	35
<b>3. AGRICOLTURA PARTE GENERALE SVILUPPO ANNUALE, DATI DELLA PRODUZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE. . . . .</b>	<b>38</b>
Introduzione . . . . .	38
<b>3.1 Zootecnia . . . . .</b>	<b>38</b>
3.1.1. Patrimonio zootecnico in Alto Adige . . . . .	39
3.1.2. Allevamento . . . . .	39
3.1.3. Produzione lattiera . . . . .	42
3.1.4. Allevamento equino . . . . .	45
3.1.5. Allevamento di ovini e caprini . . . . .	45
3.1.6. Allevamento di galline ovaiole . . . . .	47
3.1.7. Apicoltura . . . . .	47
<b>3.2 Frutticoltura . . . . .</b>	<b>48</b>
3.2.1. Coltivazioni di melo e di pero . . . . .	48
3.2.2. Frutti minori. . . . .	51
3.2.3. Drupacee . . . . .	52
3.2.4. Controlli sulle malattie delle Drupacee . . . . .	53
3.2.5. Attività di controllo. . . . .	53
<b>3.3 Viticoltura . . . . .</b>	<b>54</b>
3.3.1. Evoluzione varietale e delle superfici vitate . . . . .	54
3.3.2. Produzione. . . . .	55
3.3.3. Schedario viticolo . . . . .	55
3.3.4. Vivaismo viticolo . . . . .	56
<b>3.4 Orticoltura. . . . .</b>	<b>56</b>
<b>3.5 Agricoltura biologica. . . . .</b>	<b>57</b>
<b>3.6 Servizio fitosanitario provinciale . . . . .</b>	<b>59</b>
3.6.1. Rilascio del patentino per l'acquisto di prodotti fitosanitari molto tossici, tossici e nocivi. . . . .	60
3.6.2. La certificazione delle patate da semina 60	
3.6.3. Autorizzazione per la produzione e il commercio di vegetali e prodotti vegetali . . . . .	61
3.6.4. Registro Ufficiale dei Produttori (RUP). . . . .	61
3.6.5. Controlli d'esportazioni . . . . .	61
3.6.6. Lotta al colpo di fuoco batterico (Erwinia amylovora). . . . .	62
3.6.7. Lotta contro la malattia degli scopazzi del melo . . . . .	62
3.6.8. Giallumi della vite. . . . .	63
3.6.9. Monitoraggio di nuovi organismi nocivi invasivi . . . . .	63
<b>3.7 Proprietà Coltivatrice . . . . .</b>	<b>66</b>
3.7.1. Usi civici e comunioni agrarie . . . . .	66
3.7.2. Commissioni locali e commissione provinciale per i masi chiusi . . . . .	67
3.7.3. Masi aviti ("Erbhöfe") . . . . .	68
3.7.4. Conciliazioni secondo la legge sui masi chiusi . . . . .	68
3.7.5. Conciliazioni secondo la legge statale sugli affitti. . . . .	68
3.7.6. Convenzione per la disciplina dei danni da selvaggina . . . . .	69
<b>3.8 Edilizia rurale. . . . .</b>	<b>69</b>
3.8.1. Agriturismo . . . . .	69
<b>3.9 Meccanizzazione agricola . . . . .</b>	<b>71</b>
<b>3.10 Servizi generali . . . . .</b>	<b>71</b>

## 4. AGRICOLTURA – MISURE D'INCENTIVAZIONE . . . . . 72

### 4.1 Misure nel settore zootecnico . . . . . 72

- 4.1.1 Contributi per Federazioni Zootecniche (LP dd. 14.12.1999, n. 10, art. 5) . . . . . 72
- 4.1.2 Contributi e prestiti agevolati per la zootecnia ad allevatori (Legge prov. del 14 dicembre 1998, n. 11 e Legge prov. del 22 maggio 1980 n. 12). . . . . 73
- 4.1.3 Contributi a latterie e caseifici sociali . . . 73
- 4.1.4 Aiuto a favore del benessere animale per gli allevatori. . . . . 73
- 4.1.5 Assicurazione bestiame – Concessione di aiuti per la copertura assicurativa nel settore zootecnico . . . . . 73
- 4.1.6 Misure a sostegno dell'apicoltura. . . . . 75

### 4.2 Misure nei settori della frutticoltura, della viticoltura e delle colture minori . . . . . 75

- 4.2.1 Contributi per il rinnovo dei vigneti . . . 75
- 4.2.2 Contributo per l'assicurazione del raccolto. . . . . 75
- 4.2.3 Contributi per impianti di drupacee e piccoli frutti . . . . . 76
- 4.2.4 Contributo per controlli di qualità e miglioramento sanitario della produzione delle patate da semina. . . . . 76
- 4.2.5 Organizzazione comune dei mercati nel settore ortofrutticolo. . . . . 76
- 4.2.6 Costituzione di fondi di rotazione per l'incentivazione delle imprese di elaborazione e di commercializzazione di prodotti agricoli . . . . . 77
- 4.2.7 Contributi in conto capitale per l'incentivazione delle imprese di elaborazione e di commercializzazione di prodotti agricoli. . . . . 77
- 4.2.8 Contributi in conto capitale per investimenti di aziende ortofloricole. . . 77
- 4.2.9 Contributi per la lotta contro fitopatologie e organismi nocivi . . . . . 77

### 4.3 Incentivi per la proprietà contadina . . . . . 78

- 4.3.1 Primo insediamento di giovani agricoltori . . . . . 78
- 4.3.2 Agevolazioni fiscali in agricoltura . . . . . 78

### 4.4 Incentivazioni relative all'edilizia nel settore agricolo . . . . . 79

- 4.4.1 Interventi a favore dell'agricoltura . . . . . 79

- 4.4.2 Agriturismo . . . . . 80
- 4.4.3 Programma di sviluppo rurale . . . . . 80
- 4.4.4 Consorzi . . . . . 80
- 4.4.5 Contributi ai consorzi di bonifica e di miglioramento fondiario . . . . . 81
- 4.4.6 Consorzi di bonifica e di miglioramento fondiario . . . . . 82

### 4.5 Incentivazioni per l'acquisto di macchine agricole e carburante . . . . . 83

- 4.5.1 Prestiti a tasso agevolato . . . . . 83
- 4.5.2 Contributi a fondo perduto . . . . . 83
- 4.5.3 Compensi. . . . . 83
- 4.5.4 Carburante e combustibile agevolato . . 83
- 4.5.5 Incentivazioni al BRING (Consulenza per l'agricoltura montana) - misura 115 del Programma di sviluppo rurale 2007 – 2013 . . . . . 83

### 4.6 Incentivazioni con fondi dell'Unione Europea . 84

- 4.6.1 Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007-2013 della Provincia Autonoma di Bolzano (Regolamento (CE) n. 1698/2005). . . . . 84
- 4.6.2 Misura 123: Accrescimento del valore aggiunto della produzione agricola e forestale primaria . . . . . 92
- 4.6.3 Misura 321: Creazione e miglioramento dei servizi essenziali per la popolazione rurale . . . . . 93
- 4.6.4 Misura 211: Pagamenti per imprenditori agricoli per gli svantaggi naturali presenti nelle zone di montagna. . . . . 94
- 4.6.5 Misura 214: Pagamenti agro-ambientali. 94
- 4.6.6 Asse LEADER – misura 431. . . . . 94
- 4.6.7 Asse LEADER – misura 421. . . . . 95

### 4.7 Ulteriori misure in agricoltura . . . . . 96

- 4.7.1 Incentivazione dell'attività formazione e di consulenza . . . . . 96
- 4.7.2 Sussidi in caso di emergenza e calamità naturali . . . . . 96
- 4.7.3 Misura Leader 322: Riqualificazione e sviluppo dei villaggi . . . . . 97
- 4.7.4 Contributi a sostegno delle spese di controllo in agricoltura biologica . . . . . 97

## 5. SERVIZIO VETERINARIO PROVINCIALE. . . . . 98

<b>5.1</b>	<b>Profilassi delle malattie infettive e diffuse degli animali</b>	<b>98</b>	6.6.4	Servizio di vigilanza	131
<b>5.2</b>	<b>Protezione degli animali</b>	<b>104</b>	6.6.5	Formazione	133
<b>5.3</b>	<b>Attività di vigilanza e controllo sui prodotti alimentari di origine animale</b>	<b>104</b>	<b>6.7</b>	<b>Azienda provinciale foreste e demanio</b>	<b>135</b>
<b>5.4</b>	<b>Vigilanza sulla produzione e commercializzazione dei mangimi in zootecnia e sul loro impiego nell'alimentazione degli animali</b>	<b>106</b>	6.7.1	Territorio amministrato e concessioni	135
<b>5.5</b>	<b>Sanzioni amministrative nel settore veterinario</b>	<b>106</b>	6.7.2	Trattamento selvicolturale e utilizzazioni forestali	135
<b>5.6</b>	<b>Spese sostenute dal Servizio veterinario provinciale nel 2014</b>	<b>107</b>	6.7.3	Mercato del legno	137
<b>6.</b>	<b>FORESTE E ALPEGGI</b>	<b>108</b>	6.7.4	Aree di protezione faunistica	138
<b>6.1</b>	<b>Numeri e informazioni generali</b>	<b>108</b>	6.7.5	Vivaio forestale provinciale	138
6.1.1	Bosco	108	6.7.6	Relazioni pubbliche	139
6.1.2	Alpicoltura	109	<b>6.8</b>	<b>Caccia e pesca</b>	<b>141</b>
<b>6.2</b>	<b>Viabilità</b>	<b>110</b>	6.8.1	Caccia	141
6.2.1	Collegamento dei masi	110	6.8.2	Patrimonio ittico e pesca	145
6.2.2	Viabilità silvo-pastorale	110	<b>6.9</b>	<b>Contributi</b>	<b>148</b>
<b>6.3.</b>	<b>Tutela boschiva</b>	<b>111</b>	6.9.1	Misure a sostegno del settore forestale previste nel Programma di sviluppo rurale 2007-2013	148
6.3.1.	Servizio di vigilanza e tutela boschiva	111	6.9.2	Premi differenziati per le utilizzazioni boschive in condizioni disagiate	148
6.3.1.	Lotta agli incendi boschivi - Servizio di reperibilità forestale	116	6.9.3	Piani di gestione silvo-pastorali	149
<b>6.4</b>	<b>Monitoraggio degli ecosistemi forestali</b>	<b>116</b>	6.9.4	Miglioramenti fondiari delle infrastrutture, bonifica montana e relative incentivazioni	149
<b>6.5</b>	<b>Gestione dei boschi</b>	<b>118</b>	6.9.5	Sussidi in casi di emergenza	149
6.5.1	Pianificazione forestale	118	6.9.6	Manutenzione delle strade rurali	150
6.5.2	Vivai	119	6.9.7	Risarcimento danni da selvaggina e contributi per la prevenzione di danni	150
6.5.3	Assegni al taglio	121	6.9.8	Contributi per la conservazione del patrimonio faunistico ed ittico	150
6.5.4	Mercato del legname	123	<b>7.</b>	<b>IL BILANCIO</b>	<b>151</b>
<b>6.6</b>	<b>Servizio forestale</b>	<b>124</b>	<b>7.1</b>	<b>Bilancio 2004 - 2014</b>	<b>151</b>
6.6.1	Progetti	124	<b>7.2</b>	<b>Suddivisione dei mezzi finanziari 2014 per settori</b>	<b>151</b>
6.6.2	Lavori eseguiti in economia	126			
6.6.3	Autorizzazioni	131			

# 1. LA FORMAZIONE PROFESSIONALE AGRARIA, FORESTALE E DI ECONOMIA DOMESTICA

L'incremento del numero di studentesse e studenti, ma anche un crescente interesse verso le diverse offerte di formazione, aggiornamento e consulenza dimostrano l'attrattività dell'agricoltura, dell'economia domestica e dell'alimentazione. Si tratta di settori che offrono prospettive per il futuro dei giovani, il che incoraggia i responsabili per la formazione professionale agricola, forestale e di economia domestica a proseguire sulla strada intrapresa della riforma e del continuo sviluppo delle scuole professionali e di rafforzarne la connessione con l'ambito rurale. L'offerta formativa in questo modo corrisponde sia agli interessi dei giovani nonché alle richieste del mercato del lavoro e del mondo rurale. Inol-

tre la riforma scolastica da un lato si concentra sull'orientamento alle competenze, dall'altro offre ai giovani la possibilità di raggiungere qualifiche professionali di vario livello fino all'esame statale di maturità.

La crescente domanda di prodotti locali, come pure un serrato confronto con la tematica della regionalità, rafforzano la focalizzazione sul settore dell'alimentazione e rendono visibile il potenziale di questo settore. Tramite varie iniziative e diversi progetti è stata incentivata la cooperazione tra agricoltura e turismo. Si tratta di un tema con un grande potenziale non solo per i due settori economici dell'agricoltura e del turismo, ma per lo sviluppo complessivo dell'ambito rurale.

## 1.1 Parte generale

### 1.1.1. Formazione di qualità presso le scuole professionali agrarie, forestali e di economia domestica.

Le scuole professionali agricole, forestali e di economia domestica nonché quella per la frutticoltura, orticoltura e floricoltura offrono una formazione professionale triennale e quadriennale. Dopo il completamento del terzo anno gli alunni ottengono un attestato di qualifica professionale, dopo il quarto anno un diploma professionale. In questo modo viene garantito il diritto-dovere fino al 18° anno di età oppure il raggiungimento di una qualifica professionale entro il 18° anno di età. A partire dall'anno scolastico 2014/15 i diplomati e le diplomate del quarto anno di specializzazione possono frequentare il corso annuale e sostenere l'esame di stato (maturità).

L'offerta formativa delle scuole professionali viene continuamente aggiornata e adattata alle esigenze del mondo del lavoro e della società. Alunni e alunne acquisiscono competenze chiave e ottengono una formazione professionale qualificata la quale favorisce il loro sviluppo personale nonché la loro

partecipazione qualificata alla vita professionale.

La formazione di cultura generale e quella pratica sono strettamente connesse; all'apprendimento trasversale viene data grande importanza; la formazione viene completata tramite stage presso diverse aziende sia durante il periodo scolastico nonché durante l'estate.

Le scuole professionali agrarie, forestali e di economia domestica dispongono di un convitto, le cui attività aiutano i giovani nel loro processo di maturazione e nel loro sviluppo, sostenendo il raggiungimento degli obiettivi formativi ed educativi.

### **Le scuole professionali per l'economia domestica e agroalimentare**

Le scuole professionali per l'economia domestica e agroalimentare di Corces, Tesimo, Teodone e Egna offrono una formazione professionale triennale e quadriennale nonché il corso annuale nel settore servizi – Indirizzo servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera con l'articolazione enogastronomia.

Il nuovo ordinamento provinciale per la formazione professionale prevede, che alunni ed alunne a termine della formazione triennale ottengono un

attestato di qualifica professionale per le seguenti figure professionali:

- operatore/operatrice ai servizi di economia domestica
- operatore/operatrice per la trasformazione agro-alimentare
- operatore/operatrice ai servizi agrituristici

L'attestato di qualifica professionale rappresenta il requisito d'accesso per il quarto anno di specializzazione, il quale si conclude con il diploma professionale per la figura professionale di:

- tecnico dei servizi di accoglienza e ospitalità sociale e turistico-rurale.

I contenuti della formazione sono materie di cultura generale, teoria e pratica specialistica; stage presso diverse aziende completano l'offerta formativa.

L'attestato di qualifica professionale consente di ottenere contributi per l'assunzione di masi chiusi nonché nell'ambito dell'agriturismo.

La scuola professionale per l'economia domestica e agroalimentare a tempo parziale di Aslago offre il recupero di istruzione scolastica nell'ambito dell'economia domestica, dell'alimentazione e dell'agriturismo.

Il percorso d'istruzione è stato rielaborato. A partire dall'anno scolastico 2014/15 è costituito da 6 ambiti formativi. Questi ultimi sono composti da vari pacchetti formativi i quali possono essere frequentati nell'arco temporale pluriennale, a seconda del piano formativo individuale relativo all'indirizzo scelto. La formazione di base avviene tramite l'offerta formativa del seminario di base "Unternehmen Haushalt". A conclusione di questo seminario è possibile ampliare e professio-



nalizzare le proprie competenze. A seconda dei pacchetti formativi scelti i partecipanti scelgono anche uno dei seguenti tre indirizzi:

- indirizzo di economia domestica
- indirizzo agrituristico
- indirizzo agro-alimentare.

In futuro nel percorso formativo di recupero di istruzione scolastica sarà prevista anche la specializzazione.

### **Le scuole professionali agricole e forestali**

Le scuole professionali triennali o quadriennali agricole e forestali "Fürstenburg" a Burgusio, Salern/Varna e Teodone nonché la scuola professionale di frutti-, viti-, orto- e floricoltura "Laimburg" a Vadena offrono una formazione per professioni agricole e forestali. A partire dall'anno scolastico 2014/15 viene offerto anche il corso annuale nel settore servizi – Indirizzo servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale".

Lezioni teoriche e pratiche sono integrate da stage di una o più settimane presso aziende nonché da diversi progetti svolti presso le scuole.

A seconda delle necessità e della domanda le scuole si concentrano sugli ambiti chiave come la lavorazione del latte, del legno, del metallo o della frutticoltura e viticoltura.

La scuola professionale agricola triennale forma

- "l'operatore/l'operatrice professionale in agricoltura",

quella quadriennale

- "l'imprenditore/l'imprenditrice agricola/a".

A conclusione della formazione triennale gli alunni ottengono l'attestato di qualifica professionale con il quale – in base all'accordo relativo alla pluriprofessionalità – è prevista l'acquisizione di crediti formativi corrispondenti ad un anno di apprendistato per determinate professioni artigiane. La scuola professionale di floricoltura Laimburg/Vadena forma

- giardinieri/e
- fioristi/e.

In entrambi i casi si tratta di un biennio professionale e due anni di apprendistato.

Entrambi i percorsi formativi si concludono con un esame finale il cui esito positivo consente di sostenere l'esame artigianale.

Nell'ambito del giardinaggio esiste la possibilità di optare per la formazione duale di durata triennale.



Per l'anno di specializzazione nel settore dell'orti- e floricoltura sono state definite le seguenti figure professionali:

- tecnico del verde paesaggista.
- tecnico florovivaista.

La redazione definitiva dell'ordinamento provinciale avverrà a breve.

Nel giugno del 2013 è stato firmato il contratto collettivo per l'operatore / l'operatrice del settore equino. La formazione si svolge presso la scuola professionale statale di Monaco di Baviera. Attualmente 5 apprendisti hanno scelto questo percorso.

#### **Il 4° anno scolastico presso le scuole professionali agricole e forestali, di frutti-, viti-e floricoltura**

Il quarto anno di specializzazione è stato introdotto nell'anno formativo 2007/08 con l'obiettivo della formazione di competenze necessarie per la gestione di un'azienda agricola.

È strutturato in modo modulare prevedendo materie obbligatorie, obbligatorie-opzionali e facoltative-opzionali.

La parte obbligatoria comprende soprattutto materie aziendali e contabili, marketing, management di qualità, comunicazione, lingue, EDP e politica e diritto agrari.

I moduli facoltativi-opzionali permettono uno scambio di scolari/e tra le diverse scuole. Inoltre viene posta una grande attenzione sulle lezioni pratiche, le quali ammontano ad almeno il 20% del monte ore totale.

Presso la scuola professionale "Fürstenburg" sono state proposte le specializzazioni di allevamento di bestiame, frutti- e selvicoltura, mentre la scuola professionale "Laimburg" ha offerto le specializzazioni viti-, frutti- e floricoltura.

Il quarto anno in giardinaggio vale come anno di preparazione all'esame di maestro artigiano. Il

presupposto per l'accesso al 4° anno è l'esame di fine apprendistato.

#### **Il 4° anno scolastico presso le scuole professionali per l'economia domestica e agroalimentare**

Nell'anno scolastico 2010/11 il 4° anno è stato introdotto per la prima volta presso la scuola professionale per l'economia domestica e agroalimentare a Corces dove si svolge anche durante l'anno scolastico in corso. Le materie specifiche per quanto riguarda l'indirizzo di economia domestica sono management della qualità e marketing, gestione del personale, gestione di eventi, economia e gestione aziendale, mentre per quanto riguarda l'indirizzo agroalimentare la specializzazione avviene nei settori dell'alimentazione, della tecnologia alimentare, della gestione del personale, dell'acquisto e approvvigionamento di alimentari, degli impianti di produzione e dell'economia aziendale. La formazione pratica assume grande importanza, perciò è previsto uno stage di 2 mesi nonché la possibilità di assolvere varie unità formative presso altre scuole professionali per l'economia domestica e agroalimentare.



#### **Il corso annuale di preparazione all'esame di stato presso le scuole professionali agricole e di economia domestica**

L'anno scolastico 2014/15 è caratterizzato dall'introduzione del corso annuale di preparazione all'esame di stato presso le scuole professionali agricole e di economia domestica.

Il corso annuale presso le scuole Laimburg e Fürstenburg si colloca nel seguente settore degli istituti professionali statali: "Settore Servizi – Indirizzo servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale".



Il corso annuale presso la scuola di Corces si colloca nel settore servizi – Indirizzo servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera con l'articolazione enogastronomia". Tramite delibera sono stati approvati modalità d'accesso, risultati di apprendimento, linee guida per il management di progetto nonché orari.

Per essere ammessi al corso annuale gli alunni devono sottoporsi ad una procedura di accesso composta da un test di competenza in tedesco e matematica nonché da un colloquio.

### La scuola altoatesina di apicoltura

La formazione della scuola di apicoltura dell'Alto Adige prevede un programma formativo strutturato in modo modulare e comprensivo di tutti gli ambiti dell'apicoltura.

Dopo la conclusione dell'intero percorso formativo (modulo di base e moduli di specializzazione) i/le partecipanti ottengono il titolo di "operatore/operatrice in apicoltura".

I singoli moduli sono accessibili a tutti gli apicoltori e interessati, dato che ogni modulo di specializzazione rappresenta una unità a se stante e si conclude con un esame finale.

La scuola altoatesina di apicoltura è sparsa sul territorio presso le scuole professionali Laimburg, Teodone e Fürstenburg/Burgusio ed è stata proposta per la prima volta nell'anno scolastico 2007/08.

### Iscrizioni

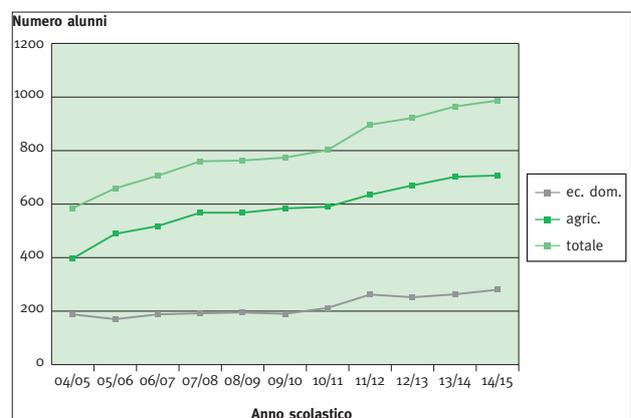
Nell'anno scolastico 2013/14 158 alunni/e hanno concluso la scuola professionale agraria e 78 quella per l'economia domestica ed agroalimentare.

Nell'anno scolastico 2014/15 sono complessivamente 987 le scolare e gli scolari che frequenta-

no le scuole professionali agricole, forestali e di economia domestica. Le iscrizioni hanno registrato un incremento del 2 % circa rispetto all'anno scolastico 2013/14.

40 scolari/e frequentano la quarta classe della scuola professionale agricola e forestale, la quale viene proposta per l'ottava volta. Nell'anno scolastico 2014/15 inoltre è stata attivata per la quinta volta una quarta classe presso una scuola di economia domestica, la quale vede iscritte 13 alunne. Il corso annuale vede iscritti 25 studenti presso le scuole professionali agricole e 8 studentesse presso quelle di economia domestica.

### Numero complessivo di allievi/e dal 2004 al 2015



### Promozione individuale e inclusione

Nell'anno scolastico 2013/2014 sono state promosse iniziative per lo sviluppo delle competenze trasversali e percorsi formativi per l'inclusione ed integrazione.

Per gli studenti con debiti formativi o difficoltà di apprendimento sono stati offerti percorsi formativi orientati alla differenziazione.

Tutti gli studenti utilizzano le offerte scolastiche proposte, come per esempio le visite guidate, la partecipazione ad eventi culturali, i programmi di scambio studenti e i tirocini formativi.

Agli studenti vengono fornite informazioni e servizi di consulenza orientati al lavoro con riferimento alle opportunità di prosecuzione degli studi e alle possibilità di impiego.

### Convegni e mostre, partecipazione a manifestazioni fieristiche

La partecipazione a diverse manifestazioni (fiera internazionale d'autunno a Bolzano, fiera per l'orientamento scolastico e professionale, Interpoma,

Agrialp ecc.) rappresenta per le scuole professionali agricole, forestali e di economia domestica una buona possibilità di presentare la loro offerta formativa e di entrare in contatto con la popolazione. Per gli studenti rappresentano una buona opportunità per mettere in pratica competenze individuali, come per esempio l'allestimento degli stand informativi, la conduzione di colloqui con possibili clienti o la consulenza. Dall'altra parte gli spazi espositivi sono stati visitati con molto piacere dai cittadini.

## **Innovazione, sviluppo rurale e management della qualità**

### *Innovazione*

Nel periodo di programmazione comunitaria 2007-2013 sono stati finanziati progetti attraverso differenti programmi di finanziamento europei (ad es. Fondo sociale europeo, Programma Interreg, Programma Leonardo, Fondo del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali). Questi sono stati poi realizzati dalle scuole professionali e/o dalla Direzione di Ripartizione che hanno rivestito il ruolo di beneficiario di progetto.

Il lavorare per progetti è requisito essenziale per promuovere lo sviluppo continuo di servizi e prodotti destinati alla formazione e alla consulenza. Recentemente il focus è stato rivolto al rafforzamento delle professionalità del personale insegnante (progetto FSE "FormInnova"), alla formazione per adulti nel settore dei servizi per il mantenimento di un guadagno aggiuntivo primario o secondario (ad es. l'offerta di servizi "Scuola sul maso" o "Anziani sul maso e in famiglia", assistenti domiciliari, assistenti domiciliari per l'infanzia sul maso). Attraverso l'implementazione di azioni di sistema sono state realizzate indagini di mercato e miglioramenti nelle strutture organizzative interne così come la costruzione di un sistema di management dell'organizzazione. Sono state inoltre promosse attività di sensibilizzazione nell'utilizzo delle tecnologie di informazione e di comunicazione attraverso la realizzazione di progetti specifici. (vedi Interreg I-A corso di E-Learning "AlpenGenuss/Sapori Alpini"; gioco multimediale "MangioBio").

### **Programma di Sviluppo Rurale (PSR)**

In riferimento all'anno 2015, con cui si conclude il periodo di programmazione comunitaria 2007-

2013, sono stati finanziati 24 progetti attraverso la misura "Azioni di formazione professionale e d'informazione" e 10 progetti Leader per un totale di 1.350.000,00 euro. La misura è stata gestita direttamente dalla Direzione di Ripartizione che ha rivestito il ruolo di Responsabile di misura su incarico dell'Autorità di Gestione (31.6 Ufficio Fondi strutturali UE in agricoltura).

Tra i progetti finanziati attraverso il PSR, le scuole professionali hanno presentato 14 domande di aiuto per un contributo approvato di 556.713,25 euro.

In totale i gruppi di lavoro e le offerte formative così finanziate, hanno ottenuto la partecipazione di 2.164 partecipanti. In totale sono state registrate 291.705 ore di frequenza nel periodo di riferimento 2007-2013.

Dal 2013 la Direzione di Ripartizione si occupa inoltre della concezione del Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020, il quale è coordinato dall'Ufficio Fondi strutturali UE in agricoltura.

### **Il management della qualità**

Un primo confronto con il quadro di riferimento vincolante per la qualità delle scuole altoatesine di ogni ordine e grado è stato avviato tramite il progetto interscolastico "Sviluppo scolastico 2018".

Nell'anno scolastico 2013/2014, per permettere la valutazione interna, sono stati incaricati in tutte le sedi i responsabili per la qualità: affianco alla formazione delle competenze, l'attenzione si è concentrata nella creazione di questionari basati sulla piattaforma IQES online per la rilevazione del grado di soddisfazione degli studenti diplomati rispetto al percorso scolastico concluso, agli esiti formativi, alle opportunità di percorsi formativi di secondo grado superiore e/o occupazionali. Il sondaggio dei diplomati, nell'anno scolastico 2012/2013, è stato effettuato sei mesi dopo la conclusione degli studi ed ha registrato che: il 37% dei diplomati hanno proseguito gli studi in un'altra scuola; inoltre il 78% è dell'opinione che il tirocinio aziendale svolto durante gli studi sia stato utile per la scelta di una professione; contrariamente il 45% ritiene che il tirocinio aziendale non sia stato utile per trovare un'occupazione. Nell'ottica del miglioramento continuo sono stati analizzati i tassi di ripetizione e di abbandono e in caso di necessità, sono state offerte misure

specifiche di consulenza e di sostegno per gli studenti.

Per promuovere la valutazione interna in loco delle scuole sono stati migliorati l'organizzazione e l'utilizzo dell'applicazione IQES, inoltre tutti gli insegnanti hanno ricevuto i diritti di accesso online.

### 1.1.2 Formazione per adulti – apprendimento continuo

La formazione per adulti rappresenta una componente importante dell'apprendimento continuo, consente a tutte le cittadine ed a tutti i cittadini l'apprendimento di competenze chiave per migliorare la loro situazione professionale e concorrenziale nonché la loro integrazione sociale, il senso civico e lo sviluppo personale. Per questo motivo le scuole professionali agricole e di economia domestica si pongono l'obiettivo di facilitare l'accesso all'offerta formativa generale e professionale per adulti e di assicurare il continuo sviluppo nonché la qualità della suddetta offerta. L'offerta prevede corsi di lunga durata, corsi di specializzazione e formazione, consulenze per ex-allievi/e e per persone interessate.

L'attività di docenza è svolta per la maggior parte dal personale docente delle scuole professionali, in alcuni casi da docenti esterni. Alcuni

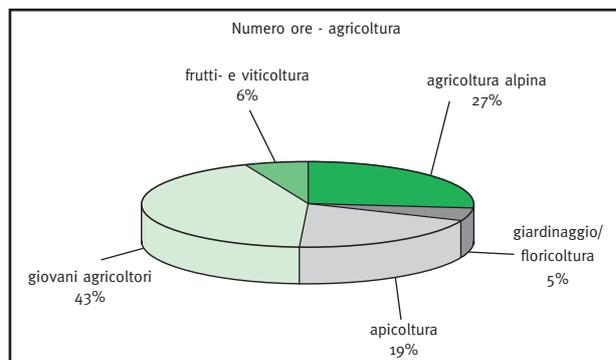
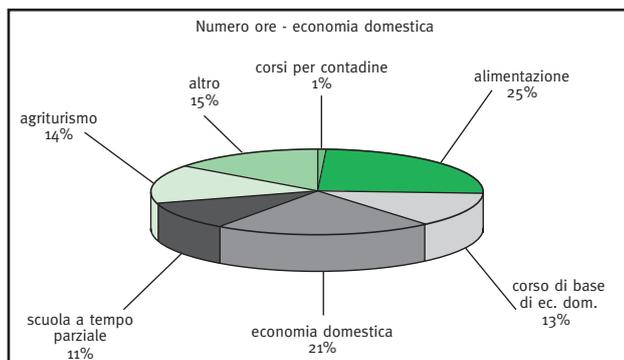
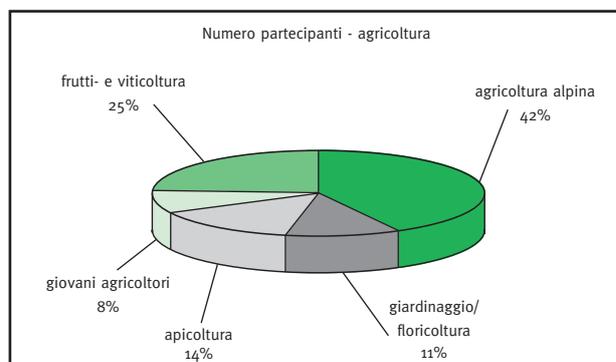
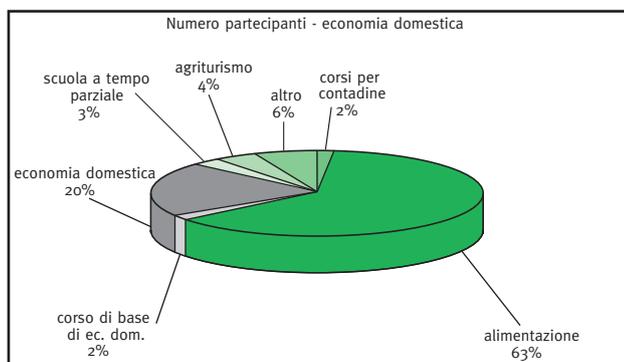
corsi di formazione sono svolti nell'ambito di progetti di cooperazione con le organizzazioni contadine e le associazioni di diplomati/e nonché con altri enti.

A partire dall'anno scolastico 2012/2013 le scuole professionali hanno rielaborato secondo ECVET quattordici corsi per la promozione delle attività di coltivazione e produzione diretta. I corsi di formazione continua così sviluppati sono ancorati ai rispettivi riferimenti di legge. Nell'anno scolastico 2013/2014 tali corsi sono stati frequentati da 255 partecipanti.

A causa del numero crescente di studenti, l'offerta istituzionale formativa per adulti è stata ridotta. I corsi di formazione continua, così come le azioni di informazione e di consulenza mirata, sono state finanziate in larga misura anche mediante l'utilizzo di fondi UE.

Tutte le direzioni scolastiche hanno inoltre predisposto, in conformità alle prescrizioni del pacchetto di stabilità, un'offerta formativa orientata al fabbisogno dei cittadini interessati alle aree tematiche dell'agricoltura e dell'ambiente, nonché a temi dell'economia domestica, nutrizione, salute, commercio, turismo rurale e servizi sul maso e nelle zone rurali.

Per affinare il profilo dell'offerta formativa nel campo dell'economia domestica è stato avviato un lavoro concettuale accompagnato da esperti esterni.



## 1.2 Manifestazioni e attività delle scuole

Le scuole professionali partecipano regolarmente ai concorsi premio o ad altri concorsi. Riconoscimenti ricevuti: al campionato europeo dei lavori forestali (21-24 maggio 2014 presso Fürstenburg) la squadra Fürstenburg ha vinto il 1° posto, alla coppa del Tirolo per l'economia domestica (febbraio 2014 presso Corces) gli studenti di Teodone hanno raggiunto il 1° e 2° posto, al campionato europeo dei giardinieri (agosto 2014 presso Oeschberg, Svizzera) il team Laimburg ha vinto il 2° posto. Al WordSkills Italy – il campionato nazionale dei mestieri, gli studenti del settore agricoltura e ambiente, indirizzo orticoltura (Scuola professionale Laimburg) hanno vinto il 1° posto aggiudicandosi quindi la partecipazione agli WorldSkills 2015 a San Paolo in Brasile. Risultati raggiunti a livello scolastico interno e interscolastico: Nell'anno scolastico 2013/2014 la formazione professionale agricola, forestale e di economia domestica si è qualificata con successo, per la quarta volta consecutiva, al programma



di riconoscimento EFQM.

Le scuole professionali Laimburg, Frankenberg e Salern hanno superato con successo l'accreditamento presso il Fondo sociale europeo (FSE). La scuola professionale di Frankenberg, nell'anno scolastico 2013/2014, è stata esaminata dal Servizio di valutazione; le scuole professionali Laimburg e Salern sono state già sottoposte a valutazione esterna negli anni passati.

## 1.3 La scuola professionale per l'agricoltura di Laives - formazione professionale italiana

### Offerta formativa per ragazzi

La scuola professionale provinciale per la frutticoltura e il giardinaggio di Laives in lingua italiana offre una formazione triennale per la figura professionale di "operatore agroambientale". Con l'anno formativo 2011-2012 è stato istituito un quarto anno di specializzazione per il conseguimento della qualifica di "tecnico del verde". Il pacchetto formativo comprende materie di cultura generale, contenuti tecnici di indirizzo nei settori della frutticoltura, della viticoltura e del giardinaggio, comprensive di attività in campo, nonché materie inerenti la gestione economica delle attività relative ai vari settori di riferimento.

### Integrazione degli allievi portatori di disabilità

Particolare attenzione viene dedicata all'integrazione degli allievi con disabilità, che in ragione di percorsi individualizzati, e/o progetti di alternanza scuola lavoro, o di tirocinio formativo, pos-

sono conseguire la qualifica parziale, di recente introduzione, o la certificazione di competenze che permette un inserimento protetto nel mondo del lavoro. A sostegno di questi percorsi, la scuola può avvalersi di molteplici aziende di settore locali, ove gli alunni ospitati e costantemente seguiti, possono sperimentare attività lavorative e pratiche, che stimolano l'acquisizione di capacità professionalizzanti e trasversali che incrementano sicurezze personali e autostima.

### Stage

Nel secondo e nel terzo anno di formazione sono previste tre settimane di stage da svolgersi presso aziende di settore. Nello specifico, gli alunni del secondo anno sono indirizzati in aziende situate nel territorio locale mentre nel terzo anno lo stage è svolto in realtà aziendali dell'area tedesca germanica o austriaca, che oltre a permettere un confronto con realtà e modalità produttive diffe-

renti, consente agli alunni una totale immersione linguistica a tutto vantaggio del potenziamento della seconda lingua. Anche il quarto anno prevede uno stage formativo di otto settimane, presso aziende di settore, comprensivo di corsi specialistici (patentino fitofarmaci, uso motosega, uso piattaforma, tree climbing).

### **Partecipazione ad eventi fieristici**

La scuola professionale provinciale per la fruttivicoltura e il giardinaggio, partecipa regolarmente agli eventi fieristici e alle manifestazioni di settore che costituiscono interessanti esperienze formative per gli alunni attivamente coinvolti nell'organizzazione e nella realizzazione degli stand, delle attività promozionali e/o delle opere esposte.

### **Offerta formativa per adulti**

La scuola professionale provinciale per la fruttivicoltura e il giardinaggio, è presente nell'ambito della formazione continua sia con corsi specifici, rivolti agli agricoltori, inerenti tematiche quali la sicurezza nel mondo del lavoro e la coltivazione, sia con corsi rivolti a un'utenza più generica e interessata ai processi inerenti le filiere dalla trasformazione agroindustriale quali la birrificazione, la produzione del formaggio e le analisi di controllo del vino.

Ancora corsi nel settore della manutenzione del verde, quali la realizzazione e manutenzione di tappeti erbosi, il taglio di siepi, corsi di tree-climbing e di valutazione della stabilità degli alberi. Alcuni corsi precedono specifiche abilitazioni certificate.

### **Manifestazioni e attività della Scuola Professionale Provinciale per la fruttivicoltura e il giardinaggio Laives.**

Durante l'anno scolastico 2013-14 hanno avuto luogo le seguenti manifestazioni ed attività della Scuola Professionale Provinciale per la fruttivicoltura e il giardinaggio Laives:

- Vari corsi di formazione per la qualifica specialistica di tecnico del verde, di tree-climbing, corso PLE per piattaforme elevabili, per l'abilitazione all'acquisto ed uso dei fitofarmaci, visite didattiche in aziende specializzate e stage
- Partecipazione all'Agrialp 2013 con la dimostrazione dell'incisore al laser, l'assaggio del succo di mela, la produzione di sapone arti-

gianale, la consulenza relativa alle tecniche alternative di contenimento dei parassiti delle piante con prodotti naturali

- Manutenzione aree verdi presso il giardino della casa del Soldato, ripristino della facciata della baita presente all'uscita dall'autostrada Bolzano sud, recupero di un bosco di castagni pesantemente compromesso dalla selvaggina e dal cancro del castagno, ripristino e manutenzione di giardini privati e boschi di proprietà privata nella zona di Frangarto/Appiano, ordinaria manutenzione degli spazi verdi presso i giardini della Comunità Murialdo e della Casa Emmaus di Laives e del giardino comunale di Vadena.
- Sostegno alla LIPU – Lega Italiana Protezione Uccelli nell'Isola lagunare veneta di Cà Roman
- Educazione alla salute e prevenzione relativa a temi come tabacco, alcool, droghe, AIDS, educazione sessuale e pirateria on-line e sicurezza informatica.
- Vari progetti relativi alla biodiversità in ambiente acquatico
- Corso per il corretto uso della motosega in collaborazione con l'Ispettorato Forestale di Bolzano



## 2. CENTRO DI SPERIMENTAZIONE AGRARIA E FORESTALE LAIMBURG

### Introduzione

Il Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg, fondato nel 1975, dotato di personalità giuridica ed autonomia amministrativa (LP del 3 nov. 1975, n°53), si occupa di tutte le tematiche della ricerca agricola in Alto Adige.

Oggi il Centro svolge un ruolo come vivaio di idee, forza motrice e centro di ricerca di primo piano in favore dell'agricoltura altoatesina. Il compito del Centro di Sperimentazione è l'elaborazione di nuove conoscenze e tecniche per i diversi settori dell'agricoltura e della selvicoltura altoatesina attraverso la ricerca applicata e la ricerca di base. Da una struttura dedicata alla frutticoltura e viticoltura, il Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg si è evoluto verso un centro di ricerca per tutta l'agricoltura.

Con la Legge provinciale del 15 maggio 2013, n° 6, il Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg, quale ente strumentale non economico della Provincia, con personalità giuridica di diritto pubblico, assume le funzioni della ripartizione provinciale competente per la sperimentazione agraria e forestale (33), che è soppressa.

Il Centro di Sperimentazione è suddiviso in 4 Uffici, i quali si occupano delle diverse tematiche di pressoché tutti i settori della produzione agricola altoatesina: frutticoltura, viticoltura, enologia, difesa delle piante, agricoltura montana, colture speciali. L'obiettivo dell'attività sperimentale di questi uffici è da una parte trovare soluzioni per i problemi attuali dell'agricoltura, dall'altra elaborare nuovi impulsi per lo sviluppo delle pratiche agricole.

L'Ufficio di chimica agraria, al quale appartiene anche il laboratorio di biologia molecolare, sostiene la sperimentazione agraria utilizzando metodi analitici e tecniche di laboratorio di ultima generazione e contribuisce in modo considerevole all'innovazione e al progresso scientifico. Nei laboratori di chimica agraria viene effettuata una

grande quantità di analisi per progetti scientifici interni, ma anche per conto di committenti esterni. Nell'anno 2014 sono stati analizzati complessivamente 13.762 campioni. Il gruppo di lavoro scientifico del Centro Sperimentale Laimburg ha elaborato nel 2014 un totale di 327 progetti e attività. 19 progetti sono stati avviati nel 2014 mentre 143 sono in corso già da diversi anni. I risultati di questi esperimenti sono stati divulgati nel corso di varie manifestazioni per informare gli esperti del settore e il pubblico interessato.

Il podere provinciale Laimburg è responsabile dell'amministrazione del Centro di Sperimentazione e di tutti gli immobili rurali della Provincia Autonoma di Bolzano, sui quali vengono effettuati gli esperimenti del Centro. Si tratta per il 2014 di 21 aziende agrarie con una superficie totale di 759 ettari, di cui 334 ettari di terreno coltivato e 347 ettari di bosco. L'Azienda Laimburg dirige inoltre la cantina di proprietà provinciale, la giardiniera, la piscicoltura provinciale e i Giardini di Castel Trauttmansdorff che nel 2014 hanno registrato il notevole numero di 402.678 visite.

#### Informazioni per il pubblico:

- 213 seminari
- 127 pubblicazioni
- 57 convegni organizzati da o con l'aiuto di collaboratori del Centro
- una moltitudine di consulenze e corsi
- 4.812 visite guidate nel Centro di Sperimentazione

I collaboratori del Centro di Sperimentazione sono oltretutto impegnati a trasmettere la loro conoscenza scientifica elaborata durante gli esperimenti agli studenti della Libera Università di Bolzano e delle Scuole Agrarie dell'Alto Adige. È possibile prendere visione di tutti i progetti, delle attività e delle pubblicazioni del Centro di Sperimentazione Laimburg collegandosi al sito [www.laimburg.it](http://www.laimburg.it). Il secondo Scientific Report del

Centro di Sperimentazione Laimburg, pubblicato nel 2014, offre un'ampia panoramica sulla struttura e sulle attività del Centro di Sperimentazione e può essere scaricato dalla nostra homepage <http://www.laimburg.it/it/1706.asp>.

Il comitato scientifico, un organo consulente della Giunta Provinciale, assiste il Centro di Sperimentazione nell'elaborazione del programma d'attività annuale, la cui stesura avviene tramite la collaborazione dei sottocomitati settoriali e di tutte le più importanti organizzazioni del settore agricolo altoatesino. Nel 2014 circa 200 esperti sia interni che esterni erano impegnati nel processo decisionale della stesura del programma del Centro di Sperimentazione Laimburg, garantendo in questo modo anche la rilevanza pratica dell'attività di ricerca.

## L'Andamento climatico nel 2014

**Norbert Paoli, Martin Thalheimer, Centro di sperimentazione Laimburg**

### **Gennaio: inizio dell'anno umido**

L'inizio dell'anno è stato caratterizzato da numerose e copiose precipitazioni, che sono arrivate sia sotto forma di pioggia che di neve. A fine mese la somma delle precipitazioni ha raggiunto 202,1 millimetri, una cifra che non era mai stata registrata per questo mese a partire dall'inizio della raccolta dei dati nel lontano 1965. La media pluriennale delle precipitazioni di gennaio è di 34,4 mm, e finora solo in due anni (1977, 1978) è stata superata la soglia dei 100 mm. Come conseguenza delle frequenti giornate di pioggia – 13 in confronto a una media di 6 – il numero di ore di insolazione e la radiazione globale sono rimasti nettamente al di sotto dei valori di riferimento.

L'andamento termico del mese è stato invece molto mite. Solo in 17 giorni la temperatura è scesa sotto i 0°C e la media mensile si è assestata con 2,2°C nettamente sopra la media pluriennale di -0,1°C. Questo valore elevato è dovuto principalmente all'andamento generalmente mite e non a valori massimi particolarmente elevati. Nel 2013,

in confronto, in gennaio era stato registrato un valore massimo di 19°C, mentre quest'anno era di solo 11,1°C.

### **Febbraio: ancora mite ed umido**

L'andamento climatico umido e mite del mese di gennaio ha proseguito senza differenze di rilievo anche durante il mese di febbraio. La media termica mensile si è attestata con 5,2 °C di oltre 2°C al di sopra del valore di riferimento. Come già nel mese precedente, la media mensile elevata ha tratto origine dall'andamento generalmente mite con poche giornate di gelo (5) piuttosto che da valori massimali molto elevati.

In analogia coll'andamento atmosferico poco invernale, anche la temperatura del suolo è rimasta nettamente sopra i valori di riferimento per questo periodo. Anche le abbondanti precipitazioni hanno proseguito durante il mese di febbraio, raggiungendo la cifra record di 150 mm in 18 giorni di pioggia. L'andamento generalmente mite dell'inverno ha portato ad un precoce risveglio della vegetazione che si è manifestato a Laimburg con la schiusura delle gemme della varietà Pink Lady già il 28 di febbraio.

### **Inverno 2013/2014: un inverno con andamento termico molto mite e precipitazioni da record**

### **Marzo: addio all'inverno**

La fine di questo inverno è stata, in termini di temperatura, così poco spettacolare come il suo intero decorso. Tutto il mese di marzo si è presentato primaverile, senza alcuni cenni di una stagione fredda, che a volte si oppone ancora al cambio delle stagioni. Le temperature sono rimaste generalmente sopra la media del periodo ed hanno raggiunto un valore medio di 10,4°C, quasi 2°C in più del riferimento pluriennale. Verso la metà del mese sono stati registrati addirittura due giorni estivi, cioè con temperature oltre la soglia dei 25°C. Invece sono mancate del tutto le giornate di gelo, delle quali se ne contano mediamente 8 in questo mese. Anche le temperature del suolo hanno raggiunto valori di oltre 2°C al di sopra della media.

Per quanto riguarda le precipitazioni, la situazione è finalmente rientrata nella norma, dopo le piogge e nevicate molto abbondanti dei mesi precedenti. Con 38,1 mm le precipitazioni di que-

sto mese sono rimaste solo poco sotto la media pluriennale di 45,6 mm.

Favorita dall'andamento climatico mite, caratterizzato anche da mancanza di gelate ed elevate temperature del suolo, la ripresa della vegetazione è proseguita speditamente. A Laimburg la fase fenologica dei bottoni rosa (E secondo Fleckinger) è stata raggiunta dalla varietà Golden Delicious con un vantaggio di 8 giorni rispetto alla media.

#### **Aprile: caldo piacevole**

Il decorso climatico mite dei primi mesi dell'anno è proseguito anche nel mese di aprile, con una media termica che con 13,8°C si è attestata nuovamente ben al di sopra della media della stagione (12,5°C). Sono state registrate 3 giorni estivi, mentre non si è verificato nessun giorno di gelo. Le precipitazioni sono rimaste con 49,9 mm lievemente sotto la norma (58,8 mm).

In frutticoltura sono state registrate due infezioni di ticchiolatura gravi e tre infezioni medie, mentre non si sono verificate infezioni da colpo di fuoco batterico. Il vantaggio dello sviluppo fenologico della vegetazione è ulteriormente aumentato nel corso del mese. L'inizio della fioritura della varietà Golden Delicious è avvenuto a Laimburg il 2 aprile, la piena fioritura il 7 aprile e la fine della fioritura il 16, mentre le rispettive date di riferimento sono il 13, 18 e 29 aprile.

#### **Maggio: secco**

L'andamento termico di questo mese può essere considerato abbastanza tipico. La media mensile ha raggiunto 16,6°C ed è così rimasta solo 0,2°C sotto la media pluriennale. Le ore di insolazione e la radiazione globale si sono invece assestate nettamente al di sopra dei valori di riferimento e anche la temperatura del suolo è rimasta su un livello elevato, sebbene con una differenza minore rispetto alla media dei mesi precedenti.

Nonostante i dieci giorni di pioggia la somma mensile delle precipitazioni ha raggiunto solo 22,7 mm, una frazione dei 86,4 mm abituali per questo mese. Di questo fatto non ha però risentito il livello della falda freatica, che a causa dello scioglimento della neve e del conseguente incremento di portata dell'Adige è rimasto a livelli elevati.

Il vantaggio di sviluppo della vegetazione è rimasto invariato. Già in data 6 maggio a Laimburg è

stato raggiunto lo stadio T per la varietà Golden Delicious, mentre nella media degli anni questo avveniva il 19 maggio. Analogamente anche l'accrescimento dei frutti a fine mese è risultato distintamente superiore ai valori abituali.

**Primavera 2014: un andamento climatico generalmente molto mite, però senza valori spiccatamente elevati. Le precipitazioni invece sono rimaste nella norma.**

#### **Giugno: molto equilibrato**

La temperatura media di questo primo mese estivo è stata di 21,0°C, 0,8°C sopra la norma. Anche le ore di insolazione e la radiazione globale, come anche il numero di giorni estivi e tropicali, hanno superato i valori tipici del periodo, senza però toccare valori massimi degni di rilievo.

Le precipitazioni hanno raggiunto con 90,9 mm un livello leggermente superiore alla media. Danni da grandine sono avvenuti solo localmente, senza colpire superfici estese. La somma annuale delle precipitazioni ha mantenuto a fine mese ancora un vantaggio di 210 mm sul valore di riferimento, principalmente a causa delle abbondanti piogge nei mesi invernali.

#### **Luglio: moderatamente caldo**

Le punte di temperatura che si registrano frequentemente in questo mese di piena estate stavolta sono venute completamente a mancare. La media termica del mese è stata di 21,2°C, in confronto alla media pluriennale di 22,3°C e al valore di 23,7°C dell'anno precedente. La temperatura massima ha raggiunto appena 33,3°C. Anche il numero di giorni estivi (24) e tropicali (9) è rimasto sotto i valori di riferimento. Numerose giornate nuvolose piovose, soprattutto nella prima e terza decade del mese hanno mantenuto basso il numero di ore di insolazione e la radiazione globale.

I numerosi giorni di pioggia, 17 in totale, hanno portato ad una somma mensile di 132,7 mm, di 40 mm sopra la media. Fortunatamente però non si sono verificate estese grandinate.

#### **Agosto: nessuna traccia della piena estate**

Quest'anno siamo stati risparmiati dalle elevate temperature tipiche per questo mese di piena estate, che invece si è distinto con tante nuvole e frequenti piogge. Solo in 4 gironi la colonna

di mercurio ha raggiunto la soglia dei 30°C ed anche il numero di soli 19 giorni estivi è stato particolarmente basso. La temperatura media del mese si è mantenuta con 19,7°C di quasi 2 gradi sotto il valore abituale e anche la temperatura massima è rimasta con 31,4°C sotto la norma. La somma di 160 ore di insolazione per questo mese è stato il valore più basso dall'inizio delle registrazioni dei dati climatici a Laimburg.

Nonostante le piogge molto frequenti, la somma mensile delle precipitazioni è rimasta con 92,2 mm addirittura poco sotto il valore medio di 96,6 mm.

La raccolta della varietà Gala è iniziata a Laimburg il 11 agosto. Il notevole vantaggio di sviluppo fenologico registrato in primavera era dunque in gran parte di nuovo andato perso.

**Estate 2014: dopo un avvio caldo in giugno, con temperature lievemente sopra la media, il mese di luglio e in particolare quello di agosto erano decisamente deludenti per gli appassionati del caldo estivo. Le piogge invece sono risultate leggermente più abbondanti della norma.**

#### **Settembre: mite**

L'andamento delle temperature durante questo primo mese autunnale è stato ampiamente conforme ai valori abituali. La media mensile è stata di 18°C, e con questo di 0,5°C sopra il riferimento pluriennale. La temperatura massima è stata moderata, pari a 28,2°C. In particolare durante l'ultima decade del mese le temperature notturne sono scese nettamente al di sotto della soglia dei 10°C, raggiungendo una temperatura minima di 5,8°C.

Nonostante la precipitazione cumulata del mese di 43,5 mm sia rimasta notevolmente sotto la media di 81,4 mm, si sono registrati 10 giorni di pioggia. Come già nei mesi precedenti, le ore di insolazione e la radiazione globale si sono mantenute su livelli più bassi del solito, per causa della frequente nuvolosità durante il mese. La temperatura del suolo si è invece attestata a livelli nettamente superiori. Mentre le condizioni climatiche della tarda estate sono state favorevoli per qualità e colorazione delle mele, in viticoltura si sono riscontrati invece notevoli problemi con i marciumi dell'uva.

#### **Ottobre: straordinariamente caldo**

Questo mese di ottobre ci ha viziati con tempera-

ture insolitamente miti fino a pochi giorni prima della sua fine. La media termica del mese è stata di 13,8°C, in confronto alla media pluriennale di 11,6°C. Degne di nota sono state però non tanto le temperature massime, che non hanno oltrepassato i 24°C, che le temperature minime, le quali fino alla terza decade del mese non sono quasi mai scese sotto i 10°C. La temperatura del suolo a 20 cm e a 50 cm di profondità sono invece rimaste a livelli mai registrati in questi ultimi decenni. Le ore di insolazione e la radiazione globale si sono attestati a livelli lievemente superiori della media, mentre le precipitazioni sono rimaste leggermente al di sotto (72,4 mm).

Giusto al momento della raccolta della varietà di mele più tardiva è avvenuto finalmente il lungo atteso calo di temperatura, premettendo ancora una buona colorazione dei frutti. Nell'ultima decade del mese le temperature notturne sono calate generalmente fino attorno a 0°C.

#### **Novembre: temperature molto miti ed allagamenti**

Nonostante le ore di insolazione e la radiazione globale nettamente al di sotto delle medie, la temperatura ha seguito un andamento così mite come non era mai stato osservato in precedenza. La temperatura media del mese (8,7°C) ha superato la media pluriennale di ben 3,9°C! Soltanto in 3 giorni le temperature sono scese sotto i 0°C, seppure solo di poco (temperatura minima: -1,4°C). Così pochi giorni di gelo come in questo mese non si erano mai verificati prima. L'andamento della temperatura del suolo è stato simile a quello dell'aria. Con medie di 12,1°C e 13°C per le profondità di 20 e 50 cm non c'era nessun segno di un avvicinamento della stagione fredda. Anche le precipitazioni si sono scostate dall'andamento tipico della stagione, senza però segnare valori da record. In 18 giorni di pioggia (il doppio della norma) sono pervenuti 214,5 mm di precipitazioni, in confronto ad un valore medio di 77 mm. Queste abbondanti piogge, concentrate nelle prime 2 decadi del mese, hanno portato a diffusi allagamenti di frutteti con conseguenti intralci alla raccolta della varietà Pink Lady.

**Autunno 2014: questo periodo era contraddistinto da un andamento termico molto mite con valori decisamente al di sopra della media, soprattutto nel mese di novembre. Le precipitazioni invece sono**

**risultate piuttosto contenute nei mesi di settembre e ottobre, molto abbondanti invece in novembre.**

#### **Dicembre: fine anno a clima mite**

Anche l'ultimo mese dell'anno 2014 era contraddistinto da un andamento termico insolitamente mite. La media del mese era di 3,6°C in confronto alla media pluriennale di 0,4°C. Dall'inizio dei rilievi meteorologici a Laimburg non era mai stato osservato un dicembre talmente mite. Come già nei mesi precedenti, questo era il risultato non tanto di temperature particolarmente elevate, ma della mancanza del freddo. Nella prima decade del mese è stato registrato un solo giorno con temperature sotto zero. La temperatura massima assoluta di 13,3°C era moderata rispetto a quella dell'anno precedente (16,4°C) o al valore massimo assoluto dall'inizio delle registrazioni di 17,9°C. Le ore di insolazione e la radiazione globale si sono attestati lievemente sotto i valori di riferimento di lunga data. A causa delle temperature

miti non c'era cenno di un paesaggio invernale. Le precipitazioni, esclusivamente sotto forma di pioggia, sono risultate con 42,7 mm molto vicine alla media di 40,8 mm.

In sintesi, l'anno 2014 è difficile da caratterizzare. Da un lato le abbondanti precipitazioni dell'inverno e le temperature moderate dell'estate hanno contribuito a rallentare lo scioglimento dei ghiacciai, dall'altro lato invece la temperatura media annuale ha segnato con 12,8°C, in confronto alla media pluriennale di 11,5°C, un valore così elevato come mai prima. Questo valore elevato non deriva da ondate di caldo soffocante, ma da periodi con andamento climatico eccezionalmente mite. Anche per quel che riguarda le precipitazioni, il 2014 è stato un anno memorabile. La somma di 1151,8 mm di quest'anno finora è stata lievemente superata solo nel 2008. L'intensità delle precipitazioni nei mesi di gennaio e febbraio resteranno sicuramente ricordate a lungo.

# Stazione meteorologica di Laimburg - Tabella mensile 2014

Tab. 1

	Temp. dell'aria (altezza 2 m)					Temp. suolo		Umid.	Precipitazioni		Pres.	Irragg.	gg di gelo	gg di ghiaccio	gg estive
	Temp.	media	minima	media	massima	20 cm	50 cm	relat.	mm	gg	sole	globale			
	media	minima	assol.	massima	assol.	prof.	prof.	in %			ore	J / cm <sup>2</sup>			
<b>gennaio 2014</b>	<b>2,2</b>	<b>-0,7</b>	<b>-5,3</b>	<b>6,2</b>	<b>11,1</b>	<b>3,1</b>	<b>4,0</b>	<b>87</b>	<b>202,1</b>	<b>13</b>	<b>72</b>	<b>11.962</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
media pluriennale	-0,1	-4,6	-17,9	6,5	20,7	1,0	2,4	76	34,4	6	87	15.247	27	1	0
<b>febbraio 2014</b>	<b>5,2</b>	<b>1,8</b>	<b>-1,5</b>	<b>9,3</b>	<b>13,5</b>	<b>4,7</b>	<b>4,9</b>	<b>84</b>	<b>149,8</b>	<b>18</b>	<b>71</b>	<b>17.178</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
media pluriennale	2,2	-2,6	-16,5	10,0	22,5	1,5	2,2	67	29,3	5	117	23.189	20	0	0
<b>marzo 2014</b>	<b>10,4</b>	<b>3,3</b>	<b>0,5</b>	<b>17,9</b>	<b>26,0</b>	<b>8,7</b>	<b>8,4</b>	<b>59</b>	<b>38,1</b>	<b>5</b>	<b>198</b>	<b>41.821</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>2</b>
media pluriennale	8,5	1,9	-11,4	15,7	28,2	6,6	5,9	58	45,6	7	162	38.242	8	0	0
<b>aprile 2014</b>	<b>13,8</b>	<b>7,0</b>	<b>1,9</b>	<b>20,2</b>	<b>26,2</b>	<b>13,6</b>	<b>12,8</b>	<b>65</b>	<b>49,9</b>	<b>8</b>	<b>178</b>	<b>48.620</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>
media pluriennale	12,5	5,8	-2,7	19,2	30,0	11,9	10,6	60	58,8	9	178	47.773	1	0	2
<b>maggio 2014</b>	<b>16,6</b>	<b>9,0</b>	<b>3,4</b>	<b>23,1</b>	<b>29,1</b>	<b>17,1</b>	<b>16,2</b>	<b>59</b>	<b>22,7</b>	<b>10</b>	<b>225</b>	<b>64.550</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>9</b>
media pluriennale	16,8	10,1	0,5	24,2	33,8	16,7	15,1	64	86,4	12	206	58.858	0	0	11
<b>giugno 2014</b>	<b>21,0</b>	<b>13,8</b>	<b>6,2</b>	<b>28,3</b>	<b>34,5</b>	<b>21,4</b>	<b>20,3</b>	<b>62</b>	<b>90,9</b>	<b>16</b>	<b>237</b>	<b>68.112</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>27</b>
media pluriennale	20,2	13,5	2,2	27,2	36,2	20,4	18,7	65	88,3	12	225	61.555	0	0	21
<b>luglio 2014</b>	<b>21,2</b>	<b>15,4</b>	<b>10,3</b>	<b>27,4</b>	<b>33,3</b>	<b>23,2</b>	<b>22,3</b>	<b>72</b>	<b>132,7</b>	<b>17</b>	<b>197</b>	<b>59.726</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>24</b>
media pluriennale	22,3	15,3	5,5	29,4	37,9	22,6	21,1	65	95,9	11	250	66.315	0	0	27
<b>agosto 2014</b>	<b>19,7</b>	<b>14,6</b>	<b>8,5</b>	<b>25,7</b>	<b>31,4</b>	<b>23,0</b>	<b>22,5</b>	<b>75</b>	<b>92,2</b>	<b>19</b>	<b>160</b>	<b>48.824</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>19</b>
media pluriennale	21,6	15,1	3,8	29,2	39,7	22,7	21,8	68	96,6	11	232	57.406	0	0	25
<b>settembre 2014</b>	<b>18,0</b>	<b>12,5</b>	<b>5,8</b>	<b>24,5</b>	<b>28,2</b>	<b>21,3</b>	<b>21,1</b>	<b>73</b>	<b>43,5</b>	<b>10</b>	<b>172</b>	<b>41.203</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>14</b>
media pluriennale	17,5	11,2	-0,5	24,5	33,6	19,5	19,4	74	81,4	9	183	42.051	0	0	13
<b>ottobre 2014</b>	<b>13,8</b>	<b>9,4</b>	<b>-0,1</b>	<b>19,5</b>	<b>24,0</b>	<b>18,1</b>	<b>18,5</b>	<b>81</b>	<b>72,4</b>	<b>11</b>	<b>147</b>	<b>28.265</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
media pluriennale	11,7	6,5	-6,3	18,4	29,0	14,7	15,4	82	84,0	9	136	26.685	2	0	1
<b>novembre 2014</b>	<b>8,7</b>	<b>5,8</b>	<b>-1,4</b>	<b>12,8</b>	<b>16,9</b>	<b>12,1</b>	<b>13,0</b>	<b>92</b>	<b>214,5</b>	<b>18</b>	<b>64</b>	<b>11.944</b>	<b>3</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
media pluriennale	4,8	0,3	-10,5	11,2	20,8	8,2	9,8	54	77,0	8	89	16.119	15	0	0
<b>dicembre 2014</b>	<b>3,6</b>	<b>0,0</b>	<b>-7,1</b>	<b>8,0</b>	<b>13,3</b>	<b>7,4</b>	<b>8,7</b>	<b>81</b>	<b>42,7</b>	<b>10</b>	<b>75</b>	<b>10.644</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
media pluriennale	0,4	-4,0	-13,8	6,4	17,9	3,0	4,8	80	40,8	6	77	12.069	26	1	0

## Confronto dell' anno 2014 con la media pluriennale

Tabella 2	Temperatura dell' aria (altezza 2 m)			Temperat. Suolo		Umidità'	Precipitazioni	Pres.	Irraggiam.	gg. di gelo	gg. di ghiaccio	gg. estive	
	Temperatura media	minima	massima	20 cm	50 cm	relativa	mm	gg	sole				globale
		assoluta	assoluta	profond.	profond.	in %		di piogg	ore				Joule / cm <sup>2</sup>
<b>anno 2014</b>	<b>12,8</b>	<b>-7,1</b>	<b>34,5</b>	<b>14,5</b>	<b>14,4</b>	<b>74</b>	<b>1151,8</b>	<b>155</b>	<b>1.721</b>	<b>452.849</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>98</b>
media pluriennale	11,5	-17,9	39,7	12,4	12,3	70	825,0	104	1.929	465.433	100	2	101

Giornata di pioggia = almeno 0,1 mm di precipitazione

Giornata di gelo = temperatura minima giornaliera sotto 0° C

Giornata di ghiaccio = temperatura massima giornaliera sotto 0° C

Giornata estiva = temperatura massima giornaliera di almeno 25° C

## 2.1 Sperimentazione Agraria e Forestale

### Punti chiave:

Nel 2010 è stato intrapreso presso Centro di Sperimentale Laimburg un percorso volto all'ottimizzazione delle risorse disponibili, mettendo in comune gli obiettivi di ricerca e creando sinergie tra le diverse attività di ricerca. Ciò ha consentito la definizione delle quattro tematiche principali – denominati “pilastri di ricerca” – che saranno perseguiti con particolare attenzione: Salute delle piante, Qualità, Varietà e Agrobiodiversità, Altitudine - Montagna.

Con il pilastro di ricerca **‘Difesa delle piante’** il Centro di Sperimentazione Laimburg sottolinea la necessità in agricoltura di prevenire prima di curare. Solo una pianta sana ed adattata ottimamente alla zona di produzione garantisce una produzione proficua e qualitativamente pregevole con un uso moderato di prodotti fitosanitari.

L'anno 2014 si è caratterizzato per l'attuazione degli obiettivi di medio e lungo termine programmati per i prossimi anni ponendo particolare attenzione allo sviluppo di strategie fitosanitarie sostenibili, a studi sulla biologia di organismi nocivi ed alla garanzia del raccolto di colture speciali in zone montane.

Obiettivo prioritario del pilastro di ricerca **‘Qualità’** è una produzione mirata di qualità nell'agricoltura ed il suo mantenimento durante la conservazione e la lavorazione. Quest'aspetto si basa su una dettagliata definizione dei parametri di qualità e lo sviluppo di metodi adeguati per la loro determinazione. Argomento principale e orientamento tematico di questo pilastro di ricerca sono incentrati attualmente sull'introduzione e l'applicazione di nuovi parametri di qualità nonché sullo sviluppo di nuovi sistemi per il governo della produzione di qualità.

Nell'anno 2014 è partito il progetto MONALISA, caratterizzato da un approccio interdisciplinare e interistituzionale, il quale scopo è il monitoraggio di parametri chiave dell'ambiente alpino. I dati raccolti contribuiranno poi sia allo sviluppo di metodi innovativi di misurazione

della qualità nonché a stabilire metodi relativi all'individuazione di biomarcatori d'importanza sensorica.

**‘Varietà e Agro-biodiversità’:** Solo varietà perfettamente adattate e scelte con cura rendono possibile un raccolto massimale di alta qualità e con un ridotto impiego di fitofarmaci. L'esame delle varietà ed un programma di miglioramento genetico con lo sviluppo di nuove varietà fanno da anni parte delle attività svolte dal Centro di Sperimentazione Laimburg. In questo periodo le attività si concentrano soprattutto sullo sviluppo di varietà con qualità specifiche tipiche dell'Alto Adige, come p. es. varietà locali di cereali o varietà di mela resistenti ai patogeni, oltre che sulla diversificazione dello spettro delle coltivazioni nell'agricoltura altoatesina e sull'impiego di metodi innovativi per lo sviluppo di nuove varietà.

Con il pilastro di ricerca **‘Altitudine – Montagna’** il Centro di Sperimentazione Laimburg sottolinea l'importanza della montagna in Alto Adige, in quanto la regione montana è sia un'opportunità che una sfida. Per vincere questa sfida è importante sviluppare soluzioni innovative per la meccanizzazione delle coltivazioni in pendio e varietà adattate alle altitudini. Gli obiettivi a medio-lungo termine per questo pilastro, prevedono un maggior sostegno alle colture complementari quali prodotti di montagna di tipo regionale, un maggior utilizzo di metodologie basate sul GIS nonché un'ottimizzazione delle miscele di sementi da utilizzare sulle superfici foraggere e in viticoltura.

### 2.1.1 Pilastro: Salute delle piante

#### Regolazione della carpocapsa con l'ausilio delle reti antigrandine. Una possibilità per l'agricoltura biologica?

*Markus Kelderer, Settore Agricoltura Biologica (Sezione frutticoltura)*

Nonostante le diverse possibilità di contenimento della carpocapsa (*Cydia pomonella*) come ad es. virus della granulosi e spinosad, tecnica della confusione con feromoni, oppure l'utilizzo di nematodi entomopatogeni, essa si può sviluppare ulteriormente e diventare un serio problema per

chi produce secondo le norme dell'agricoltura biologica. Per questo motivo il gruppo di ricerca che opera nell'ambito di questo sistema di produzione, negli ultimi anni ha preso in esame l'uso delle reti come un'ulteriore possibilità per difendersi da questo parassita.

Le reti e tessuti vengono usate in agricoltura per diversi scopi come ad es. per la protezione delle colture dagli influssi meteorologici (reti antigrandine e tessuti per influenzare il microclima) o per la difesa delle colture da paras-

siti animali (uccelli, insetti). Il fattore decisivo che determina la destinazione d'uso delle reti è rappresentato dalla dimensione delle maglie. Per determinare la dimensione ottimale delle maglie delle reti nella lotta alla carpocapsa, è stata avviata una sperimentazione in pieno campo con delle reti aventi delle maglie con diverse misure. A questo scopo più file di un impianto sperimentale sono state coperte subito dopo la fioritura fino alla raccolta con reti di diverse magliature.

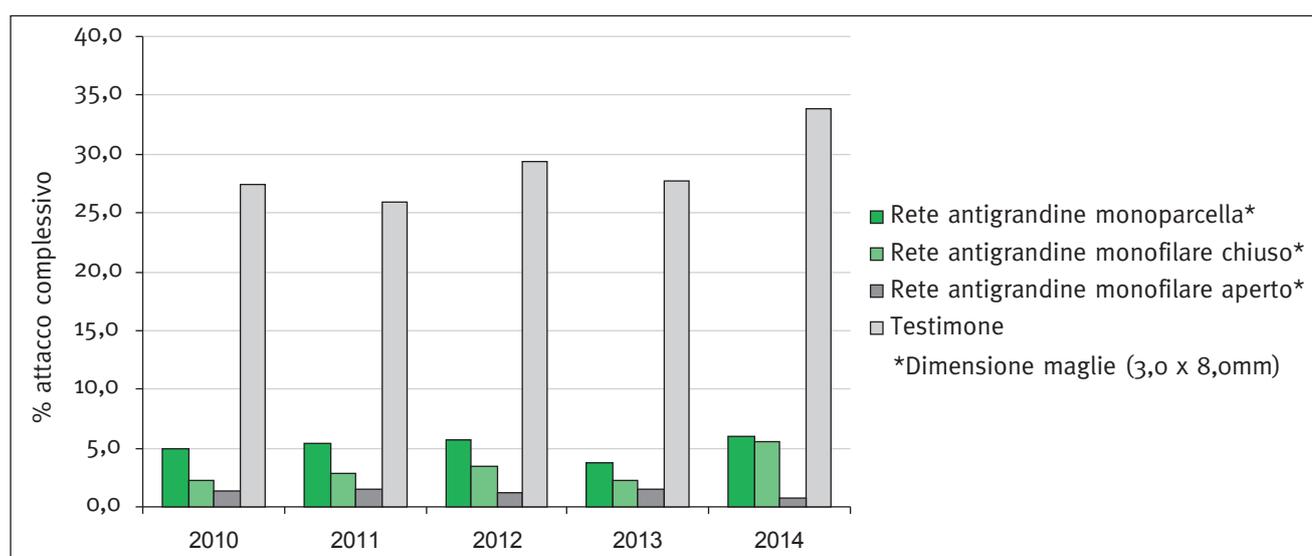
**Tab.1: Tipi di rete, dimensione delle maglie ed attacco di carpocapsa dopo la 1. e la 2. generazione.**

Tesi	Colore della rete	Dimensioni delle maglie	% di frutti attaccati I. gen.	stat.	% di frutti attaccati II. gen.	stat.
Rete antigrandine	nero	3 x 8 mm	0,2	a	3,3	a
Rete antigrandine	nero	2 x 6 mm	0,3	a	0,8	a
Rete antigrandine	bianco	1 x 1 mm	0,2	a	5,2	a
Testimone	-	-	17,7	b	46,6	b

Un fattore importante da tenere in considerazione è rappresentato dal sistema di applicazione della rete. A questo riguardo si distingue il sistema "monofilare" dove ogni fila singola viene completamente avvolta dalla rete, ed il sistema "monoparcella" dove invece tutto l'appezzamento, compreso gli interfilari, viene coperto dalle reti. Oltre a questa prova è stata impostata un'altra mettendo a confronto il sistema monofilare

chiuso alla base con delle plachette, e lo stesso sistema lasciato aperto.

I dati indicano che si ottengono i migliori risultati con magliatura di 2 x 6 mm. Si ottengono però anche dei buoni risultati con delle dimensioni delle maglie di 3 x 8 mm, presenti nelle normali reti antigrandine in commercio. Confrontando i diversi sistemi di copertura, il



*Fig. 1: Confronto tra il sistema monofilare e monoparcella negli anni 2010-2014*

sistema monofilare ha presentato i migliori risultati. C'è però da tenere in considerazione che il sistema monoparcella presenta ancora dei notevoli margini di miglioramento, se attuato con precisione.

I risultati portano alla conclusione che l'utilizzo delle reti riduce notevolmente l'attacco di carpocapsa. L'uso delle reti rappresenta un'alternativa efficace rispetto alle già note possibilità di contenimento. Se questo sistema possa trovare una diffusione nella pratica agricola in Alto Adige dipende se gli agricoltori siano disposti ad accollarsi i maggiori costi di investimento ed i costi di lavoro aggiuntivo per diverse pratiche colturali come ad es. il diradamento manuale o la potatura estiva e se sia possibile in futuro automatizzare l'apertura e la chiusura delle reti.

### Studi sulla dinamica delle popolazioni dell'eriofide del melo (*Aculus schlechtendali*) (Nalepa)

Angelika Gruber, Manfred Wolf, Settore Entomologia (Sezione Difesa delle piante)

Nell'ambito dei nostri studi pluriennali sulla biologia ed ecologia dell'eriofide del melo abbiamo potuto osservare, che la sua presenza può variare da anno a anno.

Le nostre ricerche in appezzamenti non trattati specificamente contro l'eriofide hanno dimostrato che, non ogni anno avviene una moltiplicazione in postfioritura.

Ciò nonostante la lotta contro l'eriofide rimane uno dei trattamenti principali, che solitamente vengono effettuati nella melicoltura altoatesina. Abbiamo potuto osservare anni con una forte presenza dell'eriofide in generale. Rispetto a questi cosiddetti "anni d'attacco" esistono "anni normali", con una presenza generalmente modesta sulla maggior parte della superficie frutticola. In ogni modo anche negli anni con una minore presenza erano osservabili delle densità fogliari significative dell'eriofide in appezzamenti considerati da sempre "problematici" probabilmente dovuto a dei fattori particolari locali.

Diversi fattori naturali possono influire sull'attacco. Tra questi figurano gli antagonisti come p. es. i fitoseidi, che a loro volta sono legati alla presenza dell'eriofide.

Questo soprattutto perché l'eriofide costituisce la preda principale per il fitoseide.

Le nostre osservazioni sulla crescita del germoglio e sull'andamento delle temperature durante il periodo pre-estivo hanno rilevato, che un primo aumento delle popolazioni fogliari normalmente termina con l'innalzamento delle temperature e il termine della crescita del germoglio fruttifero nella fase pre-estiva (fig. 1). La mancanza di vigoria e le temperature medie oltre i 25 °C sembrano inibire fortemente lo sviluppo successivo dell'eriofide del melo.

Le densità fogliari raggiunte (ad eccezione di alcuni anni "d'attacco") non superavano o su-

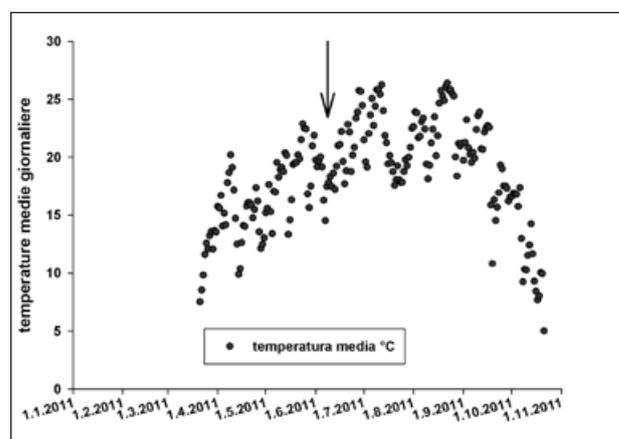
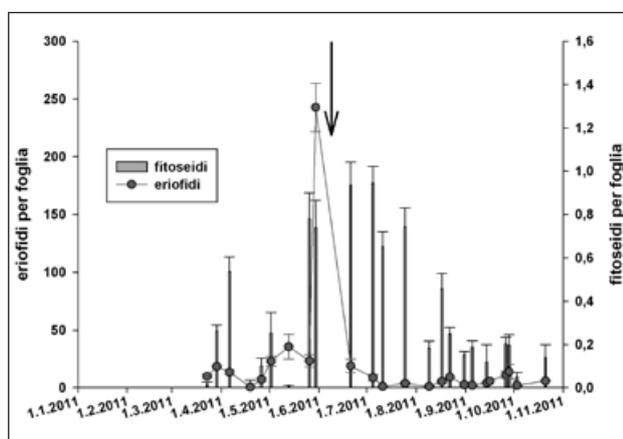


Fig: 1: Andamento annuale dello sviluppo dell'eriofide (tutti gli stadi mobili) e degli fitoseidi (adulti) sulla superficie non trattata del blocco LB Fuji 65; si può osservare, che lo sviluppo dei fitoseidi è correlato a quello degli eriofidi. Il grafico riporta l'andamento delle temperature medie giornaliere dell'anno 2011. Le frecce indicano il calo delle popolazioni e l'aumento delle temperature a partire dalla seconda metà di giugno.

peravono per un periodo breve le soglie (>500 individui per un periodo di tre settimane). Questi nostri risultati indicano, che in generale la probabilità di danni economici causati dalla presenza del eriofide sulla foglia vengono sovrastimati in due su tre anni. In appezzamenti da noi denominati “problematici” abbiamo invece potuto osservare più volte (indipendentemente dall’annata), che in tempi brevissimi le popolazioni aumentavano fino a raggiungere i 1000, con un massimo di 5000 individui per foglia. Queste densità possono incidere negativamente sulla capacità assimilatrice della foglia e di conseguenza portare a delle perdite di raccolto e di qualità del frutto. Si può dedurre, che negli appezzamenti da noi denominati “problematici” persistono particolari condizioni favorevoli, che indipendentemente dall’annata, possono condurre a una forte presenza e al danno. La caratterizzazione di queste condizioni favorevoli locali è un punto centrale delle future ricerche, che saranno condotte nei prossimi anni nel Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale di Laimburg.

### Prove di efficacia insetticida nei confronti di *Drosophila suzukii*

*Gerd Innerebner e Silvia Schmidt, Settore Entomologia (Sezione Difesa delle Piante)*

La *Drosophila suzukii* è stata identificata in Europa per la prima volta nel 2008. Nel frattempo è diventato un fitofago dannoso per molte colture. Oltre a ricerche su una serie di aspetti legati alla biologia di questo moscerino, al Centro di sperimentazione Laimburg è stata valutata anche l’efficacia di prodotti insetticidi. L’intento era di verificare se i trattamenti insetticidi possono essere una misura efficace per il contenimento dei danni in viticoltura e negli impianti di ciliegio. Considerando la situazione attuale dei prodotti insetticidi autorizzati in Italia, sono stati scelti per la valutazione i principi attivi riportati in tabella 1.

**Tab. 1: Insetticidi esaminati su vite e/o ciliegio.**

Principio attivo	Gruppo insetticida	Coltura
Thiametoxam	Neonicotinoide	vite
Deltametrina	Piretroide	vite
Spinosad	Spinosine	vite, ciliegio
Fosmet	Estere fosforico	ciliegio
Dimetoato	Estere fosforico	ciliegio (uso d’emergenza 2014)
Spinetoram	Spinosine	ciliegio (uso d’emergenza 2014)

Il metodo sperimentale utilizzato è il seguente: dopo avvenuta applicazione dei prodotti in pieno campo, i frutti (grappoli d’uva o ciliegie) sono stati posti in gabbie assieme a insetti adulti provenienti dall’allevamento di *Drosophila suzukii*. Dopo 48 ore è stata determinata la mortalità dei moscerini per ogni tesi.

Dalla prova efficacia effettuata su vite è emerso che solo il prodotto spinosad, insetticida autorizzato anche per la produzione biologica, presentava una buona efficacia adulticida. La mortalità



*Fig. 1: Danno su grappolo varietà Schiava*

nelle tesi thiametoxam e deltametrina si attestava intorno a quella del controllo non trattato. Nel 2014 l'efficacia relativamente buona di spinosad è stata confermata in una prova di pieno campo in presenza di alte popolazioni del fitofago.

Su ciliegio è stata confrontata l'efficacia adulticida dei principi attivi spinosad, fosmet, dimetoato (autorizzazione all'uso di emergenza del prodotto fitosanitario Danadim 400, dose ridotta) e spinetoram (autorizzazione all'uso di emergenza). Spinosad e spinetoram hanno mostrato la migliore efficacia. Fosmet e dimetoato mostravano rispettivamente una media e una bassa efficacia. L'applicazione insetticida è avvenuta in un impianto di ciliegio che presentava una copertura antipioggia. In queste condizioni di coltivazione la persistenza d'azione di spinosad e spinetoram (stessa modalità d'azione) è stata equivalente e con una durata di 10 giorni. A causa di una bassa resistenza al dilavamento del prodotto e della bassa stabilità ai raggi UV è probabile che la durata d'azione per spinosad in impianti senza copertura e pertanto anche in viticoltura sia inferiore.

In viticoltura il trattamento insetticida con spinosad rende possibile intervenire regolando il contenimento delle popolazioni di *D. suzukii*, in particolare se affiancato a un costante monitoraggio dell'attività di volo e della dinamica di attacco e dall'allontanamento dei grappoli danneggiati dal vigneto. Anche nella coltivazione di ciliegio si ottengono buoni risultati mediante l'intervento insetticida con spinosine posizionato correttamente nell'ambito di una strategia di difesa che contempla anche la mosca del ciliegio.

### **La maculatura fogliare causata da *Marssonina* è una nuova malattia invasiva nella frutticoltura.**

*Klaus Marschall, Andreas Gallmetzer, Settore Fitopatologia (Sezione Protezione delle piante)*

Negli anni 2010 e 2011 in Germania, Austria, Svizzera e Alto Adige si sono verificate per la prima volta macchie sulle foglie di melo, collegate alla sostanziale filloptosi anticipata causata da *Marssonina coronaria*. Questa nuova malattia fungina è stata vista in Alto Adige in frutteti di tipo estensivo e soprattutto in impianti produttivi, che sono

stati gestiti secondo le norme di produzione biologica. Nelle aziende con produzione integrata le macchie fogliari di *Marssonina* sono state osservate solo sporadicamente, ma più ampiamente in autunno. Il danno principale di questa malattia fungina è causato dalla filloptosi prematura, in modo che il reddito può essere ridotto e la qualità del frutto è diminuita a causa della maturazione incompleta. L'attacco sui frutti è stato osservato rado, ed è in combinazione con un forte attacco delle foglie. Poiché la *Marssonina coronaria* non è stata verificata prima in impianti produttivi in Europa non ci sono stati studi e esperienze su questa malattia che sarebbero necessari per un regolamento di infestazione.

Primi risultati nel Centro Sperimentale Laimburg dimostrano che un'infestazione può essere impedita con i fungicidi attualmente disponibili. Trattamenti da maggio e nei mesi estivi sono importanti. Nei meli non trattati l'infestazione però può essere forte, aumentare repentinamente in periodi di pioggia lunghi e causare una completa defogliazione. Quest'aumento è dovuto al fatto che tutte le foglie possono essere infettate dal fungo altrettanto indipendentemente dall'età. Questo è stato dimostrato in esperimenti serra. Le varietà testate fino ad ora (Nicoter (Kanzi®), Golden Delicious, Gala, Red Delicious, Fuji e Braeburn) sono suscettibili alle infezioni. La *Marssonina coronaria* è stata isolata, coltivata e confrontata microbiologicamente in 14 collocazioni del Lago di Costanza, Stiria e Alto Adige. Ciò è stato fatto tramite il sequenziamento del DNA della regione ITS (internal transcribed spacer region) e sequenziamento parziale delle regioni 28S rDNA. Il confronto di queste sequenze ha dimostrato che tutti gli isolati da queste diverse aree di frutteti non sono distinguibili. Tramite il confronto con sequenze annotate GenBank (NCBI – Genbank, Blastn) non è stata trovata nessuna differenza rispetto a ceppi che derivano dall'Asia. Questo sembra indicare che la malattia è stata introdotta dall'Asia, dove causa grandi problemi per decenni. Lavori futuri dovrebbero occuparsi dello sviluppo delle condizioni precise per l'infezione, quindi trattamenti specifici potrebbero essere eseguiti in impianti produttivi. Un regolamento indiretto sarebbe un allevamento resistente e l'esame della suscettibilità o robustezza delle varietà resistenti alla ticchiolatura.

## Aumento della fertilità del suolo tramite un sovescio invernale in un vigneto terrazzato

Florian Haas, Settore Qualità in pre-vendemmia (Sezione Viticoltura)

La coltivazione di piante da sovescio nell'interfila è una tecnica ben nota per un miglioramento sostenibile della fertilità del terreno e per garantire la produzione dell'uva ad alti livelli di qualità. La tecnica più diffusa prevede la coltivazione delle piante da sovescio sull'intera larghezza di interfile alternate. In questo modo però si delimita la percorribilità primaverile alle interfile non lavorate. Per garantire questa percorribilità delle interfile lavorate in vigneti terrazzati, si sono studiati gli effetti di uno sovescio coltivato nei centrali 60 cm di ogni interfila. Gli obiettivi del presente studio sono stati quelli di verificare: 1) l'aumento del contenuto di humus nel suolo tramite il sovescio in confronto al testimone con inerbimento totale e 2) gli effetti di una concimazione delle piante da sovescio con liquame digerito.

Nel periodo 2009-2013 ogni anno dopo la vendemmia è stato lavorato il terreno di un vigneto leggermente terrazzato nei superficiali, centrali 60 cm di ogni interfila per la preparazione del letto di semina. La semina di principalmente segale e veccia è stata fatta a mano ed è stata tagliata grossolana a fine Maggio. Il testimone inerbito è stato falciato da due a tre volte l'anno. Prima dell'inizio dell'esperimento il contenuto di humus in questo vigneto a vigoria molto bassa era intorno ai 2,5% della sostanza secca nei superiori 60 cm. Dopo quattro anni di sovescio si è evidenziato un chiaro aumento di questo parametro indicativo per la fertilità di suolo (Fig. 1).

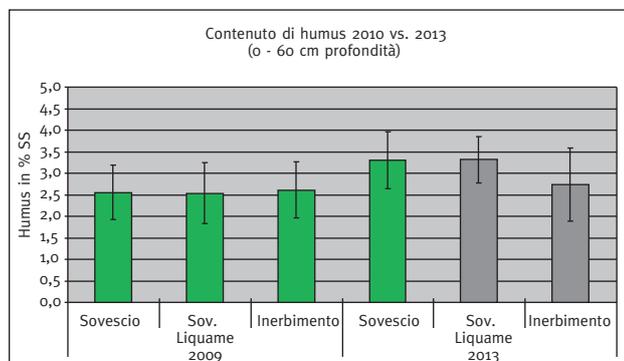


Fig. 1: Analisi del contenuto di humus nei primi 60 cm del suolo dell'interfila.

Entrambe le tesi con il sovescio, con e senza liquame, hanno portato ad un incremento significativo dell'humus nel suolo in confronto al testimone inerbito (3,3% d. sost. secca). Oltre all'humus è aumentata anche la disponibilità di azoto mineralizzato in tale strato di suolo. Un'aggiuntiva fertilizzazione del sovescio con liquame ha condotto ad un ulteriore aumento della disponibilità di azoto nel terreno.

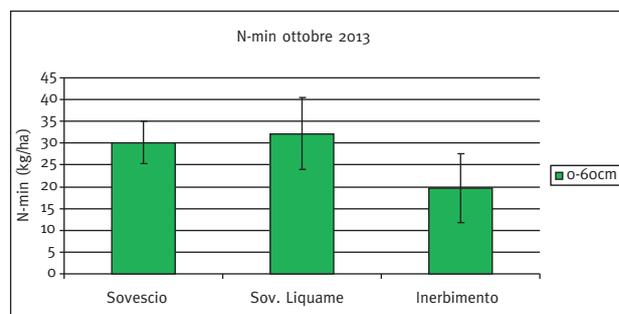


Fig. 2: Contenuto di azoto mineralizzato nel terreno nei primi 60 cm di suolo dell'interfila.



Fig. 3: Sovescio invernale prima del taglio

La capacità del suolo di accumulare acqua ed elementi nutritivi dipende decisamente dal contenuto di sostanza organica e quindi del contenuto di humus nel terreno. I risultati di questo esperimento mostrano molto chiaramente che un sovescio con piante che radicano molto profondamente, riesce ad incrementare la fertilità del suolo rispetto alla gestione del terreno tradizionale con una vegetazione continua. Inoltre si nota che tramite questo sovescio anche la fertilità del sottosuolo può essere aumentata significativamente. Perciò il sovescio invernale è certamente la tecnica più economica e più semplice per aumentare il contenuto di materia organica in strati di terreno più profondi. La concimazione del sovescio con liquame non ha potuto aumentare significativamente il contenuto di humus rispetto alla gestione del terreno standard, ma ha contribuito a migliorare la disponibilità di azoto.

### 2.1.2 Pilastro: Qualità

#### **Progetto LAGREIN: I polifenoli nella varietà Lagrein - il loro ruolo sulla qualità del vino**

*Peter Robatscher, Settore Laboratorio per Aromi e Metaboliti (Sezione Qualità alimentare)*

Il Lagrein è l'unico vino autoctono altoatesino nella categoria dei vini rossi corposi presente nella provincia. Il vino è caratterizzato da una struttura morbida e vellutata, mantenendo in ogni modo la presenza di un corpo importante. Quando pensiamo al vino Lagrein, intendiamo un vino con un intenso colore rosso e una certa percezione di astringenza, tutti attributi che conferiscono l'apprezzata tipicità del vino Lagrein. Questi parametri sono determinati dalla composizione fenolica dell'uva e del vino, e il suo studio fa parte del progetto Lagrein. Durante lo studio, finanziato dal Fondo europeo di sviluppo regionale, sono stati caratterizzati l'uva e il vino Lagrein (Fig.1) proveniente da sei diversi appezzamenti locati fra Bolzano e Caldaro.

Uno studio è stato riferito all'analisi dei composti fenolici della famiglia degli antociani. Questi



*Fig. 1: Elaborazione dell'uva nel progetto Lagrein: dalla raccolta dell'uva in campo all'imbottigliamento del vino.*

sono ampiamente presenti nella natura: sono responsabili del colore rosso del vino ma anche di tanti fiori e altri frutti come la fragola, la mela o il lampone. Nell'uva si trovano più di 40 singoli antociani, ma questo numero incrementa durante la fermentazione, perché queste molecole reagiscono con altri polifenoli presenti nel mosto, aumentando così il numero dei composti fenolici nel vino. Nel progetto abbiamo sviluppato una metodologia di cromatografia liquida accoppiata ad uno spettrometro di massa per la rivelazione di più di 100 di questi composti antocianici. L'interesse della determinazione degli antociani singoli non è solo per il suo ruolo nel colore del vino, ma anche perché il profilo di antociani è molto dipendente della varietà e quindi è stato usato come marcatore chimico per differenziare varietà di uva rossa. Nel progetto abbiamo descritto e caratterizzato questo profilo di antociani per l'uva Lagrein.

Il contenuto di antociani in uva e vino è molto influenzato da fattori climatici come la temperatura, l'irradiazione solare o lo stress idrico. Nel progetto abbiamo scelto sei diversi appezzamenti, dove abbiamo potuto constatare questa differenza nel contenuto in antociani (Fig.2). Tutti questi fattori hanno un effetto sul contenuto degli antociani nel vino, la loro presenza influisce la luminosità e il colore rosso del vino ottenuto.

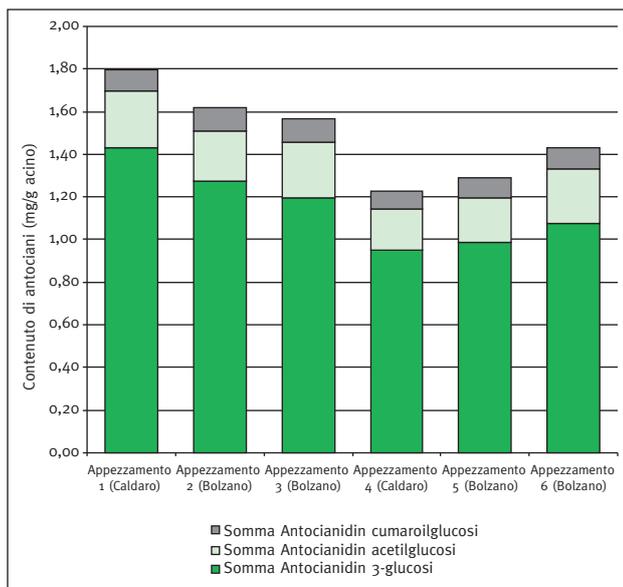


Fig. 2: Profilo di antociani nell'uva Lagrein in sei diversi appezzamenti

Un'altra famiglia di composti fenolici di grande interesse in riferimento alla qualità del vino sono i flavanoli. Queste molecole possono formare grossi polimeri che si concentrano soprattutto nei semi e contribuiscono alla sensazione di amarezza e astringenza del vino. Anche lo sviluppo di una metodologia specifica di analisi di questi composti ha permesso di analizzare differenze fra i diversi vini ottenuti nei sei diversi appezzamenti. Attualmente, si stanno confrontando questi risultati chimici con i risultati della degustazione dei vini eseguita da un pannello sensoriale.

Durante il progetto Lagrein è stato caratterizzato il profilo degli singoli antociani e flavanoli nell'uva e nel vino della varietà autoctona Lagrein. I risultati dimostrano che il contenuto di questi composti fenolici è dipendente dal territorio e da fattori climatici e influisce la percezione sensoriale del vino prodotto.

### Tecniche viticole per modificare l'accumulo di zucchero nell'uva

*Florian Haas, Barbara Raifer, Settore Coltivazione e cura (Sezione Viticoltura)*

In seguito al cambiamento climatico ormai le uve raggiungono un contenuto di zucchero più elevato rispetto al passato. Questo sviluppo in parte

ha consentito di raggiungere uve più mature e in conseguenza qualità superiore dei vini, in parte però ha condotto a vini molto alcolici con bassi tenori di acidità e dunque a vini poco equilibrati. Scopo della prova era perciò di verificare, se è possibile influenzare la quantità di zucchero accumulato nei grappoli tramite diverse tecniche di gestione della parete fogliare e in particolare con superfici fogliari di diverse dimensioni.

In prove preliminari in due vigneti tendenzialmente vigorosi, sono stati riscontrati evidenti effetti sull'andamento della maturazione, la composizione dei mosti, la formazione d'infiorescenze e la comparsa di disturbi fisiologici. Si è posta perciò la domanda, se in condizioni meno vigorose, come per esempio nella grande parte dei vigneti nei pendii e nelle zone collinari, tuttora gli effetti della gestione fogliare sarebbero stati talmente chiari.

Per verificare ciò, a partire dal 2012, in un vigneto di Sauvignon bianco a Caldaro Plantaditsch ed in un'altro con la varietà Pinot grigio a Caldaro Mazzon sono stati messo a confronto le seguenti tesi sperimentali:

- Tesi testimone (standard), parete fogliare alta come d'uso in pratica
- Parete fogliare ridotta, i tralci sono stati cimati sopra il secondo paio di fili di legatura
- Eliminazione delle femminelle in parete fogliare alta come d'uso in pratica
- Avvolgimento dei tralci attorno al terzo paio di fili di legatura

I risultati di queste seconde prove hanno evidenziato, che in condizioni di ridotta vigoria, le dimensioni della superficie fogliare non incidono in maniera ugualmente netta come in condizioni più vigorose sull'andamento della maturazione. Il contenuto di zucchero nelle uve delle diverse tesi in confronto si è discostato solo di poco e non in maniera significativa (vedi fig. 1). Anche l'acidità e i valori pH non hanno evidenziato delle differenze. In vigneti con precoce arresto dell'accrescimento vegetativo dunque non è possibile influenzare in maniera significativa l'accumulo di zucchero nell'uva tramite la modificazione della superficie fogliare.

Anche la tesi "Eliminazione delle femminelle" non si è differenziata dalla tesi di confronto. Mentre nei vigneti sperimentali più vigorosi nella tesi "Avvolgimento dei tralci" i valori di APA (azoto

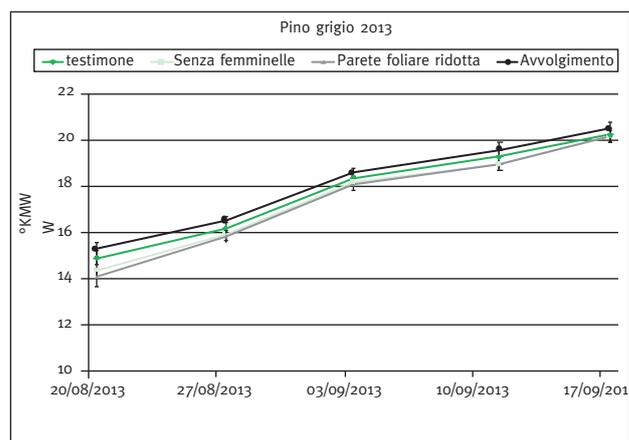
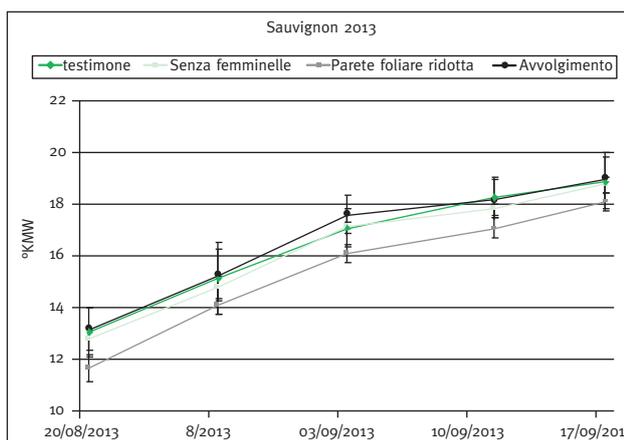


Fig. 1: Andamento dell'accumulo di zucchero nell'anno 2013 nella prova Plantadisch (A) e Mazzon (B)

prontamente assimilabile) nel mosto e di azoto negli acini sono stati nettamente superiori rispetto alla tesi di confronto, nei vigneti meno vigorosi non ne sono stati riscontrati delle differenze rispettive. Invece è stato riscontrato nuovamente nella tesi a superficie fogliare ridotta un attacco in parte nettamente più elevato di avvizzimento del grappolo e inoltre, dopo due anni di prova, è stato rilevato una ridotta formazione di infiorescenze. Ambedue sono fattori secondari importanti che incidono in maniera negativa sul risultato economico del vigneto.

Tramite l'avvolgimento dei tralci, a differenza della tesi a superficie fogliare ridotta, si ottiene una superficie fogliare grande che però non tende a spinte di nuovo accrescimento vegetativo tardi in stagione. Questo promuove la formazione di infiorescenze. L'avvolgimento dei tralci tuttavia richiede un elevato impiego di mano d'opera e necessita perciò di un'adeguata soluzione meccanica per diventare usuale pratica di gestione della vite.

### L'effetto di prodotti fitosanitari a base di bicarbonato di sodio sul contenuto di sodio del mosto e vino.

*Ulrich Pedri, Settore Tecniche colturali (Sezione Viticoltura)*

La Peronospora della vite (plasmopara viticola) è ancora oggi una malattia fungina, che in annate di elevata pressione d'infezione può portare a notevoli perdite di quantità e qualità.

Nel campo della coltivazione ecologica la scelta dei principi attivi per la protezione della pian-

ta è limitata. L'applicazione frequente di rame e zolfo nell'arco della vegetazione e per lunghi periodi porta ai problemi ben noti di apporto di metalli pesanti nel terreno e di franchezza del vino. Prodotti a base di bicarbonato di potassio (ed esempio ®Armcarb oder Salukarb) sono efficaci, però dimostrano qualche problematica nei vini rossi carenti di acidità e colore, dove la presenza di potassio sulla buccia al momento della vendemmia a portato allo spostamento indesiderato del valore pH su mosto e vino. Sotto quest'ottica prodotti fitosanitari sulla base di bicarbonato di sodio ( $\text{NaHCO}_3$ ) sono forse meno problematiche. Dalla letteratura risulta, che un'applicazione tardiva o di chiusura con 10-15 kg/ha di Bicarbonato porta ad un contenuto alto di sodio sull'uva, che sono rilevabili sia in mosto che in vino. In Italia esiste un valore indicativo di max. 50 mg/l oltre il quale l'ufficio per la repressione frodi interviene per verifica la commerciabilità del prodotto. L'OIV accetta valori pari a non oltre 80 mg/l di sodio. Il bicarbonato di sodio è un additivo comune nell'industria degli alimenti (ad esempio negli agenti lievitanti chimici).

Uve della varietà Lagrein vennero vinificate nelle annate 2012 e 2013. Nel 2012 le uve hanno subito 11 trattamenti in campagna da 10 kg/ha cadauna per una quantità complessiva di 110 kg/ha/anno di Bicarbonato di sodio. Nel 2013 le uve vennero trattate con 4 applicazioni a 10 kg/ha cadauna di prodotto formulato (purezza 98 %) per un totale di 40 kg/ha/anno. Il testimone standard venne trattato in campagna come standard ecologico, comunque senza applicazione di prodotti contenenti del sodio.

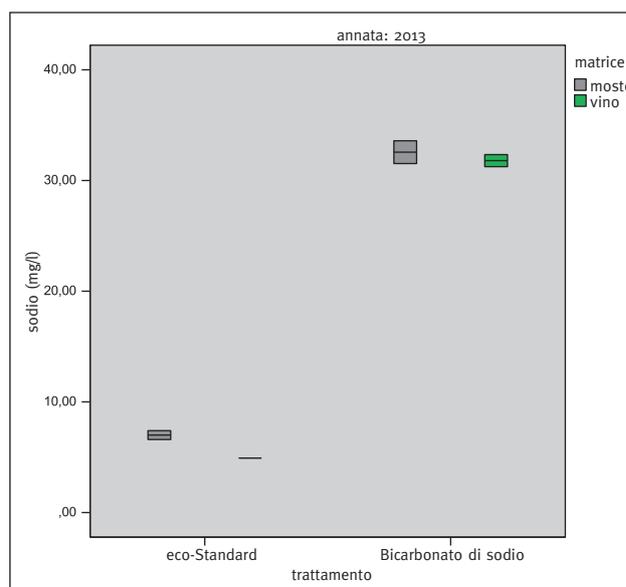
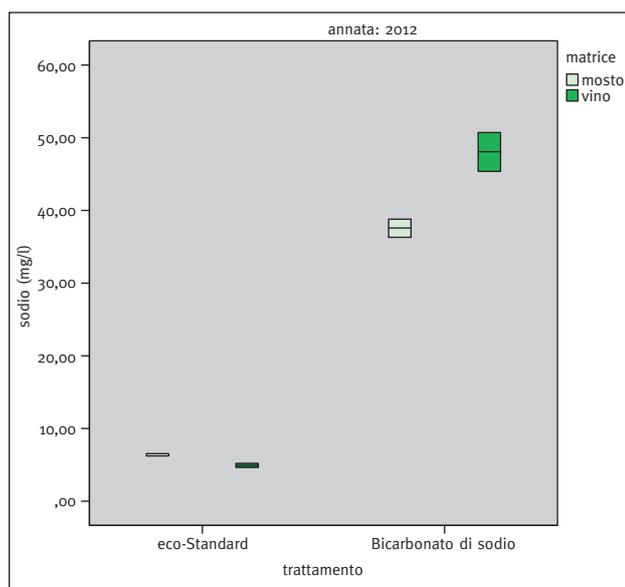


Fig. 1: Quantità di sodio in mosto e vino delle annate 2012 e 2013.

Le analisi del mosto e del vino mostravano un apporto di sodio significativo ( $p=0,000$ ) a causa dell'applicazione di bicarbonato di sodio in viticoltura. Inoltre si vede nel 2012 un residuo ampiamente più elevato di sodio ( $\bar{x} = 48$  mg/l) rispetto all'annata 2013 ( $\bar{x} = 32$  mg/l). Ciò è probabilmente attribuibile all'applicazione intensa, d'uso in pratica in campagna però inconsueto, del prodotto in oggetto (Fig. 1).

In ogni caso però ci si è trovato al di sotto della soglia stabilita dal OIV di 80 mg/l ed in un solo caso, si è superato il valore indicativo valido in Italia di 50 mg/l. La violazione di questo valore non porta immediatamente al ritiro della commerciabilità, ma induce le autorità competenti a esaminare le origini del contenuto in sodio elevato.

L'applicazione con bicarbonato di sodio è perciò rilevabile analiticamente in confronto con un testimone non trattato, non comporta però effetti collaterali indesiderati, se i trattamenti non avvengono troppo vicini al momento della vendemmia. Un trattamento 50 giorni prima della vendemmia rimane senza svantaggio.

### Tecnologia 'open source' facilita l'irrigazione mirata

*Martin Thalheimer, Settore Terreno, concimazione, irrigazione (Sezione Frutticoltura)*

Da anni l'irrigazione mirata costituisce un argomento di rilievo nell'ambito della sperimenta-

zione in frutticoltura e questo per motivi molto evidenti: permette di impiegare risorse preziose come acqua ed energia con maggiore efficienza, portando oltre ai benefici ecologici anche a vantaggi per il bilancio economico aziendale. Presso il Centro di Sperimentazione di Laimburg in questi ultimi anni ci si è orientati nell'ambito della gestione irrigua verso le cosiddette tecnologie 'open source', per le quali in maniera generale si intendono prodotti di hardware o software liberamente disponibili senza l'aggravio di costi di licenza. Nell'ambito dell'elettronica i microcomputer 'Arduino' costituiscono un classico esempio per questo tipo di tecnologia aperta. Si tratta di schede elettroniche di dimensioni molto ridotte, dotate di un microcontrollore con sorprendenti caratteristiche tecniche. A causa del suo costo molto contenuto e la sua relativa facilità d'uso, questo prodotto, dalla sua apparizione circa 10 anni fa, sta godendo di un successo sempre crescente non solo nell'ambito dell'elettronica amatoriale ma anche per applicazioni scientifiche. Questi microcomputer, in combinazione con adeguati sensori ed altri componenti periferici, permettono di svolgere le più svariate funzioni di misurazione, attuazione ed archiviazione di dati. Al Centro di Sperimentazione Laimburg si fa uso di queste potenzialità già da diversi anni. Così sono stati realizzati per diversi progetti delle applicazioni per il monitoraggio di parametri climatici in pieno campo. Per la gestione irrigua

è stata sviluppata con l'ausilio di alcuni componenti aggiuntivi, una centralina elettronica (fig. 1), caratterizzata da dimensioni contenute ed un consumo energetico molto basso.



*Fig. 1: Centralina per l'irrigazione mirata, basata su tecnologia aperta 'Arduino'*

In abbinamento con tensiometri, ugualmente di proprio assemblaggio, questa centralina rileva a scadenza oraria il potenziale idrico del suolo ed è in grado di aprire una valvola a solenoide al raggiungimento di un valore soglia predefinito e di chiudere la valvola alla fine della prefissata durata del ciclo irriguo. In più la centralina può memorizzare tutti i dati rilevati in un ampio arco di tempo. Una piccola cella solare ne permette il funzionamento ininterrotto. Queste centraline sono già state testate con successo in pieno campo per due anni consecutivi. Oltre a questa applicazione, che per la sua realizzazione richiede una certa preparazione tecnica, è stato ideato anche un dispositivo per il rilevamento e la registrazione della disponibilità idrica nel suolo, che è facilmente riproducibile ed adatto per un ampio e libero impiego.

## **Può un metodo molecolare sostituire la determinazione convenzionale della maturazione delle mele?**

*Angelo Zanella, Alessia Panarese, Oswald Rossi, Settore Tecniche di conservazione e biologia del post-raccolta (Sezione Frutticoltura)*

La corretta individuazione della finestra di raccolta, ovvero del lasso di tempo entro cui si deve iniziare e concludere la raccolta, è da sempre un tema di rilievo per l'intera filiera del comparto melicolo, a garanzia di un prodotto di qualità eccellente, come appena raccolto, durante tutto il periodo di commercializzazione che si può estendere anche fino ad un anno dopo la raccolta.

Lo scopo della presente indagine era quello di valutare la possibilità di implementare un nuovo metodo di biologia molecolare (NSure), che si basa sull'indagine dell'espressione di un set di geni, identificati come parametrici per 5 processi metabolici legati alla maturazione (1, etilene; 2, pareti cellulari; 3, lipidi; 4, proteine; 5, sconosciuto) tramite l'analisi differenziale di definiti campioni di mela in un lasso temporale antecedente la maturazione in modo da fornire indicazioni quanto più precise sulla corretta collocazione della finestra di raccolta ideale. Il metodo NSure è stato messo a confronto con i metodi di riferimento convenzionali, inoltre entrambi sono stati validati in base all'evoluzione qualitativa dopo la conservazione.

### Determinazione convenzionale della finestra di raccolta e metodo molecolare a confronto.

Il Centro di Sperimentazione Agraria di Laimburg studia e sviluppa ormai da decenni criteri per poter dispensare tabelle in cui vengono riportati gli intervalli ottimali dei principali parametri di maturazione e qualitativi di riferimento (degradazione dell'amido, durezza della polpa, grado zuccherino e acidità), per una corretta e quanto più lunga conservazione delle varietà di mela attualmente coltivate nelle condizioni climatiche e pedologiche dell'Alto Adige.

Dai risultati dei due anni di sperimentazione condotta su 5 impianti di cv. Golden Delicious e 5 impianti di cv. Gala è emerso che pur dimostrandosi talora efficace come metodo previsionale per la determinazione dell'inizio della finestra raccolta, il metodo NSure non è ancora in grado di fornire

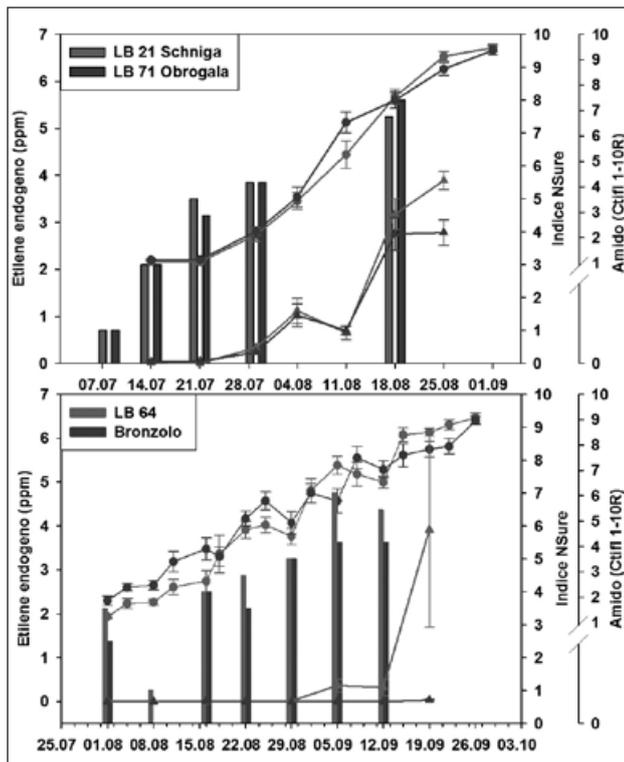


Fig. 1: Confronto tra l'evoluzione della produzione di etilene endogeno ( $\Delta$ ) e la degradazione dell'amido (O) con l'indice NSure (barre) sull'esempio di due impianti (2011) per ogni cultivar: Gala (sopra) e Golden Delicious (sotto).

l'affidabilità e le garanzie tali da ipotizzarne una sua eventuale implementazione nella prassi commerciale; tuttavia i risultati espressi come indice NSure vanno di pari passo con la degradazione dell'amido e con l'andamento della sintesi di etilene, l'ormone responsabile dei processi della maturazione (Fig. 1).

Inoltre i risultati delle degustazioni condotte da un panel di esperti presso il Centro di Sperimentazione Laimburg dopo quattro mesi di conservazione e sette giorni di shelf life a 20°C, sia su Gala che su Golden Delicious confermano la preferenza dei frutti in corrispondenza della finestra di raccolta indicata come "ideale" dai nostri metodi convenzionali (Fig. 2), ad ulteriore conferma e validazione della loro affidabilità e robustezza. Servono ulteriori sforzi per la realizzazione di test molecolari robusti e affidabili da impiegare nella prassi.

Dato che ogni fase del processo di maturazione del frutto è legata all'espressione di specifici

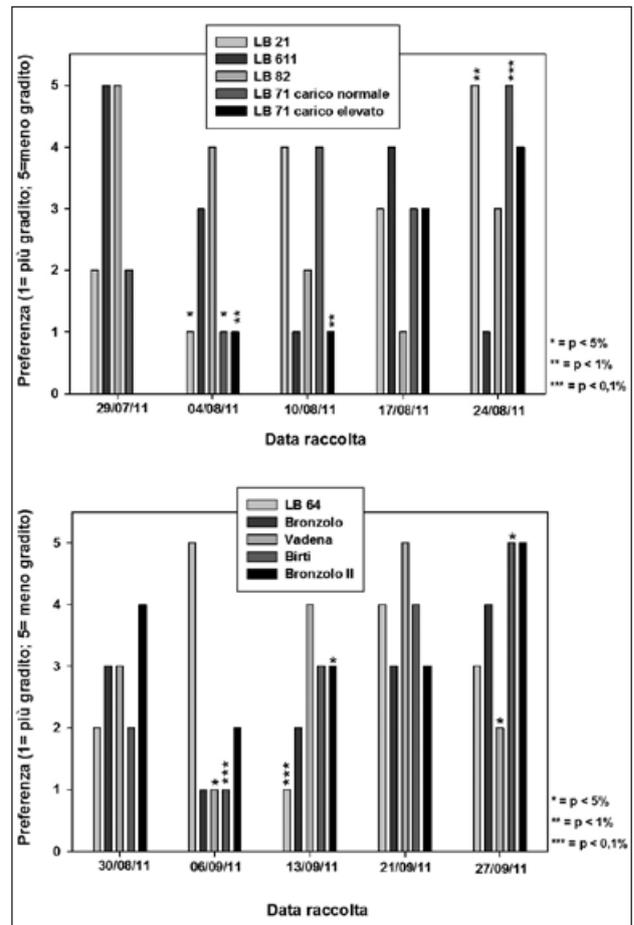


Fig. 2: Preferenza sensoriale di un panel di esperti (panel=19, media del test dei ranghi) espressa come gradimento della data di raccolta per ogni provenienza (vedi legenda) delle cv. Gala (sopra) e Golden Delicious (sotto) dopo quattro mesi di conservazione in AC-ULO e sette giorni di shelf-life a 20°C nella stagione di conservazione 2011-12.

geni, si auspica di poter sondare e misurare direttamente i fattori genetico-molecolari scatenanti il processo di maturazione vero e proprio, prima ancora che se ne "vedano" gli effetti, traendone notevoli vantaggi logistico-organizzativi. I risultati sin qui ottenuti dimostrano il potenziale che si cela dietro la biologia molecolare e allo stesso tempo la necessità di ulteriori investimenti nella ricerca in questo ambito; oltre alla determinazione della finestra di maturazione ideale potrà essere di supporto per le cultivar di nuova introduzione, per la determinazione del periodo ideale per il trattamento con SmartFresh™ (1-MCP), oppure per predire lo sviluppo qualitativo nel post-raccolta.

### 2.1.3 Varietà & Agrobiodiversità

#### Primi risultati del progetto FESR POMOSANO

*Lidia Lozano, Walter Guerra, Settore Pomologia (Sezione Frutticoltura)*

Le risapute proprietà salutistiche della mela sono riassunte nel detto “An apple a day keeps the doctor away- Una mela al giorno toglie il medico di turno”. Effettivamente non si tratta solo di un detto, ma vari studi scientifici pubblicati in riviste specializzate hanno confermato quest’aspetto. È provato che il consumo regolare di mele riduce le malattie cardiovascolari, alcuni tipi di cancro, il diabete tipo 2 ed alcune altre patologie croniche. Il Centro Sperimentale Laimburg ha già raccolto informazioni importanti sul contenuto di polifenoli, zuccheri, vitamine, elementi minerali e acidi di un centinaio di varietà di melo nel progetto FESR “Apfel-Fit”. Questi dati sono la base del progetto FESR POMOSANO che intende quantificare il valore salutistico di varietà vecchie, moderne, resistenti e la loro attitudine alla trasformazione in succhi o prodotti fresh cut. Un’ulteriore novità sono le varietà a polpa rossa ora disponibili nelle prove del Centro Sperimentale Laimburg, per le quali esistono ancora pochissime informazioni.



*Fig. 1: Rese in succo delle varietà per l'anno 2014*

Dato che il Centro Sperimentale Laimburg finora si è occupato poco del settore della trasformazione del melo, uno dei primi obiettivi del progetto era lo sviluppo di un metodo standardizzato per la produzione di succhi monovarietali e la valutazione della tendenza ossidativa della polpa. I

primi frutti sono stati analizzati e trasformati nella stagione di raccolta 2013, i rilievi sono stati ripetuti nel 2014. In totale sono state prese in considerazione 74 varietà. Le prime differenze si sono evidenziate nella resa in succo, che è riassunto in Figura 1. In pratica nel 2014 sono state raggiunte rese dal 15,5% al 77,2%. La valutazione del potenziale ossidativo ha permesso di classificare le varietà in 3 classi (ossidazione bassa/media/alta). Le analisi chimiche dei frutti e dei loro succhi hanno inoltre mostrato grandi differenze nel contenuto di zuccheri e acidi. I succhi prodotti nel 2014 hanno un contenuto di zuccheri variabile da 8,32 a 16,80°Brix ed un'acidità da 2,56 a 13,27 g/l. Ulteriori analisi sul contenuto di aromi, pectine, polifenoli, vitamine e sulla capacità antiossidante totale sono ancora in atto. È prevista anche l'elaborazione di profili sensoriali per i frutti delle varietà ed i rispettivi succhi. I dati raccolti saranno infine riassunti in descrizioni per le singole varietà accessibili al pubblico.

#### Un test genetico per preselezionare nuovi incroci di melo

*Thomas Letschka, Settore Banca del germoplasma (Sezione Chimica agraria)*

Molte delle caratteristiche di una varietà di mela sono predefinite geneticamente. A seconda dei geni presenti nel suo DNA è stabilito il colore che potrà avere la buccia, quanto croccante sarà la sua polpa e quanto resistente sarà verso gli attacchi da patogeni. Conoscere la presenza di questi geni porta un grande vantaggio nel miglioramento genetico. Da una parte permette di scegliere i parentali più adatti per raggiungere la qualità desiderata, dall'altra possono essere selezionati i semenzali che hanno ereditato i geni migliori sia per la coltivazione che per la commercializzazione.

Nel laboratorio di Biologia Molecolare è stato introdotto un test di screening che permette in tempi brevi di verificare la presenza dei geni vantaggiosi in un numero consistente di parentali e semenzali. Per esempio possono essere selezionati quelle piantine con particolari resistenze a malattie che si adattano perfettamente ad una coltivazione a basso uso di fitofarmaci; oppure possono essere scartati a priori quei semenzali

che con una certa probabilità da adulti non porteranno mai a mele croccanti.

Il test fa uso dei marcatori molecolari e rappresenta un primo step di selezione durante il miglioramento genetico. È stato concepito in modo da permettere l'analisi di un numero di campioni più alto possibile in tempi brevi ed a costi contenuti. In seguito alle analisi, le piantine selezionate saranno etichettate con un codice a barre per permettere in campo di rintracciare la provenienza di un incrocio e di avere i dati genotipici sempre a portata di mano.



Fig. 1: Rintraccio della provenienza di piante selezionate tramite etichetta con codice a barre.

Al Centro per la Sperimentazione Laimburg il test viene utilizzato dal 2012 nel programma di miglioramento genetico del melo ed è sottoposto ad una continua ottimizzazione. È stato applicato anche nella vite per individuare la presenza di resistenze a patologie fungine in una serie di cultivar di viti.

### Comparazione di portinnesti per il ciliegio per il reimpianto

*Massimo Zago, Settore Piccoli frutti e drupacee (Sezione Colture speciali)*

Grazie all'introduzione di portinnesti nanizzanti, negli anni 90 la cerasicoltura ha fatto segnare un notevole aumento nella produzione di ciliegie a livello mondiale. Il portainnesto Gisela 5 negli impianti moderni costituisce un valido punto di riferimento. Purtroppo l'utilizzo di questo portainnesto nei reimpianti è risultato abbastanza

problematico in quanto è stata evidenziata una scarsa crescita delle piante. Questo fenomeno è stato segnalato da diversi cerasicoltori.

Per questo motivo nel 2008 è stata avviata una prova sperimentale con diversi portinnesti a Fragsburg vicino a Merano. A tale scopo è stato individuato un ceraseto che precedentemente ha prodotto ciliegie per un periodo di 15 anni. I portinnesti prescelti per la prova sono Gisela 5, Gisela 6, PiKu 1, MaxMa 14 e Colt con l'innesto di Kordia. Il sesto d'impianto è stato adeguato alla vigoria dei rispettivi portinnesti: 3,50 m x 1,80 m per Gisela 5, Gisela 6 e PiKu 1; 3,50 x 2,50 per i restanti portinnesti.

Dalle indagini svolte finora è emersa una vigoria delle piante decisamente superiore dei portinnesti Colt e Maxma 14 con una sezione del tronco rispettiva di 99,4 cm<sup>2</sup> e 92,1 cm<sup>2</sup> mentre Gisela 5 ha evidenziato l'accrescimento più debole.

Dai dati di produzione (2011-2014) si è riscontrata la minore produttività di Gisela 5 e Colt. Con una produzione cumulata di 42,7 kg per pianta Gisela 6 è ampiamente in testa, seguito da MaxMa 14 (34,2 kg per pianta) e PiKu 1 (33,7 kg). La produzione di Colt (22,6 kg) al momento è inferiore a Gisela 5 (27,9 kg), ma è auspicabile che quest'ultima venga superata nei prossimi anni, in quanto Colt evidenzia una taglia delle piante e un volume della chioma decisamente superiore a Gisela 5 (figura 1).

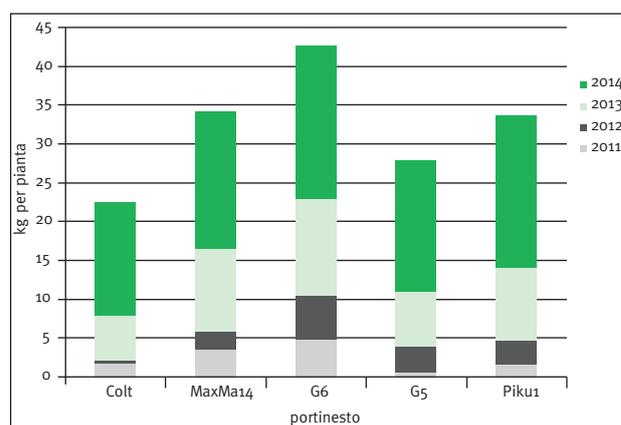


Fig. 1: produzione cumulata 2011-2014 (kg per pianta)

Per quello che riguarda il calibro dei frutti si è notato che il rapporto foglie/frutti più favorevole del portainnesto Colt ha fatto registrare frutti di pezzatura più grossa, mentre PiKu 1 in questa speciale graduatoria rappresenta il fanalino di coda (fig. 2).

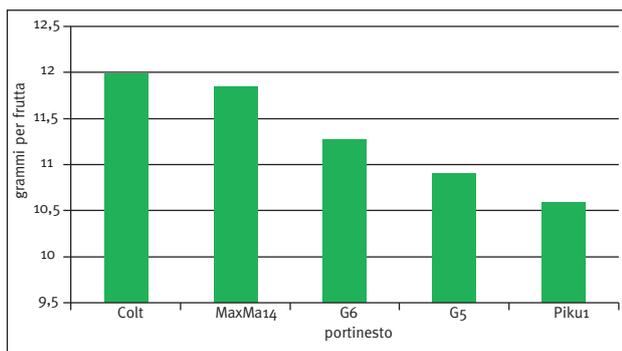


Fig. 2: peso medio dei frutti 2011-2014 (grammi per frutto)

Nell'annata 2014 è stata riscontrata una modesta percentuale di frutti del portainnesto MaxMa 14 che hanno evidenziato una clorazione molto disomogenea. Per capire se questo fenomeno rappresenta una caratteristica di questo portainnesto e per confermare le performance produttive dei portainnesti in prova sono comunque necessari ancora alcuni anni di osservazioni.

#### 2.1.4 Altitudine - Montagna

##### Costi di produzione del foraggio in Alto Adige

Giovanni Peratoner, Ulrich Figl, Claudia Florian, Settore Foraggicoltura (Sezione Agricoltura Montana)

Le misure di sostegno alla foraggicoltura di montagna hanno il fine di garantire per il futuro la fornitura di servizi ecosistemici, da quelli produttivi a quelli ecologici e paesaggistici, da parte dell'agricoltura di montagna. La definizione di queste misure, quali ad esempio quelle dei piani di sviluppo rurale, richiede la disponibilità di dati affidabili e rappresentativi della realtà locale. Ciò garantisce un'allocazione mirata ed efficiente delle risorse pubbliche. Per questo motivo il centro per la Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg ha condotto, in accordo con la Ripartizione Agricoltura della Provincia Autonoma di Bolzano e in collaborazione con la Fondazione Edmund Mach e con la Consulenza Tecnica per i Contadini di Montagna, uno studio dei costi della produzione di foraggio nella Provincia di Bolzano. La raccolta e l'elaborazione di questi dati hanno un duplice fine. Essi costituiscono una base adeguata

per la giustificazione di misure compensative per situazioni svantaggiate e garantiscono una base informativa per la quantificazione delle misure di sostegno all'agricoltura montana locale, e nello stesso tempo forniscono solidi dati di riferimento per la consulenza economica delle singole aziende.

Sotto la supervisione di personale specializzato, 21 aziende zootecniche della Val Pusteria hanno raccolto per tre anni consecutivi dati dettagliati sull'esecuzione dei lavori relativi alla produzione del foraggio in circa 110 appezzamenti, dalla concimazione alla raccolta e alle operazioni di conservazione del foraggio. Gli appezzamenti sono distribuiti in un ampio intervallo altitudinale (da 800 a 2100 m s.l.m.) e di pendenza (dal 3% all'86%). Le informazioni relative ai tempi di lavoro, combinate con i costi dei macchinari e del personale, con le caratteristiche topografiche degli appezzamenti e con una stima della produzione di sostanza secca, hanno consentito di valutare l'effetto della pendenza, della dimensione degli appezzamenti e dell'altitudine sull'entità dei costi di produzione.

In generale, la grossa variabilità dei costi orari dei macchinari a parità di tipologia suggerisce l'esistenza di un margine di miglioramento dell'efficienza economica delle aziende per quanto riguarda la composizione del parco macchine, fatta salva la necessità di garantire la flessibilità e la tempestività di intervento, in particolare nelle operazioni di raccolta, che sono quelle maggiormente dipendenti dall'andamento meteorologico.

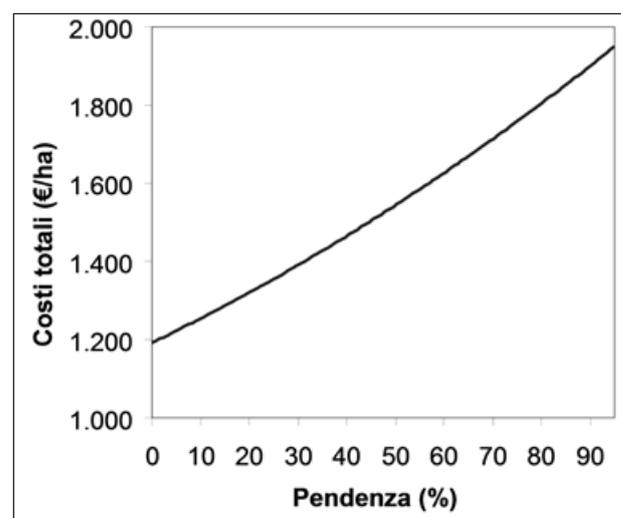


Fig. 1: I costi di produzione per ettaro dipendono soprattutto dalla pendenza.

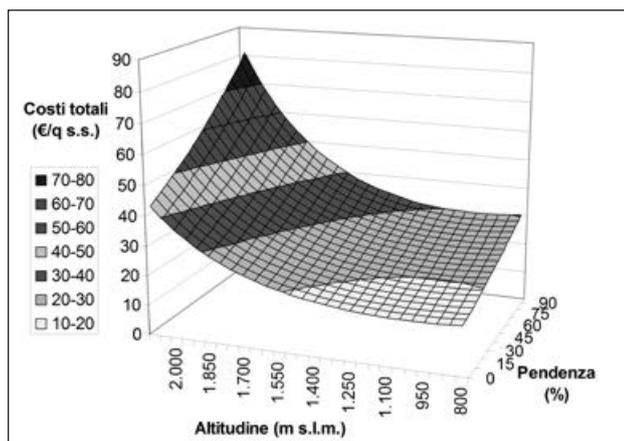


Fig. 2: Mettendo in relazione i costi di produzione con la produzione di foraggio diviene evidente anche l'effetto dell'altitudine.

I risultati dimostrano che i costi di produzione per ettaro crescono al crescere della pendenza (Fig. 1). L'effetto della pendenza si esplica in un aumento progressivo dei tempi di lavoro e quindi dei costi sia del personale che dei macchinari. L'effetto dell'altitudine diviene invece evidente accanto a quello della pendenza se i costi vengono espressi sulla base della produzione di foraggio, che decresce all'aumentare dell'altitudine (Fig. 2).

### La concimazione con il selenio come alternativa all'integrazione alimentare.

*Christine Klotz, Giovanni Peratoner, Settore Zootecnia (Sezione Agricoltura Montana)*

Il selenio è un microelemento essenziale che non può essere sintetizzato dall'organismo, ma deve essere assunto attraverso l'alimentazione. In Alto Adige il contenuto di selenio nel foraggio è generalmente molto basso e può essere considerato carente. Per questo motivo è molto importante integrarlo nelle diete degli animali. Un'integrazione della razione con selenio in forma minerale solitamente è poco efficace, perché viene assorbito in quantità ridotte dall'organismo. Poiché gli integratori alimentari contenenti selenio in forma organica (p. es. lieviti) sono molto più efficaci, ma anche più costosi, l'arricchimento dei foraggi con questo elemento mediante la concimazione sembra essere una strategia ragionevole. La pianta può immagazzinare il selenio

dopo aver assorbito attraverso le radici il selenio inorganico presente nel terreno ed averlo convertito in selenio organico. Concimi con selenio sono già presenti sul mercato sotto forma di concime calcareo granulato arricchito con selenio.

Il Centro di Sperimentazione Laimburg ha condotto su questo tema un progetto di quattro anni. È stato studiato l'effetto di due frequenze di concimazione (una volta l'anno, una volta ogni due anni) e diversi metodi di distribuzione (controllo senza concimazione, miscuglio di liquame e concime con selenio, distribuzione separata di liquame e concime con selenio, concime minerale insieme a concime con selenio). Le diverse varianti di concimazione sono state applicate manualmente ogni anno in primavera e ad ogni taglio è stata rilevata la produzione di foraggio e il suo contenuto di Selenio.

Il foraggio delle parcelle di controllo (senza concimazione con selenio) avevano un contenuto di selenio che in tutti gli anni era sotto il valore minimo consigliato di 100 µg/kg s.s. Le parcelle concimate invece hanno prodotto un foraggio evidentemente più ricco di selenio. La resa foraggera e la qualità del foraggio non sono state influenzate dalla concimazione con selenio.

La frequenza di concimazione e il momento di taglio hanno invece influenzato significativamente il contenuto di selenio. Mentre i valori delle parcelle concimate annualmente con selenio erano sempre, con eccezione del terzo taglio nel 2010, al di sopra del valore minimo raccomandato, i valori della variante concimata una volta ogni due anni si abbassavano invece regolarmente. In

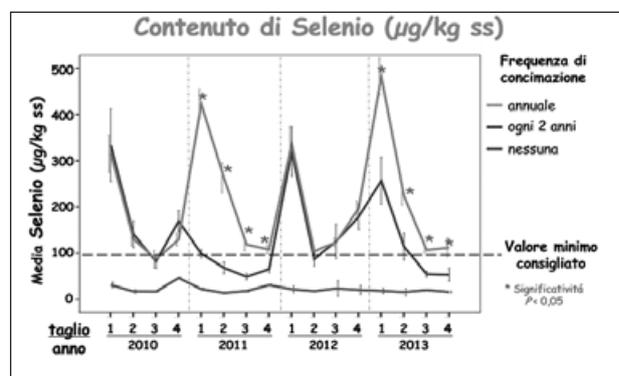


Fig. 1: Effetto della frequenza di concimazione sul contenuto in selenio del foraggio. I valori delle parcelle di controllo sono indicati come referenza.

queste parcelle i valori analizzati nel 2011 e 2013 spesso risultavano sotto il valore minimo consigliato e si distinguevano significativamente dai valori analizzati nelle parcelle concimate annualmente (figura 1).

I diversi metodi di distribuzione del concime non hanno mostrato alcun effetto sul contenuto di selenio. Questo significa che il concime arricchito di selenio funziona indipendentemente dal tipo di concime (organico o minerale) in combinazione col quale viene apportato e dal fatto che venga applicato come miscuglio con il liquame o se-

paratamente da esso. L'applicazione del concime contenente selenio comporta un aumento del contenuto di selenio nel foraggio, ma non ha alcun effetto sulla resa e sulla qualità del foraggio. Per l'utilizzo nella prassi si presuppone una distribuzione omogenea del concime in campo, perché concentrazioni di selenio troppo elevate in alcuni punti potrebbero portare a dei livelli tossici nel foraggio. Siccome il selenio è insolubile dal punto di vista chimico e si deposita subito, è consigliabile un'applicazione separata del liquame e del concime contenente selenio.

## 3. AGRICOLTURA PARTE GENERALE

### SVILUPPO ANNUALE, DATI DELLA PRODUZIONE E COMMERCIALIZZAZIONE

#### Introduzione

La Ripartizione agricoltura nell'ambito dell'amministrazione provinciale viene intesa come un'istituzione con funzioni amministrative e di servizio per l'agricoltura, orientata alle esigenze dei nostri clienti e partner. La nostra azione è improntata alla competitività dell'agricoltura e alla sua sostenibilità ambientale e sociale. La coltivazione del territorio nella sua complessiva diversità, la realizzazione di alimenti di alta qualità e il cambiamento strutturale del mondo agricolo verso la multifunzionalità sono un importante impegno. In tale ottica dovrebbero essere indirizzate le strategie di sviluppo dell'agricoltura altoatesina pur mantenendo ciò che già esiste e funziona.

Per questo motivo, oltre alle funzioni pubbliche amministrative e di vigilanza, la sfera di competenze della ripartizione si estende anche all'erogazione di interventi di consulenza mirata e ad una efficiente ed effettiva attuazione della politica agricola di sostegno.

Competenze sociali e professionali sono i migliori presupposti per raggiungere concretamente tutti questi obiettivi.

Data l'estrema complessità delle aree di attività, fra le quali rientra anche il servizio veterinario, la stessa viene suddivisa in otto uffici centrali.

Per essere il più possibile vicino ai cittadini nell'espletamento delle loro funzioni, gli uffici centrali sono affiancati da quattro uffici periferici e due uffici di servizio.

Gli uffici centrali sono organizzati in: Ufficio Zootecnia (31.1), Ufficio Frutti-viticultura (31.2), Ufficio Proprietà coltivatrice (31.3), Ufficio Edilizia rurale (31.4), Ufficio Meccanizzazione agricola (31.5), Ufficio Fondi strutturali UE in agricoltura (31.6), Ufficio Servizi agrari (31.7) e Servizio veterinario provinciale (31.12).

Le prossime 69 pagine di Relazione agraria forestale riportano in modo particolareggiato le aree di attività, i principali avvenimenti, le cifre e i fatti relativi all'anno trascorso.

#### 3.1 Zootecnia

Il tempo della primavera del 2014 ha segnato temperature miti e tempo per lo più bello. Il periodo vegetativo ha avuto un buon avvio nelle zone dove la grande quantità di neve si era sciolta. Nel mese di maggio è iniziato un periodo di maltempo che non sembrava più terminare. Dal mese di giugno fino ad agosto ci sono stati solo due momenti dove per pochi giorni era possibile la fienagione. In molte zone c'era l'acqua stagnante nei prati per cui non era possibile entrare con i macchinari. Le zone più colpite sono state sopra i 1.400 m.s.l.m.. Le perdite sono state grandi e la qualità del fieno è stato nella maggior parte dei casi scadente.

Nel 2014, nella commercializzazione del bestiame, si è registrato un aumento del numero di animali venduti all'asta. Con 41.878 capi venduti si è registrato un aumento di 685 unità rispetto all'anno precedente. Il prezzo medio di vendita è rimasto costante. Per i 23.704 vitelli venduti all'asta il prezzo medio è aumentato dagli 292,63 € dell'anno scorso a 297,07 €. Per i 11.933 bovini venduti il prezzo medio è sceso a 739,13 € per capo.

Gli apicoltori, dopo due annate (2012 e 2013) scarse hanno dovuto registrare nel 2014 una resa ancora più bassa nella smielatura a causa del maltempo e anche a causa della mancante presenza di melata in molte zone.

Le quote latte disponibili per la campagna 2014/2015 sono state di 419 milioni kg, mentre la

produzione nel periodo 2013/2014 ha raggiunto ca. 382 milioni kg.

### 3.1.1 Patrimonio zootecnico in Alto Adige

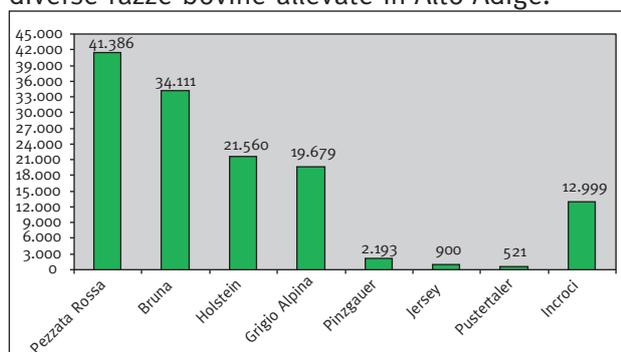
Specie	Censimento agricolo 1990	Censimento agricolo 2000	Censimento agricolo 2010	Dati censiti 2014
Bovini	151.143	144.196	132.784	131.483
Equini	3.319	4.725	5.281	7.505
Ovini	32.293	39.739	29.846	40.639
Caprini	11.130	15.714	12.775	25.523
Suini	25.273	15.794	4.703	8.531
Avicoli	188.387	250.863	95.847	220.000
Conigli	32.485	27.753	942	25.000
Alveari	23.562	17.095	8.800	35.040

I dati fra il censimento agricolo 2010 e quelli censiti 2014 differiscono per il motivo che tante aziende agricole con attività secondarie non sono state rilevate nell'ambito del censimento agricolo.

### 3.1.2 Allevamento

#### Consistenza delle razze bovine in Alto Adige

Il seguente grafico illustra la consistenza delle diverse razze bovine allevate in Alto Adige.



#### Attività del libro genealogico

La Federazione Provinciale Allevatori Razza Bruna amministra il libro genealogico della razza Bruna e Jersey. La Federazione Sudtirolese Allevato-



Giovane bestiame all'alpeggio

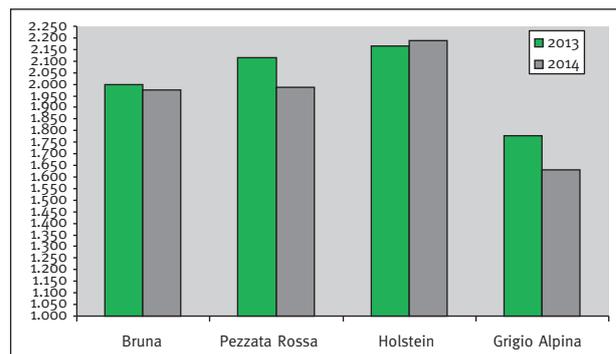
ri Razze Bovine, la Grigio Alpina, la Holstein e i Pinzgauer. La Società Allevatori Bovini di Razza Pezzata Rossa, la Pezzata Rossa, Pustertaler, Angus, Highlands, Galloway e Blu Belga.

## Commercializzazione del bestiame – Prezzi alle aste

Il seguente grafico rappresenta i prezzi medi realizzati alle aste zootecniche degli anni 2013 e 2014 per le razze Bruna, Pezzata Rossa, Frisona Italiana e Grigio Alpina.

In totale si sono tenute 94 aste, di cui 47 per bestiame da macello (25 a Bolzano e 22 a S. Lorenzo di Sebato) e 47 aste per vitelli. In totale sono stati venduti 41.878 animali.

## Manze gravide – prezzi medi 2013 - 2014



## Animali da macello e vitelli da ingrasso – prezzi medi 2013 e 2014

Categorie	2013			2014		
	capi	Ø-prezzo € per capo	volume d'affare €	capi	Ø-prezzo € per capo	volume d'affare €
bovini	11.449	807,34	9.243.246,24	11.933	739,13	8.820.078,79
vitelli	24.798	292,63	7.256.748,57	23.704	297,07	7.041.843,21
equini	122	566,28	69.086,17	132	581,45	76.750,80
specie minori	4.611	64,37	296.819,56	5.798	74,24	430.451,52
SQF-animali	213	1.309,13	278.845,35	304	1.309,78	398.174,17
suini	0	0	0	7	311,04	2.177,30
<b>totale</b>	<b>41.193</b>		<b>17.144.745,89</b>	<b>41.878</b>		<b>16.769.475,79</b>

## Inseminazione artificiale

Nell'anno di riferimento con data 31.12.2014 sono state eseguite 85.950 prime inseminazioni, che

equivale ad una diminuzione di 1.724 unità rispetto all'anno precedente.

### Dati sulle inseminazioni - Confronto con l'anno scorso

	2014	2013	differenza	differenza in%
Prime inseminazioni	85.950	87.674	-1.724	-2
Seconde inseminazioni	29.827	28.745	1.082	4
Terze inseminazioni	8.783	7.532	1.251	14
<b>Inseminazioni totali</b>	<b>124.560</b>	<b>123.951</b>	<b>609</b>	<b>0</b>

Il numero delle inseminazioni eseguite da tecnici fecondatori aziendali è crescente. Questo è dovuto al continuo aumento di questi ultimi. Di fatto

nel 2014, 44 allevatori hanno firmato una nuova convenzione con l'APA di Bolzano. Questo è evidenziato dalla tabella sottostante.

### Interventi di fecondazione artificiale

Situazione 2013	n.	fec. tot	diff. all'anno scorso	Ø fec.	diff. all'anno scorso
Veterinari	62	85.953	-864	1.386	51
Veterinari non convenzionati	4	4.197	-532	1.049	-527
Tecnici fecondatori	16	20.556	-1.443	1.285	-9
Tecnici fecondatori aziendali	300	12.101	618	40	-6
Situazione 2014					
Veterinari	64	85.195	-750	1.331	-55
Veterinari non convenzionati	5	4.335	-549	867	-354
Tecnici fecondatori	16	20.052	-504	1.253	-32
Tecnici fecondatori aziendali	329	14.910	2.459	45	4

### Monta naturale

Ai sensi della legge n° 30 del 15.01.1991, nel 2014 sono state approvate dieci nuove stazioni

di monta pubblica e 30 nuove stazioni di monta privata.

### Stazioni di monta 2014

Razza	Stazioni di monta pubblica	Stazioni di monta privata
Bruna	55	15
Pezzata Rossa	25	21
Grigio Alpina	55	4
Pinzgauer	10	-
Holstein	16	12
Pustertaler	4	7
Highland Scozzesi	3	10
Blu Belga	3	2
Jersey	-	1
Aberdeen Angus	-	1
<b>Totale</b>	<b>171</b>	<b>73</b>

### Controlli funzionali

La tabella seguente riporta i risultati dei controlli funzionali per il periodo dal 01.10.2013 al

30.09.2014 effettuati dall'Associazione Provinciale Allevatori.

Razza	Vacche controllate	Lattazioni chiuse	Dati medi		
			latte kg	grasso%	proteine%
Bruna	20.587	12.978	7.151	4,16	3,56
Pezzata Rossa	15.508	10.528	7.069	4,02	3,42
Holstein	11.084	6.912	8.589	3,96	3,27
Grigio Alpina	8.035	5.457	5.188	3,76	3,36
Pinzgauer	1.197	759	6.447	3,91	3,35
Pustertaler	5	0	0	0	0
Jersey	419	269	5.763	5,34	3,9
Angler	10	3	5.929	4,43	3,59
Rote Dänen	4	3	7.513	4,14	3,39
Rendena	2	2	6.852	3,55	2,98
Altri	1.005	611	7.481	4,08	3,39
<b>Totale</b>	<b>57.856</b>	<b>37.522</b>	<b>7.088</b>	<b>4,03</b>	<b>3,43</b>

### 3.1.3 Produzione lattiera

#### Produzione e trasformazione del latte

##### Latte bovino

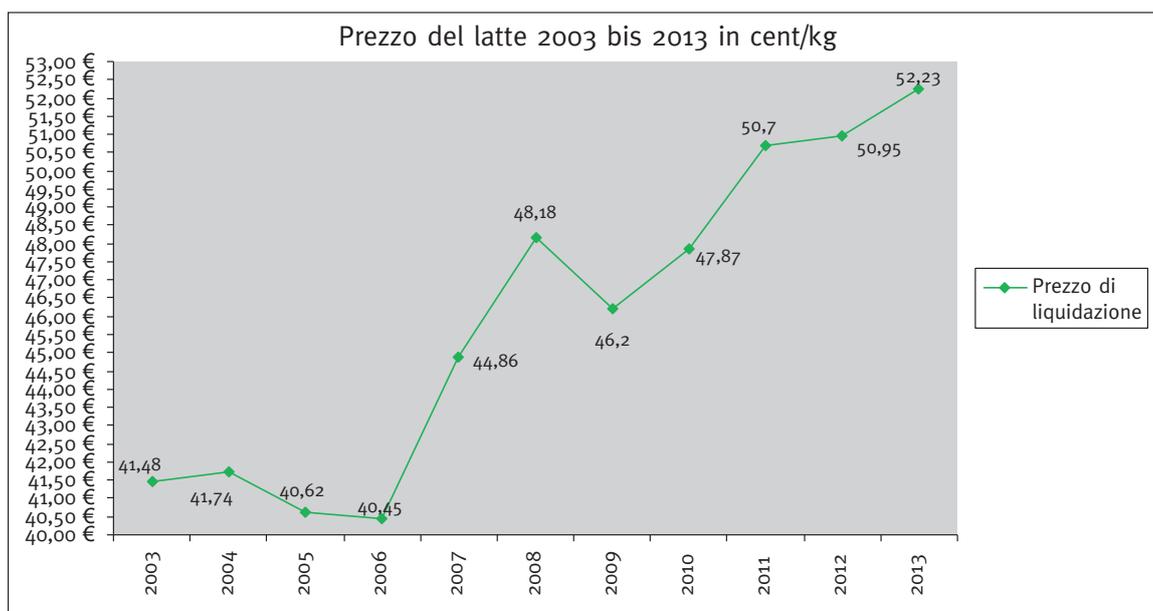
Nella trasformazione del latte tutti i settori, con esclusione del latte fresco, hanno registrato aumenti. Lo yogurt + 5%, formaggio + 4,2%, mascarpone – ricotta + 6%. La vendita di latte fresco ha subito una riduzione dello 0,9%. La quantità

di latte fresco biologico è aumentata dell'1,1%. La quantità di yogurt biologico è diminuita del 4%.

##### Latte caprino

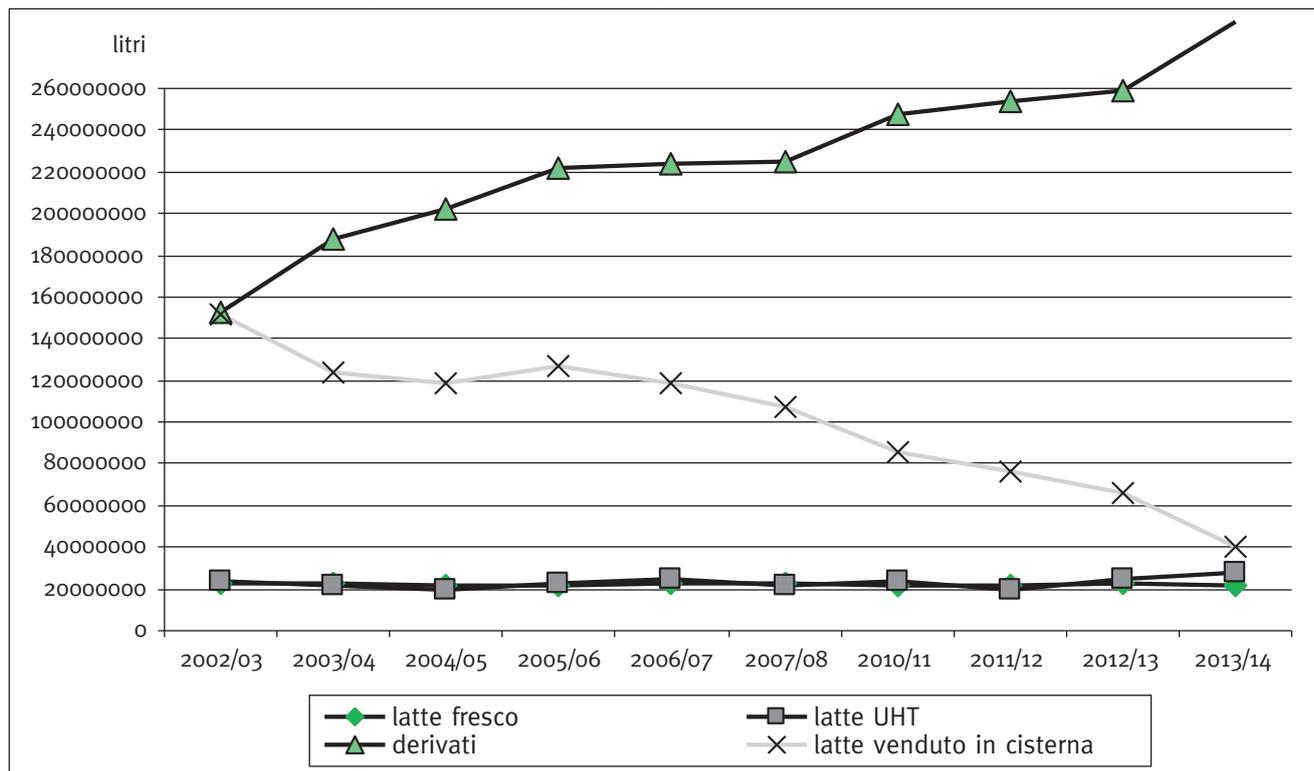
Il conferimento di latte caprino è aumentato del 33,7% ed è arrivato a 850.819 kg. La produzione di formaggio è rimasta stabile a 47.000 kg, la produzione di Yoghurt è aumentata del 13%, la produzione di burro è scesa del 23%.

#### Prezzo del latte: sviluppo dal 2003 al 2013

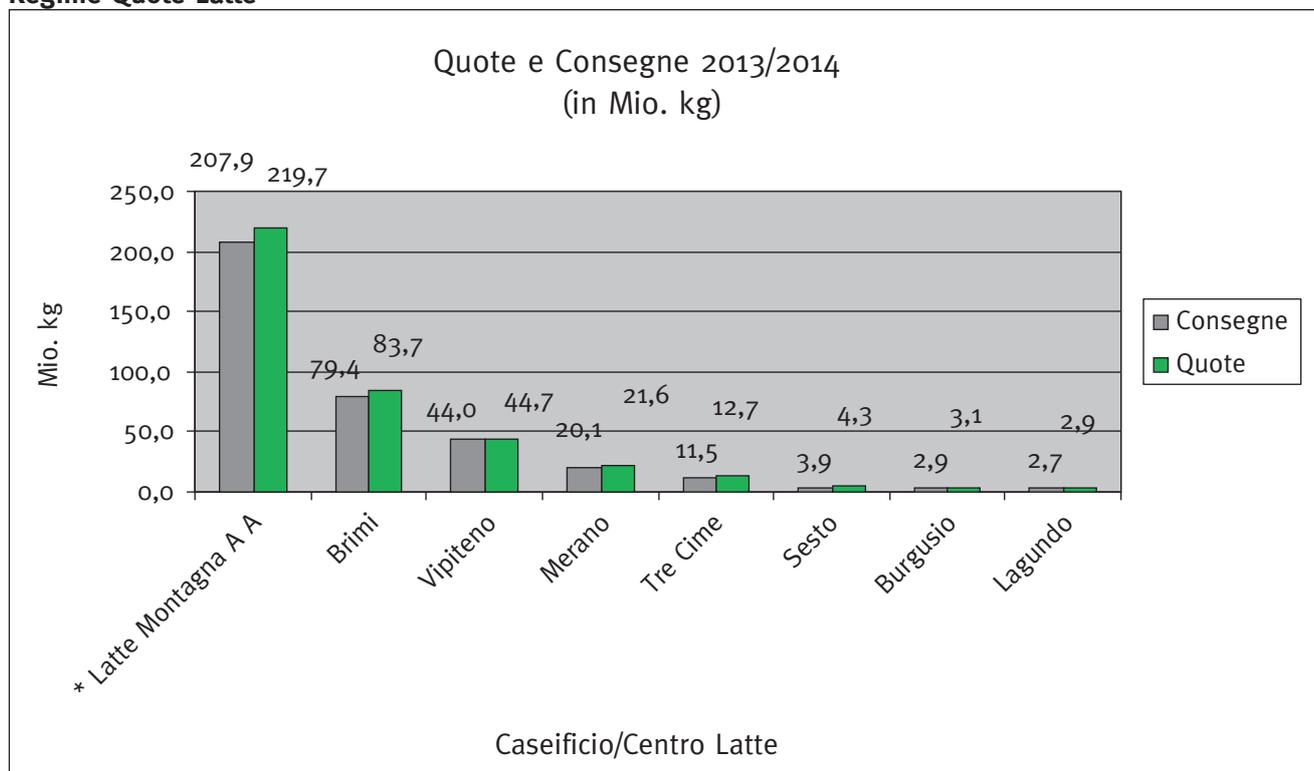


\* **N.B.:** Al momento della redazione di questa relazione non era ancora stabilito il prezzo di liquidazione per il 2014.

## Trasformazione del latte nel periodo 2002/03 – 2013/14

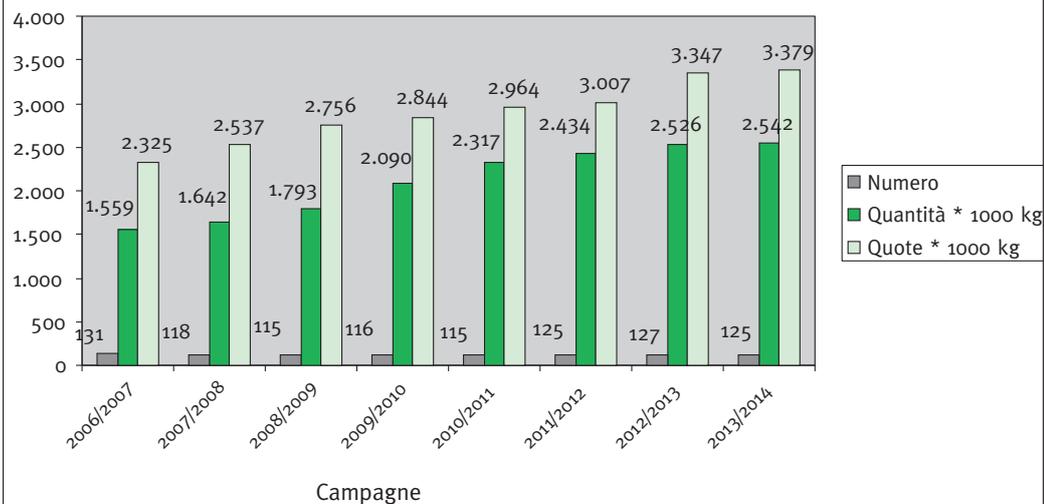


## Regime Quote Latte



In questa grafica mancano i caseifici più piccoli come Tirolo, Jochalm, Passiria.

### Vendite dirette, latte o equivalente latte (in 1.000 kg)



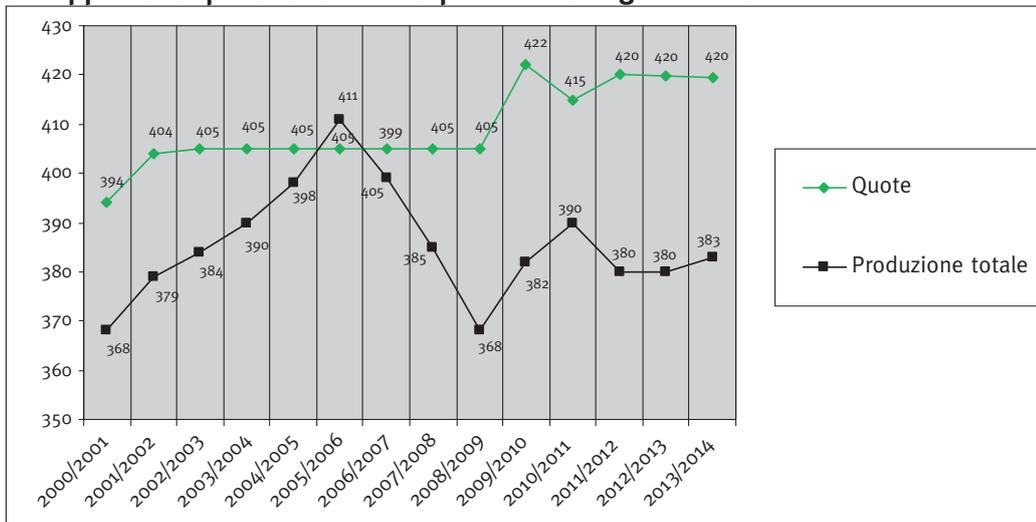
### Assegnazioni quote latte dal 2008 al 2014

anno	n. beneficiari	quote assegnate
2008	627	10.652.262
2009	680	12.458.342
2010	540	8.845.311
2011	630	10.811.116
2012	393	6.768.792
2013	348	6.845.236
2014	1092	19.473.601



Produzione di latte sull'alpeggio

### Sviluppo delle quote latte e della produzione negli ultimi anni



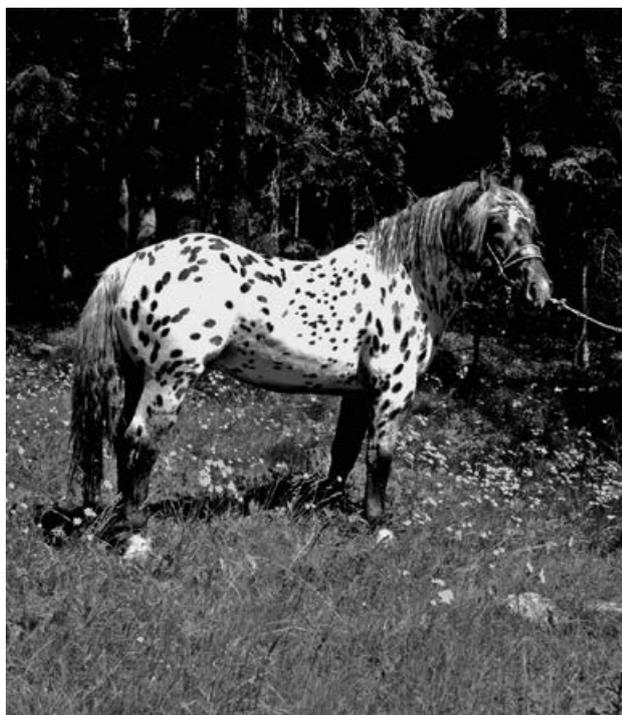
### 3.1.4 Allevamento equino

#### Consistenza Haflinger e Norici – 2014

Razza	Fattrici iscritte nel libro genealogico	Stalloni iscritti nel libro genealogico	Puledri iscritti al libro genealogico	Totale
Haflinger	1.935	68	1.000	3.003
Norici	194	13	163	370

#### Stalloni riproduttori in Alto Adige – 2014

Razza	Stalloni di federazione	Stalloni privati
Haflinger	2	50
Norici	1	8
Puro Sangue Arabo	-	2
Paint	-	1
Quarter Horse	-	6
Cavallo Islandese	-	1
<b>Totale</b>	<b>3</b>	<b>68</b>



Stallone Norico "Ricko-Vulkan"

### 3.1.5 Allevamento di ovini e caprini

In Alto Adige ca. 5.000 aziende si dedicano all'allevamento di ovini e/o caprini e allevano complessivamente 40.600 ovini e 25.500 caprini. Le seguenti razze vengono seguite nell'allevamento dalla Federazione Zootecnica dell'Alto Adige.

#### Razze ovine e caprine in Alto Adige

Razza	Numero di capi iscritti al libro genealogico
<b>Razze ovine</b>	
Pecora Alpina Tirolese	4.672
Pecora Nero Bruna	2.290
Villnösser Schaf	1.704
Villnösser Schaf nero	69
Jura Schaf	1.162
Schnalser Schaf	1.412
Pecora Schwarznasen	78
Suffolk	40
Dorper	31
Steinschaf	106
<b>Razze caprine</b>	
Capra Passiria	11.408
Bunte Edelziege	655
Saanen	262
Burenziege	5

Oltre che per le razze ovine "Pecora Nero Bruna" e "Villnösser Schaf" è stato concesso il premio per "razze minacciate d'estinzione" ai sensi del Regolamento CEE n° 1698/05 anche per le razze ovine "Schnalser Schaf" e "Tiroler Steinschaf".

## Aste ovini e caprini 2014

Asta del:	09/04/14			22/10/14		19/11/14	
Razza	Sesso	Capi	Prezzi medi in €	Capi	Prezzi medi in €	Capi	Prezzi medi in €
Capra		22	163,18	11	74,55	28	86,07
Camosciata delle Alpi	Becchi	1	300,00			1	100,00
	Capre	5	320,00	4	125,45	3	196,67
Pass. Gebirgsziege	Becchi	3	76,67	1	50,00	8	83,75
	Capre	13	66,92			72	123,61
Jura	Montoni	12	257,50	3	270,00	7	195,71
	Capre	13	253,08	6	150,00	14	166,43
Schwarzbr. Bergschaf	Montoni	7	262,86	4	145,00	6	266,67
	Capre	12	120,00	3	173,33	9	226,67
Schnalser Schaf	Montoni	1	260,00			1	330,00
	Capre					4	140,00
Tiroler Bergschaf	Montoni	20	299,50	13	358,46	17	435,88
	Capre	22	241,82	17	210,00	20	231,50
Villnösser Brillenschaf	Montoni	6	138,33	6	163,33	4	210,00
	Capre	3	186,67	2	215,00	10	184,00

### Macello e animali da macello

Nell'anno 2014 la Federazione Zootecnica dell'Alto Adige, che gestisce il macello di Bolzano conforme alle disposizioni UE, ha eseguito la macellazione di 13.934 capi delle specie bovine, suine, ovine e caprine.

Nell'anno scorso è stata commercializzata la carne di 8.071 ovini e agnelli, nonché 2.537 capretti e capre. Acquirenti principali sono le grandi catene di commercio alimentare altoatesine e i macellai locali.



*Camosciata delle Alpi*

### 3.1.6 Allevamento di galline ovaiole

In Alto Adige 49 aziende producono uova fresche per la vendita a rivenditori secondo le direttive UE del sistema all'aperto, della produzione biologica e del sistema a terra.

Il numero di galline ovaiole presenti in aziende varia tra i 500 ed i 6.000 capi.

41 aziende hanno un proprio centro d'imballaggio riconosciuto per la raccolta, classificazione e imballaggio delle uova, che permette la commercializzazione delle uova al dettaglio.

Le uova prodotte vengono vendute quasi esclusivamente sul mercato altoatesino, la commercializzazione viene eseguita in maggioranza direttamente dal produttore al negoziante e in parte tramite cooperativa.

Inoltre ca. 60 aziende agricole vendono le uova direttamente al consumatore.

Anche per l'anno 2014 la domanda di uova fresche da produzione alternativa nostrana è stata soddisfacente ed ha influenzato positivamente i prezzi di vendita.

Dal 01 gennaio 2004, secondo le direttive UE, ogni singolo uovo deve essere marchiato con un codice del produttore, il quale dà indicazioni ai consumatori in merito al tipo di allevamento e alla provenienza delle uova.

Dal 01 gennaio 2012 nella UE è vietato l'allevamento di galline ovaiole in gabbie non modificate. Per l'Alto Adige questa direttiva non comportava cambiamenti, poiché l'allevamento di galline ovaiole in gabbia era già stato vietato in passato con la legge provinciale sulla tutela degli animali.



*Gallo con gallina nell'aia*

### 3.1.7 Apicoltura

Dopo le abbondanti raccolte di miele negli anni 2009, 2010 e 2011, la produzione di miele nel

2012, 2013 e soprattutto nel 2014 questa non è stata soddisfacente.

Le condizioni atmosferiche avverse con pioggia continua hanno fortemente fermato lo sviluppo delle colonie d'api e il flusso di miele.

In molti luoghi anche la mancata melata e la scarsa fioritura del rododendro in estate hanno certamente contribuito alla scarsa produzione di miele.

Anche nel 2014 il numero di apicoltori è incrementato passando a 3.139 iscritti al "Suedtiroler Imkerbund", l'associazione che riunisce il 99% degli apicoltori altoatesini.

In passato la diminuzione non era sicuramente dovuta soltanto alla varroa ma anche al mancato rinnovo generazionale al quale si è cercato di reagire con molte iniziative. Con un vasto programma di informazione degli apicoltori e con la scuola per gli apicoltori "Südtiroler Imkerschule", nata nel 2007, si è riusciti a formare una nuova generazione di apicoltori.

L'interesse per i corsi supera le aspettative e può dare speranza in uno sviluppo del settore.

La fondazione dell'associazione degli giovani apicoltori nel 2012 che comunque fa parte integrante del "Suedtiroler Imkerbund" testimonia un crescendo entusiasmo per l'ape e l'apicoltura da parte dei giovani.

In Provincia di Bolzano abbiamo attualmente 3.139 apicoltori, che accudiscono 35.040 alveari.

Anno	2014	2013	2010	2005	2000
Numero apicoltori	3.139	3.027	2.927	3.196	3.451
Numero alveari	35.040	34.992	35.542	41.419	45.009



*Ape al lavoro*

## 3.2 Frutticoltura

Con circa 1,2 milioni di tonnellate il raccolto ha superato nuovamente il milione di tonnellate. Nonostante la forte piovosità durante il periodo vegetativo è stato raggiunto un raccolto record. Grazie a un autunno relativamente mite i frutti hanno raggiunto sia una buona qualità sia una bella colorazione.

A causa dei raccolti record sia in Italia (2,4 milioni di tonnellate) che in Europa (12 milioni di tonnellate) il mercato risulta saturo, quindi la vendita si presenta difficoltosa. Anche l'embargo imposto dalla Russia sulle importazioni di prodotti agroalimentari ha influenzato in modo negativo il mercato europeo, considerando anche che tutta la merce della Polonia viene venduta sui mercati europei con prezzi molto ribassati. Rispetto all'anno scorso la superficie coltivata a fragole è diminuita lievemente mentre la coltivazione di lamponi come anche la superficie restante adibita alla coltivazione di "altri piccoli frutti", sono rimaste pressoché invariate. Nel 2014 il moscerino dei piccoli frutti (*Drosophila suzukii*) ha raggiunto finora il momento culminante. Solo le aziende che hanno contrastato questo problema con prodotti fitosanitari adeguati e con una rete anti-insetti hanno potuto limitare i danni. La piovosità duran-

te l'anno ha influenzato negativamente la produzione di piccoli frutti in pieno campo. Per questo la percentuale delle colture protette continua ad aumentare.

La superficie coltivata ad Albicocco raggiunge ca. 75 ettari. Nell'anno 2014, anche se caratterizzato da condizioni climatiche sfavorevoli, la raccolta in Val Venosta, con una quantità di 387 t, prodotta su superficie sulla quale la produzione avviene in modo professionale e la frutta raccolta viene commercializzata, è stata da record.

### 3.2.1 Coltivazioni di melo e di pero

#### Suddivisione delle superfici

Nel 2013 si è proceduto a rivalutare le superfici frutticole col sistema LAFIS. A causa della riorganizzazione della gestione dei fascicoli aziendali, un confronto delle superfici con l'anno precedente è possibile solo relativamente.

Rispetto all'anno precedente l'aumento della superficie frutticola avviene soprattutto nella Val Venosta, mentre si riscontrano riduzioni soprattutto nella zona di Merano e Bolzano, a causa dell'urbanizzazione e riconversione dei terreni a vigneto.



## Consistenza delle varietà più importanti in Alto Adige (ha.)

Varietà	2013		2014		differenza con l'anno precedente	
	superficie (ha)	%	superficie (ha)	%	superficie (ha)	%
Golden Delicious	6.699,9	36,6	6.726,3	36,4	26,4	0,1
Gala	3.141,7	17,1	3.238,2	17,5	96,5	0,5
Red Delicious	2.290,6	12,5	2.329,1	12,6	38,5	0,2
Fuji	1.385,0	7,6	1.381,1	7,5	-3,9	0,0
Granny Smith	1.352,4	7,4	1.325,3	7,2	-27,0	-0,1
Braeburn	1.196,4	6,5	1.114,0	6,0	-82,4	-0,4
Cripps Pink	782,4	4,3	772,9	4,2	-9,5	-0,1
Nicoter- Kanzi	286,8	1,6	350,2	1,9	63,4	0,3
Pinova	207,9	1,1	240,0	1,3	32,1	0,2
Morgenduft	200,0	1,1	203,7	1,1	3,6	0,0
Jonagold	187,2	1,0	204,1	1,1	16,9	0,1
Stayman Winesap	134,4	0,7	128,9	0,6	-5,5	0,0
Civni- Rubens	25,4	0,1	21,8	0,1	-3,6	0,0
Elstar	12,0	0,1	12,5	0,1	0,5	0,0
altre varietà mele	400,1	2,2	427,2	2,3	27,2	0,1
totale varietà pere	23,7	0,1	24,6	0,1	0,9	0,0
<b>totale</b>	<b>18.325,8</b>	<b>100,0</b>	<b>18.500,0</b>	<b>100,0</b>	<b>174,2</b>	<b>0,9</b>

Nel 2014 si riscontra una riduzione di superficie rispetto al 2013 per le varietà Braeburn e Granny Smith. Sono invece nuovamente aumentate in misura notevole le varietà Gala e Kanzi.

La quota di rinnovo, del 4% circa, rimane molto bassa.

Le nuove varietà, gestite principalmente come varietà club, non registrano nel breve termine un incremento di superficie consistente. La loro quota rispetto alla superficie totale si aggira intorno al 6%. In Val Venosta dove domina attualmente la varietà Golden con una quota superiore al 70%, per motivi di mercato i produttori sono costretti a piantare sempre di più altre varietà di colore rosso. Nelle restanti zone di produzione i produttori si sono adeguati per tempo alle nuove esigenze di mercato e prevedono di sostituire i cloni di scarsa colorazione con cloni migliorativi.

## Raccolti degli anni 2013 e 2014 (t) nell'Unione Europea

anno	UE (28 stati membri)		differenza (%)
	2013	2014 stimato	
mele	10.909.000	11.893.000	9,0
pere	2.330.000	2.272.000	-2,5
<b>totale</b>	<b>13.239.000</b>	<b>14.165.000</b>	<b>7,0</b>

Le previsioni di produzione per il 2014 riportano un volume di mele di 11.893.000 t, un raccolto record. È stato stimato un raccolto superiore per quasi tutti stati UE all'infuori della Francia. La Polonia rimane leader nella produzione europea di mele con ca. 3.540.000 t (+12% in confronto a 2013), seguita da Italia (2.388.000 t, +13%), Francia (1.487.000 t, -6%) e Germania (1.036.000 t, +29%).

Riguardo alle varietà nella classifica della produzione europea la Golden occupa la prima posizione con 2,6 mio t (+2% rispetto l'anno precedente), seguono Gala con 1,3 mio t (+7%), il gruppo Jonagold con ca. 1,1 mio t (+23%), Idared con 1,1 mio t (+4%) e Red Delicious con ca. 0,6 mio t (+6%).

Per la produzione europea di pere è prevista una riduzione del 2% rispetto all'anno precedente.

### Raccolto 2014 in Alto Adige

anno	2013	2014 stimato	2014 raccolto	%
mele	1.103.962	1.193.346	1.199.225	0,49

Nel mese di agosto, gli operatori del CSO (Centro Servizi Ortofrutticoli) avevano stimato per l'Alto Adige una raccolta di 1.193.346 t, un aumento del 7% circa in confronto all'anno precedente.

### Ripartizione del raccolto mele 2014 in Alto Adige (t)

varietà	2013		2014		differenza rispetto	
	(t)	%	(t)	%	(t)	%
Golden Delicious	405.290	36,7	433.011	36,1	27.721	6,4
Gala	141.695	12,8	159.817	13,3	18.122	11,3
Red Delicious	99.920	9,1	111.515	9,3	11.595	10,4
Braeburn	67.957	6,2	78.319	6,5	10.362	13,2
Fuji	60.503	5,5	67.641	5,6	7.138	10,6
Granny Smith	57.211	5,2	86.586	7,2	29.375	33,9
Cripps Pink	38.408	3,5	59.111	4,9	20.703	35,0
Pinova	11.646	1,1	12.820	1,1	1.174	9,2
Jonagold	10.942	1,0	8.421	0,7	-2.521	-29,9
Imperatore	9.887	0,9	12.230	1,0	2.343	19,2
Kanzi	7.900	0,7	13.607	1,1	5.707	41,9
Winesap	5.963	0,5	8.956	0,7	2.993	33,4
Idared	2.373	0,2	991	0,1	-1.382	-139,5
Rubens	986	0,1	1.160	0,1	174	15,0
altre varietà	10.275	0,9	14.168	1,2	3.893	27,5
<b>somma</b>	<b>930.956</b>	<b>84,3</b>	<b>1.068.353</b>	<b>89,1</b>	<b>137.397</b>	<b>12,9</b>
cascoli	173.006	15,7	130.872	10,9	-42.134	-32,2
<b>somma mele</b>	<b>1.103.962</b>	<b>100,0</b>	<b>1.199.225</b>	<b>100,0</b>	<b>95.263</b>	<b>7,9</b>

Fonte: Camera di Commercio di Bolzano/VIP e VOG



Fonte immagine: VOG Terlano

Con 1,2 milioni tonnellate il raccolto di quest'anno supera il limite di un milione di tonnellate.

La varietà Golden rimane con 433.000 t al primo posto nella classifica per quantità. Per il mercato fresco sono conservati ca. 27.700 t in più rispetto all'anno scorso.

La varietà Imperatore e il gruppo Jonagold scendono costantemente verso il livello di 10.000 t e avranno nel futuro solo un ruolo di nicchia. Neanche la varietà di nicchia Winesap è riuscita superare la soglia di 10.000 t. I quantitativi di Elstar (337 t), Gloster (48 t) e Jonathan (24 t) e di altre varietà non sono elencati separatamente.

In Alto Adige nell'anno 2014 con 130.800 t è stato conferito un quantitativo medio in confronto agli anni precedenti di mele destinate all'industria, di cui 112.700 t destinate per produzione di succo e 18.100 t alla pelatura.

Anche i frutticoltori biologici altoatesini quest'anno hanno raggiunto aumenti quantitativi. Il raccolto di 46.528 t ha superato quello dell'anno precedente (+4.877 t). Il quantitativo biologico realmente prodotto è sicuramente ancora più alto, perché le mele delle aziende in conversione e quelle della raccolta dei filari di bordo non possono essere conferite come produzione biologica. La resa media per ettaro della produzione integrata si aggira intorno a 69 t/ha (ca. 17.400 ha), quella della produzione biologica ha un valore statistico di ca. 36 t/ha.

### Prezzi medi al produttore per il raccolto di varietà da tavola 2013

I prezzi al produttore del raccolto 2013 sono notevolmente calati rispetto all'anno precedente con eccezione delle varietà Kanzi, Rubens e Gala. Il calo dipende dalla varietà e oscilla tra il 6% e il 39%. Accanto alla varietà Cripps Pink anche la Kanzi come varietà club si è distinta nella fascia di remunerazione alta. Anche le varietà Gala e Red Delicious hanno portato a risultati abbastanza buoni.

varietà	raccolto 2012	raccolto 2013	%
Cripps Pink	78,4	73,6	-6,1
Kanzi	57,5	64,5	12,2
Gala	56,4	58,8	4,3
Rubens	49,4	55,3	11,9
Fuji	64,7	47,4	-26,6
Red Delicious	58,8	46,2	-21,5
Golden Delicious collina	53,7	40,6	-24,3
Golden Delicious fondovalle	51,5	40,1	-22,1
Granny Smith	56,3	38,0	-32,6
Braeburn	48,0	36,4	-24,3
Imperatore	46,5	34,7	-25,4
Jonagold/Jonagored	48,1	29,6	-38,4

Fonte: Federazione delle Casse Rurali dell'Alto Adige (Eurocent/kg)

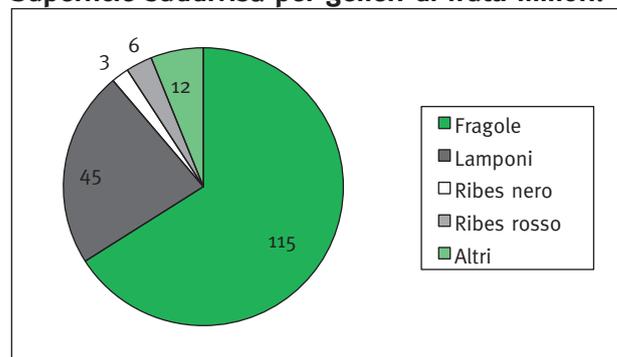
### 3.2.2 Frutti minori

#### Suddivisione della superficie

La superficie complessiva coltivata a piccoli frutti nell'anno 2014 è di 181 ettari.

Rispetto all'anno scorso la superficie coltivata a fragole con ca.115 ettari è diminuita lievemente mentre la coltivazione di lamponi, che si aggira attorno ai 45 ettari, come anche la superficie restante adibita alla coltivazione di "altri piccoli frutti" con circa 21 ettari, sono rimaste pressoché invariate.

#### Superficie suddivisa per generi di frutti minori:



#### Produzione, commercializzazione e prezzi

La maggior parte della produzione di piccoli frutti realizzata in Alto Adige viene commercializzata tramite la Cooperativa dei produttori della Val Martello e tramite le aste di frutta dell'Egma di Vilpiano prevalentemente nella zona settentrionale dell'Italia e in Germania. Fa eccezione una grande azienda nella zona di Bressanone con luoghi di produzione in Alta Val'Isarco e in Pusteria, che rifornisce prevalentemente supermercati italiani.

Stanno aumentando le aziende, che vendono il proprio prodotto direttamente al consumatore tramite attività agrituristiche o mercati contadini. A causa delle temperature straordinariamente basse nell'anno 2014 la produzione si è svolta senza picchi avendo così un influsso molto positivo sull'evoluzione del prezzo. I prezzi sono rimasti su un livello alto e la quantità raccolta è stata commercializzata senza problemi.

La piovosità durante l'anno però ha influenzato negativamente la produzione di piccoli frutti in pieno campo.

Le colture protette invece non hanno avuto problemi rilevanti. Per questo la percentuale delle colture protette continua ad aumentare.

Nel 2014 il moscerino dei piccoli frutti (*Drosophila suzukii*) ha raggiunto finora il momento culminante, perché il tempo era ottimale per lo sviluppo intenso dell'insetto.

Solo le aziende che hanno contrastato questo problema con prodotti fitosanitari adeguati e con una rete anti-insetti hanno potuto limitare i danni.



*Fragola: fiore e frutto (fonte: MEG soc.agr.coop.frutticoltori di Martello)*

Per quanto concerne le **fragole**, la superficie dedicata alla loro coltivazione nel 2014 era pari a 115 ettari, di cui 55 ettari in colture protette. La produzione in pieno campo sta leggermente diminuendo. A causa delle continue precipitazioni sono state registrate alcune perdite causate da malattie fungine. La quantità complessiva del raccolto era pressoché nella media pluriennale.

Una pianta di fragole ha prodotto in media 250-300 gr/pianta di prodotto commerciabile. La produzione programmata invece ha registrato ca. 220-250 gr/pianta. Il ricavato medio annuale con ca. € 3,00 al kg (+12% rispetto al 2013) è lievemente sopra la media pluriennale. La produzione complessiva corrispondeva alla stima effettuata prima della stagione del raccolto.

Anche per quanto riguarda i **lamponi**, nell'anno di riferimento la superficie è rimasta pressoché invariata. La varietà "Tulameen" sta diminuendo ulteriormente a causa delle condizioni di coltivazione difficili e la produzione si limita soprattutto alla Val Venosta. Glan Ample e Sugan hanno avuto una produzione estiva soddisfacente. Problematica la qualità della frutta in appezzamenti senza tettoia. Dove il moscerino dei piccoli frutti non dava grossi problemi, si aveva una resa media. Il ricavato si è aggirato mediamente intorno ai 6,00 € al kg (+2,5% rispetto al 2013).

I **ribes** hanno raggiunto nell'anno di commercio 2014 un prezzo nella media pluriennale. La produzione era soddisfacente e la superficie complessiva non è variata significativamente.

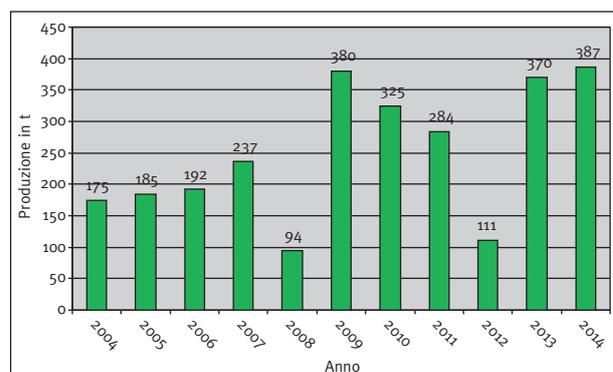
I **mirtilli** hanno raggiunto nell'annata commerciale 2014 un prezzo basso di soli 4,00 € al kg all'ingrosso (-25% rispetto al 2013). La quantità prodotta è stata nella media e la superficie complessiva è rimasta uguale. Nella coltivazione ci sono stati grossi problemi con il moscerino dei piccoli frutti.

### 3.2.3 Drupacee

La superficie coltivata ad Albicocco, sulla quale la produzione avviene in modo professionale e la frutta raccolta viene commercializzata, raggiunge ca. 65 ettari. La superficie totale, considerando anche i giardini privati, ammonta a ca. 75 ettari. Per le aziende situate nella fascia di mezza montagna con produzioni differenziate e per le aziende zootecniche, la coltivazione dell'albicocco rappresenta un'ulteriore opportunità di reddito supplementare. Grazie alla commercializzazione attraverso le cooperative e alle migliorate condizioni di produzione, negli ultimi anni, si sono potuti raggiungere notevoli successi.

Nell'anno 2014, anche se caratterizzato da condizioni climatiche sfavorevoli, la raccolta in Val Venosta, con una quantità di 387t, è stata da record. Le numerose giornate di pioggia hanno causato problemi soprattutto per la varietà principale, la Vinschger Marille. La pioggia ha ritardato la maturazione e ha causato danni sulla buccia dei frutti. Di conseguenza si sono manifestate elevate infezioni di *Monilia* e *Pseudomonas syringae* (Scabbia batterica dei frutti).

#### La produzione di albicocche dal 2004 al 2014:





Vinschger Marille



Goldrich



Hargrand (fonte immagine: Vi.P. Laces)

### Difesa fitosanitaria

Per la prima volta si è potuto osservare la comparsa della *Drosophila suzukii* su frutti maturi verso la fine della raccolta. La raccolta negli impianti precoci e medi era già conclusa, mentre negli impianti più tardivi, situati sopra 1000 s.l.m, erano ancora da effettuare due passaggi di raccolta, quando erano già state riscontrate le ovideposizioni e le prime larve. La rimozione dall'impianto dei frutti caduti e la raccolta per tempo di frutti maturi tramite ulteriori passaggi di raccolta hanno dimostrato un buon effetto di contenimento dei danni della *Drosophila* e hanno impedito perdite economiche, anche senza il ricorso a trattamenti chimici.

### 3.2.4 Controlli sulle malattie delle Drupacee

#### Sharka

La Sharka, malattia anche nota con il nome di Vaiolatura delle drupacee, è una delle virosi più pericolose delle Drupacee. In Italia la lotta al Plum Pox Virus, agente patogeno della malattia Sharka, è obbligatoria e regolamentata con D.M. del 28 luglio 2009. Il decreto, tra l'altro, prevede l'obbligo di denuncia dei casi sospetti. Dato che non esistono interventi curativi contro questa malattia, le piante colpite devono essere estirpate per impedire la diffusione del virus.

Nei mesi estivi sono stati effettuati controlli di routine soprattutto nelle zone dove la coltivazione delle drupacee ha una certa importanza economica.

Nell'anno di riferimento i casi rilevati sono diminuiti seguendo lo stesso trend degli ultimi anni; i sintomi sono stati accertati su 4 piante e per

evitare il contagio di altre piante si è provveduto all'estirpazione immediata di queste ultime.

### Giallumi Europei delle Drupacee

I giallumi europei delle Drupacee, detti anche "accartocciamento clorotico", possono causare gravi perdite in termini di produzione nonché la moria degli alberi colpiti. Le piante più sensibili a tale malattia sono quelle di albicocco e di susino. Per arginare questa malattia provocata da un fitoplasma - un batterio senza parete cellulare - sono state approvate dalla Giunta Provinciale con delibera n. 3160 del 24 settembre 2007, delle "Misure fitosanitarie per la lotta contro i giallumi europei delle drupacee". Le disposizioni ivi stabilite per il contenimento della malattia prevedono, tra l'altro, l'obbligo di notifica dei casi sospetti e l'estirpazione delle piante sintomatiche.

In collaborazione con il Centro di Consulenza per la Frutti-Viticultura, nel corso dei mesi estivi, sono stati effettuati dei controlli sistematici negli impianti d'albicocco della Val Venosta, durante i quali sono state individuate 163 piante con chiari sintomi riconducibili alla malattia.

### 3.2.5 Attività di controllo

#### Certificazione materiale di moltiplicazione

In base alle disposizioni del D.M. 24 luglio 2003 "Organizzazione del servizio nazionale di certificazione volontaria del materiale di propagazione vegetale delle piante da frutto" il Servizio fitosanitario provinciale nel 2014 ha controllato e certificato il materiale di categoria prebase e base prodotto dal Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale di Laimburg riconosciuto con Decreto

Ministeriale 30249 del 07/09/2005 come Centro di Conservazione e Centro di Premoltiplicazione delle pomoidae a livello nazionale.

**La seguente tabella riporta i quantitativi di materiali certificati (gemme di melo) nel 2014:**

	Categoria Prebase	Categoria Base
Gemme di melo virusesente	211	18.500

## 3.3 Viticoltura

Dopo un'annata da produzioni record come il 2013 la resa per ettaro nel 2014 ha raggiunto il livello più basso degli ultimi 10 anni.

L'attività d'impianto di viti ha continuato ad aumentare. Gli impianti di viti effettuati su nuove superfici sono aumentati di 11 ettari in confronto al 2013.

Una parte importante delle varietà estirpate è costituita dalla Schiava, mentre come varietà scelte per l'impianto, si conferma la tendenza verso le varietà a bacca bianca. Tra le sette varietà preferibilmente scelte si trovano cinque varietà a bacca bianca e soltanto due varietà a bacca rossa. Quest'anno è stato impiantato quasi il doppio della superficie a Pinot grigio rispetto allo scorso anno. La gamma di varietà scelta per gli impianti si sta concentrando sempre di più su determinate varietà.

### 3.3.1 Evoluzione varietale e delle superfici vitate

Rispetto all'anno 2000 la superficie vitata dell'Alto Adige è aumentata di 455 ettari. Al 31/12/2014 la superficie adibita a vigneto ammonta a 5.396 ettari.

Nel corso del 2014 sono stati impiantati complessivamente 122 ettari, di cui 33 ettari ex novo, cioè su superfici finora non coltivate a vigneto. Il reimpianto di viti quindi in totale riporta soltanto un aumento di 3 ettari mentre per i nuovi impianti c'è un incremento di 11 ettari in confronto al 2013. Nel 2014, le estirpazioni eseguite a causa delle riconversioni colturali o per attività edilizie ammontano a circa 15 ettari rimandando su un valore costante.

Di seguito viene riportata la scelta varietale per i nuovi impianti di viti effettuati nel 2014 dai valori effettivi degli inserimenti nella banca dati dello schedario viticolo: con 18 ettari la varietà prevalentemente scelta è stata il Pinot grigio. Al secondo posto si colloca la varietà Pinot bianco con 17 ettari e al terzo posto il Pinot nero con 16 ettari. Seguono quindi le varietà Chardonnay 15 ettari, le varietà Sauvignon blanc con 12 ettari, Lagrein con 11 ettari ed il Traminer aromatico con 10 ettari. Mentre nel 2013, anche varietà come il Moscato giallo o il Silvaner, con degli impianti fino a 6 ettari erano ancora abbastanza importanti, quest'anno la scelta varietale si concentra più sulle varietà sopra riportate. Nel 2014, con un incremento di 8 ettari è stata impiantata una superficie quasi raddoppiata con la varietà Pinot grigio che nel 2013. Mentre il Pinot bianco, con 23 ettari impiantati nel 2013 era ancora al primo posto, nel 2014 ha subito una riduzione nella scelta varietale di 5 ettari.

Continua quindi a prevalere la scelta di varietà a bacca bianca. Per le varietà a bacca rossa si trovano il Pinot nero ed il Lagrein con in tutto 27 ettari mentre le 5 varietà a bacca bianca sono state scelte per impianti che ammontano in totale a 72 ettari.



*Pinot Grigio (foto: Laimburg-sezione viticoltura)*

I vigneti dedicati a vitigni bianchi, ora superano la soglia del 59,9% della superficie vitata. L'incremento delle succitate varietà è stato a scapito principalmente della Schiava. La sua estensione territoriale ammonta a 849 ettari che corrispondono ad una quota di 15,78% della superficie vitata altoatesina. Vuol dire che questa varietà, tipica dell'Alto Adige, nel 2014 ha subito un'ulteriore riduzione di 36 ettari. Comunque l'estrema tendenza ad estirpare prevalentemente la varietà Schiava sta complessivamente diminuendo anche in confronto ai 50 ettari estirpati nel 2013.

Un notevole incremento di superficie coltivata invece registrano il Pinot Grigio ed il Pinot nero con 11 ettari ciascuno ed il Sauvignon blanc con un incremento di 7 ettari.

### 3.3.2 Produzione

Secondo le denunce pervenute presso la Camera di commercio di Bolzano, per i vini DOC e IGT, la resa del 2014 ha raggiunto 414.818 q.li pari a 289.927 ettolitri. Aggiungendo la quantità di "vino da tavola" calcolata in relazione alla superficie iscritta a schedario, viene raggiunta una produzione complessiva di 419.044 q.li con rispettivamente 293.330 ettolitri. Questo valore in confronto a quello del 2013 è diminuito di 84.508 ettolitri e considerando il valore medio degli ultimi 10 anni che ammonta a 323.105 ettolitri, è collocato di 29.775 ettolitri sotto la media.

In Alto Adige, nel 2014 la resa media per ettaro ha raggiunto un valore di 77,65 q.li per ettaro. Con questo la resa per ettaro è inferiore di quella del 2013 di 22,28 q.li.

La resa media a partire dall'anno 2004 è di 89,11 q.li per ettaro, quindi la resa del 2014 è situata di 11,46 q.li/ettaro al di sotto della resa media.

Con questo, nell'anno 2014 è stata raggiunta la resa più bassa degli ultimi 10 anni.

### 3.3.3 Schedario viticolo

Le superfici vitate, registrate nello schedario viticolo per la produzione DOC alla fine del 2014 ammontano a 5.258 ettari. La superficie iscritta come vino IGT è di 75 ettari mentre 63 ettari risultano iscritti come vino senza indicazione geografica (vino da tavola).

Con questo la superficie vitata per la produzione di vini D.O.C. in confronto all'anno 2013 è aumentata di 11 ettari.

Nell'arco dell'anno 2014 sono pervenute 312 richieste di variazioni di conduzione. Nell'ambito dei reimpianti sono state registrate 579 denunce d'impianto e di reimpianto di viti per le quali sono stati effettuati e controllati 525 impianti poi anche effettuati riportando le inerenti modifiche nello schedario viticolo. Inoltre sono pervenute 74 denunce di estirpazione.

### Situazione dell'Albo dei vigneti al 31.12.2014:

varietà	ettari	varietà	ettari
Schiava	849	Kerner	92
Pinot Grigio	627	Moscato giallo	88
Traminer aromatico	572	Silvaner	71
Chardonnay	529	Riesling	67
Pinot bianco	521	Zweigelt	30
Lagrein	452	Veltliner	27
Pinot nero	417	Schiava grigia	18
Sauvignon blanc	381	Moscato rosa	15
Müller Thurgau	221	Portogese	12
Merlot	186	altri	64
Cabernet	158	<b>Totale</b>	<b>5396</b>



*Impianto a spalliera della varietà Lagrein prima della vendemmia (foto: Laimburg-sezione viticoltura)*

### 3.3.4 Vivaismo viticolo

Nel 2014 in Alto Adige sono stati prodotti portainnesti e marze su complessivamente 28,14 ha di superficie. Mentre in Alto Adige si producono soprattutto marze, la maggior parte dei portainnesti viene prodotta al di fuori della nostra provincia. Nel 2014 inoltre sono stati istituiti 2 nuovi campi di piante madri per marze che servono per soddisfare la richiesta di nuovi cloni da parte dei viticoltori.

Oltre ai controlli visivi durante il periodo vegetativo nell'inverno 2014 nei campi di piante madri sono stati effettuati nuovamente dei campionamenti di sarmenti di potatura per la verifica della presenza di virus. Sulle partite campionate non è stata accertata la presenza di virus.

Il vivaio: In seguito ad un andamento climatico difficile con precipitazioni frequenti è stato molto difficile produrre delle barbatelle sane con un grado di lignificazione buono. Solamente grazie a dei trattamenti fitosanitari frequenti con principi attivi specifici è stato possibile ottenere dei risultati soddisfacenti.



L'innesto delle viti

Nel 2014 in Alto Adige sono state prodotte 420.878 barbatelle di prima categoria. In questo contesto c'è da dire che una parte considerevole delle barbatelle prodotte dalle ditte vivaistiche altoatesine è stata coltivata al di fuori del territorio provinciale, soprattutto nel Veneto.

Tra le varietà di vite innestate maggiormente richieste da parte dei viticoltori altoatesini si trovano in ordine decrescente il Pinot bianco, il Pinot nero, il Pinot grigio, il Lagrein, lo Chardonnay ed il Sauvignon blanc.

## 3.4 Orticoltura

Attualmente la superficie orticola altoatesina, il cui prodotto è commercializzato dalle più importanti cooperative, si aggira attorno ai 280 ettari. Solo poche aziende sono specializzate esclusivamente nel settore orticolo, mentre per tutte le altre esso rappresenta una fonte di reddito secondaria.

Le principali colture sono i cavolfiori, le patate (tuberi-seme), le rape rosse ed il radicchio (di Chioggia e Trevisano).

**Superficie coltivata e produzione orticola nell'anno 2014 (sulla base dei dati forniti dalle più importanti cooperative della Provincia)**

Coltura	Superficie in ettari	Produzione in q.li
patate da seme (+ patate da consumo)	155	58.000
cavolfiori	58	23.210
rape rosse	30	25.000
radicchio (chioggia+trevisano)	29	7.760
cavolo cappuccio	3,1	1.900
pan di zucchero	2,7	1.380
altre verdure (porro, sedano, finocchio e.a.)	1,8	594
<b>totale</b>	<b>279,6</b>	<b>117.844</b>

\* 147 ettari patate da seme e 8 ettari patate da consumo

### Val Venosta

Nonostante le condizioni generali economiche difficili nel 2014, raccolto e commercio degli or-

taggi in Val Venosta si sono conclusi nuovamente con successo. La quantità di produzione si è stabilizzata ed è aumentata lievemente. La superficie coltivata si aggira attorno ai 60 ha. Il vegetale più coltivato, con una quota sopra al 97% della produzione totale di verdure, è stato di nuovo il cavolfiore, commercializzato nell'Italia del nord. Da segnalare lo sviluppo positivo nella Val Martello, dove si è raggiunto un raddoppio della quantità prodotta. Soprattutto il cavolfiore trova condizioni di coltivazioni favorevoli.

La base per il successo sul mercato è la produzione di qualità che in questa stagione, a causa delle condizioni di atmosfera sfavorevoli, in parte non si è riusciti a raggiungere. A causa della pioggia continua anche il raccolto è avvenuto in un momento critico.

Nonostante la situazione di mercato si presenta difficile a causa della concorrenza europea, l'orticoltura presenta buone prospettive per il futuro ed è un arricchimento importante nella gamma di prodotti.

### Val Pusteria

La coltivazione delle patate ha dato un buon raccolto. La piovosità e i tuberi bagnati durante il raccolto hanno influenzato negativamente le proprietà di conservazione. I prezzi di vendita erano bassi.

La situazione delle rape rosse si è presentata simile a quella delle patate: buon raccolto ma a causa della piovosità estiva grossi problemi con la conservazione nonché un prezzo di vendita bassa.

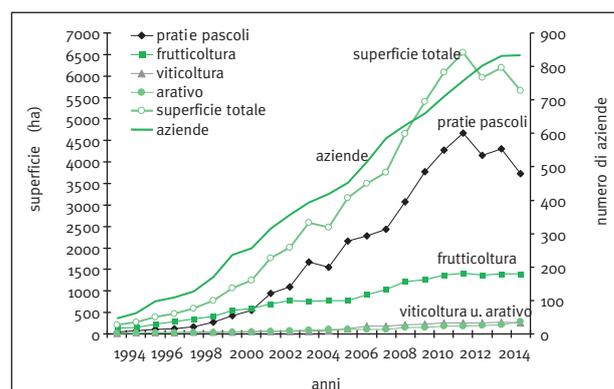
La coltivazione degli ortaggi è stata generalmente caratterizzata da una qualità mediocre. Spesso si sono riscontrati problemi di marciume della verdura.

### Istituzione dell'albo professionale per giardinieri

L'albo professionale per giardinieri, regolato dalla legge provinciale del 04/12/1986, n. 31, è stato istituito presso l'Assessorato all'Agricoltura di Bolzano. L'albo ha valore prioritario per l'assegnazione di contributi previsti dalle leggi provinciali. Al 31/12/2014 risultano iscritti all'albo 233 giardinieri.

## 3.5 Agricoltura biologica

In Alto Adige l'agricoltura biologica mantiene un ruolo importante nell'agricoltura provinciale. Il numero delle aziende rispetto al 2013 è rimasto costante come del resto anche il totale della superficie coltivata secondo il metodo biologico. Negli ultimi due anni si è verificata una diminuzione delle superfici adibite e foraggicoltura che è però riconducibile alla recente digitalizzazione di queste colture.



Andamento della superficie, totale e suddivisa per indirizzi colturali, adibita ad agricoltura biologica e delle aziende dal 1993 al 2014 in Alto Adige.

Superfici adibite ai diversi indirizzi produttivi in Alto Adige al 31/12/2014 e percentuale della superficie adibita ad agricoltura biologica rispetto alla superficie totale dei diversi tipi di coltura.

Indirizzo produttivo	Superficie totale (ettari)	Percentuale della superficie adibita ad agricoltura biologica rispetto alla superficie totale dei diversi tipi di coltura (%)
Frutticolo	18.500	7,4
Piccoli Frutti	181	10,0
Drupacee	75	9,7
Viticolo	5.396	4,7
Arativo/Piante officinali	4.081	7,0
Zootecnico foraggiero	60.725	3,9
Pascolo	114.856	1,2

Fonte: registro delle imprese agricole (APIA)



Produzione di cereali (Prato allo Stelvio)

### Quadro normativo relativo alle produzioni ottenute con metodo biologico

Gli operatori biologici vengono iscritti all'Albo Nazionale delle aziende biologiche dalla Ripartizione Agricoltura e viene costantemente aggiornato. L'Albo Nazionale è suddiviso in tre sezioni e precisamente:

1. produttori
2. preparatori
3. importatori

#### 1. Elenco dei produttori agricoli:

In questa sezione viene fatta un'ulteriore suddivisione delle aziende in base al percorso che

l'impresa deve effettuare per veder certificata la propria produzione come biologica. Le aziende vengono quindi classificate in:

- aziende agricole biologiche
- agricole in conversione biologica (aziende che non hanno ancora ultimato il periodo di conversione della durata di due anni per colture annuali erbacee, tre anni per le colture perenni o arboree)
- aziende agricole biologiche miste (aziende che coltivano contemporaneamente superfici a biologico e convenzionali).

#### Operatori biologici in Alto Adige al 31/12/2014.

Aziende biologiche	724
Aziende con superfici in conversione	69
Aziende miste (superficie bio e convenzionale)	40
<b>Totale</b>	<b>833</b>

#### 2. Elenco dei preparatori

I preparatori sono gli operatori che nell'esercizio della propria attività d'impresa esercitano operazioni di trasformazione, di conservazione, di confezionamento, d'etichettatura e di commercializzazione di prodotti biologici vegetali e animali.

#### Aziende che operano nel settore biologico in Alto Adige suddivise per tipo di attività (dati del 2014).

Tipo di azienda	Numero di aziende
Produzione e commercializzazione di frutta e ortaggi	53
Produzione di succhi di frutta e vegetali	10
Produzione e commercializzazione di carne e prodotti a base di carne	17
Produzione di prodotti lattiero-caseari	9
Produzione di prodotti da macinatura di cereali e di pasta	6
Produzione di pane e di prodotti da pasticceria	38
Commercializzazione di prodotti alimentari	71
Negozi con prodotti alimentari esclusivamente biologici	12
Trasformazione di tè o caffè	9
Produzione e commercializzazione di vino, vino spumante	26
Produzione di bevande alcoliche	2
Produzione e commercializzazione di aceto	2
Ristorazione	8
Produzione e commercializzazione di sementi / piantine	5
Varie	11
<b>Totale</b>	<b>279</b>

### 3. Elenco delle aziende con importazioni

Gli operatori iscritti a questa sezione importano prodotti biologici da paesi terzi. Nell'elenco sono iscritte 7 aziende.

#### Organismi di controllo responsabili della certificazione di produzione biologica operanti in Alto Adige

Tutti gli organismi di controllo riconosciuti a livello nazionale sono automaticamente autorizzati al controllo dell'attività biologica degli operatori. Con Delibera della Giunta Provinciale sono stati autorizzati altri 2 organismi di controllo con sede in Germania ed 1 organismo di controllo con sede in Austria.

L'attività di controllo in Alto Adige è eseguita dai seguenti organismi di controllo:

**ABCERT**, I-39018 TERLANO (BZ)

**BIOAGRICERT**, I-40033 CASALECCHIO DI RENO (BO)

**BIOS**, I-36063 MAROSTICA (VI)

**CCPB**, I-40126 BOLOGNA

**CODEX**, I-95048 SCORDIA (CT)

**ICEA - Istituto per la Certificazione Etica e Ambientale**, I-40125 BOLOGNA (BO)

**IMO - Institut für Marktökologie**, D-78409 CONSTANZA

**Kontrollservice BIKO Tirol**, A-6020 INNSBRUCK

**Q.C.&I. International Services**, I-53035 MONTERRIGGIONI (SI)

**QC&I**, D-50935 KÖLN

**SUOLO & SALUTE**, I-61032 FANO (PU)



Questi Organismi di controllo sono a loro volta controllati nello svolgimento delle loro attività dall'autorità provinciale competente. Nel 2014 è stata controllata l'attività degli organismi di controllo presso 37 operatori. L'attività di vigilanza ha interessato inoltre 2 organismi di controllo.

#### Quadro normativo provinciale relativo alle produzioni ottenute con metodo biologico

La giunta provinciale ha approvato con Delibera 25 marzo 2013, n. 445 le direttive in materia di produzione biologica e di etichettatura dei prodotti biologici e l'assessore ha decretato i criteri e le modalità applicative di quest'ultima con Decreto n. 552 del 13 settembre 2013.

Le nuove direttive completano le disposizioni previste dal Regolamento (CE) n. 834/2007 relativo

alla produzione biologica e dal Regolamento (CE) di applicazione n. 889/2008 definendo il quadro delle diverse competenze che vengono delegate alle relative autorità provinciali. La maggior parte delle competenze vengono assegnate alla Ripartizione Agricoltura come ad es. il rilascio delle autorizzazioni per l'utilizzo di materiale di moltiplicazione vegetativa non ottenuto con il metodo di produzione biologico. Le competenze per il rilascio delle autorizzazioni riguardanti la gestione degli animali, come ad es. l'autorizzazione alla cauterizzazione dell'abbozzo corneale, vengono conferite al veterinario ufficiale.

## 3.6 Servizio fitosanitario provinciale

Un aspetto positivo dell'anno 2014 è il calo significativo del numero di piante colpite dalla malattia degli **scopazzi del melo**. Sia l'estirpazione rigorosa delle piante sintomatiche che i trattamenti mirati contro gli insetti-vettori della malattia si sono dimostrati efficaci per il contenimento di questa malattia causata da un fitoplasma.

Anche per quanto riguarda il **Colpo di fuoco batterico** si è potuto dare il segnale di cessato allarme. Complessivamente sono stati registrati 25 casi, che però non hanno comportato danni economici sostanziali.

Nell'anno di riferimento sono stati rilasciati in seguito ai relativi controlli complessivamente 9.577 **certificati fitosanitari per l'export** di vegetali e prodotti vegetali verso 51 paesi extra UE. Per il 99% della merce esportata si trattava di mele. I 3 paesi con la maggior percentuale (55%) riguardante le nostre esportazioni di mele sono la Libia, l'Egitto e l'Algeria. Fino ad ora non è mai stata esportata una quantità di mele così importante. In riferimento all'anno precedente questo quantitativo di 180.000 tonnellate corrisponde ad un aumento dell'81%.

Nell'anno di riferimento sono stati rinnovati 939 **"patentini" per l'acquisto di prodotti fitosanitari** ed effettuati 522 nuovi rilasci.

Nell'ambito della **certificazione delle patate da seme** sono stati svolti i controlli in campo prescritti dalla legge, per verificare tra l'altro la presenza di virus e di organismi nocivi della patata,

su 146 ha di 236 campi di riproduzione della Cooperativa produttori sementi della Val Pusteria. Inoltre dopo la fine della raccolta sono stati prelevati campioni di patate direttamente in magazzino presso la Cooperativa produttori sementi per verificare tramite analisi di laboratorio l'eventuale presenza di marciume bruno e marciume anulare della patata. Ulteriori controlli sono stati svolti nell'ambito delle disposizioni di lotta obbligatoria per i nematodi a cisti della patata. Per verificare l'assenza di questi organismi nocivi da quarantena per tutti i campi ammessi alla produzione di patate da seme, devono essere effettuate le corrispondenti analisi del suolo.

Nell'ambito del monitoraggio del legno nero e della flavescenza dorata, due **giallumi della vite** causati da fitoplasmi, nell'anno di riferimento sono stati prelevati 121 campioni ed analizzati presso il laboratorio di diagnostica molecolare del Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg. In 93 casi è stata accertata la presenza del patogeno del legno nero. La flavescenza dorata classificata come organismo nocivo da quarantena non è stata individuata in nessun caso; pertanto la Provincia di Bolzano è da considerarsi tutt'oggi indenne da questa malattia

### 3.6.1 Rilascio del patentino per l'acquisto di prodotti fitosanitari molto tossici, tossici e nocivi.

Come previsto dal D.P.R. del 28 febbraio 2012 n. 55, in attuazione del D.P.R. del 23/04/2001, n. 290, i prodotti fitosanitari tossici o nocivi possono essere venduti esclusivamente a persone in possesso del patentino per l'acquisto di prodotti fitosanitari.

Per il primo rilascio dell'autorizzazione è prevista la frequenza di un corso di aggiornamento obbligatorio, con superamento dell'esame finale, mentre per il rinnovo dell'autorizzazione è sufficiente la presentazione di una apposita richiesta.

Nell'anno 2014 sono stati rinnovati 939 patentini ed effettuati 552 primi rilasci.

In data del 31 dicembre 2014 nella banca delle autorizzazioni risulta un numero complessivo di 9.702 autorizzazioni valide.

### 3.6.2 La certificazione delle patate da semina

Nell'anno 2014, la Cooperativa Sementi della Val Pusteria ha indicato una superficie totale di 146 ha per la produzione di patate da seme. Le varietà più coltivate sono: Spunta, Desiree, Kennebec, Draga e Majestic.



*Campo di patate nella Val Pusteria*

Malattie trasmissibili tramite materiale di propagazione possono comparire solo fino a determinati valori massimi. Durante il controllo di riconoscimento dei 236 campi di moltiplicazione è stata esaminata la comparsa di malattie virali trasmissibili dagli afidi. Nell'ambito dell'ispezione in campo si è provveduto a verificare se per ogni partita è stata eseguita una corretta cura colturale, se sono comparsi problemi di lavorazione o trattamenti insufficienti e se sono stati rispettati gli obblighi di separazione delle file. Ulteriori controlli si riferiscono ad organismi nocivi delle patate nei campi di moltiplicazione.

In base alla direttiva CE98/57, relativa alla prevenzione dei parassiti pericolosi per le colture di patate, sono stati prelevati presso la Cooperativa Sementi della Val Pusteria 16 campioni dopo la raccolta. Essi sono stati trasmessi al laboratorio microbiologico del Centro Sperimentale Laimburg per effettuare le analisi concernenti la verifica della presenza del marciume bruno (*Ralstonia solanacearum*) e del marciume anulare della patata (*Clavibacter michiganensis ssp. Sepedonicus*). Inoltre nella primavera sono stati prelevati otto campioni da partite di patate da seme importate, di seguito trasmessi al Centro Sperimentale Laimburg per eseguire le analisi al fine di accertare

eventuali infezioni latenti dovute alle due batteriosi. In nessuno dei campioni analizzati è stata accertata la presenza delle suddette batteriosi. Per monitorare il tasso d'infezione di virosi, prima della raccolta sono stati prelevati da ogni campo campioni per le analisi di laboratorio presso la "Bayrische Landesanstalt für Bodenkultur und Pflanzenbau" di Freising.

Durante la raccolta e in magazzino il servizio fitosanitario provinciale deve prelevare a campione dei tuberi per il controllo visivo per organismi nocivi e malattie. Non è stata accertata la presenza dei suddetti organismi nocivi.

I tuberi-seme di patate, che possono essere commercializzati, devono essere sottoposti a controlli visivi e se necessario a controlli di laboratorio riguardanti altre malattie dei tuberi, difetti esterni, terra o altri corpi estranei.

Secondo la direttiva 2007/33/CE, recepita in Italia con il decreto legislativo 8 ottobre 2010, n. 186, le patate da seme possono essere coltivate esclusivamente su terreni non contaminati da nematodi cisticoli (*Globodera pallida* e *Globodera rostochiensis*)

Da 154 campi indicati per la produzione di tuberi-seme nell'anno 2015 sono stati prelevati dei campioni di terra e sottoposti ad analisi di laboratorio.

### 3.6.3 Autorizzazione per la produzione e il commercio di vegetali e prodotti vegetali

In base alla Legge provinciale 23 marzo 1981, n. 8, al D.lgs 214/2005 e al DM 12/11/2009 nel corso dell'anno 2014 sono state rilasciate 15 autorizzazioni (5 nuove e 10 sostituzioni), di cui 9 per Piccoli produttori.

Al 31/12/2014 risultano autorizzati 188 soggetti, di cui 82 come Piccoli Produttori (soggetti che producono e vendono vegetali e prodotti vegetali nella loro totalità, nell'ambito del mercato locale, a persone o acquirenti non professionalmente impegnati nella produzione di vegetali).

### 3.6.4 Registro Ufficiale dei Produttori (RUP)

Sulla base del D.lgs 214/2005 i produttori, commercianti e importatori di determinati vegetali e prodotti vegetali devono essere iscritti al Registro Ufficiale dei Produttori. Fino al 31/12/2014 risul-

tano iscritti al RUP della Provincia Autonoma di Bolzano 106 soggetti. 68 soggetti sono anche autorizzati all'emissione del Passaporto delle piante CE. 19 soggetti hanno in Provincia di Bolzano solo la sede legale.

### 3.6.5 Controlli d'esportazioni

In base alle vigenti convenzioni internazionali, l'esportazione di vegetali e di prodotti vegetali verso Paesi terzi (Stati extra-UE) deve sempre essere accompagnata da un certificato fitosanitario.

Nell'ambito dell'attività di controllo, durante l'anno 2014 sono stati rilasciati complessivamente 9.584 certificati fitosanitari per un totale di 181.454t di merce.

Come per gli anni precedenti, anche per l'anno di riferimento la maggior parte delle esportazioni ha riguardato le mele (ca. 98%). La restante attività di controllo ha riguardato in particolare piccole quantità di piante ornamentali, di viti e di piante da frutto, legname e prodotti del legno.

Nell'anno 2014 la quantità della merce esportata verso paesi terzi è aumentata del 77% rispetto all'anno precedente. Questo notevole incremento delle esportazioni è stato favorito sia dalla situazione problematica sui mercati europei, sia dalle raccolte record in tutta Europa. La quantità esportata riferita alla raccolta totale di melo ha superato il 15%, un fatto, che sottolinea l'importanza dei mercati extra UE per i commercianti di frutta.



Controllo accurato delle mele per l'esportazione negli Stati Uniti

Nell'anno di riferimento sono state esportate mele in 37 paesi in tutto il mondo. Nei cinque paesi più importanti (Libia, Egitto, Algeria, Norvegia e

l'Arabia Saudita) sono state esportate 131.000 t di melo, che costituiscono l'72% delle esportazioni verso Paesi terzi.

Paese	Numero Certificati	Quantità totale in kg (netto)	Quantità totale in t (netto)	in % della quantità esportata	Numero Certificati per esporti di melo	Esportazione di melo in kg (netto)	Esportazione di melo in t (netto)	in % della quantità di mele esportate
Libia	1.664	39.960.380	39.960	22,02	1.664	39.872.770	39.873	22,23
Egitto	1.684	31.597.872	31.598	17,41	1.684	31.597.872	31.598	17,61
Algeria	1.322	26.083.012	26.083	14,37	1.322	26.083.012	26.083	14,54
Norvegia	1.476	21.382.859	21.383	11,78	1475	21.363.599	21.364	11,91
Arabia Saudita	632	12.383.163	12.383	6,82	631	12.382.936	12.383	6,90
Russia	640	11.544.737	11.545	6,36	637	11.401.404	11.401	6,36
Giordania	476	8.915.893	8.916	4,91	476	8.876.549	8.877	4,95
Emirati Arabi Uniti	399	7.912.789	7.913	4,36	399	7.912.789	7.913	4,41
Israele	262	4.757.657	4.758	2,62	259	4.756.937	4.757	2,65
Albania	209	2.904.129	2.904	1,60	203	2.830.335	2.830	1,58

I dieci paesi terzi di riferimento per l'esportazione di mele altoatesine dell'anno 2014

### 3.6.6 Lotta al colpo di fuoco batterico (*Erwinia amylovora*)

Come già l'anno precedente, anche nel 2014 il Colpo di fuoco batterico non ha provocato danni consistenti per la frutticoltura altoatesina. Complessivamente sono stati registrati 25 casi, dei quali uno riconducibile ad un'infezione avvenuta nell'anno precedente. Gli altri casi hanno interessato esclusivamente nuovi impianti di melo i quali a causa della fioritura tardiva sono particolarmente sensibili alle infezioni fiorali.

Durante la fioritura principale delle pomacee non erano quasi mai soddisfatte le condizioni climatiche necessarie per un'infezione fiorale.

Il primo caso nell'anno 2014 è stato riscontrato il 14 marzo a Bolzano/Gries in un impianto di Cripps Pink. Il caso era dovuto a cancri alla corteccia, attivati con la ripresa vegetativa. Il primo "nuovo" caso con evidenti sintomi di infezione fiorali è stato accertato ad inizio giugno in un nuovo impianto di melo a San Giacomo/Laives.

Da metà giugno a metà luglio sono stati registrati altri 23 casi, di cui 16 in Val Venosta. La varietà maggiormente interessata dalla batteriosi è stata

la Pinova con 9 casi accertati seguita da Golden Delicious e Gala con 4 casi per ciascuna cultivar. Nella maggior parte dei casi le piante colpite sono state recuperate con la potatura di risanamento e pertanto non sono stati registrati danni economici sostanziali.

### 3.6.7 Lotta contro la malattia degli scopazzi del melo

Dall'anno 2009 il numero di piante colpite è stato in continuo aumento, solo nel 2014 si è potuto registrare finalmente un calo significativo del numero di piante infette. L'estirpazione rigorosa delle piante colpite ed i trattamenti mirati contro la *Cacopsylla picta*, il vettore più efficiente nella trasmissione della malattia, si sono dimostrati efficaci nella lotta contro questa malattia causata da un fitoplasma. Le zone più colpite da questa malattia sono tuttora il Burgraviato e Val Venosta. Piante malate costituiscono comunque una fonte d'infezione e di conseguenza devono essere estirpate immediatamente. Già dal 2007 vige sul territorio provinciale la lotta obbligatoria contro la malattia degli scopazzi del melo. Le misure di

lotta, modificate il 16 agosto 2011 con il Decreto dell'Assessore all'agricoltura n. 604/31.2, prevedono tra l'altro l'obbligo di estirpazione delle piante sintomatiche. Nell'anno di riferimento il Servizio fitosanitario provinciale ha emanato 36 ingiunzioni di estirpazione in seguito a sopralluoghi. In 15 casi sono state applicate le sanzioni amministrative previste per il non rispetto dell'ingiunzione di estirpazione.

### 3.6.8 Giallumi della vite

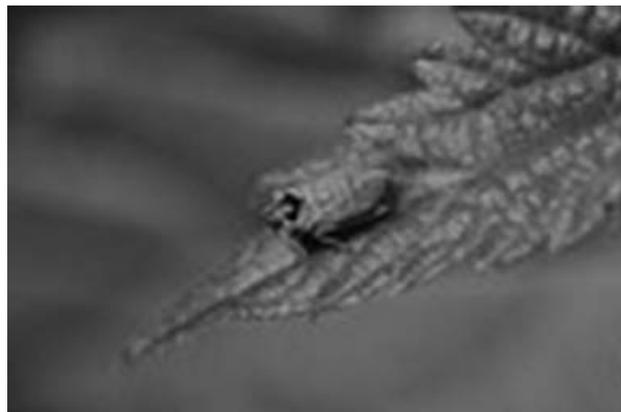
I due tipi di giallumi della vite più importanti, causati da fitoplasmi, sono il legno nero (Bois noir) e la flavescenza dorata (Flavescence dorée), quest'ultima considerata la forma più aggressiva dei giallumi. Queste due malattie sono diffuse in tutte le zone viticole del mondo e a causa dei danni sulla produzione, possono avere grandi conseguenze economiche.

Considerato che i sintomi del legno nero e della flavescenza dorata non sono distinguibili visivamente, per l'identificazione del patogeno sono necessarie analisi biomolecolari in laboratorio.

In sintomi compaiono su foglie, grappoli, acini e tralci. Le foglie sono ripiegate verso il basso, hanno consistenza cartacea ed assumono una colorazione gialla più o meno intensa su varietà a frutto bianco, oppure violacea-vinosa su varietà a frutto rosso. Il legno dei tralci colpiti ha una maturazione scarsa ed irregolare e sviluppa delle pustole nere. Spesso i grappoli deperiscono dopo la fioritura e disseccano. Se i sintomi si mostrano nella tarda estate, si trovano grappoli con uve increspate, immaturi con acini con sapore amaro. Il peso del mosto rimane basso e il valore dell'acidità è molto alto.

Nell'anno 2014 sono stati prelevati 121 campioni per la ricerca sia del legno nero che della flavescenza dorata ed analizzati presso il laboratorio di diagnostica molecolare del Centro per la Sperimentazione agraria e forestale Laimburg. In 93 casi è stata accertata la presenza del legno nero, la flavescenza dorata invece non è stata riscontrata in nessun caso. Le varietà più sensibili sono Chardonnay, Pinot grigio e Lagrein.

In collaborazione con il Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg, reparto difesa delle piante e il Centro di Consulenza per la Frutti – Viticoltura sono stati effettuati, da maggio ad



*Cicalina: Hyalesthes obsoletus* (Foto: Beratungsring)

ottobre, ogni 2 settimane controlli in campo nella Bassa Atesina.

Nell'ambito dei programmi di monitoraggio nella Bassa Atesina e nella zona di Bolzano sono state utilizzate trappole cromotropiche per individuare la presenza del vettore della flavescenza dorata, il cicadellide *Scaphoideus titanus*.

Nel 2014, sia nelle trappole cromotropiche sia direttamente sulla vegetazione nei vitigni, sono stati trovati individui del cicadellide *Scaphoideus titanus*: diversi esemplari nella Bassa Atesina, nell'Oltradige e nei vigneti a Bolzano e dintorni. Questi individui sono stati analizzati presso il laboratorio di diagnostica molecolare del Centro per la Sperimentazione Agraria e Forestale Laimburg, per la ricerca del fitoplasma della flavescenza dorata. Gli esiti sono stati tutti negativi.

Una lotta diretta ai giallumi della vite in questo momento non è possibile.

È molto importante l'utilizzo di materiale vivaistico sano. Un possibile approccio consiste nel tentativo di controllare il cotico erboso meccanicamente o mediante l'uso d'erbicidi, al fine di eliminare le piante ospiti del vettore quali l'ortica e il convolvolo. Queste misure non devono essere effettuate durante la fase del volo del cicadellide *Hyalesthes obsoletus* (vettore del legno nero) da maggio a agosto per non favorire il volo del vettore sulla vite creando un potenziale infettivo maggiore.

### 3.6.9 Monitoraggio di nuovi organismi nocivi invasivi

In Europa si registra una crescente comparsa di nuove malattie e parassiti delle colture agrarie. Il

motivo principale è la globalizzazione dei mercati ed il trasporto intercontinentale delle merci. Con la globalizzazione il mondo si fa sempre più stretto, non solo per l'uomo, ma anche per gli altri organismi viventi.

Sempre più prodotti sono scambiati tra i vari continenti, il che aumenta il rischio dell'introduzione accidentale di organismi nocivi, sia con i prodotti stessi, sia con materiale di imballaggio o mezzi di trasporto.

Questi organismi nocivi possono provocare consistenti danni economici ed ecologici alle nostre colture agrarie e all'ecosistema. Esempi recenti, anche nella nostra Provincia, sono il Cinipide galle del castagno (*Dryocosmus kuriphilus*), il "moscerino dei piccoli frutti" (*Drosophila suzukii*) ed il verme delle radici del mais (*Diabrotica virgifera virgifera*).

Altri organismi nocivi introdotti si sono già insediati negli ultimi anni in Europa, pertanto il rischio di un'introduzione anche in Alto Adige nei prossimi anni è assolutamente realistico.

#### **Tarlo asiatico e Tarlo asiatico del fusto (*Anoplophora chinensis* e *A. glabripennis*)**

Questi due coleotteri cerambicidi d'origine asiatica sono stati introdotti accidentalmente in Europa ed anche in Italia, probabilmente attraverso materiale vegetale contaminato e/o legno da imballaggio. Essi possono **attaccare** potenzialmente tutte le specie di **latifoglie, comprese le piante da frutto e costituiscono pertanto un enorme rischio sia per la nostra frutticoltura che per gli alberi ed arbusti ornamentali e forestali. Per la sorveglianza di questi insetti pericolosi è stata istituita anche in Alto Adige una rete di**



Stadi di sviluppo del Punteruolo rosso

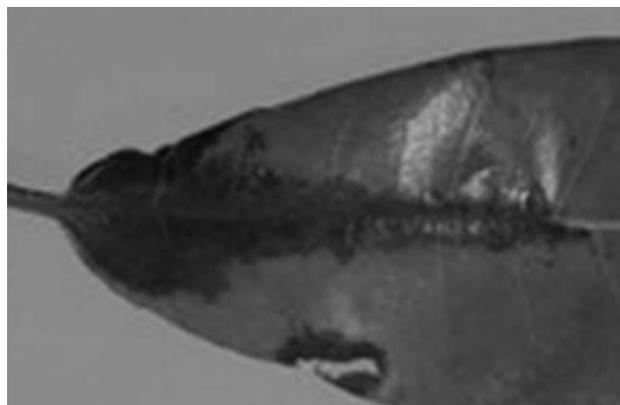
**monitoraggio. Finora durante i controlli effettuati non sono stati riscontrati sintomi di presenza di questi insetti pericolosi da quarantena.**

#### **Punteruolo rosso della palma (*Rhynchophorus ferrugineus*)**

*Rhynchophorus ferrugineus*, meglio conosciuto con il nome di "Punteruolo rosso della palma", è un coleottero curculionide. Originario dell'Asia meridionale, l'insetto è comparso nel 1994 per la prima volta in Europa, precisamente in Spagna. Nel giro di pochi anni si è diffuso in tutto il bacino del Mediterraneo minacciando seriamente il patrimonio palmizio. Le disposizioni sulla lotta obbligatoria contro il punteruolo rosso della palma impongono tra l'altro un monitoraggio. Per la sorveglianza di questo insetto nocivo da quarantena è stata istituita anche in Provincia di Bolzano una rete di monitoraggio che comprende sia siti in parchi e giardini oltre **i Garden Center rivenditori di piante di palme**. Finora non è mai stata riscontrata la presenza del punteruolo rosso nella Provincia di Bolzano.

#### **Sindrome da *Phytophthora ramorum***

Il fungo oomicete *Phytophthora ramorum* colpisce prevalentemente le latifoglie determinando la moria (apoplessia) dei rami. Negli Stati Uniti il patogeno è responsabile della malattia delle querce ossia "morte improvvisa delle querce" (Sudden Oak Death). In Europa il fungo è stato finora isolato solo su *Rhododendron*, *Viburnum* e *Pieris*. In seguito al potenziale rischio fitosanitario il patogeno è stato inserito nella lista degli organismi di quarantena nella Comunità europea. Per contrastare il diffondersi della malattia, l'Unione



Necrosi fogliare di *Rhododendron* (*Phytophthora ramorum*)

Europea ha emanato disposizioni legislative volte ad impedire l'introduzione e la diffusione che impongono, tra l'altro, misure di profilassi e di controllo. Nell'ambito del monitoraggio effettuato nel 2014, il Servizio fitosanitario provinciale ha prelevato 10 campioni di vegetali per analisi di laboratorio. In nessuno dei campioni sottoposti ad analisi di laboratorio nel Centro sperimentale Laimburg è stato rilevato il patogeno.

### **Il nematode del legno di pino (*Bursaphelenchus xylophilus*)**

*Bursaphelenchus xylophilus*, è un nematode originario dell'America settentrionale, introdotto agli inizi del 1900 in Giappone attraverso l'importazione di legname infestato e da questa regione diffuso, con gli stessi mezzi, negli altri paesi asiatici. In Europa è stato segnalato per la prima volta alla fine del 1999 in Portogallo, su pino marittimo (*Pinus pinaster*).

Questo nematode è trasmesso da coleotteri cerambicidi del genere *Monochamus*. Le piante ospiti appartengono alle conifere, in modo particolare al genere *Pinus*. Nelle piante infestate si nota l'ingiallimento degli aghi, il disseccamento della chioma e quindi la morte della pianta.

Per la sorveglianza di quest'organismo nocivo da quarantena è stata istituita in Provincia di Bolzano una rete di monitoraggio. Nell'anno di riferimento sono stati inoltre prelevati 11 campioni vegetali per analisi di laboratorio. In nessun caso è stata riscontrata la presenza del nematode del legno di pino.



Vettore del nematode del legno di pino: *Monochamus galloprovincialis*

### **Disseccamento rapido dell'olivo (*Xylella fastidiosa*)**

Da alcuni anni nel Salento (Puglia) si riscontrano un disseccamento rapido ed una moria degli ulivi. Analisi di laboratorio hanno confermato nel 2013 la presenza del patogeno *Xylella fastidiosa*, un batterio da quarantena finora non presente in Europa.

Per quanto riguarda le piante a rischio, sono state riscontrate infezioni, oltre che sugli oliveti anche sull'oleandro, mandorlo, vinca e recentemente anche sul ciliegio.

I sintomi della malattia consistono nella comparsa di bruscature fogliari e disseccamenti di rametti periferici, distribuiti a "pelle di leopardo" sulla chioma, che poi si estendono all'intera pianta.

Nell'ambito delle misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di *Xylella fastidiosa* emanate con Decreto ministeriale 26 settembre 2014 è stata istituita anche in Alto Adige una rete di monitoraggio. Inoltre sono stati prelevati 47 campioni vegetali di piante a rischio per analisi di laboratorio. In nessun caso è stata riscontrata la presenza del patogeno.

Altri organismi nocivi invasivi per i quali il Servizio fitosanitario ha condotto nell'anno di riferimento un apposito monitoraggio sul territorio provinciale:

- **Ampullarie (*Pomacea* spp.)**

Le lumache del genere *Pomacea*, originarie dell'America del Sud, si cibano di piante acquatiche e possono devastare riso e altre colture semiacquatiche. L'introduzione o diffusione del genere *Pomacea* all'interno dell'Unione Europea è vietata dal 1° gennaio 2013.

- **Cancro resinoso del pino (*Gibberella circinata*)**

Con molte probabilità il fungo è stato introdotto dall'America settentrionale. La prima segnalazione in Europa risale al 2004 (Spagna). *G. circinata* oltre ad attaccare tutte le specie appartenenti al genere *Pinus* può infettare, seppur con minore intensità, anche l'abete di Douglas (*Pseudotsuga menziesii*). Sintomi nelle piante colpite sono: essiccamenti degli apici dei rami nella parte più alta della chioma. Gli aghi diventano di colore verde pallido, poi giallo e infine bruno. Rimuovendo la corteccia alla base del fusto si possono osservare tessuti imbruniti impregnati di resina.

- **Cancro colorato del Platano (*Ceratocystis fimbriata*)**

Questa patologia fungina da quarantena è una minaccia seria per il Platano delle alberature cittadine e nei parchi. Ai sensi del Decreto ministeriale 29 febbraio 2012 recante misure di emergenza per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione del cancro colorato del platano viene condotto anche in Alto Adige un monitoraggio per verificare la presenza. Finora non è mai stata riscontrata del Cancro colorato del Platano nella Provincia di Bolzano.

## 3.7 Proprietà Coltivatrice

Il lavoro dell'Ufficio proprietà coltivatrice è da sempre caratterizzato da un'intensa attività di consulenza in tutti i settori.

### 3.7.1 Usi civici e comunioni agrarie

Gli **usi civici** rappresentano diritti collettivi, esercitati da tempi immemorabili dai membri di una determinata comunità (comune oppure frazione) su boschi, pascoli e malghe di proprietà della collettività. L'amministrazione dei beni gravati da diritti di uso civico può essere svolta direttamente dalle frazioni, in forma di **amministrazioni separate**, oppure dal **comune amministrativo** tramite la giunta comunale. In Alto Adige vi sono attualmente **112 amministrazioni separate**.

Titolare sostanziale del diritto di proprietà su questi beni è la popolazione residente; i beni sono intavolati al libro fondiario al nome dei comuni o delle frazioni che in tal caso sono da considerare mero ente di imputazione.

I beni di uso civico, appunto per la loro particolare natura e destinazione, sono da amministrare separatamente dai rimanenti beni dei comuni.

Anche per il loro spiccato carattere ecologico, questi beni vengono progressivamente riscoperti. I beni di uso civico hanno carattere pubblico e sono caratterizzati dal principio di inalienabilità, imprescrittibilità ed inusucapibilità e la loro destinazione è tutelata. Al libro fondiario, il carattere pubblico ed il vincolo degli usi civici sono resi pubblici tramite l'apposizione di una particolare annotazione. Grazie al supporto della progressiva informatizzazione digitale del libro fondiario,

l'ufficio è capace di compiere un'attività generale e sistematica di controllo e di eventuale rettifica delle rispettive annotazioni. Nell'anno 2014 sono state apportate varie annotazioni mancanti nel libro fondiario tramite dei procedimenti amministrativi.

Solo in casi eccezionali e per superfici minime sono possibili alienazioni previo parere positivo dell'assessore competente per l'agricoltura, sempre premesso che con tale alienazione non vengano lesi i diritti della popolazione residente.

Gli introiti derivanti dalla vendita d'immobili devono essere reinvestiti nel patrimonio comune ovvero tali entrate devono essere impiegate a favore della frazione. In tale categoria ricadono per esempio le alienazioni di superfici effettuate a scopo di regolamento di confine o per aree di respiro in prossimità di case di abitazione.

Nel corso del 2014, dopo un attento esame delle relative istanze, sono stati emessi **184 pareri positivi**.

In più frazioni hanno avuto luogo le periodiche elezioni ed i neoeletti comitati sono stati proclamati con il previsto decreto del presidente della provincia.

Le **associazioni agrarie** sono comunioni private di interesse pubblico con alle spalle una storica tradizione dell'uso estensivo di boschi e pascoli. Pressoché **700 associazioni agrarie** sono iscritte nell'elenco ufficiale delle associazioni agrarie che viene aggiornato dall'ufficio proprietà coltivatrice. Si tratta di 634 comunioni titolari del diritto di proprietà e di 52 comunioni costituite allo scopo di uso e godimento di beni di uso civico frazionali o comunali come espressamente previsto dalla legge.

Nella fattispecie delle comunioni agrarie titolari del diritto di proprietà, i terreni vengono utilizzati in proporzione alle quote di compartecipazione, mentre nella fattispecie delle comunioni d'uso i beni collettivi vengono utilizzati in proporzione al bestiame svernato con foraggi propri ovvero in proporzione al fabbisogno del maso o immobile dei singoli partecipanti.

Per eventuali alienazioni di terreno, suddivisioni di quote di comproprietà ed altri provvedimenti di straordinaria amministrazione, le relative deliberazioni dell'assemblea generale devono essere approvate dall'assessore per l'agricoltura. In approvazione di tali casi nell'anno 2014 sono stati



Beni di uso civico nella Val Slingia

emessi **136 provvedimenti**.

Sia nell'ambito degli usi civici che in quello delle associazioni agrarie vengono inoltre emessi provvedimenti che formano titolo per le relative iscrizioni tavolari.

L'ufficio proprietà coltivatrice è inoltre punto di riferimento per le diverse problematiche nel campo degli usi civici e delle associazioni agrarie e di conseguenza risulta particolarmente intensa l'attività di **consulenza** in questi settori.

### 3.7.2 Commissioni locali e commissione provinciale per i masi chiusi

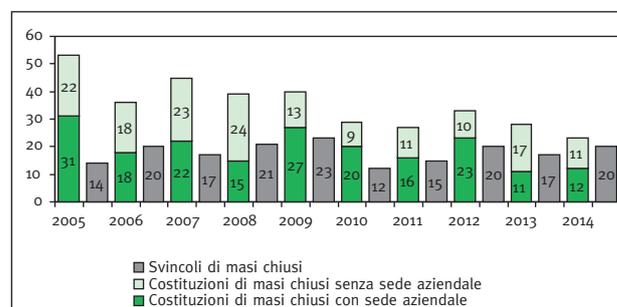
#### Le commissioni locali per i masi chiusi

Nella Provincia di Bolzano sono costituite **136 commissioni locali per i masi chiusi**. In ogni comune è operativa almeno una commissione locale; nei comuni con territori più ampi sono state costituite più commissioni. Come previsto dalla legge provinciale sui masi chiusi (L.P. 17/2001), esse sono composte da un/una presidente e due membri e sono nominate dalla Giunta provinciale su proposta del consiglio direttivo dell'associazione degli agricoltori più rappresentativa a livello distrettuale per un periodo di 5 anni. Per legge, un membro deve essere una donna. Nell'anno 2013 le commissioni locali sono state rinnovate. L'autorizzazione della commissione locale per i masi chiusi deve essere richiesta non solo per la costituzione o lo svincolo di un maso chiuso, ma anche per tutte le variazioni della consistenza dello stesso. Le decisioni delle commissioni locali per i masi chiusi che hanno per oggetto la costituzione o lo svincolo di un maso chiuso e

il distacco di particelle edificiali, devono essere autorizzate anche dalla Ripartizione agricoltura della Provincia Autonoma di Bolzano.

Nel 2014 l'ufficio competente ha esaminato 263 autorizzazioni delle commissioni locali per i masi chiusi. La Ripartizione agricoltura ha presentato ricorso alla commissione provinciale per i masi chiusi avverso 5 decisioni delle commissioni locali. Un ricorso è stato respinto, due sono stati accolti e due ricorsi sono decaduti in quanto le domande sono state ritirate. In totale sono state approvate 23 costituzioni di masi chiusi (12 con e 11 senza sede aziendale) e 20 masi chiusi sono stati svincolati.

#### Comparazione annuale delle costituzioni e svincoli di masi chiusi:



#### La Commissione provinciale per i masi chiusi

La Commissione provinciale per i masi chiusi è nominata dalla Giunta Provinciale ed è composta dal presidente e da ulteriori 4 membri. Presidente della Commissione è l'assessore pro tempore all'agricoltura, mentre i membri sono un magistrato, un esperto in agricoltura, un agricoltore e una rappresentante dell'associazione agricoltori e coltivatori diretti sudtirolesi. Nell'anno 2014 sono stati confermati i membri della Commissione provinciale per i masi chiusi per il periodo di ulteriori 5 anni. Avverso le decisioni delle commissioni locali per i masi chiusi è ammesso ricorso a questa commissione entro 30 giorni dalla data di ricevimento. Nell'anno 2014 la Commissione provinciale ha trattato 27 ricorsi in 4 sedute. 5 ricorsi sono stati accolti (di cui 4 con vincolazioni) e 13 sono stati respinti. Dei 9 ricorsi (di cui 4 ancora nell'anno 2013) presentati dalla Ripartizione Agricoltura sono stati accolti 6, 1 ricorso è stato respinto e 2 domande sono state ritirate. La Commissione provinciale per i masi chiusi ha approvato la congiunzione di 2 associazioni agrarie in quanto sia i partecipanti che le quote di comproprietà erano identiche.



Maso avito "Hochwieser" a Prati di Tesido, Val Pusteria

### 3.7.3 Masi aviti ("Erbhöfe")

La denominazione di "maso avito" può essere riconosciuta ad un maso chiuso tramandato da almeno 200 anni all'interno della stessa famiglia in linea di parentela diretta o in linea collaterale fino al secondo grado e coltivato e abitato dal proprietario stesso. Si tratta di un onore particolare per il maso e rappresenta un riconoscimento della fedele conservazione delle proprietà contadine tramandate di generazione in generazione. L'attribuzione avviene tramite decreto dell'assessore all'agricoltura e i beneficiari ricevono un diploma, uno stemma e un libro sui masi aviti. Dall'entrata in vigore della legge provinciale n. 10 del 26.04.1982 fino all'anno 2014 sono state presentate all'ufficio competente 1.534 domande.



Per la verifica storica è stato incaricato l'archivio provinciale di Bolzano. In totale sono state evase positivamente 1.135 domande, di cui 10 nell'anno 2014.

### 3.7.4 Conciliazioni secondo la legge sui masi chiusi

Chi intende proporre in giudizio una domanda relativa all'ordinamento dei masi chiusi è obbligato a esperire un tentativo di conciliazione presso l'ufficio di proprietà coltivatrice.

### 3.7.5 Conciliazioni secondo la legge statale sugli affitti

Secondo quanto disposto dalla legge sull'affitto di fondi rustici n. 203/82, in caso di vertenze relative al rapporto di locazione è necessario esperire in primo luogo un tentativo di accordo extragiudiziale. A tale scopo è istituita presso la Ripartizione Provinciale Agricoltura una commissione di conciliazione presso l'ufficio proprietà coltivatrice. Tale norma di risoluzione delle liti è prevista a livello statale, ed in Provincia di Bolzano viene applicata con successo da trentadue anni.

La procedura di conciliazione, attraverso il colloquio diretto tra le parti e con l'assistenza specializzata fornita da esperti nella specifica materia, ha lo scopo di raggiungere un accordo, evitando così l'avvio di una vertenza giudiziaria. La procedura è molto semplificata e non richiede alcun adempimento burocratico.

## Tentativi di conciliazione dal 2004 al 2014

Anno	casi trattati				pratiche pendenti	Totale
	esito positivo	esito negativo	regolati in altra sede	archiviati		
2004	7	20	1	0	12	40
2005	15	11	3	0	10	39
2006	10	27	2	0	7	46
2007	11	35	3	0	8	57
2008	6	43	1	0	19	69
2009	10	48	2	1	22	83
2010	16	28	1	0	7	52
2011	23	26	0	0	7	56
2012	12	23	2	0	11	50
2013	14	21	1	0	2	38
2014	8	12	0	1	3	24

5 dei 24 casi trattati riguardano tentativi di conciliazione in materia di locazione e 19 in materia di assunzione di masi chiusi.

### 3.7.6 Convenzione per la disciplina dei danni da selvaggina

La legge provinciale sulla caccia del 17.07.1987, n. 14, dispone che l'ammontare dei danni causati dalla fauna selvatica viene determinato ed indennizzato secondo i termini e le modalità di una convenzione stipulata tra i rappresentanti delle riserve ed i rappresentanti dei proprietari dei fondi. In caso di mancato raggiungimento di un accordo amichevole tra la parte danneggiata ed obbligata al risarcimento, l'Amministrazione provinciale incarica un perito per l'effettuazione della stima del danno. Avverso tale stima può essere proposto ricorso alla Commissione provinciale per la determinazione dei danni da selvaggina. Il Presidente della commissione è il direttore d'ufficio proprietà coltivatrice affiancato da un rappresentante dei cacciatori e dei proprietari dei terreni.

## 3.8 Edilizia rurale

### 3.8.1 Agriturismo

In data 31.05.2014 risultano iscritte nell'elenco comunale degli operatori agrituristici **3.366** attività agrituristiche. Si precisa che una singola azienda può essere iscritta per diverse attività.

#### Attività delle aziende iscritte nell'elenco comunale degli operatori agrituristici (data di riferimento 31.05.2014)

Attività agrituristiche	Numero aziende
Alloggiamento di ospiti	2675
Somministrazione di pasti e bevande sul maso	271
Somministrazione di pasti e bevande sulla malga	113
Gestione di un ristoro di campagna	100
Somministrazione di pasti e bevande come party- service	8
Organizzazione di attività ricreative o culturali	199
<b>Totale</b>	<b>3.366</b>



Per garantire il mantenimento del livello qualitativo dell'offerta agrituristica delle aziende classificate con fiori è stata approvata con D.P.P. n.13 del 18 febbraio 2010 una norma che prevede di sottoporre il 6% degli esercizi ad un controllo a campione.

Ai sensi del D.P.G.P. n. 32 del 27 agosto 1996 e successive modifiche, nell'anno di riferimento sono state controllate mediante sopralluoghi 171 aziende.

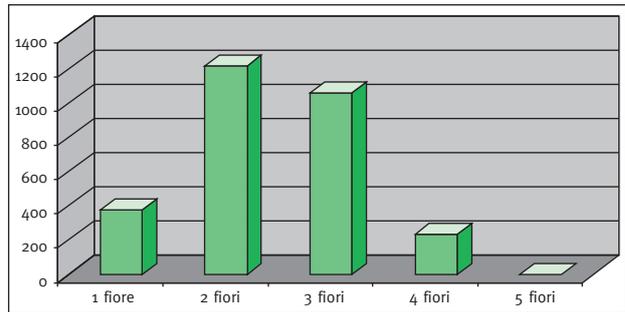
Alle aziende, alle quali non è stata riconfermata la classificazione, perché non sono stati riscontrati i presupposti, è stato concesso un termine di 3 mesi per provvedere agli adeguamenti necessari. Fino ad oggi, in totale, 24 aziende agrituristiche sono state riclassificate in base ai rilevati presupposti qualitativi.

#### Controlli a campione effettuati in loco ai sensi del D.P.G 96, n. 32 suddivisi per distretti:

Anno 2013		Anno 2014	
Distretto Bressanone	35	Distretto Bressanone	29
Distretto Bolzano	54	Distretto Bolzano	51
Distretto Merano	30	Distretto Merano	40
Distretto Silandro	18	Distretto Silandro	11
Distretto Brunico	35	Distretto Brunico	40
<b>Totale</b>	<b>172</b>	<b>Totale</b>	<b>171</b>

In totale dal 2005 fino al 31 dicembre 2014 sono state classificate 2.888 aziende agrituristiche nel seguente modo:

1 fiore	2 fiori	3 fiori	4 fiori	5 fiori
377	1214	1059	236	2



Il legislatore prevede la possibilità, per le aziende che successivamente alla prima classificazione abbiano realizzato una miglioria qualitativa, di richiedere una nuova classificazione. Questa non può essere richiesta prima che siano trascorsi 6 mesi dalla precedente classificazione.

Il decreto del presidente della provincia del 16. settembre 2013, n. 26 ha introdotto diverse modifiche riguardanti l'affitto di appartamenti per ferie e camere per ospiti. Le modifiche riguardano le modalità di classificazione delle aziende agricole (attribuzione fiori) che svolgono l'attività agrituristica ai sensi della legge provinciale n. 7, del 19. settembre 2008.

Una delle novità più importanti riguarda l'introduzione del quinto fiore. Per ottenere la classificazione con 5 fiori è necessario avere i requisiti richiesti dal nuovo catalogo dei criteri e avere fatto domanda di classificazione alla ripartizione agricoltura. Oltre al raggiungimento del punteggio minimo per la classificazione con 5 fiori nei settori "qualità dell'azienda", "qualità di arredamento" e "qualità di servizio", è necessario rispettare i seguenti requisiti:

- Angolo vendita o bottega del maso con almeno 4 prodotti propri.
- Offerta della prima colazione (anche per gli appartamenti per ferie) con almeno 6 prodotti propri.
- Le camere da letto devono essere dotate di pavimenti in legno.
- Possibilità per gli ospiti di partecipare alle attività lavorative dell'azienda.
- Un familiare deve essere a disposizione degli ospiti come interlocutore durante tutta la giornata, senza che debbano essere interrotti i processi produttivi all'interno dell'azienda agricola.

Con l'articolo 15 della legge provinciale n. 10, del 19.07.2013 è stato modificato l'articolo 1, comma 1 della legge provinciale 12/95 (legge degli affittuari).

Relativamente all'agriturismo è ora possibile affittare fino ad 8 stanze per ospiti o fino a 5 appartamenti per ferie, nel caso di aziende miste (camere e appartamenti) fino a 8 camere da letto.

## 3.9 Meccanizzazione agricola

Rientrano nelle competenze dell'Ufficio meccanizzazione agricola tra le altre cose anche la tenuta e l'aggiornamento continuo dello schedario delle macchine agricole, la consulenza, l'immatricolazione ed i passaggi di proprietà e l'assegnazione del carburante agevolato. Inoltre l'ufficio concede contributi a fondo perduto e prestiti a tasso agevolato per l'acquisto di macchine agricole e le relative attrezzature, con particolare riguardo a quelle destinate ad un impiego extraaziendale nell'ambito di un'associazione utenti macchine agricole.

### **Il parco macchine dell'Alto Adige**

Al momento della redazione della relazione annuale non è stato possibile presentare le statistiche riguardanti il parco macchine per l'anno 2014, in quanto il nuovo sistema informatico non permetteva ancora l'elaborazione dei dati necessari. Appena disponibili saranno pubblicati sul sito internet della Ripartizione agricoltura all'indirizzo [www.provincia.bz.it/agricoltura/](http://www.provincia.bz.it/agricoltura/)

## 3.10 Servizi generali

### **Sistema informativo agro-forestale (SIAF) e gestione dell'Anagrafe provinciale delle imprese agricole**

Il Sistema informativo agro-forestale (SIAF) è lo strumento informativo per la gestione dell'Anagrafe provinciale delle aziende agricole.

L'Anagrafe provinciale contiene tutte le imprese agricole con sede sul territorio della Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige, oppure lavorano terreni agricoli nella provincia. Le informazioni raccolte nell'anagrafe sono la base per i pagamenti di aiuti comunitari, statali e provinciali, oltre ad essere un punto di riferimento nei rapporti tra l'amministrazione pubblica e le imprese agricole. Inoltre i dati contenuti sono messi a disposizione delle amministrazioni statali, dell'Organismo pagatore della Provincia, i comuni, oltre a varie organizzazioni attive nel settore agricolo (associazioni di categoria, consultori, organizzazioni di produttori, ecc.).

L'anagrafe contiene tra l'altro le seguenti informazioni:

- dati anagrafici dell'azienda agricola;
- dimensione totale delle superfici, dimensione dei terreni coltivati, titolo giuridico dei terreni coltivati, dati catastali;
- consistenza bestiame;
- richieste per la concessione di aiuti comunitari, statali e provinciali;
- esito di controlli amministrativi e sopralluoghi.

Al 31.12.2014 l'anagrafe contava 22.000 aziende coltivanti terreni.

## 4. AGRICOLTURA – MISURE D'INCENTIVAZIONE

### 4.1 Misure nel settore zootecnico

Nell'anno 2014 sono stati concessi € 2.317.767,28 alle associazioni di allevatori, € 10.110.391,74 ad allevatori, € 1.210.491,22 per la sicurezza alimentare e € 2.439.869,10 per gli investimenti alle latterie altoatesine. La suddivisione dei mezzi finanziari si può vedere nelle seguenti tabelle.

#### 4.1.1 Contributi per Federazioni Zootecniche (LP dd. 14.12.1999, n. 10, art. 5)

##### Riepilogo dei contributi 2014

Beneficiario del contributo	Incentivi	Importo impiegato in Euro
Associazione Provinciale Allevatori (A.P.A)	Controlli funzionali analisi del latte	<b>470.000,00</b>
Federazione Provinciale Allevatori Bovini di Razza Bruna	Gestione del libro genealogico	262.769,36
	Tests di determinazione della qualità genetica o della resa del bestiame	468.400,00
	Mostre e fiere	32.600,00
		<b>763.769,36</b>
Federazione Sudtirolese Allevatori Razze Bovine	Gestione del libro genealogico	260.966,42
	Tests di determinazione della qualità genetica o della resa del bestiame	308.200,00
	Mostre e fiere	28.500,00
		<b>597.666,42</b>
Federazione Provinciale Allevatori Bovini di Razza Simmental P.R.	Gestione del libro genealogico	188.633,00
	Tests di determinazione della qualità genetica o della resa del bestiame	248.000,00
	Mostre e fiere	15.000,00
		<b>451.633,00</b>
Federazione Provinciale allevatori di Cavalli di Razza Haflinger	Gestione del libro genealogico	201.000,00
	Tests di determinazione della qualità genetica o della resa del bestiame	27.000,00
	Mostre e fiere	120.000,00
		<b>348.000,00</b>
Federazione Europea degli Allevatori dei Cavalli di Razza Haflinger	Manifestazioni e attività della federazione	<b>9.000,00</b>
Federazione Zootecnica dell'Alto Adige	Gestione del libro genealogico	340.307,15
	Mostre e fiere	20.000,00
		<b>360.307,15</b>
Federazione Allevatori Conigli dell'Alto Adige	Gestione del libro genealogico	5.000,00
	Mostre e fiere	9.000,00
		<b>14.000,00</b>
Associazione Apicoltori dell'Alto Adige	Manifestazioni e attività dell'associazione	50.791,35
<b>Totale</b>		<b>3.065.167,28</b>

#### 4.1.2 Contributi e prestiti agevolati per la zootecnia ad allevatori (Legge prov. del 14 dicembre 1998, n. 11 e Legge prov. del 22 maggio 1980 n. 12)

Nell'anno 2014 sono stati concessi aiuti a **807 richiedenti** con un valore di **€ 3.188.009,30** per i seguenti investimenti:

- impianti di mungitura fissi e mobili; impianti di refrigerazione del latte e contenitori refrigeranti
- impianti per la distribuzione e l'essiccazione del foraggio
- argano telescopico per fieno
- silos (verticali ed orizzontali)
- impianti meccanici di asporto letame
- impianto spargimento liquame, pompa e miscelatore per liquiletame
- concimaie e vasche per il liquame
- ristrutturazione di stalle ed acquisto di nuove attrezzature

Nell'anno 2014 sono stati concessi a **10 richiedenti** prestiti agevolati quinquennali o decennali con un valore totale di **€ 409.226,00**.

Nel settore della trasformazione, la commercializzazione e la conservazione dei prodotti agricoli e per eseguire le operazioni necessarie per preparare tali prodotti per la prima vendita, nell'anno 2014 sono stati concessi contributi a **18 richiedenti** per un importo di **€ 310.364,40**.

#### Tabella riassuntiva dall'anno 2000 al 2014

Anno	2000	2005	2010	2014
Domande	5.806	5.269	5.185	5.053
Animali	26.000	18.327	21.673	21.298
Ø animali per azienda	Ø 4,47 Tiere	Ø 3,47 Tiere	Ø 4,2 Tiere	Ø 4,2 Tiere
Totale	3.978.680,66 €	4.299.880,74 €	4.499.964,99 €	3.398.095,90 €
Premio per animale	153,02 €	234,62 €	207,63 €	159,55 €



Grigia Alpina al pascolo

#### 4.1.3 Contributi a latterie e caseifici sociali

Per i contributi nel settore lattiero caseario trova applicazione la legge Provinciale n° 10, art. 4 del 14 dicembre 1999.

#### Contributi concessi nel 2014:

	Euro
Federazione Latterie Alto Adige	1.210.491,22
Contributi per investimenti alle Latterie e Caseifici Sociali e alla Federazione Latterie Alto Adige	2.439.869,10

#### 4.1.4 Aiuto a favore del benessere animale per gli allevatori

La base per il presente aiuto è la legge provinciale del 14 dicembre 1998, n. 11, articolo 4, comma 1, lettera g. Sono beneficiari dell'aiuto piccole e medie imprese agricole, singole od associate, detentrici di animali, con sede operativa sul territorio provinciale.

L'aiuto viene concesso una volta nella vita dell'animale per il pascolamento di:

- bovini e cavalli da un'età di 5 mesi o fino ad un'età massima di 3 anni.

Nel 2014 sono state presentate **5.053 domande** per **21.298 capi**. L'aiuto per animale è risultato **pari a € 159,55**. L'aiuto complessivo è stato di **€ 3.398.095,90**.

#### 4.1.5 Assicurazione bestiame – Concessione di aiuti per la copertura assicurativa nel settore zootecnico

##### Beneficiari

- Imprenditori agricoli
- Consorzi
- Compagnie di assicurazione e di brokeraggio di assicurazione

- Associazioni di mutua assicurazione del bestiame

### Tipologie di perdite assicurabili

Copertura di perdite di bovini, equini ed ovini/caprii dovute a malattia e ad infortunio, a seguito di epizootie o infestazioni parassitarie o di avversità atmosferiche assimilabili alle calamità naturali e altre condizioni atmosferiche avverse.

### Tipologia e ammontare dell'aiuto

Contributo in conto capitale fino al 50 per cento delle spese ammissibili per il pagamento dei premi assicurativi.

I premi assicurativi finanziabili si possono riferire ad un valore di stima massimo pari a € 2.000,00 per i bovini ed equini, e a € 400,00 per gli ovini e caprii.

### Assicurazione del bestiame

Associazioni	2014	2013
Soci	5.393	5.388
Bovini	83.810	83.004
Equini	1.557	1.660
Ovini/caprii	899	770
Ø valore per bovino	1.435,00 €	1.438,00 €
<b>Sinistri</b>		
Sinistri	2.590	2.535
Frequenza di sinistri	3,00%	2,97%
Ø risarcimento per animale	1.315,43 €	1.292,00 €
Valore carne in %	285,00 €	292,00 €
<b>Premio</b>		
Quota assicurativa	1,40%	1,35%
Premio pagato per socio	317,00 €	305,00 €
Premio pagato per animale (bovini/equini)	20,02 €	19,47 €
<b>Totale</b>	<b>3.423.288,00 €</b>	<b>3.292.208,00 €</b>

Compagnie/consorzi di assicurazione	2014	2013
Imprenditori agricoli assicurati	51	49
Bovini	786	811
Equini	10	5
Ovini/caprii	911	797
Ø valore stimato per bovino	1.374,00	1.415,00
<b>Totale</b>	<b>54.387,00 €</b>	<b>55.963,80 €</b>

Riassunto	2014	2013
220 associazioni di mutua assicurazione	3.423.288,00 €	3.292.208,00 €
2 compagnie/consorzi di assicurazione	56.033,00 €	55.945,00 €
<b>Totale premi</b>	<b>3.479.321,00 €</b>	<b>3.348.153,00 €</b>
Contributo in %	50%	50%
<b>Contributo</b>	<b>1.739.660,50 €</b>	<b>1.674.076,50 €</b>

#### 4.1.6 Misure a sostegno dell'apicoltura

Legge provinciale del 14 dicembre 1998, n. 11:

Nell'anno 2014, per i seguenti investimenti nel settore dell'apicoltura, sono stati concessi aiuti a **360 richiedenti** per un importo di **€ 280.402,44**:

- costruzione di apiari
- acquisto di attrezzature

- acquisto/costruzione di arnie
- costruzione di locali per la smielatura

**Reg. CE n. 1234/2007 – disposizioni speciali relative al settore dell'apicoltura**

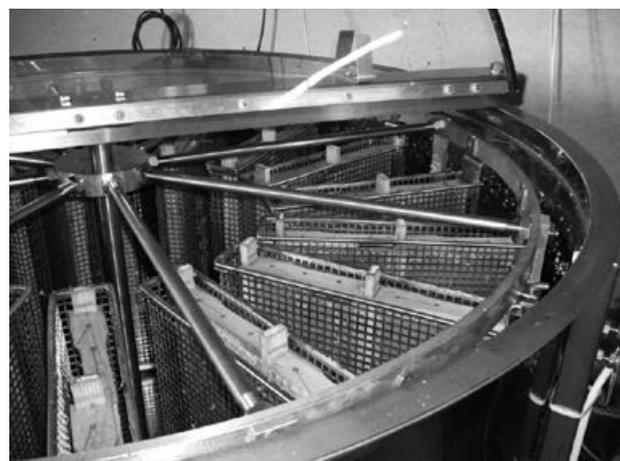
Il programma annuale 2014 della Provincia Autonoma di Bolzano ha interessato le seguenti misure a sostegno dell'apicoltura:

Misure per il sostegno dell'apicoltura - Reg. CEE 1234/07	Aiuto in euro
Aggiornamento professionale	73.604,80
Acquisto prodotti contro la Varroa	14.862,00
Acquisto di arnie ed attrezzature per l'esercizio del nomadismo	33.607,20
Misure di riproduzione per l'apicoltura	1.660,80
<b>Totale</b>	<b>123.734,80</b>

#### Attività di controllo

Nel corso dell'attività di controllo (aiuto a favore del benessere animale, contributi per investimenti, contributi per federazioni, mutua assicurazione del bestiame e le quote latte) sono stati eseguiti dall'Ufficio Zootecnia più di 600 sopralluoghi.

**Ulteriori informazioni, le norme e la modulistica per le domande sono disponibili sul sito:**  
[www.provincia.bz.it/agricoltura](http://www.provincia.bz.it/agricoltura)  
e-mail: [zootecnia@provincia.bz.it](mailto:zootecnia@provincia.bz.it)  
[viehzycht.zootecnia@pec.prov.bz.it](mailto:viehzycht.zootecnia@pec.prov.bz.it)



Una smielatrice moderna

## 4.2 Misure nei settori della frutticoltura, della viticoltura e delle colture minori

### 4.2.1 Contributi per il rinnovo dei vigneti

Per la ristrutturazione e riconversione di vigneti in conformità ai Reg.(UE) n. 1308/13 e Reg. CE n. 555/08 sono state presentate in totale 216 domande, da queste sono stati finanziati 171. Il totale dell'incentivazione era pari a € 677.799,00 €. L'incentivazione è rivolta sia alla riconversione varietale, sia alla ristrutturazione con sistemi d'impianto idonei alla lavorazione meccanica.

### 4.2.2 Contributo per l'assicurazione del raccolto

7.034 soci del Consorzio antigrandine hanno concluso nel 2014 contratti di assicurazione per un valore pari a € 490.569.207,95 di cui 77% hanno riguardato il settore frutta e 15% uve da vino, siccome 8% le strutture. Per la superficie colpita da grandine, che era pari ad 1.800 ha di melo e 60 ha di vite, gli agricoltori hanno ottenuto dalle compagnie assicurative degli indennizzi che ammontavano a € 18.728.342,00. Inoltre sono stati concessi ai produttori € 1.871.219,00 dal fondo



Lavori preparativi per la creazione di un vigneto

di solidarietà del Consorzio antigrandine. Il premio totale medio delle compagnie ammontava a ca. 9,5%. A seguito dei contributi della Comunità europea e dello Stato il premio a carico del socio si collocava a 2,8%.

#### 4.2.3 Contributi per impianti di drupacee e piccoli frutti

Per la realizzazione di impianti di produzione di piccoli frutti e di drupacee in zone montane sono stati concessi contributi pari a € 194.895,00 suddivisi tra un totale di 42 richiedenti che hanno, quindi, ricevuto un aiuto tra il 30 a 50 % delle spese sostenute per l'impianto.

#### 4.2.4 Contributo per controlli di qualità e miglioramento sanitario della produzione delle patate da semina.

Sono stati stanziati finanziamenti a favore della Cooperativa Sementi della Val Pusteria pari a € 45.000,00.

#### 4.2.5 Organizzazione comune dei mercati nel settore ortofrutticolo

In base all'art. 125b del Regolamento CE 1234/07, in Alto Adige sono attive 3 organizzazioni di produttori (OP), legalmente riconosciute: VOG, VIP e VOG Products.

Organizzazioni di produttori	Settore di produzione	Cooperative frutticole e ortofrutticole	Produttori	Superficie (ettari)
VIP	frutta e verdura	7	1.737	5.300
VOG	frutta e verdura	16	5.010	11.300
VOG Products	elaborazione frutta	24	11.900	24.000
VIP + VOG	frutta e verdura	23	6.747	16.600
Alto Adige *		28	7.900	18.500
% EO		82,1	85,4	89,7

\*stima

In Alto Adige, all'incirca l'82% delle cooperative e oltre 85% dei produttori operanti nel settore ortofrutticolo sono riuniti nelle organizzazioni di produttori ed hanno a disposizione il 90% della superficie coltivata.

In data 14.02.2014 è stato consegnato da parte delle tre organizzazioni di produttori il rendiconto del programma operativo approvato ed attuato durante l'anno 2013, controllato da febbraio fino a giugno sia presso la sede centrale dell'organizzazione dei produttori che presso ogni singola cooperativa associata, per un totale di 46 giorni lavorativi.

In totale sono stati rendicontati € 53.523.594,00, di cui ai sensi delle disposizioni nazionali è stato sottoposto al controllo tecnico amministrativo tutta la spesa rendicontata. In seguito di un'analisi del rischio, € 34.273.049,00 € (64,0%) sono stati sottoposti a un controllo in loco. Al termine ne sono stati riconosciuti € 53.406.842,00, pari a circa il 99,8% del totale.

Il contributo spettante, pari ad un massimo del 50% delle spese riconosciute, ammontava ad € 26.703.421,00

Obiettivo principale dell'incentivazione sono stati i seguenti investimenti:

Investimenti	Quantità	to	Valore in €
Ampliamento e rinnovamento celle		27680	10.229.000
Modernizzazione celle		55710	5.730.000
Investimenti per locali di lavoro			5.266.500
Impianti di confezionamento	43		3.802.000
Investimenti macchine cernitrice	9		2.187.000
Cassoni	28.150		1.813.500
Carrelli elevatori	28		808.800

Sono stati ammessi a contributo anche altri progetti come per esempio progetti informatici, progetti per il miglioramento qualitativo dei prodotti, progetti per la ricerca di mercato, investimenti per il risparmio energetico e costi per il personale per il mantenimento e miglioramento della qualità.

È stato concesso un premio di 500,00 €/ettaro ai singoli produttori per la loro partecipazione al programma di produzione integrata: è stata, quindi, finanziata una superficie netta pari a 14.950 ettari, equivalente a circa il 95% dell'intera superficie netta coltivabile delle organizzazioni di produttori VIP e VOG.

Si sono potuti ammettere a contributo i costi per l'acquisto dei dispenser dei singoli produttori delle cooperative associate per la loro partecipazione al progetto della confusione sessuale. Sono stati concessi contributi per la "carpocapsa" di 119,00 €/ettaro per costi di materiale e 90 €/ettaro per i costi di lavoro per un totale di ca. 10.100 ettari.

Nell'ambito della verifica della rendicontazione è stata esaminata e revisionata la funzionalità delle tre organizzazioni di produttori. È stata verificata la conformità alle richieste generali della CE circa l'organizzazione comune dei mercati (statuti, regole ed altro). Il risultato può considerarsi positivo. In autunno è stato controllato a campione il valore della produzione commercializzata (VPC) nel 2013/14 presso le sedi delle OP: ne è stato ammesso per 618,11 milioni di euro ed è condizione fondamentale per il programma operativo 2015.

#### 4.2.6 Costituzione di fondi di rotazione per l'incentivazione delle imprese di elaborazione e di commercializzazione di prodotti agricoli

Ai sensi del fondo di rotazione (Legge Provinciale del 15 aprile 1991, n. 9) è stato concesso un mutuo agevolato a 4 cooperative frutticoli, una cantina sociale e un'impresa agricola per € 6.030.000,00.

La quota provinciale è di € 4.824.000,00, che corrisponde all'80% dei mutui.

#### 4.2.7 Contributi in conto capitale per l'incentivazione delle imprese di elaborazione e di commercializzazione di prodotti agricoli

In base alla Legge Provinciale 11/98 è stato concesso a 12 cantine sociali e a 38 aziende private un contributo in conto capitale del 30-40% per gli edifici e del 20-30% per macchine ed impianti per un valore totale di € 3.653.505,00. Le spese ammissibili ammontavano ad € 12.803.100,00.

#### 4.2.8 Contributi in conto capitale per investimenti di aziende ortofloricole

In conformità alla Legge Provinciale 11/98, art. 4, lettera a), è stato concesso a base dei costi ammissibili di € 983.100,00 un contributo pari a € 207.120,00 per investimenti nelle serre di 6 aziende ortofloricole.

#### 4.2.9 Contributi per la lotta contro fitopatologie e organismi nocivi

Per la parziale compensazione delle perdite dovute all'estirpazione e distruzione di piante di drupacee colpite dalla malattia "Sharka" o affette dai "Giallumi europei delle drupacee" e per pomacee colpite dal Colpo di fuoco batterico sono stati concessi ai sensi della Legge provinciale n. 11/98, art.4, lettera n) contributi in conto capitale per complessivamente € 380.681,00.

**Ulteriori informazioni, le norme e la modulistica per le domande sono disponibili sul sito:**

[www.provincia.bz.it/agricoltura/](http://www.provincia.bz.it/agricoltura/)  
e-mail: [frutti-viticultura@provincia.bz.it](mailto:frutti-viticultura@provincia.bz.it)  
[obstweinbau.fruttiviticultura@pec.prov.bz.it](mailto:obstweinbau.fruttiviticultura@pec.prov.bz.it)

## 4.3 Incentivi per la proprietà contadina

### 4.3.1 Primo insediamento di giovani agricoltori

Il premio per il primo insediamento di giovani agricoltori è un'incentivazione per giovani che acquisiscono o prendono in affitto per la prima volta un'azienda agricola per un periodo di almeno 10 anni. Il premio varia, a seconda la superficie ed il tipo di maso e in base alla qualifica professionale del giovane agricoltore, tra € 5.000,00 ed € 32.500,00.

Il premio per il primo insediamento comporta l'obbligo di lavorare il maso per almeno 10 anni senza ridurre la superficie coltivabile, rispettando nella conduzione dell'azienda gli impegni essenziali che riguardano la salute dell'uomo, degli animali e delle piante e, inoltre, mantenendo in buone condizioni agricole ed ecologiche le superfici coltivate (cross compliance).

Prima della liquidazione del premio, ogni giovane agricoltore è tenuto a presentare un piano aziendale che deve contenere l'inventario dell'azienda acquisita e nel quale il giovane agricoltore analizza i punti di forza e i punti deboli della sua azienda e valuta le prospettive future della stessa.

Il premio è concesso a giovani agricoltori che assumono aziende che non superano la dimensione di 15 ettari di frutteto o vigneto, mentre le aziende zootecniche non devono superare le 120 UBA (unità bovine adulte).

Nell'anno 2014 sono stati concessi **premi per il primo insediamento a 435 giovani agricoltori per un totale di € 9.215.000,00.**

### 4.3.2 Agevolazioni fiscali in agricoltura

In applicazione delle norme statali in vigore riguardo ai provvedimenti per la piccola proprietà contadina vengono concesse agevolazioni fiscali in sede di trasferimento di fondi rustici in forma di versamento di un'imposta fissa. Tali agevolazioni vengono concesse in presenza di particolari presupposti:

a) il beneficiario deve essere **coltivatore diretto** (ovvero si deve dedicare abitualmente alla diretta coltivazione della terra) e deve essere iscritto nella relativa gestione previdenziale ed assistenziale;

b) l'immobile deve essere qualificato agricolo in base a strumenti urbanistici vigenti;

c) nel caso di acquisto di fabbricati rurali o porzioni di fabbricati rurali destinati ad edilizia abitativa devono essere soddisfatte particolari condizioni, ossia che il richiedente deve essere iscritto nel registro delle imprese come imprenditore agricolo (Camera di Commercio), che l'immobile viene utilizzato come abitazione dal richiedente o dai familiari conviventi e che il volume d'affari derivante da attività agricole del richiedente risulti superiore ad un quarto del reddito complessivo.

In caso di **arrotondamento o accorpamento di piccole proprietà coltivatrici**, per le agevolazioni fiscali potevano essere applicate anche le disposizioni delle leggi montane, in quanto tutta la superficie della provincia è classificata territorio montano. Ciò comportava il vantaggio che sull'immobile non gravava il divieto quinquennale di alienazione, che spesso risultava difficile da rispettare. Le agevolazioni fiscali ai sensi delle leggi montane sono state abrogate al 31.12.2013.

Era compito dell'ufficio competente, e lo è tuttora per le domande ancora aperte, esaminare le domande concernenti la concessione delle agevolazioni fiscali ai sensi delle leggi montane a coltivatori diretti ed accertare che sono rispettati i requisiti richiesti.

Le domande evase con esito positivo sono state **1052**, mentre **16** sono state annullate e **7** respinte.

Le suddette agevolazioni sono concesse anche a **"imprenditori agricoli professionali"** e **"società agricole"** in possesso dei requisiti stabiliti dal decreto legislativo 29.03.2004, n. 99, e successive modifiche. L'imprenditore agricolo professionale quale persona fisica, anche ove socio e/o amministratore di società agricole, deve iscriversi nella gestione previdenziale ed assistenziale per l'agricoltura.

Nell'anno 2014 sono state presentate **15** domande per il riconoscimento della qualifica di "imprenditore agricolo professionale" o "società agricola". **19** domande sono state evase con

esito positivo, 5 domande sono state ritirate rispettivamente annullate, per 10 domande non sono ancora stati comprovati i requisiti richiesti dalla legge.

**Altre informazioni, le norme e la modulistica per le domande sono disponibili sul sito:**

[www.provincia.bz.it/agricoltura](http://www.provincia.bz.it/agricoltura)

e-mail: [proprietà.coltivatrice@provincia.bz.it](mailto:proprietà.coltivatrice@provincia.bz.it)

[lweigentum.agriproprietà@pec.prov.bz.it](mailto:lweigentum.agriproprietà@pec.prov.bz.it)

## 4.4 Incentivazioni relative all'edilizia nel settore agricolo

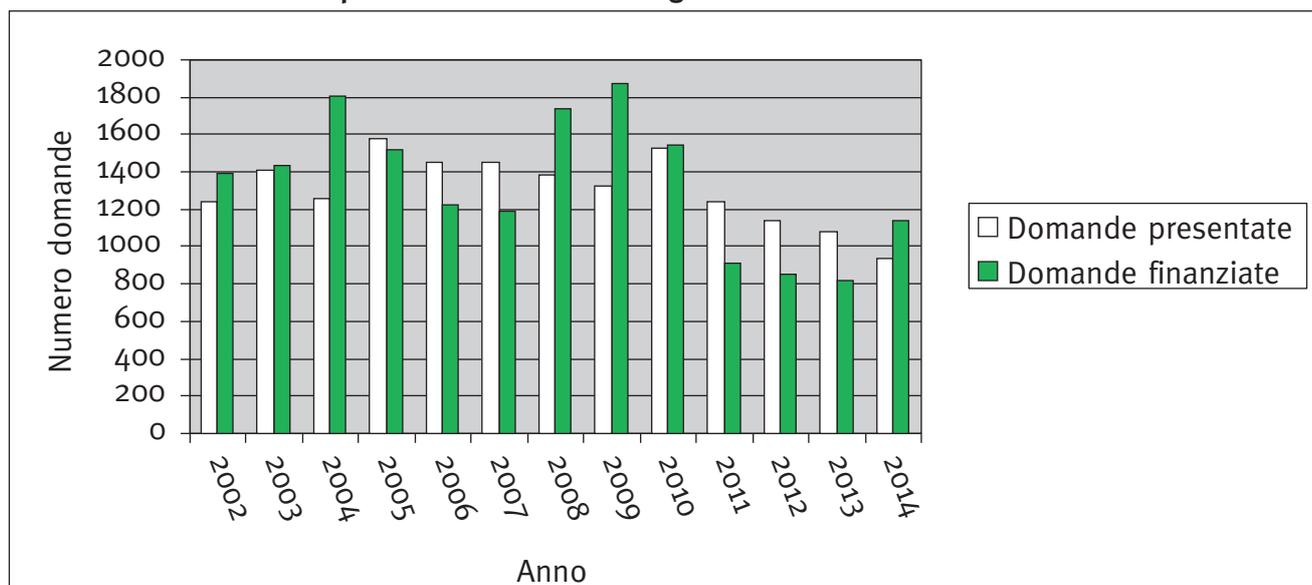


### 4.4.1 Interventi a favore dell'agricoltura

Nell'anno 2014 sono state presentate in base alle

relative leggi di incentivazione (L.P. del 11.01.1974, n. 1 e L.P. del 14.12.1998, n. 11) 935 nuove domande.

### Confronto fra le domande presentate e finanziate degli ultimi anni



## Ripartizione dei fondi distinti per sezioni distaccate ed interventi nell'anno 2014 (L.P. 1/74, L.P. 11/98, L.P. 7/08)

Numero dei contributi concessi per opere e distretti con importi complessivi in milioni/euro

Opere	Distretti							Importi mio./euro	Numero domande
	Bolzano "tive"	Bressa- none numero	Brunico numero	Merano numero	Egna numero	Silandro numero	Coopera- tive numero		
Stalle e fienile nuova costr.	17	18	22	8	1	1	0	5,29	67
risanamento	10	12	30	7	1	6	0	2,24	66
Casa d'abitaz. nuova costr.	25	17	16	27	5	11	0	7,22	101
risanamento	39	45	43	29	13	19	0	7,31	188
Agriturismo	20	14	25	16	6	5	0	2,07	86
SBB	1	0	0	0	0	0	0	0,18	1
Locale deposito/ elaborazione	0	0	0	1	0	0	0	0,08	1
Deposito per macch. agric.	16	24	28	10	1	6	0	1,37	85
Lavori di migl. fon- diario	97	111	76	143	34	34	0	4,98	495
Impianti irrigui	35	15	3	38	13	16	0	1,29	120
Acquedotti	7	3	8	1	0	0	0	0,19	19
Impianto di biogas	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
<b>Totali</b>	<b>267</b>	<b>259</b>	<b>251</b>	<b>280</b>	<b>74</b>	<b>98</b>	<b>0</b>	<b>32,22</b>	<b>1229</b>

### 4.4.2 Agriturismo

Nell'ambito dell'agriturismo (L.p. 19 settembre 2008, n. 7) sono stati concessi euro 2.251.140,00 € di contributi a favore di 87 richiedenti per opere edili nel settore agrituristico.

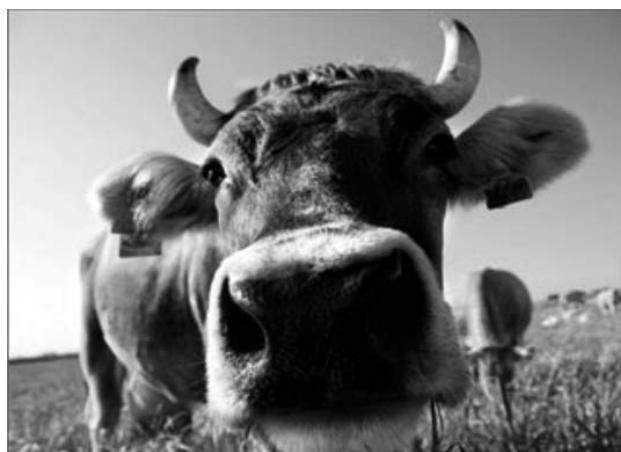
### 4.4.3 Programma di sviluppo rurale

Ai sensi del programma di sviluppo rurale (Regolamento CE 20.09.2005, n. 1698), nell'anno 2014 nell'ambito della **"Misura 121- Ammodernamento delle aziende agricole"** sono state concesse incentivazioni per un importo di 2.263.190,00 € e sono stati liquidati 23 progetti per un importo di euro 1.097.344,75 €.

Nell'ambito della **"Misura 311 - Investimenti per l'agriturismo"** sono stati liquidati 17 progetti, per un importo 409.391,55 €.

Nell'ambito della **"Misura 313 - Incentivazione delle attività turistiche"** sono stati liquidati 21 progetti, per un importo totale di 1.040.120,00 €.

Nell'ambito della **"Misura 413-321 C - incentivazione per la progettazione, la costruzione e l'ammmodernamento d'impianti per la produzione di ener-**



**gia da biogas"** sono stati liquidati 132.930,00 € per il collegamento dell'impianto Biowatt alla rete di teleriscaldamento del comune Campo Tures.

### 4.4.4 Consorzi

Nell'anno 2014 sono stati approvati e finanziati 38 progetti per la realizzazione d'opere di miglioramento fondiario, d'irrigazione, per l'acquisto di macchinario e per la manutenzione delle opere consorziali.

### Incentivazione di opere consorziali ai sensi della L.P. 5/09

Consorzi di bonifica	Importo (in 1000 €)	%
C.B. Monte-Salorno	0	0,0%
C.B. Foce Passirio-Foce dell'Isarco	18	0,3%
C.B. Isarco-Monte	32	0,5%
C.B. Valle Venosta	3.151	52,5%
C.B. Casies Tesido	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>3.201</b>	<b>53,3%</b>
Consorzi di miglioramento fondiario		
CMF di Bolzano/Bassa Atesina	1.193	19,9%
CMF di Burgraviato	1.291	21,5%
CMF della Val Venosta	170	2,8%
CFM della Valle Isarco	145	2,4%
CMF della Val Pusteria	0	0,0%
<b>Totale</b>	<b>2.799</b>	<b>46,7%</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>6.000</b>	<b>100,0%</b>

Ai sensi del programma di sviluppo rurale (Regolamento CE 20.09.2005, n. 1698), nell'anno 2014 nell'ambito della **"Misura 125 – Miglioramento e sviluppo di infrastrutture in relazione all'evoluzione e all'adattamento dei settori agricolo e forestale** per 1 progetto di irrigazione sono stati concessi contributi per un importo di 692.682,00€. Ai sensi del comma 1 dell'art. 26 della legge provinciale 28 settembre 2009, n. 5 e successive modificazioni ed integrazioni la provincia nell'anno 2014 ha finanziato la costruzione del nuovo deposito e la demolizione dell'edificio principale del consorzio di bonifica "Monte Salorno" sulla p.ed. 869 e sulle pp. ff. 119/2 e 129/5 nel C.C. di Egna per un importo di 500.000,00 €.

#### 4.4.5 Contributi ai consorzi di bonifica e di miglioramento fondiario

L'articolo 31, comma 5 della legge provinciale 28 settembre 2009, n. 5, prevede la concessione d'aiuti per la manutenzione ordinaria e l'esercizio delle opere di bonifica di interesse provinciale. Nell'anno 2014 sono stati concessi contributi nonché per un totale di euro 1.050.000,00 a 5 consorzi di bonifica, 1 consorzio di bonifica di secondo grado e 13 consorzi di miglioramento fondiario.

#### Contributi per la manutenzione ordinaria e l'esercizio delle opere di bonifica di interesse provinciale

Consorzi di bonifica	Importo (in 1000 €)	%
C.B. Monte-Salorno	137,4	13%
C.B. Foce Passirio-Foce dell'Isarco	161,9	15%
C.B. Isarco-Monte	97,3	9%
C.B. Valle Venosta	272,2	26%
C.B. Montana Casies Tesido	90,7	9%
Federazione dei consorzi	126	12%
<b>Totale</b>	<b>885,5</b>	<b>84%</b>
<b>Totale 13 Consorzi di miglioramento fondiario</b>	<b>164,5</b>	<b>16%</b>
<b>Totale complessivo</b>	<b>1050</b>	<b>100%</b>

#### 4.4.6 Consorzi di bonifica e di miglioramento fondiario

L'Ufficio Edilizia rurale vigila sui consorzi di bonifica e di miglioramento fondiario. Nell'ambito di questi compiti l'ufficio nel 2014 ha provveduto al controllo dei bilanci dei sei consorzi di bonifica presenti in Provincia, ad autorizzare le modifiche delle loro proprietà immobiliari.

Nell'anno 2014 sono stati costituiti 3 nuovi consorzi di miglioramento fondiario, mentre altri 7 sono stati ampliati o ridelimitati.

Attualmente nella Provincia di Bolzano esistono 281 consorzi di miglioramento fondiario, 5 consorzi di bonifica e 1 consorzio di bonifica di II grado.

Nell'anno 2014 sono stati esaminati ed approvati con decreto dell'assessore per l'agricoltura 3 sta-

tuti dei consorzi di miglioramento fondiario.

È stata inoltre autorizzata e finanziata la sistemazione straordinaria di un'opera di bonifica.

Sono stati emessi 18 decreti del direttore d'ufficio per la revoca parziale del vincolo di indivisibilità ventennale nell'ambito di ricomposizioni fondiarie e piani di rettificazione.

Nel 2014 hanno avuto luogo due riunioni del comitato tecnico amministrativo per la bonifica.

**Ulteriori informazioni, le norme e la modulistica per le domande sono disponibili sul sito:**

<http://www.provincia.bz.it/agricoltura/>  
e-mail: [edilizia.rurale@provincia.bz.it](mailto:edilizia.rurale@provincia.bz.it)  
[lwbauwesen.agriedilizia@pec.prov.bz.it](mailto:lwbauwesen.agriedilizia@pec.prov.bz.it)

## 4.5 Incentivazioni per l'acquisto di macchine agricole e carburante

L'ufficio meccanizzazione agricola è stato anche nel 2014 un interlocutore per agevolazioni per l'acquisto di macchine agricole e l'assegnazione di carburante agevolato.

### 4.5.1 Prestiti a tasso agevolato

Nel 2014 sono state approvate **132 domande** con una spesa complessiva riconosciuta di **€ 5.929.836,92**. La somma dei crediti concessi è pari a **€ 4.713.500,00**. All'inizio dell'anno risultavano depositate **84 domande**, mentre alla fine dell'anno erano giacenti **51 domande**.

### 4.5.2 Contributi a fondo perduto

Nel 2014 sono state approvate **477 domande** con una spesa complessiva riconosciuta di **€ 8.400.447,54**. La somma dei crediti concessi è pari a **€ 2.349.962,00**. All'inizio dell'anno risultavano depositate **395 domande**, mentre alla fine dell'anno erano giacenti **255 domande**.

### 4.5.3 Compensi

Alle organizzazioni di categoria sono stati erogati **€ 123.155,95** per la collaborazione nell'espletamento delle verifiche annuali carburanti.



### 4.5.4 Carburante e combustibile agevolato

Nel 2014 sono stati assegnati a 12.587 aziende agricole complessivamente 24.063.660 litri di gasolio e 580.279 litri di benzina.

### 4.5.5 Incentivazioni al BRING (Consulenza per l'agricoltura montana) - misura 115 del Programma di sviluppo rurale 2007 - 2013

Il BRING – Consulenza per l'agricoltura montana -, è un'organizzazione con sede a Bolzano e presente con un ufficio in Val Venosta, nel Burggraviato, nella Valle Isarco e Val Pusteria. Fondato con l'intento di dare un supporto competente e specializzato all'agricoltore è composto da 11 collaboratori che offrono assistenza in settori come p.es. la meccanizzazione agricola, la zootecnia e l'edilizia.

La costituzione del BRING è stata incentivata dalla misura 115 del Programma di sviluppo rurale 2007/2013.

**Ulteriori informazioni, le norme e la modulistica per le domande sono disponibili sul sito:**

[www.provincia.bz.it/agricoltura](http://www.provincia.bz.it/agricoltura)  
e-mail: [uma@provincia.bz.it](mailto:uma@provincia.bz.it)  
[uma@pec.prov.bz.it](mailto:uma@pec.prov.bz.it)

## 4.6 Incentivazioni con fondi dell'Unione Europea

### 4.6.1 Programma di Sviluppo Rurale (PSR) 2007-2013 della Provincia Autonoma di Bolzano (Regolamento (CE) n. 1698/2005)

#### Approvazioni:

Il PSR è stato approvato dalla Commissione Europea con Decisione C (2007) 4153 del 12 settembre 2007. La Giunta provinciale ha approvato il PSR in data 1° ottobre 2007 con Delibera n. 3241 (pubblicata sul Bollettino della Regione Trentino - Alto Adige n. 43 del 23 ottobre 2007).

Con ulteriore Decisione C (2009) 10343 del 17 dicembre 2009 è stato approvato un rifinanziamento del Programma, finalizzato al raggiungimento dei nuovi obiettivi ambientali comunitari del cosiddetto "Health Check", in seguito alla quale, la Giunta provinciale con Delibera n. 74 del 25/01/2010 ha approvato le modifiche ed integrazioni del PSR.

Con ulteriore Decisione C (2010) 4896 del 13 luglio 2010 stata approvata una modifica del Programma volta a correggere alcuni problemi burocratici in fase di rendicontazione delle spese alla Commissione Europea, reintroducendo un tasso di cofinanziamento uguale per tutte le misure e pari al 44,00%.

Con Delibera n. 1328 del 17/08/2010 la Giunta provinciale ha approvato le suddette modifiche del Programma di Sviluppo Rurale 2007/2013. (pubblicata sul Bollettino Ufficiale del Trentino Alto Adige n. 35 del 31/08/2010)

Con Delibera n. 1776 del 08/11/2010 la Giunta provinciale ha approvato i criteri e modalità per il rimborso dell'IVA non recuperabile, che costituisce una spesa non rendicontabile alla Commissione Europea, con l'utilizzo di fondi esclusivamente provinciali. (pubblicata sul Bollettino Ufficiale del Trentino Alto Adige n. 46 del 16/11/2010)

Con delibera n. 1859 del 09.12.2013 sono state approvate modifiche del Programma di Sviluppo Rurale 2007/2013 (pubblicata sul Bollettino Ufficiale del Trentino Alto Adige n. 51 del 17.12.2013).

#### Contenuti:

Il PSR prevede interventi per l'agricoltura e le foreste che sono suddivisi in 4 assi:

1) Asse 1 – Miglioramento della competitività del

settore agricolo – forestale:

- a. Misura 111: Azioni di formazione professionale e di informazione delle persone attive nei settori agricolo e forestale;
  - b. Misura 112: Insediamento di giovani agricoltori;
  - c. Misura 115: Avviamento di servizi di assistenza alla gestione, di sostituzione e di consulenza alle aziende agricole e di servizi di consulenza per le aziende silvicole;
  - d. Misura 121: Ammodernamento delle aziende agricole;
  - e. Misura 122: Miglioramento del valore economico delle foreste;
  - f. Misura 123: Accrescimento del valore aggiunto della produzione agricola e forestale primaria;
  - g. Misura 124: Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo ed alimentare;
  - h. Misura 125: Miglioramento e sviluppo di infrastrutture in relazione all'evoluzione e all'adattamento dei settori agricolo e forestale;
  - i. Misura 132: Sostegno agli agricoltori che partecipano ai sistemi di qualità alimentare;
  - j. Misura 133: Sostegno alle associazioni di produttori per le attività di promozione e informazione riguardanti i prodotti che rientrano nei sistemi di qualità alimentare.
- 2) Asse 2: Miglioramento dell'ambiente e dello spazio rurale:
- a. Misura 211: Pagamenti per imprenditori agricoli per gli svantaggi naturali presenti nelle zone di montagna;
  - b. Misura 214: Pagamenti agro-ambientali;
  - c. Misura 226: Ricostituzione del potenziale forestale e interventi preventivi;
  - d. Misura 227: Sostegno agli investimenti non produttivi.
- 3) Asse 3: Qualità della vita e diversificazione dell'economia rurale:
- a. Misura 311: Diversificazione verso attività non agricole;
  - b. Misura 313: Incentivazione di attività turistiche;

- c. Misura 321: Creazione e miglioramento dei servizi essenziali per la popolazione rurale;
  - d. Misura 323: Promozione e valorizzazione del patrimonio rurale.
- 4) Asse 4: LEADER:
- a. Misura 111: Azioni di formazione professionale e di informazione delle persone attive nei settori agricolo e forestale;
  - b. Misura 123: Accrescimento del valore aggiunto della produzione agricola e forestale primaria;
  - c. Misura 124: Cooperazione per lo sviluppo di nuovi prodotti, processi e tecnologie nel settore agricolo ed alimentare;
  - d. Misura 313: Incentivazione di attività turistiche;
  - e. Misura 321: Creazione e miglioramento dei servizi essenziali per la popolazione rurale;
  - f. Misura 322: Riqualificazione e sviluppo dei villaggi;
  - g. Misura 421: Cooperazione interterritoriale e transnazionale;
  - h. Misura 431: Gestione dei gruppi di azione locale, acquisizione di competenze, animazione.

#### Piano finanziario del Programma di Sviluppo Rurale (in Euro):

Misura/Asse	Costo totale	Spesa pubblica	Quota UE (% della spesa pubblica)	Spesa privata
Asse 1	154.996.711	80.497.300	44,00%	74.499.411
Asse 2	207.969.201	207.838.955	44,00%	130.246
Asse 3	41.609.747	28.282.420	44,00%	13.327.327
Asse 4	19.175.029	15.716.023	44,00%	3.459.006
<b>TOTALE</b>	<b>423.750.688</b>	<b>332.334.698</b>	<b>44,00%</b>	<b>91.415.990</b>

#### Lavori di accompagnamento dell'attuazione del PSR:

- i. In data 6 giugno 2014 si è tenuta l'ottava riunione del Comitato di Sorveglianza del PSR. Nel corso della giornata sono stati affrontati i seguenti argomenti:
  1. Saluto di benvenuto ed apertura dei lavori;
  2. Approvazione del Rapporto Annuale di Esecuzione per l'anno 2013;
  3. Stato d'avanzamento e valutazione delle eventuali problematiche relative al completamento del Programma (2014 – 2015);
  4. Attività svolte dal Valutatore indipendente del PSR 2007 – 2013;
  5. Tasso d'errore nella politica dello Sviluppo Rurale: attività svolte dalla Provincia Autonoma di Bolzano per la sua riduzione;
  6. Nuova programmazione dello Sviluppo Rurale per il periodo 2014 – 2020:
    - a. stato dell'arte del nuovo PSR 2014 – 2020 e tempistica della presentazione;
    - b. transizione: misure per le quali saranno applicate le norme comunitarie previste dagli artt. 1 e 3 del Reg. (UE) 1310/2013;
  7. Varie ed eventuali.

**Attuazione finanziaria del PSR (anni 2007-2014):**

Misura/Asse	Spesa pubblica prevista	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2007	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2008	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2009	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2010
<b>Asse 1 (fondi ordinari)</b>					
Misura 111		€ 300,00	-	€ 160.322,30	€ 94.568,80
di cui spese per nuove domande		-	-	€ 160.322,30	€ 94.568,80
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 1.398.444,00	€ 300,00	-	-	-
Misura 112		€ 20.000,00	€ 2.512.500,00	€ 3.147.500,00	€ 2.965.000,00
di cui spese per nuove domande		-	€ 2.512.500,00	€ 3.147.500,00	€ 2.965.000,00
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 9.887.500,00	€ 20.000,00	-	-	-
Misura 115		-	-	€ 86.650,00	€ 113.350,00
di cui spese per nuove domande		-	-	€ 86.650,00	€ 113.350,00
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 400.065,00	-	-	-	-
Misura 121 (fondi ordinari e fondi Health Check)		-	-	€ 1.857.088,41	€ 1.685.757,68
di cui spese per nuove domande		-	-	€ 1.857.088,41	€ 1.685.757,68
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 14.729.918,00	-	-	-	-
Misura 122		€ 96.469,45	€ 6.612,23	€ 1.933.784,16	€ 1.070.623,61
di cui spese per nuove domande		-	-	€ 1.933.784,16	€ 1.070.623,61
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 4.095.445,00	€ 96.469,45	€ 6.612,23	-	-
Misura 123		€ 1.523.893,68	€ 951.600,00	€ 3.257.974,34	€ 13.685.775,72
di cui spese per nuove domande		-	€ 951.600,00	€ 3.257.974,34	€ 13.685.775,72
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 35.104.606,00	€ 1.523.893,68	-	-	-
Misura 124		-	-	-	-
di cui spese per nuove domande		-	-	-	-
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 559.377,00	-	-	-	-
Misura 125		€ 2.579.185,72	-	-	€ 827.398,96
di cui spese per nuove domande		-	-	-	€ 827.398,96
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 12.124.487,00	€ 2.579.185,72	-	-	-
Misura 132		-	-	-	-
di cui spese per nuove domande		-	-	-	-
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 19.978,00	-	-	-	-
Misura 133		-	-	-	€ 73.142,00
di cui spese per nuove domande		-	-	-	€ 73.142,00
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 749.167,00	-	-	-	-

	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2011	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2012	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2013	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2014	Tasso di realizzazione finanziaria del PSR (spesa pubblica 2007+2014 sul previsto)	Versamenti cumulativi (Spesa pubblica) - 2007+2014
<b>e fondi Health Check)</b>						
	€ 131.756,29	€ 58.474,41	€ 222.630,98	€ 195.746,66		€ 863.799,44
	€ 131.756,29	€ 58.474,41	€ 222.630,98	€ 195.746,66		€ 863.499,44
	-	-	-	-	61,77%	€ 300,00
	€ 1.262.500,00	-€ 10.578,37	-€ 14.448,04	-€ 8.705,67		€ 9.873.767,92
	€ 1.262.500,00	-€ 10.578,37	-€ 14.448,04	-€ 8.705,67		€ 9.853.767,92
	-	-	-	-	99,86%	€ 20.000,00
	-	-	-	€ 142.022,94		€ 342.022,94
	-	-	-	€ 142.022,94		€ 342.022,94
	-	-	-	-	85,49%	-
	€ 6.290.473,06	€ 2.909.392,56	€ 597.867,86	€ 331.075,49		€ 13.671.655,06
	€ 6.290.473,06	€ 2.909.392,56	€ 597.867,86	€ 331.075,49		€ 13.671.655,06
	-	-	-	-	92,82%	-
	€ 146.706,60	€ 751.535,52	€ 36.540,46	-		€ 4.042.272,03
	€ 146.706,60	€ 751.535,52	€ 36.540,46	-		€ 3.939.190,35
	-	-	-	-	98,70%	€ 103.081,68
	€ 1.305.545,23	€ 4.469.428,81	€ 3.800.849,20	€ 2.898.666,60		€ 31.893.733,58
	€ 1.305.545,23	€ 4.469.428,81	€ 3.800.849,20	€ 2.898.666,60		€ 30.369.839,90
	-	-	-	-	90,85%	€ 1.523.893,68
	-	-	€ 544.177,64	€ 544.177,64		€ 544.177,64
	-	-	€ 544.177,64	€ 544.177,64		€ 544.177,64
	-	-	-	-	97,28%	-
	€ 2.757.217,74	€ 519.190,13	€ 512.041,49	€ 512.041,49		€ 7.195.034,04
	€ 2.757.217,74	€ 519.190,13	€ 512.041,49	€ 512.041,49		€ 4.615.848,32
	-	-	-	-	59,34%	€ 2.579.185,72
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-	0,00%	-
	€ 102.578,00	€ 94.475,00	-	-		€ 270.195,00
	€ 102.578,00	€ 94.475,00	-	-		€ 270.195,00
	-	-	-	-	36,07%	-

<b>Totale asse 1</b>		<b>€ 4.219.848,85</b>	<b>€ 3.470.712,23</b>	<b>€ 10.443.319,21</b>	<b>€ 20.515.616,77</b>
di cui spese per nuove domande		-	€ 3.464.100,00	€ 10.443.319,21	€ 20.515.616,77
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 79.068.987,00	€ 4.219.848,85	€ 6.612,23	-	-

Asse 2 (fondi ordinari)					
Misura 211		€ 10.803.639,82	€ 13.124.813,84	€ 28.010.657,32	€ 8.745.320,47
di cui spese per nuove domande		-	€ 13.094.388,34	€ 28.010.657,32	€ 8.745.320,47
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 62.351.211,00	€ 10.803.639,82	€ 30.425,50	-	-
Misura 214 (fondi ordinari e fondi Health Check)		€ 18.046.321,80	€ 14.027.997,41	€ 27.657.918,99	€ 18.867.783,45
di cui spese per nuove domande		-	€ 13.827.364,01	€ 27.657.918,99	€ 18.867.783,45
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 142.344.897,00	€ 18.046.321,80	€ 200.633,40	-	-
Misura 226		€ 1.313.442,15	-	-	€ 481.568,70
di cui spese per nuove domande		-	-	-	€ 481.568,70
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 2.591.974,00	€ 1.313.442,15	-	-	-
Misura 227		€ 14.567,00	-	-	€ 90.973,08
di cui spese per nuove domande		-	-	-	€ 90.973,08
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 370.985,00	€ 14.567,00	-	-	-
<b>Totale asse 2</b>		<b>€ 30.177.970,77</b>	<b>€ 27.152.811,25</b>	<b>€ 55.668.576,31</b>	<b>€ 28.185.645,70</b>
di cui spese per nuove domande		-	€ 26.921.752,35	€ 55.668.576,31	€ 28.185.645,70
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 207.659.067,00	€ 30.177.970,77	€ 231.058,90	-	-

Asse 3 (fondi ordinari)					
Misura 311		-	-	€ 1.425.695,00	€ 1.062.225,00
di cui spese per nuove domande		-	-	€ 1.425.695,00	€ 1.062.225,00
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 6.785.200,00	-	-	-	-
Misura 313		-	-	-	€ 70.362,92
di cui spese per nuove domande		-	-	-	€ 70.362,92
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 2.550.000,00	-	-	-	-
Misura 321		€ 117.600,00	-	€ 1.449.233,38	€ 3.374.186,87
di cui spese per nuove domande		-	-	€ 1.449.233,38	€ 3.374.186,87
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 17.137.220,00	€ 117.600,00	-	-	-
Misura 323		-	-	-	€ 262.785,25
di cui spese per nuove domande		-	-	-	€ 262.785,25
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 1.275.909,00	-	-	-	-
<b>Totale asse 3</b>		<b>€ 117.600,00</b>	<b>-</b>	<b>€ 2.874.928,38</b>	<b>€ 4.769.560,04</b>
di cui spese per nuove domande		-	-	€ 2.874.928,38	€ 4.769.560,04
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 27.748.329,00	€ 117.600,00	-	-	-

	€ 11.996.776,92	€ 8.791.918,06	€ 5.699.659,59	€ 5.576.569,79	82,23%	€ 65.014.761,83
	€ 11.996.776,92	€ 8.791.918,06	€ 5.699.659,59	€ 5.576.569,79		€ 60.788.300,75
	-	-	-	-		€ 4.226.461,08

**e fondi Health Check)**

	€ 1.621.304,25	€ 49.694,89	-€ 10.261,23	-€ 10.261,23	99,99%	€ 62.345.169,36
	€ 1.621.304,25	€ 49.694,89	-€ 10.261,23	-€ 10.261,23		€ 51.511.104,04
	-	-	-	-		€ 10.834.065,32
	€ 19.247.783,65	€ 17.526.101,11	€ 18.529.834,95	€ 18.529.834,95	94,07%	€ 133.903.741,36
	€ 19.247.783,65	€ 17.526.101,11	€ 18.529.834,95	€ 18.529.834,95		€ 115.656.786,16
	-	-	-	-		€ 18.246.955,20
	€ 756.498,60	€ 33.843,14	-	-	99,74%	€ 2.585.352,59
	€ 756.498,60	€ 33.843,14	-	-		€ 1.271.910,44
	-	-	-	-		€ 1.313.442,15
	€ 17.550,58	€ 50.851,76	€ 34.181,40	€ 34.181,40	56,10%	€ 208.123,82
	€ 17.550,58	€ 50.851,76	€ 34.181,40	€ 34.181,40		€ 193.556,82
	-	-	-	-		€ 14.567,00
	€ 21.643.137,08	€ 17.660.490,90	€ 18.553.755,12	€ 18.553.755,12	95,85%	€ 199.042.387,13
	€ 21.643.137,08	€ 17.660.490,90	€ 18.553.755,12	€ 18.553.755,12		€ 168.633.357,46
	-	-	-	-		€ 30.409.029,67

**e fondi Health Check)**

	€ 1.759.339,92	€ 909.811,68	€ 685.785,00	€ 368.257,72	91,54%	€ 6.211.114,32
	€ 1.759.339,92	€ 909.811,68	€ 685.785,00	€ 368.257,72		€ 6.211.114,32
	-	-	-	-		-
	€ 259.501,51	€ 431.232,75	€ 568.809,48	€ 631.145,03	76,90%	€ 1.961.051,69
	€ 259.501,51	€ 431.232,75	€ 568.809,48	€ 631.145,03		€ 1.961.051,69
	-	-	-	-		-
	€ 3.048.750,00	€ 3.935.690,00	€ 1.727.712,93	€ 1.369.400,00	87,66%	€ 15.022.573,18
	€ 3.048.750,00	€ 3.935.690,00	€ 1.727.712,93	€ 1.369.400,00		€ 14.904.973,18
	-	-	-	-		€ 117.600,00
	€ 216.247,09	€ 212.732,53	€ 250.403,07	€ 211.260,30	90,40%	€ 1.153.428,24
	€ 216.247,09	€ 212.732,53	€ 250.403,07	€ 211.260,30		€ 1.153.428,24
	-	-	-	-		-
	€ 5.283.838,52	€ 5.489.466,96	€ 3.232.710,48	€ 2.580.063,05	87,75%	€ 24.348.167,43
	€ 5.283.838,52	€ 5.489.466,96	€ 3.232.710,48	€ 2.580.063,05		€ 24.230.567,43
	-	-	-	-		€ 117.600,00

Asse 4 (fondi ordinari)					
411 Competitività		-	-	-	-
di cui spese per nuove domande		-	-	-	-
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 585.236,00	-	-	-	-
413 Qualità della vita/diversificazione		-	-	-	€ 212.560,00
di cui spese per nuove domande		-	-	-	€ 212.560,00
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 12.781.464,00	-	-	-	-
421 Cooperazione interterritoriale e transnazionale		-	-	-	-
di cui spese per nuove domande		-	-	-	-
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 348.991,00	-	-	-	-
431 Gestione gruppi di azione locale, acquisizione di competenze, animazione		-	-	€ 147.000,00	€ 248.690,00
di cui spese per nuove domande		-	-	€ 147.000,00	€ 248.690,00
di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006	€ 1.999.952,00	-	-	-	-
<b>Totale asse 4</b>		-	-	€ 147.000,00	€ 461.250,00
<b>di cui spese per nuove domande</b>		-	-	€ 147.000,00	€ 461.250,00
<b>di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006</b>	€ 15.715.643,00	-	-	-	-
<b>TOTALE COMPLESSIVO (fondi ordinari e fondi Health Check)</b>		€ 34.515.419,62	€ 30.623.523,48	€ 69.133.823,90	€ 53.932.072,51
<b>di cui spese per nuove domande</b>		-	€ 30.385.852,35	€ 69.133.823,90	€ 53.932.072,51
<b>di cui spese transitorie Reg. (CE) n. 1320/2006</b>	€ 330.192.026,00	€ 34.515.419,62	€ 237.671,13	-	-

Misura/Asse	Spesa pubblica prevista - TOP UP	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2007 - TOP UP	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2008 - TOP UP	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2009 - TOP UP	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2010 - TOP UP
<b>Fondi provin</b>					
Misura 112	31.000.000,00	-	-	-	-
Misura 211	76.300.000,00	-	-	-	11.120.793,32
Misura 214 – intervento 7	10.300.000,00	522.699,00	567.388,00	557.822,00	597.480,00
<b>TOTALE</b>	<b>117.600.000,00</b>	<b>522.699,00</b>	<b>567.388,00</b>	<b>557.822,00</b>	<b>11.718.273,32</b>

e fondi Health Check)						
	€ 84.886,58	€ 28.467,44	€ 167.128,84	€ 245.030,00		€ 525.512,86
	€ 84.886,58	€ 28.467,44	€ 167.128,84	€ 245.030,00		€ 525.512,86
	-	-	-	-	89,80%	-
	€ 1.368.407,13	€ 1.892.109,15	€ 2.337.032,69	€ 2.195.894,45		€ 8.006.003,42
	€ 1.368.407,13	€ 1.892.109,15	€ 2.337.032,69	€ 2.195.894,45		€ 8.006.003,42
	-	-	-	-	62,64%	-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-		-
	-	-	-	-	0,00%	-
	€ 339.960,00	€ 196.500,00	€ 338.597,68	€ 451.790,00		€ 1.722.537,68
	€ 339.960,00	€ 196.500,00	€ 338.597,68	€ 451.790,00		€ 1.722.537,68
	-	-	-	-	86,13%	-
	€ 1.793.253,71	€ 2.117.076,59	€ 2.842.759,21	€ 2.892.714,45		€ 10.254.053,96
	€ 1.793.253,71	€ 2.117.076,59	€ 2.842.759,21	€ 2.892.714,45		€ 10.254.053,96
	-	-	-	-	65,25%	-
	€ 40.717.006,23	€ 34.058.952,51	€ 30.328.884,40	€ 17.742.596,86		€ 311.052.279,51
	€ 40.717.006,23	€ 34.058.952,51	€ 30.328.884,40	€ 17.742.596,86		€ 276.299.188,76
	-	-	-	-	94,20%	€ 34.753.090,75

	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2011 - TOP UP	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2012 - TOP UP	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2013 - TOP UP	Versamenti annuali (Spesa pubblica) - anno 2014 - TOP UP	Tasso di realizzazione finanziaria del PSR (spesa pubblica Top Up 2007/2014 sul previsto)	Versamenti cumulativi (Spesa pubblica Top Up) - 2007/2014
<b>ciali Top Up</b>	1.347.500,00	3.575.000,00	1.580.000,00	1.895.000,00	20,98%	6.502.500,00
	18.894.963,18	19.742.687,32	19.079.176,33	20.502.221,15	73,00%	68.837.620,15
	636.721,40	507.210,40	679.100,80		39,50%	4.068.421,60
	20.879.184,58	23.824.897,72	21.338.277,13	22.397.221,15	58,56%	79.408.541,75

#### 4.6.2 Misura 123: Accrescimento del valore aggiunto della produzione agricola e forestale primaria

L'ufficio valuta tecnicamente e verifica i singoli progetti previsti dalla misura 123 del nuovo PSR. Beneficiari sono principalmente cooperative frutticole e viticole provinciali. Per il settore delle mele vengono finanziate ampliamenti, costruzioni, ristrutturazioni di celle ad atmosfera controllata, sale di lavorazione e nuove macchine selezionatrici.

Nel 2014 è stato ammesso a contributo 1 progetto per un importo totale di **€ 5.000.000,00** e corrispondentemente è stato impegnato un contributo per **€ 1.000.000,00**.



Macchina selezionatrice

titolo del progetto	costi totali approvati	Contributo impegnato 30%- 40% totale
Ampliamento degli impianti di produzione della VOG Products 2014: edificio impianti (edificio 17) sulla p.ed. 1377, cc Laives nel comune di Laives	5.000.000,00	1.000.000,00
<b>TOTALE</b>	<b>5.000.000,00</b>	<b>1.000.000,00</b>

Nel 2014 sono stati liquidati 3 progetti dopo la fine dei lavori per **€ 2.431.026,60** e 1 anticipo per **€ 467.640,00**

titolo del progetto	Importo accertato ammesso a contributo	Importo di contributo liquidato
BIO SUEDTIROL società agricola cooperativa (BZ) - Ampliamento dell'edificio di lavorazione "Bio Südtirol" nel comune di Cermes	4.000.000	867.000
Ampliamento della capacità di stoccaggio e ottimizzazione tecnologico - produttiva degli impianti nello stabilimento caseario "Senni" di Brunico, nonché il rinnovamento tecnologico - produttivo e l'ottimizzazione tecnologica di diversi macchinari ed impianti nello stabilimento caseario "Mila" di Bolzano - Latteria Sociale MILKON Südtirol - Alto Adige Soc. Agr. Coop	5.574.000,00	1.114.800,00
Rinnovamento del tratto celle 1972 + 77 per la coop. Frutticoltori Melix nel comune di Varna.	2.836.922,00	449.226,60
Ammodernamento, ottimizzazione e ampliamento della Milkon Alto Adige 2012-2013		467.640

#### 4.6.3 Misura 321: Creazione e miglioramento dei servizi essenziali per la popolazione rurale

Si finanziano la costruzione, l'ammodernamento e il risanamento d'opere di captazione, adduzione e distribuzione d'acqua potabile ed antincendio. L'ufficio valuta tecnicamente e verifica i singoli progetti previsti dalla misura 321 (sottomisura A) del nuovo PSR. Beneficiari sono i Comuni della provincia.

Nel 2014 sono stati liquidati 6 progetti dopo la fine dei lavori per un importo di **€ 995.190,00** e 3 anticipi per **€ 227.000,00**.



*Serbatoio di raccolta*

titolo del progetto	Importo accertato ammesso a contributo	Importo di contributo liquidato
Costruzione di una presa alla sorgente "Mein Liabs Brindl" nel comune di Fortezza		46.000,00
Ricostruzione dell'acquedotto di afflusso al serbatoio di s. Valentino -Comune di Cornedo		86.000,00
Realizzazione dell'acquedotto comunale di Cauria - Comune di Salorno		95.000,00
Costruzione della rete idricapotabile per i masi Draxl e Platzgumm Montefranco/Sorgente Moonteranco. Rinnovo delle opere di presa della condotta di adduzione - comune di Castelbello Ciardes	199.500,00	159.600,00
Costruzione di un serbatoio per acqua potabile di capacità 349 m <sup>3</sup> nonché posa di condotte di adduzione delle sorgenti Klemm e Siebenbrunn ed opere accessorie - Comune di Senale San Felice	318.350,00	155.480,00
Progetto per il risanamento dell'acquedotto potabile ed antincendio in Spinga nel comune di Rio di Pusteria	250.900,00	114.320,00
Rinnovamento della condotta dell'acquedotto potabile ed antincendio per la zona rurale tra Longiarù e San Martino in comune di San Martino in Badia	634.000,00	260.200,00
Realizzazione serbatoio Campaccio nel comune di Villandro	312.500,00	250.000,00
Costruzione dell'acquedotto potabile ed antincendio per i masi "Lanebach"-Schlösslberg - in Comune di Gais	349.490,00	55.590,00



*Maso in zona a forte pendenza*

#### 4.6.4 Misura 211: Pagamenti per imprenditori agricoli per gli svantaggi naturali presenti nelle zone di montagna

La presente misura prevede, ogni anno, il pagamento di un'indennità compensativa volta a migliorare il reddito degli agricoltori nelle zone interessate, ad assicurare ed incentivare il proseguimento dell'attività agricola e a conservare l'ambiente nelle zone svantaggiate.

Annualmente avviene l'organizzazione della campagna, la raccolta delle domande di adesione, l'istruttoria tecnico-amministrativa, il controllo in loco tramite il corpo forestale del 5% delle domande ammesse a premio e la preparazione delle liste di liquidazione.

Nel 2014 sono state presentate alla Provincia Autonoma di Bolzano **8.237 domande**, per le quali è previsto un importo complessivo pari a **20 milioni di Euro**. Nel 2014 sono stati liquidati premi per un importo complessivo pari a **€ 20,5 milioni di Euro**.

#### 4.6.5 Misura 214: Pagamenti agro-ambientali

La misura prevede il sostegno di metodi di produzione agricola compatibili con l'ambiente e finalizzati al mantenimento e alla cura dello spazio naturale. Essa prevede 7 interventi, di cui 2 gestiti direttamente dall'Ufficio.

I tecnici pianificano l'organizzazione della campagna annuale, la raccolta delle domande di confer-



*Tradizionale fienagione in montagna*

ma e/o di modifica (tramite SBB e Coldiretti), l'istruttoria tecnico - amministrativa delle domande e la preparazione delle liste di liquidazione dei premi, collaborando con gli altri uffici provinciali. Nel 2014 sono state presentate alla Provincia Autonoma di Bolzano **8.739 domande**, per le quali è previsto un importo complessivo pari a **18,6 milioni di Euro**. Nel 2014 sono stati liquidati premi per un importo complessivo pari a **€ 8,5 milioni di Euro**.

#### 4.6.6 Asse LEADER – misura 431

L'asse LEADER prevede il sostegno di Gruppi d'Azione Locale, selezionati in zone provinciali particolarmente deboli strutturalmente e delegati dalla Pubblica Amministrazione all'animazione del territorio rurale. Gli obiettivi sono individuare le migliori idee progettuali per risolvere le problematiche del territorio e valorizzare le potenzialità amministrative ed imprenditoriali locali.

Con Deliberazione n. 3684 del 13.10.2008 la Giunta Provinciale ha ammesso al finanziamento previsto ai sensi dell'asse 4 del Programma di Sviluppo Rurale 2007-2013 le zone rurali rappresentate dai Gruppi d'Azione Locale Val Sarentino, Alta Valle Isarco, Val d'Ultimo/Alta Val di Non /Val Martello e Valli di Tures-Aurina.

Nel 2014 sono stati liquidati 7 progetti per un importo totale di **€ 500.090,00**.

Titolo del progetto	Importo accertato ammesso a contributo	Importo di contributo liquidato
Cooperativa per lo sviluppo regionale e la formazione Sarntal - Gestione del Gruppo d'Azione Locale, acquisizione di competenze e animazione - Anno 2012	100.000,00	100.000,00
Cooperativa per lo sviluppo regionale e la formazione Wipptal - Gestione del Gruppo d'Azione Locale, acquisizione di competenze e animazione - Anno 2012	75.000,00	75.000,00
Cooperativa per lo sviluppo regionale e la formazione Val d'Ultimo - Comuni tedeschi della Val di Non - Martello - Gestione del Gruppo d'Azione Locale, acquisizione di competenze e animazione - Anno 2012	94.970,00	94.970,00
Cooperativa per lo sviluppo regionale e la formazione Valli di Tures ed Aurina - Gestione del Gruppo d'Azione Locale, acquisizione di competenze e animazione - Anno 2012	83.900,00	83.900,00
Cooperativa per lo sviluppo regionale e la formazione Sarntal - Gestione del Gruppo d'Azione Locale, acquisizione di competenze e animazione - Anno 2013	32.963,64	32.960,00
Cooperativa per lo sviluppo regionale e la formazione Wipptal - Gestione del Gruppo d'Azione Locale, acquisizione di competenze e animazione - Anno 2013	65.829,04	64.960,00
Cooperativa per lo sviluppo regionale e la formazione Valli di Tures ed Aurina - Gestione del Gruppo d'Azione Locale, acquisizione di competenze e animazione - Anno 2013	48.300,00	48.300,00



*Zona strutturalmente svantaggiata*

#### 4.6.7 Asse LEADER – misura 421

La misura 421 - “Cooperazione transnazionale ed interterritoriale” del Programma di Sviluppo Rurale della Provincia autonoma di Bolzano approvato dalla Commissione delle Comunità Europee con decisione n. C(2010) 4896 del 13.07 2010 ha i seguenti obiettivi prioritari:

- miglioramento della capacità progettuale e gestionale dei GAL, valorizzazione delle risorse endogene dei territori in una fase di reciproco scambio di esperienze;
- cooperazione, collegamento e coordinamento tra diversi ambiti sociali ed economici con altri gruppi di azione locale all'interno del territorio nazionale e comunitario.

Attraverso la misura 421 si intendono supportare le strategie di sviluppo locale e agevolare l'attuazione di progetti di interesse comune, attraverso la collaborazione e lo scambio di conoscenze ed esperienze tra i diversi ambiti sociali ed economici.



Sono ammessi progetti di cooperazione transnazionale ed interterritoriale. La cooperazione deve riguardare operazioni realizzate nel quadro della strategia locale corrispondendo alle misure del Programma di Sviluppo

Rurale della Provincia autonoma di Bolzano. I progetti ammissibili dovranno riguardare le misure del PSR dell'asse 1 e 3.

I progetti ammissibili devono avere i requisiti nel pieno rispetto dell'art. 39 del Reg. (CE) n.1974/2006.

**Ulteriori informazioni, le norme e la modulistica per le domande sono disponibili sul sito:**

[www.provincia.bz.it/agricoltura/](http://www.provincia.bz.it/agricoltura/)  
e-mail: [agritoltura.ue@provincia.bz.it](mailto:agritoltura.ue@provincia.bz.it)  
[lweu.agriue@pec.prov.bz.it](mailto:lweu.agriue@pec.prov.bz.it)

## 4.7 Ulteriori misure in agricoltura

**Incentivazione dell'attività di consulenza, sussidi nei casi di emergenza e calamità naturali, misura LEADER 322: "Riqualificazione e sviluppo dei villaggi" nonché contributi a sostegno delle spese di controllo in agricoltura biologica.**

### 4.7.1 Incentivazione dell'attività formazione e di consulenza

Nel 2013, ai sensi della L.P. 14.12.1998 n. 11, sono stati concessi ad associazioni ed organizzazioni agricole, per le loro attività di consulenza, contributi per importo pari a complessivi € **2.690.190,00**. La spesa sostenuta per le attività correlate all'informazione, i corsi di formazione, le conferenze, le pubblicazioni, le gite didattiche ecc. è ammontata a € **70.897,02**.

### 4.7.2 Sussidi in caso di emergenza e calamità naturali

Le piccole e medie aziende agricole, danneggiate da eventi di forza maggiore, hanno la possibilità di richiedere aiuti finanziari avvalendosi del fondo provinciale di solidarietà ai sensi della L.P. 29.11.1973 n. 83. Tali interventi consentono di fornire un sostegno nelle diverse situazioni d'emergenza derivanti da frane, inondazioni, incendi, perdite straordinarie di raccolto o di bestiame ed anche in particolari casi di bisogno dovuti ad esempio a malattia, infortunio e decesso.

Nel 2014 sono state liquidate **470** domande per una spesa complessiva pari a € **2.399.942,00**.

La seguente tabella riporta l'intervento della provincia suddiviso per eventi calamitosi:

Calamità	n° domande	Contributi concessi in Euro
Danni da incendi	6	18.970,00
Decessi	3	8.220,00
Danni da accumulo detriti / frana	402	2.247.102,00
Malattie	33	69.340,00
Danni da neve	23	40.740,00
Perdite di bestiame	3	15.570,00
<b>Totale</b>	<b>470</b>	<b>2.399.942,00</b>

### Aiuti destinati a compensare le perdite di raccolta sulle superfici foraggere di montagna nell'anno 2014

Le continue ed insistenti precipitazioni dell'estate 2014 hanno impedito il normale svolgimento delle attività di gestione agronomica dei terreni agricoli compromettendo in particolare il taglio delle superfici foraggere di montagna e l'essiccazione del foraggio.

Il contributo viene concesso ai richiedenti che:  
a) conducono superfici coltivate a prato la cui altezza media ponderata, con riferimento a tutte le superfici coltivate a prato dall'azienda, è superiore a 1.000 metri s.l.d.m. e fino a 1.500 metri s.l.d.m. e che hanno una pendenza media di almeno 40%, oppure conducono superfici a prato

la cui altezza media ponderata, con riferimento a tutte le superfici coltivate a prato dall'azienda, è superiore a 1.500 metri s.l.d.m., e  
b) l'impresa agricola del richiedente possiede una consistenza bestiame aziendale iscritta nella banca dati provinciale degli animali.

L'ammontare dell'aiuto è pari a euro 150,00 per ettaro di superficie coltivata a prato situate oltre 1.000 metri s.l.d.m.. Il contributo non viene concesso, se l'ammontare dei pagamenti è inferiore a euro 300,00. L'ammontare massimo ammonta a euro 1.500,00 per richiedente.

Totalmente sono state presentate 3.423 domande di aiuto per una spesa complessiva di € 3.225.364,38.

#### 4.7.3 Misura Leader 322: Riqualificazione e sviluppo dei villaggi

L'obiettivo della misura è il miglioramento delle condizioni di vita delle popolazioni rurali con la valorizzazione di villaggi posti in zone marginali

creando i presupposti, in termini di infrastrutture, per una rivitalizzazione sociale ed economica dei centri abitati. I beneficiari sono gli Enti pubblici (comuni e/o comunità comprensoriali) situati nelle Zone LEADER della provincia.

Nel periodo 2007-2013 sono stati approvati **quarantacinque** progetti a cui sono stati destinati complessivamente **€ 6.548.474,00**.

#### 4.7.4 Contributi a sostegno delle spese di controllo in agricoltura biologica

Nel 2014 sono state finanziate 237 richieste di concessione di contributi a sostegno delle spese sostenute dagli agricoltori per la certificazione in agricoltura biologica, sostenendo una spesa pari a **€ 54.480,00**.

**Ulteriori informazioni, le norme e la modulistica per le domande sono disponibili sul sito:**

[www.provincia.bz.it/agricoltura/](http://www.provincia.bz.it/agricoltura/)  
e-mail: [serviziagrari@provincia.bz.it](mailto:serviziagrari@provincia.bz.it)  
[lwdienste.agriservizi@pec.prov.bz.it](mailto:lwdienste.agriservizi@pec.prov.bz.it)



Comune di Valle Aurina - Sistemazione della piazza con costruzione di un padiglione a San Giacomo

## 5. SERVIZIO VETERINARIO PROVINCIALE



*La Sede del Servizio veterinario provinciale ai piedi di Castel Firmiano*

Il Servizio veterinario provinciale è l'organo tecnico di controllo gerarchicamente superiore rispetto ai servizi veterinari operanti in Provincia di Bolzano. Svolge una funzione di vigilanza sullo stato sanitario degli animali, sulla protezione degli animali, sui prodotti alimentari di origine animale, nonché sui mangimi.

Esso è competente per l'organizzazione delle campagne di profilassi obbligatorie e non obbligatorie nei confronti delle malattie infettive degli animali. Fra le funzioni primarie attribuite al Servizio veterinario provinciale rientra il costante

aggiornamento dei veterinari ufficiali, dei tecnici per la prevenzione e degli altri organi di controllo relativamente alle più recenti disposizioni di legge in campo nazionale e comunitario ed alle più avanzate scoperte scientifiche nell'ambito della medicina veterinaria. A tale riguardo sono state emanate, nel 2014, 9 circolari.

Al Servizio veterinario provinciale fa capo il contenzioso relativo alle violazioni delle norme di polizia veterinaria e della normativa riguardante la protezione degli animali, i prodotti alimentari di origine animale ed i mangimi.

### 5.1 Profilassi delle malattie infettive e diffuse degli animali

Tra le competenze principali attribuite al Servizio veterinario provinciale rientra l'adozione di provvedimenti atti ad evitare l'insorgenza e la diffusione delle malattie infettive degli animali.

Lo scopo primario è quello di garantire il mantenimento dell'attuale, ottimo stato sanitario degli animali e quindi, indirettamente, di salvaguardare la salute dell'uomo.

### Profilassi antirabbica

La rabbia è una malattia virale quasi sempre mortale. Tutti i vertebrati a sangue caldo, specialmente i mammiferi, possono essere colpiti da questa malattia. In Europa sono in pericolo soprattutto gli animali selvatici come la volpe, ma anche gli animali da pascolo (bovini, ovini, caprini, equidi) e gli animali domestici (cani e gatti) possono essere infettati e svolgono un ruolo importante nella trasmissione della rabbia a causa della loro vicinanza all'uomo.

Base giuridica vigente in Provincia di Bolzano: Decreto del Direttore del Servizio veterinario provinciale n. 31.12/114873 del 26.2.2013.

Il sistema di allerta della Provincia di Bolzano è operativo ormai da molti decenni ed è sempre stato adattato alle più recenti scoperte scientifiche. L'attuale sistema di allerta prevede che tutte le volpi, i tassi e le martore rinvenuti morti sul territorio provinciale devono essere consegnati presso i centri di raccolta. Le carcasse raccolte vengono inoltrate al Centro di referenza nazionale per la rabbia che ha sede presso l'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie di Legnaro (PD) per essere esaminate relativamente alla rabbia. Inoltre devono essere immediatamente denunciati al veterinario ufficiale competente tutti i casi clinici sospetti e tutti i casi che facciano sospettare la presenza della rabbia. Ciò vale per tutte le specie animali.

2014 - Carcasse ritirate dal personale del Servizio veterinario provinciale presso i vari centri di raccolta e consegnate presso la sede di Bolzano dell'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie ai fini dell'inoltro al Centro di referenza nazionale di Legnaro (PD):

Specie animali	Numero
volpi	275
martore	250
tassi	68
caprioli	3
camosci	6
marmotte	13
altre specie	14

### Influenza aviaria

L'influenza aviaria comprende diversi virus influenzali. Una trasmissione da mammifero a

mammifero e quindi anche da uomo a uomo è attualmente esclusa. L'influenza aviaria ad alta patogenicità può causare enormi danni negli allevamenti di pollame da reddito, in quanto molti animali infetti muoiono a causa dell'infezione.

A seguito della massiccia insorgenza, nel 2005, del sierotipo H5N1 nell'Asia sudorientale e successivamente in Europa, è stata avviata in Provincia di Bolzano la sorveglianza passiva ed attiva relativamente a questa malattia secondo le modalità previste dal piano di sorveglianza nazionale. In base a quanto previsto dal suddetto piano sono stati prelevati, nel 2014, campioni di sangue ai fini dell'accertamento del virus dell'influenza aviaria in 44 delle 111 aziende della Provincia di Bolzano che detengono volatili (104 aziende di galline ovaiole all'aperto, 2 aziende di galline ovaiole a terra, 2 aziende di svezzamento, 2 aziende di tacchini all'ingrasso ed 1 azienda che detiene struzzi). Tutte le analisi hanno dato esito negativo.

### Profilassi delle encefalopatie spongiformi trasmissibili

Le encefalopatie spongiformi trasmissibili (TSE) sono malattie del sistema nervoso centrale che colpiscono sia i bovini (encefalopatia spongiforme dei bovini, detta anche BSE) che gli ovi-caprini (scrapie). L'espressione spongiforme è dovuta al fatto che si formano nel cervello cavità spugnose. I sintomi clinici sono disturbi del comportamento e dell'andatura. Le TSE si manifestano anche in molte altre specie animali (p.es. nei felini).

Da gennaio 2001 la struttura complessa territoriale di Bolzano dell'Istituto Zooprofilattico Speri-



*L'opinione pubblica spesso non sa che anche animali diversi dai bovini possono essere colpiti dall'encefalite spongiforme*

mentale delle Venezie esegue i controlli per TSE, tramite il cosiddetto test rapido, su bovini, ovini e caprini macellati, macellati d'urgenza o morti in stalla, appartenenti alle categorie di età previste dalla legge.

Nel 2014 sono stati sottoposti a controllo per TSE 1.698 bovini, 953 caprini e 1.191 ovini; sono stati dunque eseguiti 3.842 test rapidi.

### **Profilassi malattie infettive dei bovini, degli ovini e dei caprini**

Base giuridica vigente in Provincia di Bolzano: Decreto del Direttore del Servizio veterinario provinciale n. 32/800 del 21.4.2004

Alla fine del 2014 il territorio della Provincia di Bolzano era in possesso, come in passato, di riconoscimenti e garanzie per 4 malattie infettive dei bovini, degli ovini o dei caprini. Di seguito si elencano le rispettive basi legali:

- Decisione della Commissione n. 2003/467/CE del 23 giugno 2003 che stabilisce la qualifica di ufficialmente indenni da tubercolosi, brucellosi e leucosi bovina enzootica di alcuni Stati membri e regioni di Stati membri per quanto riguarda gli allevamenti bovini;
- Decisione della Commissione n. 93/52/CEE del 21 dicembre 1992 che constata il rispetto da parte di taluni Stati membri o regioni delle condizioni relative alla brucellosi ovicaprina e riconosce loro la qualifica di Stato membro o regione ufficialmente indenne da tale malattia nei piccoli ruminanti;
- Decisione della Commissione n. 2004/558/CE del 15 luglio 2004 che stabilisce le modalità d'applicazione della direttiva 64/432/CEE del Consiglio per quanto riguarda le garanzie complementari per gli scambi intracomunitari di animali della specie bovina in relazione alla rinotracheite bovina infettiva e l'approvazione dei programmi di eradicazione presentati da alcuni Stati membri.

Al fine di mantenere l'elevato stato sanitario dei bovini, ovini e caprini, il Servizio veterinario provinciale organizza le campagne di profilassi obbligatorie sia nazionali che comunitarie. I bovini, gli ovini ed i caprini vengono controllati per determinate malattie infettive. Alcune malattie, quali la brucellosi, la leucosi bovina enzootica e la rinotracheite bovina infettiva (IBR), fanno parte del programma standard. A seconda delle esigenze

questo programma viene esteso a ulteriori malattie. Per il prelievo dei campioni si adottano i metodi più economici come per esempio i campioni sul latte di massa nelle aziende bovine conferenti il latte.

Le difficoltà che si incontrano nell'esecuzione delle profilassi sono dovute al fatto che, per motivi climatici e geografici, è necessario eseguirle nel periodo compreso tra il mese di novembre ed il mese di aprile dato che in primavera, estate e all'inizio dell'autunno numerosi animali si trovano sulle malghe e quindi non possono essere sottoposti a controllo.

### **Piano di risanamento obbligatorio della Diarrea Virale Bovina/Mucosal Disease**

La Diarrea Virale Bovina/Mucosal Disease (BVD/MD) è una delle malattie infettive dei bovini economicamente più significative. Nelle vacche gravide può portare alla morte del feto, ad aborti, a malformazioni nei vitelli ed alla nascita di eliminatori del virus (animali PI).

Base giuridica vigente in Provincia di Bolzano: Decreto del Direttore del Servizio veterinario provinciale n. 31.12/344185 del 11.6.2014

A partire dal 1° aprile 2005 i vitelli neo-nati vengono controllati a tappeto relativamente alla BVD mediante il prelievo di un campione di cartilagine auricolare delle dimensioni di 3 mm. I marcatori prelevano i campioni dai vitelli al momento dell'apposizione della marca auricolare, entro le prime tre settimane di vita degli animali. Questa procedura consente di allontanare dall'azienda, poco tempo dopo la nascita, eventuali eliminatori del virus della BVD ed evitare quindi che gli stes-



*Bovino White Galloway*

si costituiscono un pericolo di contagio per gli altri animali ivi presenti. Dalla modifica del piano di risanamento nell'anno 2009 i bovini positivi per il virus BVD vengono di regola immediatamente condotti alla macellazione.

Nel 2014 sono stati controllati per BVD, tramite prelievo di un campione di cartilagine auricolare, 63.985 vitelli.

### **Sorveglianza epidemiologica della malattia della lingua blu (Blue Tongue)**

Nel territorio della Provincia di Bolzano gli ovini sono gli animali maggiormente in pericolo; in questa specie si manifestano i sintomi clinici più rilevanti. Anche i bovini, i caprini ed i ruminanti selvatici possono venire infettati. Solitamente però questi animali presentano sintomi più lievi ed in essi la malattia può essere persino asintomatica.

I sintomi di questa malattia comprendono febbre, scolo nasale, infiammazione della mucosa delle labbra, della bocca e del naso, gonfiori sulla testa e sul collo. In casi molto gravi si manifestano difficoltà respiratorie, gonfiore e colorazione bluastra della lingua (per questo si parla di malattia della lingua blu), arrossamento doloroso dello spazio interungueale e zoppia. Gli animali gravidi possono abortire. Le pecore gravemente ammalate, che non muoiono entro 8-10 giorni, non sono più fertili.

La malattia della lingua blu viene trasmessa da insetti ematofagi. Essi assumono il virus tramite il sangue di un animale infetto e lo trasmettono ad altri animali mediante puntura. Per questo motivo nella prevenzione della malattia rientra anche la sorveglianza pianificata degli insetti.

In base alle istruzioni impartite dal Ministero della Salute, anche nell'anno 2014 presso la trappola per insetti posizionata in Val Pusteria sono stati eseguiti controlli a distanza settimanale, volti ad accertare la presenza degli insetti "Culicoides". Anche in Provincia di Bolzano sono state

rinvenute diverse specie di Culicoides in quantità elevate, ad eccezione del Culicoides imicola. La sorveglianza è stata integrata con il controllo sierologico a tappeto di un numero prestabilito di capi bovini nell'ambito delle aste. Prima del 2007 venivano testati mensilmente almeno 150 bovini (di età superiore a 24 mesi, provenienti dalla Provincia di Bolzano); dal 2007 almeno 180 bovini mensilmente e dal 2013 almeno 72 bovini mensilmente ma solo nel periodo compreso tra aprile e dicembre. Complessivamente, durante l'anno 2014, sono stati esaminati per Blue Tongue 999 bovini. Tutti gli animali controllati sono risultati negativi.

### **Artrite-encefalite dei caprini e pseudotubercolosi**

L'artrite-encefalite dei caprini (CAEV) si manifesta negli animali giovani con un'infiammazione del cervello (encefalite), nelle capre adulte con un'infiammazione delle articolazioni (artrite) e più raramente con mastite. Le capre infette sono portatrici del virus per tutta la vita e rimangono positive.

La pseudotubercolosi degli ovicaprini è una malattia infettiva dei linfonodi a decorso cronico.

Base giuridica vigente in Provincia di Bolzano: Decreto del Direttore del Servizio veterinario provinciale n. 31.12/224002 del 3.4.2014

Poiché queste due malattie causano gravi danni all'allevamento dei caprini, in Provincia di Bolzano si applica un piano obbligatorio per la CAEV ed uno volontario per la Pseudotubercolosi. Nel corso della campagna di profilassi invernale 2013/2014 i veterinari incaricati delle operazioni di profilassi ed i veterinari ufficiali hanno controllato per CAEV 2.263 aziende per un totale di 19.343 caprini. La CAEV è stata accertata solo in 39 aziende e 105 animali. Il controllo relativo alla Pseudotubercolosi viene eseguito presso le aste di bestiame oppure su richiesta dell'allevatore.

Le principali attività riferite alle malattie infettive dei bovini e degli ovi-caprini, svolte dal 1° gennaio fino al 31 dicembre, si possono riassumere come segue:

profilassi	specie animale	aziende tramite latte di massa	singoli animali tramite:		
			prova sierologica	cartilagine auricolare	test cutaneo
Brucellosi	bovino	4.667			
Brucellosi	bovino		10.545		
Brucellosi	ovicaprino		11.031		
Brucella ovis	ariete		1.601		
Leucosi bovina enzootica	bovino	4.667			
Leucosi bovina enzootica	bovino		9.498		
IBR/IPV	bovino	4.667			
IBR/IPV	bovino		10.864		
BVD-Virus	bovino		2.687		
BVD-Virus	bovino			63.985	
BVD-Anticorpi	bovino		2.369		
Blue Tongue	bovino		999		
Paratubercolosi	bovino		96		
CAEV	caprino		19.343		
Maedi Visna	ovino		467		
Neospora caninum	bovino		735		
Tubercolosi	bovino				972

### Profilassi delle malattie infettive dei suini

La peste suina è una malattia incurabile. Essa causa febbre, emorragie puntiformi della cute e degli organi e infine la morte. In caso di focolaio deve essere abbattuto l'intero allevamento e le carcasse devono essere eliminate in modo tale da non arrecare danni.

La malattia vescicolare si manifesta con febbre, ulcere aftose (piaghe) su banda coronarica e spazio interdigitale, su mucosa orale e muso, raramente anche sulla lingua. A seconda della gravità gli animali mostrano anche zoppia e disturbi nervosi. Nella maggior parte dei casi però i suini infetti presentano solo sintomi lievi o non ne presentano affatto. La malattia è mortale solo in casi molto rari.

La malattia di Aujeszky è caratterizzata da disturbi del sistema nervoso centrale, sintomi respiratori e forte prurito. Nei suinetti appena nati il tasso di mortalità è quasi del 100%, in suini di 4-5 settimane solo intorno al 50%. I suini più vecchi spesso non sviluppano sintomi clinici. Le scrofe gravide possono abortire. I suini convalescenti o solo infetti possono albergare il virus per lungo tempo ed espellerlo.

Base giuridica vigente in Provincia di Bolzano: Decreto del Direttore del Servizio veterinario provinciale n. 32/745 del 9.3.1999 e s.m.

Il programma per la malattia di Aujeszky della Provincia di Bolzano è stato approvato nel 2003 dalla Comunità Europea. Nel mese di novembre 2012 la Provincia di Bolzano è stata riconosciuta ufficialmente indenne da questa malattia con Decisione della Commissione Europea n. 2012/701/UE.

Risultati dei controlli relativi alle malattie dei suini:

	suini esaminati	suini positivi	aziende positive
Malattia Aujeszky	875	11	4
Peste suina	868	0	0
Malattia vescicolare - Campioni di sangue	875	0	0

I suini positivi erano stati introdotti in Provincia di Bolzano da altre province italiane.

### Profilassi delle malattie infettive dei pesci

Base giuridica vigente in Provincia di Bolzano: Decreto del Direttore del Servizio veterinario provinciale n. 35/2766 del 31.7.2001 e s.m.

Il Servizio veterinario provinciale ha proseguito, in collaborazione con l'Azienda sanitaria dell'Alto Adige e l'Ufficio provinciale Caccia e Pesca, il programma di controllo delle malattie dei pesci più comuni, cioè della setticemia emorragica virale (VHS), della necrosi ematopoietica infettiva (IHN), nonché della necrosi pancreatica infettiva (IPN). Questo programma è stato approvato nel 2002 dalla Comunità Europea con Decisione 2002/304/CE. Il Servizio veterinario provinciale si prefigge quindi l'obiettivo di mantenere il territorio provinciale indenne dalle suddette malattie.

Nell'ambito di questo programma sono stati prelevati, nel 2014, in 6 delle aziende dedite alla piscicoltura presenti nel territorio provinciale, 30 pesci. I campioni dei loro organi sono stati inviati all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie di Legnaro (PD), che ha effettuato le relative analisi. Inoltre si è provveduto al prelevamento, in 6 differenti acque da pesca del territorio provinciale, di alcuni pesci. Il loro seme e liquido

ovarico sono stati inviati sotto forma di pool di campioni all'Istituto Zooprofilattico delle Venezie al fine di essere sottoposti ad analisi nei confronti delle malattie sopra specificate. In un pool di campioni si provvede a miscelare il materiale di campioni prelevati da diversi animali. Nel mese di giugno 2013 è stata accertata l'insorgenza della setticemia emorragica virale in Val d'Ultimo, nel lago di Fontana Bianca. Con provvedimento immediato è stata istituita una zona di restrizione ed è stata autorizzata la pesca intensiva in collaborazione con l'Ufficio Caccia e Pesca, il Ministero della Salute ed il Laboratorio nazionale di Referenza per le malattie dei pesci. Inoltre, nel 2013 e nel 2014, sono stati prelevati pesci nelle acque pubbliche e dighe sottostanti, ai fini degli esami relativamente alla VHS e IHN. Tutte le analisi hanno dato esito negativo.

### Disinfezioni

Il personale del Servizio veterinario provinciale, addetto alla stazione mobile di disinfezione, ha effettuato, nel 2014, 8 disinfezioni. Sono stati inoltre eseguiti 3 bagni medicati per la prevenzione della zoppina negli ovini (infiammazione dell'unghione altamente infettiva, causata da batteri). In totale sono stati sottoposti a trattamento circa 1.100 ovini.



*Collaboratore del Servizio veterinario provinciale impegnato nella preparazione ed esecuzione di una disinfezione di stalla*

## 5.2 Protezione degli animali

Il Servizio veterinario provinciale, quale organo tecnico dell'Amministrazione provinciale, è competente per l'elaborazione dei testi di legge in materia di protezione degli animali.

La base giuridica in materia di protezione degli animali in Provincia di Bolzano è costituita dalla Legge provinciale n. 9 del 15.05.2000. Le prescrizioni dettagliate sono contenute nel Regolamento di esecuzione di questa Legge (D.P.P. n. 19/2013). Entrambi sono stati più volte modificati.

I controlli relativi alla protezione degli animali negli animali da reddito, nell'ambito dei trasporti degli animali e a seguito di segnalazioni

di sospetto maltrattamento vengono eseguiti dai veterinari ufficiali dell'Azienda sanitaria dell'Alto Adige. Una parte di questi controlli viene eseguita nell'ambito del "Piano nazionale per il Benessere Animale", dunque del piano di sorveglianza nazionale sulla protezione degli animali.

Di seguito quanto fatto nel 2014: sono stati controllati 46 macelli ed emesse 13 prescrizioni. Sono stati eseguiti controlli su 71 trasporti di animali, che hanno riguardato 701 bovini, 681 suini e 64 piccoli ruminanti. Nell'ambito di questi controlli sono state accertate 6 non-conformità. Ulteriori controlli sono stati svolti sia presso i luoghi di partenza che presso i luoghi di arrivo dei trasporti di animali.

## 5.3 Attività di vigilanza e controllo sui prodotti alimentari di origine animale

Al Servizio veterinario provinciale è attribuita una funzione di vigilanza sui controlli svolti dal Servizio veterinario aziendale dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige in materia di produzione, lavorazione, deposito, trasporto e commercializzazione dei prodotti alimentari di origine animale.

Dal 1° gennaio 2006, con l'entrata in vigore del pacchetto igiene (regolamenti (CE) n. 852/2004, n. 853/2004, n. 854/2004 e n. 882/2004), il Servizio veterinario provinciale ha il compito di incen-

tivare l'applicazione di tale pacchetto sul territorio provinciale.

L'attività di vigilanza principale, espletata nel settore dei prodotti alimentari, riguarda comunque, ora come in passato, il controllo dei prodotti carnei, dei prodotti lattiero-caseari e dei prodotti ittici.

Il momento centrale della produzione delle carni è rappresentato dalla macellazione degli animali, eseguita nei macelli pubblici e privati. Il controllo sanitario di questi animali viene effettuato, prima e dopo la macellazione, dai veterinari ufficiali dell'Azienda sanitaria.

Detta vigilanza consiste, prima della macellazione, nel controllo sanitario degli animali da macellare e degli allevamenti di provenienza degli stessi, nonché nella vigilanza sull'igiene delle stalle, sull'alimentazione zootecnica e sulla somministrazione dei farmaci agli animali.

Il Servizio veterinario provinciale è inoltre competente per la predisposizione e l'esecuzione del piano nazionale di controllo degli alimenti di origine animale, relativamente alla presenza di



residui, sostanze ormonali, medicinali, sostanze nocive ed inquinanti ambientali (PNR). In esecuzione di questo piano nazionale residui sono stati prelevati nel 2014 dal Servizio veterinario aziendale dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige presso macelli ed allevamenti zootecnici, da animali vivi, prodotti carnei, prodotti lattiero-caseari, prodotti ittici e miele n. 167 campioni.

### Macelli e aziende che lavorano prodotti alimentari di origine animale

In Provincia di Bolzano risultavano essere in funzione, alla fine del 2014, 46 macelli. Solo 3 macelli sono strutture pubbliche (macello di Merano, macello di Bolzano e macello di Bressanone).

Considerevole risulta essere inoltre, in Provincia di Bolzano, la presenza di aziende che producono, lavorano e commercializzano alimenti di origine animale. Sono inoltre presenti anche aziende che gestiscono sottoprodotti di origine animale (per esempio concerie), di sezionamento e lavorazione carni. Si tratta di aziende riconosciute o registrate ai sensi del pacchetto igiene a seconda della loro attività (per esempio negozio di alimentari o macelleria).

Numero delle aziende con riconoscimento comunitario nell'anno 2014:

Macelli (M)	46
Laboratori di sezionamento (S)	42
Laboratori lavorazione carni (L)	114
Laboratori per la produzione di carne macinata (P)	2
Laboratori per la produzione di prodotti ittici	14
Impianti frigoriferi (F)	20
Impianti per il deposito e lo smaltimento di sottoprodotti di origine animale	2
Impianti Biogas sottoprodotti di origine animale	6
Centri lavorazione selvaggina	19
Centri classificazione ed imballaggio uova	42
Concerie/preparatori di trofei di caccia	8
Centri di riconfezionamento	8



*Prodotti del caseificio di un maso*

### Controlli nel settore della produzione del latte e dei prodotti a base di latte

Per quanto riguarda le aziende lattiero-casearie presenti in Provincia di Bolzano, 58 aziende sono attualmente autorizzate ai sensi del pacchetto igiene e sono quindi in possesso dell'autorizzazione a commercializzare i propri prodotti a livello comunitario. Di queste, 12 sono malghe, 26 sono caseifici con una produzione media inferiore a 500.000 litri di latte all'anno, 3 sono aziende destinate alla produzione di gelati e 10 sono aziende che non hanno alcun limite annuo di produzione. Inoltre, nel settore lattiero-caseario operano una serie di cosiddetti produttori diretti.

Nelle latterie presenti in Provincia di Bolzano sono state eseguite ispezioni da parte dei veterinari e dei tecnici della prevenzione del Servizio veterinario aziendale dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige al fine di controllare la rispondenza dei locali, del sistema produttivo e dei prodotti finali alla normativa vigente. In collaborazione con la Federazione latterie Alto Adige sono stati controllati complessivamente 2.476 allevamenti di bovine in lattazione. 5.534 di queste vacche in lattazione sono state sottoposte a controllo mediante il Californian-Mastitis-Test.

Nell'ambito dei suddetti controlli sono stati prelevati 3.974 campioni dal quarto mammario.

## Controllo nel settore dei prodotti ittici e dei molluschi

In Provincia di Bolzano viene attuato un piano per la sorveglianza dei molluschi bivalvi destinati all'alimentazione umana:

Ricerca in esercizi a dettaglio/ingrosso per	Quantità di campioni
E. coli - salmonelle	5
tossine PSP - DSP - ASP	1 (cozze)

## Programma nazionale 2014 di controllo delle salmonellosi da *S. Enteritidis* e *Typhimurium* nelle galline ovaiole della specie *Gallus Gallus*

Il programma ha lo scopo di diminuire il rischio di infezione da *Salmonella* dei sierotipi *Enteritidis* e

*Typhimurium* per i consumatori di uova e prodotti derivati sul territorio nazionale attraverso un controllo negli allevamenti di galline ovaiole. Le misure di controllo previste sono: campionamenti in autocontrollo da parte dell'allevatore e controlli ufficiali, abbattimento, distruzione o macellazione dei capi in caso di positività, vaccinazione ed ottimizzazione delle misure di biosicurezza.

A livello locale il Servizio veterinario dell'Azienda sanitaria è responsabile per i campionamenti ufficiali mentre spetta al Servizio veterinario provinciale il compito di registrare nel sistema informativo, con frequenza almeno trimestrale, i dati relativi ai singoli controlli. Le indagini di laboratorio, condotte nell'ambito dei controlli ufficiali, sono eseguite dagli Istituti zooprofilattici sperimentali.

## 5.4 Vigilanza sulla produzione e commercializzazione dei mangimi in zootecnia e sul loro impiego nell'alimentazione degli animali

Il Servizio veterinario provinciale è inoltre l'organo deputato al controllo dei mangimifici presenti sul territorio della Provincia di Bolzano. Esso sorveglia la filiera produttiva ed effettua controlli sul prodotto finale in collaborazione con il Servizio veterinario aziendale dell'Azienda sanitaria dell'Alto Adige. Al riguardo è stato predisposto uno specifico piano che prevede l'esecuzione di 251 campionamenti, di cui 46 per il controllo delle micotossine.

In Provincia di Bolzano sono presenti 7 mangimifici.

Il regolamento (CE) n. 183/2005 prevede la registrazione o il riconoscimento di tutti i soggetti che operano a vari livelli nel settore dei mangimi, compresi gli allevatori ed i trasportatori di mangimi. È compito del Servizio veterinario provinciale garantire la conduzione del relativo registro.

### Controlli prodotti geneticamente modificati – Controlli mangimi ai sensi della Legge Provinciale 22.1.2001, n. 1

Nel 2014 sono stati prelevati complessivamente 32 campioni di cui nessuno è risultato positivo.

## 5.5 Sanzioni amministrative nel settore veterinario

Nel settore veterinario della Provincia di Bolzano operano diversi organi di controllo. I controlli eseguiti dal Servizio veterinario aziendale dell'Azienda sanitaria dell'Alto Adige, dal Laboratorio analisi alimenti, dai Carabinieri, dalla Polizia stradale o dalla Polizia municipale relativamente al settore veterinario riguardano soprattutto gli alimenti di origine animale, la sanità animale o la protezione degli animali.

Quando l'organo di controllo accerta una violazione di legge (qualora il fatto costituisca reato si procede a denuncia), ai sensi della Legge Provinciale n. 9/1977 si avvia la procedura per l'applicazione delle sanzioni amministrative previste. A fronte della prima violazione di una disposizione a cui non consegue un danno di tipo irreversibile, l'organo accertatore prescrive al contravventore i comportamenti da adottare per rimuovere gli



*236 delle 282 sanzioni amministrative emesse riguardano i cani vaganti.*

effetti del comportamento illecito o lo diffida dal reiterare la medesima condotta (cosiddetto ammonimento). Se l'autore dell'illecito si conforma a quanto prescritto, la procedura sanzionatoria viene sospesa fino alla prescrizione del diritto

dell'amministrazione di procedere alla riscossione della sanzione (cinque anni dalla violazione). Se il contravventore, invece, non si attiene a quanto prescritto o reitera il medesimo comportamento nel quinquennio successivo alla prima violazione, la procedura prosegue, rispettivamente quella sospesa riprende il suo iter.

Nel caso venga accertata una violazione cui conseguono danni irreversibili, la procedura per l'applicazione delle sanzioni amministrative si articola in base alle previsioni di legge e non è soggetta ad alcuna sospensione.

Nel corso del 2014 il Servizio veterinario provinciale ha registrato 282 sanzioni amministrative e 513 ammonimenti.

Il Servizio veterinario provinciale è l'organo competente a ricevere gli scritti difensivi che possono essere presentati dagli interessati a seguito dell'accertamento di violazioni a disposizioni di legge. In materia penale la persona indagata deve rendere conto in tribunale.

## 5.6 Spese sostenute dal Servizio veterinario provinciale nel 2014

Totale importo impegnato per le attività svolte dal Servizio veterinario provinciale: € 605.000,00

Le spese più rilevanti riguardano le voci di seguito specificate:

- Pagamento all'Istituto Zooprofilattico Sperimentale delle Venezie delle quote previste dalla legge per l'esecuzione degli esami diagnostici relativi alle malattie degli animali
- Pagamento dei veterinari incaricati dello svolgimento delle profilassi obbligatorie
- Indennizzi riguardanti l'eradicazione di determinate malattie degli animali

**Ulteriori informazioni, le norme e la modulistica per le domande sono disponibili sul sito:**

[www.provincia.bz.it/agricoltura/](http://www.provincia.bz.it/agricoltura/)  
E-Mail: [vet@provincia.bz.it](mailto:vet@provincia.bz.it)  
[vet@pec.prov.bz.it](mailto:vet@pec.prov.bz.it)

## 6. FORESTE E ALPEGGI

### 6.1 Numeri e informazioni generali

#### 6.1.1 Bosco

L'Alto Adige è una regione montana in cui ben il 40 % della superficie è collocata al di sopra dei 2.000 m s.l.m. Nel rispetto della legge forestale, che prevede la tutela dei terreni di qualsiasi natura e destinazione d'uso, più del 90 % della superficie provinciale è sottoposto a vincolo idrogeologico-forestale. Questo vincolo è diretto alla conservazione degli ecosistemi, alla stabilità del suolo, al regolare deflusso delle acque, alla razionale gestione dei boschi, dei prati di montagna e dei pascoli ed al loro miglioramento, alla conservazione della fauna e della flora, alla difesa dei danni derivanti dalla particolare suscettibilità stagionale; tutto ciò viene perseguito allo scopo di far fronte alla necessità di tutelare la natura e il paesaggio. Solamente gli abitanti, la rete stradale e le colture intensive non sono praticamente soggetti a questo vincolo idrogeologico-forestale.

Secondo i risultati ufficiali del secondo Inventario Nazionale Forestale (INFC – Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio) che garantisce l'attendibilità dei dati in base ad una strategia di campionamento a tre livelli anche per la provincia di Bolzano, l'Alto Adige è coperto per 336.689 ha da bosco e per 35.485 ha da "altre terre boscate".

(Bosco (ha))	Altre terre boscate (ha)	Totale (ha)	Indice di copertura (%)
336.689	35.485	372.174	50

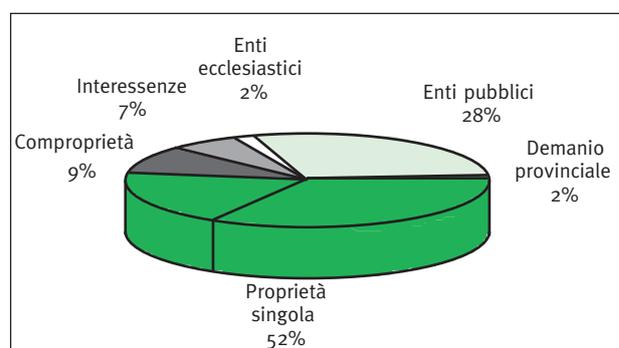
Il **bosco** viene definito come ogni superficie coperta da specie arboree, di estensione superiore ai 5.000 m<sup>2</sup>, larghezza maggiore di 20 m, altezza media maggiore di 5 m e con un grado di copertura delle chiome maggiore del 10% secondo l'Inventario Forestale Nazionale in base alla definizione statistica di foreste della FAO (FAO - Protocollo FRA 2000).

Per **altre terre boscate** si intendono tutte quelle superfici coperte da specie arboree sempre di estensione > 5.000 m<sup>2</sup> e di larghezza > 20 m, ma con:

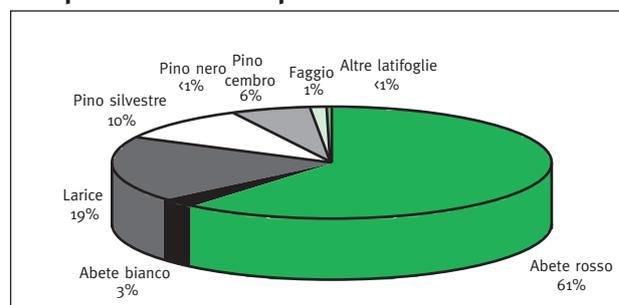
- altezza media compresa tra 2 e 5 m e grado di copertura delle chiome ≥ 10% ovvero gli arbusteti (un classico esempio sono le mughete oppure
- altezza > 5 m e grado di copertura delle chiome compresa fra il 5% e il 10% ovvero i boschi radi.

Per la suddivisione della superficie boscata secondo la categoria di proprietà e di composizione specifica (specie arboree), si fa riferimento alla banca dati forestale interna dell'Amministrazione Provinciale:

#### Superficie boscata secondo le categorie di proprietà



#### Composizione delle specie arboree



#### Il bosco di protezione

In un territorio montano come quello della provincia di Bolzano, il perfetto espletamento della funzione protettiva dei boschi è di fondamentale

importanza per qualsivoglia attività umana. Se si considera l'azione di protezione del bosco in riferimento ai fenomeni valanghivi, di caduta massi e di regimazione delle acque, è possibile affermare che ben il **58 % del bosco** (circa 195.000 ha) esplica principalmente questa funzione (boschi a prevalente **funzione autoprotettiva**). Se si limita l'azione di protezione del bosco ai popolamenti forestali che proteggono direttamente insediamenti, vie di trasporto e altre infrastrutture da pericoli naturali come fenomeni valanghivi, di caduta massi e dissesti dovuti alla scorretta regimazione delle acque il **24% della superficie forestale** può essere definita come bosco a prevalente **funzione eteroprotettiva**.

#### Il bosco dell'Alto Adige in cifre

Bosco	
ha	
336.689	
Provvigione	
m <sup>3</sup> *	m <sup>3</sup> /ha *
105.188.527	312
Numero di alberi	
nr.	nr./ha
297.734.742	884
Incremento per anno	
m <sup>3</sup> *	m <sup>3</sup> /ha *
1.856.437	5,5
Legno morto	
m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup> /ha
4.177.416	12,4
Ripresa per anno	
m <sup>3</sup> **	ms
658.602 (nella fustaia)	39.778 (nel ceduo)

m<sup>3</sup>= metri cubi

ms = metri steri

\*: i valori sono riferiti a >= 4,5 cm diametro a petto d'uomo (1,30 m);

\*\* : i valori sono riferiti a >= 17,5 cm diametro a petto d'uomo (1,30 m);

Fonte dei dati: MIPAAF/CRA-ISAFI Inventario Nazionale Forestale e dei serbatoi di carbonio [INFC] dalla banca dati forestale provinciale 2014 (Forest.Management@provincia.bz.it).

Ulteriori dati sul bosco in Alto Adige nel sito [www.provincia.bz.it/foreste](http://www.provincia.bz.it/foreste).

#### 6.1.2. Alpicoltura

Generalmente le nostre malghe sono d'alta quota, pertanto sono quasi sempre ubicate oltre il limite del bosco e sono caratterizzate da substrati a reazione per lo più acida. Sono adatte principalmente all'alpeggio di bestiame giovane e in asciutta e meno adeguate per quello da latte, più delicato ed esigente.

Delle 1.739 malghe presenti in Alto Adige solo 49 vengono attualmente condotte con più di 15 vacche in lattazione. Esse rivestono tuttavia un ruolo fondamentale nell'economia zootecnica provinciale, nella protezione dei suoli dall'erosione e nel mantenimento del tipico paesaggio della nostra provincia.

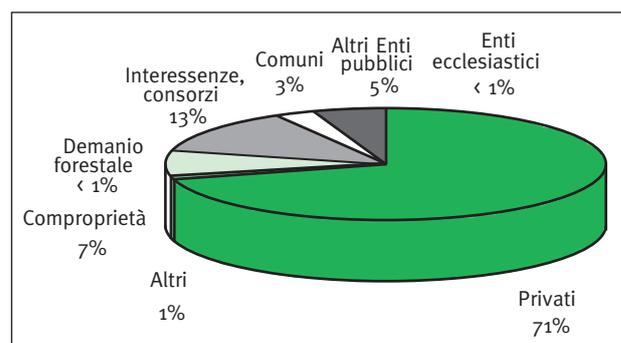
Pressapoco il 50 % del patrimonio zootecnico complessivo (84.967 capi = 39.380 UBA- Unità Bovine Adulte) infatti, viene fatto pascolare con conseguente sgravio delle aziende agricole nei mesi estivi. Il carico medio di bestiame per unità di superficie risulta quindi essere pari a 0,26 UBA/ha.

**I dati ottenuti dal rilievo geometrico delle superfici pascolate nel sistema informativo agricolo forestale della Provincia autonoma di Bolzano (SIAF, febbraio 2015).**

pascolo puro	24.000 ha
pascolo pietroso	53.400 ha
pascolo alberato	26.600 ha
<b>104.000 ha</b>	

In riferimento alle tipologie di proprietà, la seguente tabella mostra che più di due terzi delle malghe appartiene a privati.

#### Superficie pascolata secondo categorie di proprietà



Per poter sostenere il più possibile il costo delle sfide future, nell'anno 2014 le superfici pascolate sono state diversificate per categorie di superfici e rielaborate basandosi su numerosi controlli sul territorio così come sulle riprese aeree attuali.

## 6.2 Viabilità

Nei territori montani la viabilità solitamente assolve contemporaneamente diverse funzioni. Principalmente serve al collegamento dei masi, al raggiungimento delle aree forestali e delle superfici pascolate. Le condizioni orografiche, la struttura della proprietà ed il tipo di insediamento rendono difficile una netta distinzione tra strade di interesse agricolo, selvicolturale ed alpicolturale; poiché spesso le strade che servono per l'allacciamento dei masi, svolgono parallelamente anche la funzione di allacciamento forestale ed ai pascoli. Molte volte le strade incidono inevi-

tabilmente sul generale equilibrio idrogeologico e paesaggistico dell'ambiente. Per questo motivo risulta necessario mantenere lo sviluppo della rete viaria entro certi limiti, contenendone anche la larghezza al minimo indispensabile.

### 6.2.1. Collegamento dei masi

Per una gestione razionale dei masi è indispensabile il loro collegamento attraverso una rete viaria efficiente e possibilmente camionabile. Grazie ad un notevole sforzo, negli ultimi anni è stato possibile collegare la maggior parte dei masi, evitando così un probabile massiccio esodo dal territorio montano.

Come evidenziato nella tabella sottostante 42 masi della nostra provincia non sono tuttora serviti da strade e rimangono raggiungibili solo a piedi; di questi 15 risultano abitati tutto l'anno, 15 solo periodicamente e 12 sono disabitati.

**Tabella dei masi non serviti da viabilità**

Ispettorato forestale	Abitati tutto l'anno	Abitati periodicamente	Disabitati	TOTALE
Bolzano I	non esistono masi non collegati			
Bolzano II	2	3	1	6
Bressanone	1	3	2	6
Brunico	2	2	5	9
Merano	7	5	1	13
Silandro	3	2	/	5
Vipiteno	/	/	1	1
Monguelfo	/	/	2	2
<b>Totale</b>	<b>15</b>	<b>15</b>	<b>12</b>	<b>42</b>

*Dati aggiornati al 2014*

### 6.2.2. Viabilità silvo-pastorale

L'accesso ai boschi e alle malghe costituisce una premessa fondamentale per la loro gestione. Solo con questa premessa è possibile effettuare utilizzazioni su piccola superficie e le cure colturali indispensabili, oltre agli interventi necessari atti a garantire a lungo termine la funzione protettiva esercitata dai boschi di alta quota.

Nella seguente tabella le strade che collegano i masi sono classificate come strade rurali ad uso pubblico (situazione 30/01/2015):

Tipo di strada	lunghezza in km	Numero di tratti
strade rurali camionabili ad uso pubblico	3.556	6.363
strade rurali trattorabili ad uso pubblico	307	800
strade forestali camionabili	5.344	3.725
strade forestali trattorabili	5.426	9.859
<b>totale</b>	<b>14.633</b>	<b>20.747</b>

*(strade camionabili: pendenza fino 15%, larghezza > 3,5m, carreggiata consolidata)*

*(strada trattorabile: pendenza fino 35%, larghezza > 2,5m, senza carreggiata consolidata).*

## 6.3. Tutela boschiva

### 6.3.1. Servizio di vigilanza e tutela boschiva

Da anni lo stato di salute del bosco viene osservato e monitorato con cura dal Servizio forestale provinciale. In tale ambito si rilevano tutti danni che compaiono nei popolamenti forestali. Accanto a tali rilievi vengono condotte prove chimiche su campioni fogliari e di terreno per identificare eventuali inquinamenti dovuti a sostanze nocive. Si è potuto verificare la comparsa di molti danni boschivi tra la sua origine nell'andamento climatico sfavorevole (inverni poveri di neve, come quello passato, o molto ricchi, come il 2013/14, gelate tardive, primavera troppo piovose, estati siccitose o troppo piovose, come quella del 2014, danni da vento e da grandine), che tra l'altro mostra spesso i suoi effetti anche a distanza di anni, predisponendo all'attacco da parte di alcuni patogeni, come il bostrico, la ruggine vescicolosa dell'abete, la processionaria del pino e altri insetti o funghi, o porta comunque a evidenti cambiamenti di colore delle chiome.

#### Andamento climatico

Negli ultimi tempi si sono accumulati in modo significativo e in successione continua episodi climatici estremi come siccità estiva, aumento di temporali, alluvioni, gelate tardive et al. A una serie di anni caldi dal 2003 al 2007, che diedero un chiaro segnale di mutamento climatico, sono seguiti gli anni 2008 e 2009, freschi, ricchi di precipitazioni e contraddistinti da frequenti condizioni di bassa pressione sull'Italia, che hanno influenzato in modo pronunciato l'andamento climatico. Assolutamente straordinario è da classificarsi l'inverno 2013 -14 per abbondanza di precipitazioni nevose, con una precipitazione cumulata che ha raggiunto gli 8 metri a partire da ottobre, a seguito di una persistenti situazioni di bassa pressione mediterranea che hanno caratterizzato per due mesi la situazione meteorologica. Come già il 2010 e il 2013, anche il 2014 è stato caratterizzato da una estrema variabilità delle precipitazioni con numerosi picchi, tra i quali vanno ricordate soprattutto una primavera ed estate particolarmente piovose.

#### Danni abiotici

Danni abiotici riconducibili alle condizioni meteo hanno avuto un ruolo di primo piano nel 2014. Gli schianti da neve nell'inverno 2013-14 hanno colpito una massa totale (115.840 mc) corrispondente a 15 volte quella dell'anno precedente (7.800 mc). Anche gli schianti da vento hanno registrato un forte aumento, con 67.400 mc colpiti, 58.750 più dell'anno precedente. Tali schianti si sono concentrati soprattutto in autunno e inverno; esigua invece la massa colpita in estate (8.143 mc, il 12,5% del totale).

#### Danni biotici - Coleotteri scolitidi

Una evidente relazione tra danni abiotici e biotici è riscontrabile nel caso degli attacchi di coleotteri scolitidi, favorito da schianti da vento e neve e dalla siccità. Nel 2014 essi hanno colpito una massa totale di 14.081 mc, di 2.600 mc inferiore all'anno precedente. Questo è da ricondurre alle condizioni di piovosità che hanno inibito lo sfarfallamento dell'insetto adulto e quindi la sua riproduzione. Di questa massa il 95% è da attribuire a scolitidi dell'abete rosso, con una massa totale di 13316 mc, 2.000 mc inferiore all'anno precedente; la rimanente parte è opera degli scolitidi del pino, con 765 mc colpiti, anche qui si registra una decisa diminuzione rispetto all'anno precedente; si tratta perlopiù di attacchi di *Ips acuminatus*. Gli attacchi di *Tomicus* spp. a carico dei cimali di pino, che provocano vistosi arrossamenti osservati spesso su ampie superfici, es. a Silandro e in V. d'Isarco, con una superficie totale colpita di 1.000 ha, non hanno rilevanza dal punto di vista forestale.

Solo localmente si sono registrati attacchi di *Ips cembrae* a carico del larice, perlopiù, come a Caldaro e Malles, su tronchi abbattuti nel bosco o nelle sue vicinanze. Come contromisura si sono eradicati i focolai di pullulazione (rimozione dei tronchi o delle piante attaccate) e si sono impiegate trappole a ferormoni, es. a Funes. Con analoghe trappole si è condotto il monitoraggio dell'*Ips typographus* nell'ispettorato forestale di Bressanone.

*Tomicus*, che attaccano i getti apicali e i cui attacchi hanno provocato estesi arrossamenti delle

chiome nelle valli d'Isarco e Venosta, con un totale di ca. 1000 ha e 18.200 pini colpiti.

Attacchi di *Ips cembrae* si sono rilevati solo localmente; è il caso di Caldaro, dove gli attacchi hanno riguardato tronchi abbattuti e lasciati in bosco. Si è intervenuto abbattendo la consistenza numerica dei focolai in V. di Funes, lavorando prontamente il legname abbattuto e impiegando trappole a ferormoni.

### **Microlepidotteri**

Gli insetti forestali hanno registrato nel 2014 un andamento generale che si pone all'interno delle normali fluttuazioni numeriche di popolazione. Alcuni degli eventi registrati sono vistosi ma non preoccupanti per la salute del bosco. È il caso degli arrossamenti degli apici delle chiome del faggio in primavera, dovute a *Rhynchaenus fagi*, osservati a Caldaro, Lana, Tesimo, Renon e S. Genesio con un'intensità del fenomeno leggermente inferiore all'anno prima (sup. ridotta pari a 300 ha per un totale di 55.000 piante colpite).

In Val d'Adige si sono registrati anche attacchi locali di *Rhynchaenus quercus* nei popolamenti a medio fusto di quercia, segnalato anche sul Renon con 1.000 ha colpiti (sup. ridotta 150 ha), anche qui con danni irrilevanti. Si registrano poi vistose defogliazioni con caratteristici accartocciamenti fogliari nel rione Aslago di Bolzano fino a Castel Flavon, dovute al lepidottero *Archips xylosteanus*, la cui presenza massiccia in Provincia è confermata anche dal Prof. Peter Huemer di Innsbruck.

Stazionari e appariscenti, ma innocui, restano gli attacchi del lepidottero *Yponomeuta evonymellus*, del quale si è osservata la caratteristica formazione di tele setose sulle latifoglie lungo i corsi d'acqua delle valli Venosta, Senales, Sarentina, Gardena, Isarco e Pusteria, con un totale di 100 ha colpiti. Questo lepidottero viene rilevato esclusivamente come bioindicatore. Poco vistosi e altrettanto stazionari restano gli attacchi del defogliatore *Phyllopertha horticola* a carico della betulla e altre latifoglie, con una superficie colpita di 100 ha (sup. ridotta 14 ha).

Tra i microlepidotteri di interesse forestale va segnalato per il 2014 un forte decremento, pari al -74%, nella presenza di *Coleophora laricella* su tutto il territorio provinciale, con 4.043 ha colpiti (sup. ridotta 780 ha) per un totale di 391.000 larici.

La tortrice grigia del larice (*Zeiraphera griseana*), che nelle valli alpine è caratterizzata da pullulazioni a cicli di 8 anni, a seguito di una progradazione nel 2009/2010 ha avuto il suo ultimo picco negli anni 2011 in V. Venosta, nel Meranese e in V. Passiria, con estesi ingiallimenti delle chiome e centinaia di migliaia di piante colpite. L'attacco si è poi andato esaurendo verso est, senza lasciare danni permanenti. Come già nel 2012 e 2013, anche nel 2014 non si registra alcun attacco.

Da parte degli altri tortricidi dell'abete rosso e bianco non si sono registrati attacchi per il 2014. Tra gli altri microlepidotteri va segnalato ancora che la pullulazione di *Epiblema tedella*, specifica dell'abete rosso, presente a Campo di Trens nel 2013 con 500 ha colpiti, è definitivamente conclusa. Lo stesso vale a Lana presso Foiana e a Tesimo per *Zeiraphera rufimitrana*, presente nel 2013 su una superficie di 280 ha (sup. ridotta 60 ha) per un totale di 15.000 piante. C'è da attendersi che il prossimo anno venga colpita anche Egna, come già nel 2010.

Nessun danno per il 2014 anche da parte di *Ocnerostoma copiosellum* sul cembro in Val di Fosse e di Silandro (Schlandraun), fenomeno che altrimenti si registra quasi ogni anno.

Stazionari gli attacchi dell'imenottero *Pristiphora abietina* a danno degli abeti rossi a Caldaro e Appiano, su una superficie di 30 ha (22 a Caldaro e 8 ad Appiano) per un totale di 19.200 piante. Analoghi danni, in misura inferiore, si erano registrati nel 2013 anche a Egna e Salorno, su 2 ha per 200 piante in totale. Tali attacchi a Caldaro sono oggetto da anni di continuo monitoraggio.

### **Insetti alloctoni**

Di scarsa rilevanza si sono dimostrati alcuni lepidotteri minatori introdotti anni fa (*Cameraria*, *Phyllonorycter*) e ditteri galligeni (*Obolodiplosis robiniae*) attivi sulle latifoglie (ippocastano, robinia), diffusi ormai in tutta la provincia e localmente oggetto di lotta in contesto urbano (Bressanone, Bolzano). Si registra poi dal 2012 la presenza di un altro insetto alloctono, il *Phyllonorycter issikii*, segnalato nel bosco di Monticolo su una superficie di 150 ha (sup. ridotta 7 ha), ma senza danni.

Nel luglio 2014 è stato scoperto per la prima volta un insetto introdotto dall'Asia, un imenottero defogliatore specifico dell'olmo siberiano, riconoscibile per il caratteristico disegno zigzagato del-



Galle rossicce e verdi su getti apicali e foglie di castagno.

la defogliazione. Si tratta di *Aproceros leucopoda* (Takeuchi 1939).

Fonte di preoccupazione per i castanicoltori è dal 2011 la diffusione della vespa galligena del castagno (*Dryocosmus kuriphilus*), importato dalla Cina, osservato per la prima volta nel 2009 nel Meranese (Castel Verruca, Schena, Postal, Tirolo) e nella media V. d'Isarco presso Varna e Aica. Di lì nel 2011 l'attacco si è esteso fino al lago di Varna e dal focolaio meranese fino all'alta Val Venosta (Silandro, Corces, Vezzano). Nella primavera del 2012 si è assistito ad una diffusione letteralmente esplosiva di

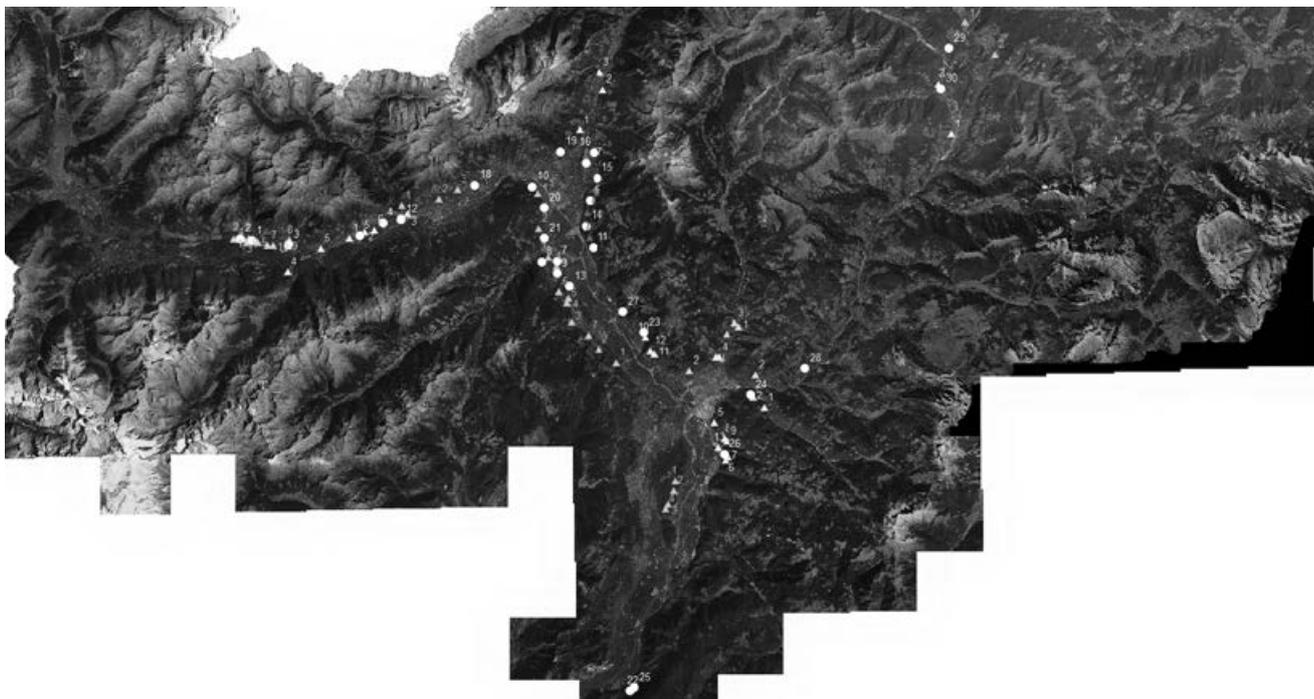


Liberazione dell'antagonista naturale cinese, il parassitoide *Torymus sinensis*.

questo patogeno, che si è insediato nell'Oltradige, nel bosco di Monticolo, su 1.340 ha (sup. ridotta 50 ha), ma anche presso Laives, Lagundo, Scena, Tesimo e Nalles/Andriano. Nel 2014 in Val Passiria il 90% dei castani presentava i segni dell'attacco. Il fenomeno viene monitorato costantemente.

La formazione di caratteristiche galle rossicce su getti apicali e foglie, indotte dallo sviluppo della larva, in caso di forti attacchi pregiudica la vitalità della pianta.

La più efficace strategia per contrastare questo parassita è la liberazione in campo dell'antago-



Campagna di liberazione del parassitoide cinese *Torymus sinensis* su un totale di 80 siti in tutta la provincia.

nista naturale, anch'esso come il *Dryocosmus* proveniente dalla Cina, il *Torymus sinensis*. Le femmine del parassitoide in aprile depongono le uova nelle galle di recente formazione o nelle vicinanze di larve di parassita in quel momento attive, che fungono da alimento per le larve di *Torymus*.

Questa forma di lotta biologica è stata intrapresa a partire dal 2010 dal Servizio fitopatologico in collaborazione con il personale forestale.

L'ultima massiccia campagna di liberazione del parassitoide *Torymus sinensis* su un totale di 80 siti ha avuto inizio il 23 aprile 2014 e ha coinvolto il personale di 16 stazioni forestali.

Il 26 giugno 2014, sotto la guida del Dott. Klaus Hellrigl, il personale forestale ha esaminato un totale di 1.745 galle provenienti da 57 siti differenti.



*Galla con cella e adulto di Torymus già sfarfallato.*

L'analisi di 4.916 celle (in media 2,8 celle per galla) portò ad appurare un grado di parassitizzazione medio del 26%, laddove da sito a sito è stata riscontrata grande variabilità:

- in 19 siti tale valore è inferiore al 10%;
- alti gradi di parassitizzazione (77% nella zona di Scezze, 89% presso Vanga) fanno pensare a una spontanea diffusione del parassitoide introdotto in una fase precedente.

Stante l'elevato grado di parassitizzazione già raggiunto, in futuro non verranno intraprese ulteriori azioni di lotta, fermo restando il monitoraggio costante della dinamica di popolazione di entrambe le specie.

### **Macrolepidotteri**

Non si registrano per il 2012 attacchi di macrolepidotteri; l'ultima pullulazione massiccia di *Ly-*

*mantria dispar* ha avuto luogo presso Campodazzo e Castelrotto; tali eventi da noi hanno una frequenza tra i 10 e i 20 anni e colpiscono perlopiù i cedui delle Valli d'Adige e d'Isarco.

La **processionaria del pino** (*Thaumetopoea pityocampa*) è ora più che mai un tema attuale, in quanto questo patogeno mediterraneo è stato fortemente favorito nel suo sviluppo dalle alte temperature degli ultimi anni. Dopo una forte pullulazione nel 2009 si è però registrato già nel 2010 un drastico calo di consistenza della popolazione, che è proseguito nei quattro anni successivi per attestarsi su 90-100.000 nidi su ca. 42.000 pini. Questa linea tendenziale ha caratterizzato anche il 2014, anno in cui si registrano su una superficie di ca. 1.300 ha 41.000 piante colpite con un totale di 93.000 nidi. Particolarmente degno di nota è il calo del numero medio di nidi per pianta, che è sceso sotto la soglia di 3.

In Val Venosta i forti attacchi degli ultimi anni hanno potuto essere contenuti con l'impiego di un preparato a base di *Bacillus thuringiensis*. Anche l'aumento di consistenza di antagonisti naturali, così come le basse temperature degli ultimi due inverni hanno contribuito al regresso degli attacchi. Non ha avuto invece effetti su questo parassita mediterraneo l'inverno 2013/14 con le sue abbondanti nevicate. Anche nei restanti comprensori dove abitualmente si rilevano attacchi di processionaria la situazione è stazionaria o in leggero calo. L'area di diffusione del lepidottero si mantiene costante. Si sono intraprese azioni di lotta attiva solo presso insediamenti. Esente da attacchi resta ancora la Val Pusteria, a causa del clima più continentale.

### **Patologie fungine**

Tra le patologie fungine di interesse forestale va registrato un forte incremento sia in termini di superficie che di piante attaccate) di attacchi di ruggine vescicolosa dell'abete rosso (*Chrysomyxa rhododendri*), che provoca vistosi arrossamenti della chioma. Tale andamento era comunque atteso. Si tratta infatti di un fungo favorito da inverni miti e piovosi. Tale valore fa seguito ad una fase acuta di attacchi che ha coperto gli anni 2010 e 2011, seguita da un regresso negli anni 2012 e 2013; in quell'anno si registrarono su una superficie di 5300 ha (sup. ridotta 1.370 ha)

725.000 abeti rossi colpiti. Nel 2014 si è saliti ad una superficie di 7.355 ha (sup. ridotta 2.324 ha) con 1.400.000 abeti colpiti dal fungo. Questo significa circa il doppio dell'anno precedente.

L'infezione da *Chrysomyxa*, che colpisce l'abete rosso in fase di accrescimento primaverile, ha inizio già in tarda primavera, durante la fioritura del rododendro. Le basidiospore formate sulla pagina inferiore della foglia di tale specie vengono veicolate dal vento e, depositatesi sulle foglie dell'abete rosso, in opportune condizioni di umidità (nebbia, pioggia, rugiada) hanno la possibilità di germinare. Il fungo infetta le giovani foglie appena escono dal germoglio, per sviluppare poi tra agosto e settembre i caratteristici ecidi.

Come patologie fungine croniche si sono poi registrate anche l'anno scorso, a livello locale, il cancro corticale del castagno, il cancro del larice, l'armillaria e il cancro corticale dell'olmo, con una presenza particolarmente importante di *Cryphonectria parasitica* (cancro corticale del castagno), che ha colpito ca. 300 ha in V. Venosta, nel Meranese e a Caldaro.

**Armillaria e cancro del larice** non consentono un preciso rilievo a tappeto, perché l'attacco è poco vistoso. Si sono riscontrati in V. Venosta, a Laces, anche attacchi del cancro corticale del pino, il *Cenangium*, ma solo su 50 pini neri.

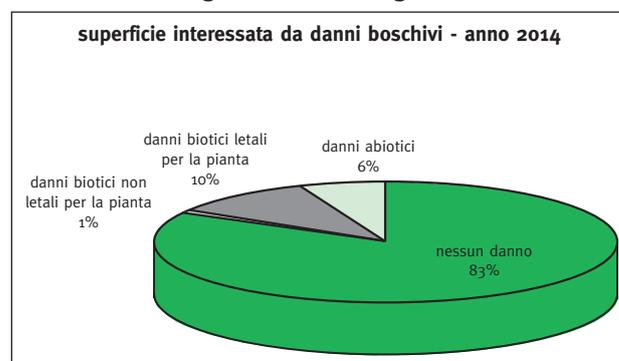
Danni da selvaggina si sono registrati in ampie superfici più o meno su tutto il territorio provinciale. Una statistica complessiva non è però possibile in quanto i dati attualmente rilevati non distinguono tra danni da morso o sfregamento sul novellame e danni da scortecciatura ad opera dei cervi alle perticaie e ai popolamenti adulti e maturi.

### Rottura del cimale

I **danni da rottura del cimale** del larice provocati da roditori (scoiattolo, ghio) sono stati un po' più modesti che nel 2013 e limitati a zone dove tali eventi sono endemici; è il caso di Campo di Trens e di Prato allo Stelvio, e ancora Scaleres e S. Leonardo in Passiria, dove in totale sono stati danneggiati 30 ha (sup. ridotta 3 ha) per un totale di ca. 350 larici colpiti, perlopiù negli stadi di perticaia e adulto. Il danno si aggira sui 200 mc.

Nella parte centrale e orientale della provincia si sono registrati infine anche estesi **ingiallimenti della chioma** dei larici. Tale fenomeno ha colpito ca. 273.500 larici su una superficie di ca. 12.000 ha (sup. ridotta 1.060 ha), ovvero 6-8 volte l'intensità d'attacco dell'anno prima. È stato causato da gelate tardive, attacchi fungini (*Meria laricis*) e dagli afidi. Tra le cause di questo picco, l'estrema piovosità estiva gioca senza dubbio un ruolo di primo piano.

Non è superflua a questo punto una visione d'insieme sull'incidenza dei danni boschivi a livello provinciale. Il risultato dell'elaborazione delle complessive 168 segnalazioni provenienti dalla nostra capillare rete di stazioni forestali è rappresentato nel diagramma che segue.



La superficie totale interessata da danni per il 2014 risulta in aumento rispetto al 2013; si vede però come il contributo degli eventi non letali al totale sia determinante. È pure da segnalare un aumento dei danni abiotici, riconducibile alle abbondanti precipitazioni nevose e ai conseguenti schianti. Per gran parte di tali eventi gli ecosistemi forestali sono in grado di reagire, garantendo nel lungo periodo la rigenerazione delle piante o delle parti di piante colpite, nonché la vitalità dei popolamenti boschivi.

I valori percentuali complessivi sopra riportati si riferiscono a tutta la superficie boscata altoatesina effettiva. Il dato è dunque quantificato in termini oggettivi in riferimento alla causa che ha provocato il danno (patologie, eventi atmosferici, etc.), alla superficie interessata, alle perdite di legname (significativi per il bilancio del carbonio). Tali valori, quindi, non sono pertanto comparabili, nè tanto meno da confondere, con i valori percentuali riferiti ad un campione statistico, espressi dagli inventari sui danni boschivi condotti in tutta Europa a partire dagli anni '80.

### 6.3.1. Lotta agli incendi boschivi - Servizio di reperibilità forestale

Nel corso del 2014 grazie all'andamento climatico favorevole, caratterizzato da abbondanti precipitazioni, si sono verificati appena **5 incendi boschivi e di sterpaglie** per una superficie totale pari a **0,13 ha**.

anno	Media 1977-95	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
numero	21	18	31	35	25	4	12	17	15	21	9	5
superficie in ha	30	1	16	4,9	3,8	0,04	0,38	0,43	0,59	4,7	4,54	0,13
ha/incendio	1,4	0,7	0,5	0,1	0,1	0,01	0,03	0,03	0,03	0,22	0,50	0,02

Il servizio di reperibilità forestale, a fronte di una minore attività di antincendio boschivo, è stato viceversa allertato più frequentemente per casi di avvistamento di animali selvatici vivi (**19 in-**

Il tempestivo intervento delle squadre di vigili del fuoco e del personale forestale ha inoltre evitato l'estendersi del fuoco su più vaste superfici. In media la superficie persa per incendio (indice di efficienza dell'azione di spegnimento) risulta essere limitata a soli **0,02 ha**.

**terventi**) ovvero feriti o morti perché coinvolti in incidenti stradali (**38 interventi**) o per altre diverse cause.

## 6.4 Monitoraggio degli ecosistemi forestali

Il "programma di monitoraggio integrato" ("**Integrated Monitoring Program**") condotto sin dal 1992 sulle aree permanenti di **Monticolo** (600 m.s.l.m.) e **Renon** (1.750 m.s.l.m.) è stato sospeso in seguito a diverse intervenute difficoltà.

Un fatto molto dispiacevole in quanto il programma di monitoraggio sul lungo periodo (*Long Term Monitoring*) si è dimostrato come il più completo e promettente progetto di ricerca nell'ambito della cooperazione internazionale per il conseguimento dei seguenti obiettivi:

- chiarimenti in merito a modificazioni a carico degli ecosistemi forestali indotte da fattori di stress, forme di impatto ambientale, variazioni climatiche e relativi effetti sul bilancio trofico ed energetico;
- il rilevamento dei parametri di normalità degli ecosistemi forestali, anche mediante l'impiego di bioindicatori ai fini della gestione selvicolturale finalizzata al mantenimento degli equilibri naturali dei popolamenti forestali (omeostasi) e della loro capacità di perpetuarsi nel tempo.

Ad esso hanno partecipato numerosi servizi provinciali, come pure centri di ricerca nazionali ed

internazionali, per il rilievo di parametri di tipo fisico, chimico, biologico nell'ambito dei seguenti progetti di ricerca:

**ICP** (International Cooperative Programme on Integrated Monitoring on Air Pollution Effects der Convention on Long-range Transboundary of Air Pollution der United Nations - Economic Commission for Europe) ovvero

- **ICP-IM** (International Cooperative Programme on Integrated Monitoring)
- **ICP on Forests** (International Cooperative Programme on Forests) im Rahmen des nationalen Projekts CON.ECO.FOR.

**IGBP** (International Geosphere-Biosphere Programme)

- **GCTE** (Global Change and Terrestrial Ecosystems)
- **FLUXNET** (Integrating Worldwide CO<sub>2</sub>-Flux Measurements)

**GTOS** (Global Terrestrial Observing System) sotto l'egida di ICSU, UNEP, UNESCO, WMO, FAO.

I dati ottenuti sono stati acquisiti in banche-dati accreditate presso centri di ricerca di rilevanza internazionale. Tra questi:

- Centro di Coordinamento (PCC) ICP-IM presso il Finnish Environment Institute - Helsinki (FI);

- Centro di Coordinamento (PCC) ICP Forests presso il Bundesforschungsinstitut für Ländliche Räume, Wald und Fischerei – Berlin/Eberswalde (D);
- FLUXNET Synthesis Dataset beim L. Berkeley National Laboratory, California (USA) cofinanziato da Microsoft Research, US Department of Agriculture (US Forest Service), and Department of Energy;
- Database Center of ICOS ((Integrated Carbon Observation System) presso l'Università La Tuscia Viterbo (I).

Oltre 200 pubblicazioni in ambito nazionale ed internazionale testimoniano della ventennale attività di ricerca (vedi <http://www.provincia.bz.it/forst/service/publikationen.asp>).

Durante questo periodo è stata osservata la diminuzione di alcuni dei più importanti inquinanti aeriformi (anidride solforosa, ozono) ovvero delle deposizioni inquinanti nelle precipitazioni in foresta, mentre più in generale i suoli dimostrano una riacquisita vitalità grazie alla maggiore attività microbica dopo decenni di pascolo in bosco e di raccolta di stame e lettiera.

L'elevato "grado di biodiversità" (con oltre 3000 diverse specie animali e vegetali) è inoltre indice di popolamenti forestali stabili e naturali: la fauna dell'Alto Adige si è arricchita di oltre 130 nuove specie (non censite prima), di queste 31 sono nuove per l'Italia mentre 5 specie di insetti sono addirittura nuove per la scienza.

L'osservazione dei principali processi naturali su lunghi periodi (*Long Term Monitoring*) è il fondamentale presupposto per poterne comprendere interazioni e futuri sviluppi.

Ciò consente una corretta valutazione in merito ad insorgenza ed evoluzione di eventi dannosi, a sua volta premessa per il riconoscimento di potenziali pericoli e per la scelta delle necessarie contromisure.

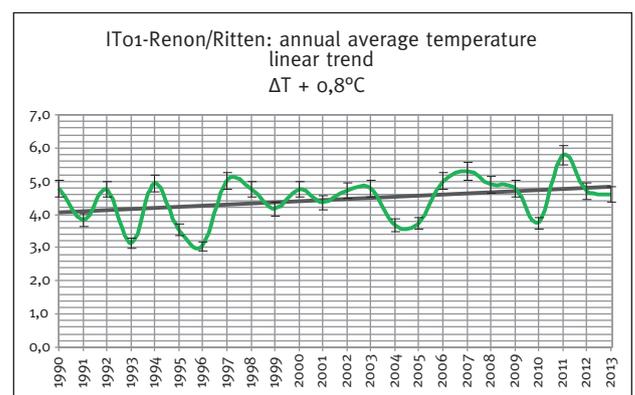
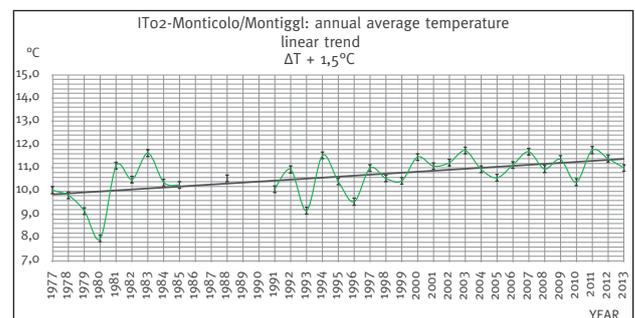
Così negli ultimi anni la migrazione di organismi dannosi (vegetali ed animali introdotti artificialmente, cosiddetti "**neobiota o specie alloctone**") rappresenta una forte minaccia al nostro patrimonio boschivo. Ricordiamo ad es. il "cinipide galigeno del castagno" (*Dryocosmus kuriphilus*), il

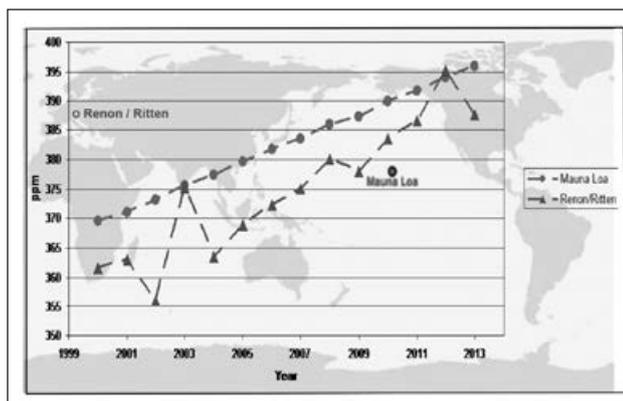
"moscerino asiatico o moscerino dei piccoli frutti" (*Drosophila suzukii*), l'imenottero *Aproceros leucopoda* sull'olmo la cui diffusione viene favorita dagli scambi commerciali a livello planetario (**globalizzazione**), ma ancor più dai mutamenti climatici, dal riscaldamento globale in particolare (**global warming**).

L'incremento di temperatura viene confermato anche per l'Alto Adige, come testimoniano i valori di temperatura misurati negli ultimi decenni sulle due aree di monitoraggio permanenti

+1,5°C nel querceto termofilo della fascia collinare ("Quercetum pubescentis") di Monticolo (600 m.s.l.m.), per l'Alto Adige l'unica stazione di misura permanente in bosco con la serie storica di dati non condizionata da insediamenti urbani. Qui l'incremento della temperatura dall'inizio delle misurazioni è "incontrovertibile".

+ 0,8°C nella zona "continentale fresca" della pecceta subalpina ("Picetum subalpinum") Renon-Selva Verde (1.750 m.s.l.m.)





Renon-Selva Verde è la stazione di misura alpina più elevata d'Europa per la misura dei flussi di anidride

## 6.5 Gestione dei boschi

### 6.5.1 Pianificazione forestale

In Alto Adige la superficie forestale è gestita da piani di gestione (soprattutto quella riferita agli Enti) e schede boschive” (proprietà privata). Questi due strumenti, oltre a fornirci i dati per una gestione ottimale dei nostri boschi, costituiscono un validissimo inventario per la totalità della superficie forestale altoatesina.

Un compito importante dei piani di gestione e delle schede boschive è quello di fungere da strumento fondamentale per rispettare i parametri di sostenibilità, che rappresentano la condizione necessaria per ottenere la certificazione di gestione forestale sostenibile.

#### Piani di gestione dei beni silvo-pastorali

Il piano di gestione è lo strumento di pianificazione aziendale a medio termine (decennale) che come fine quello di ottenere e garantire l'ottimizzazione delle diverse funzioni cui è preposto il bosco, ricercando nello stesso tempo di massimizzare il prelievo di massa legnosa e i servizi offerti dal complesso boschivo. La legge forestale provinciale (LP 21/96) prescrive che il patrimonio silvo-pastorale con un'estensione superiore a 100 ettari, non solo degli Enti ma anche dei privati, debba essere utilizzato in conformità ad un piano di gestione. Nella compilazione dei piani, viene rilevata esattamente la biomassa del complesso boschivo in questione, così come vengono analizzate funzione principale, fertilità, crescita, stabilità e produzione.

carbonica (CO<sub>2</sub>), di vapore acqueo ed energia tra atmosfera ed ecosistema foresta secondo la tecnica della correlazione turbolenta (eddy correlation), come pure una delle oltre 500 della rete mondiale per l'osservazione dell'incremento della CO<sub>2</sub>.

Tale incremento rispetto all'inizio delle misurazioni conferma il trend accertato a livello planetario ed è in particolare coerente con le misurazioni della stazione di riferimento del **Mauna Loa Observatory** alle Hawaii.

Tutte queste attività di ricerca condotte nell'ambito del “monitoraggio di base” (groundmonitoring) potranno proseguire negli anni futuri solo se il finanziamento con fondi pubblici sarà ancora garantito.

Ogni singola particella è descritta nei suoi parametri bioecologici. Viene inoltre elaborata una carta delle fasi evolutive. In base ai dati rilevati sono stabilite, per il periodo di validità del piano, le possibilità e le modalità di utilizzazione ed ogni altro intervento per il miglioramento del patrimonio boschivo in base alla funzione prevalente dei diversi complessi e nel rispetto del principio della selvicoltura naturalistica basata sulla rinnovazione naturale delle specie presenti in loco.

Nell'anno appena trascorso sono stati elaborati 32 piani di gestione per complessivi 13.834,8 ha di superficie silvo-pastorale (8.216,0 ha di superficie produttiva forestale) come riassunto dalla seguente tabella:

	Superficie assestata (ha)	Superficie produttiva (ha)
3 nuove redazioni	350,0	340,0
16 revisioni	7.863,4	4.588,5
13 prolungamenti di validità	5.621,4	3.287,5
<b>totale</b>	<b>13.834,8</b>	<b>8.216,0</b>

Attualmente sono in totale 338 le proprietà boschive gestite tramite un piano di gestione silvo-pastorale.

#### Schede boschive

Le schede si riferiscono a tutte le proprietà boschive non gestite tramite piano di gestione. Ad

ogni proprietà corrisponde una scheda che riporta i seguenti dati:

- generalità del proprietario;
- dati relativi alla superficie desunti dal catasto e dal libro fondiario;
- descrizione stazionale e dendroauxometrica relativa ai singoli complessi boscati con l'indicazione della ripresa stabilita;
- registro delle utilizzazioni effettuate.

Le schede boschive servono come strumento sintetico di base per valutare le possibilità di prelievo di massa legnosa dal bosco e come supporto per le autorizzazioni al prelievo di legname. La revisione delle schede boschive (decennale) e le rispettive variazioni vengono costantemente immesse nella banca dati della Rip.Foreste grazie al coinvolgimento di tutto il personale forestale. Il numero totale di schede boschive a livello provinciale è attualmente più di 23.000.

### Rilevamento confini

Durante la compilazione dei piani di gestione dei beni silvo-pastorali vengono rilevati spesso piccoli

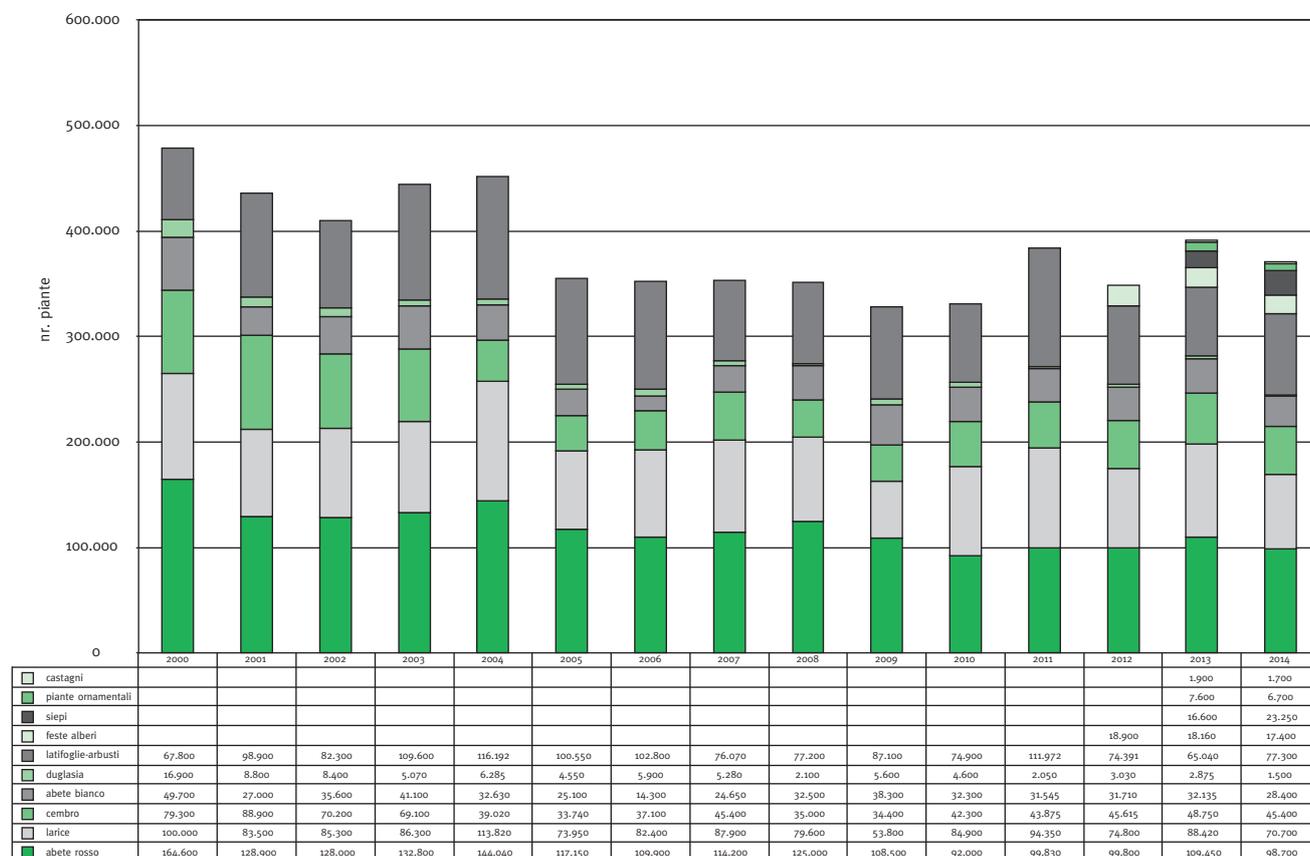
e grandi problemi nella delimitazione dei confini, che devono essere quindi chiariti. Nel corso del 2014, sono stati eseguiti sopralluoghi in 12 località diverse, per complessivi 8.800 ml di riconfinazioni.

### 6.5.2. Vivai

Nell'anno 2014 sono state distribuite dai vivai forestali provinciali ca. 371.000 piantine a proprietari boschivi privati, enti pubblici e per i lavori in economia dei servizi forestali.

223.100	Conifere per rimboschimenti
77.300	Latifoglie e cespugli per rimboschimenti
21.600	Piantine di abete bianco per piantagioni di alberi di Natale
17.400	Piantine in fitocella per le feste degli alberi
23.300	Cespugli per la formazione di siepi
6.700	Piante ornamentali in vaso per enti pubblici
1.700	Castagni innestati
<b>371.100</b>	<b>Totale piantine</b>

### Sviluppo del fabbisogno di piantine dal 2000





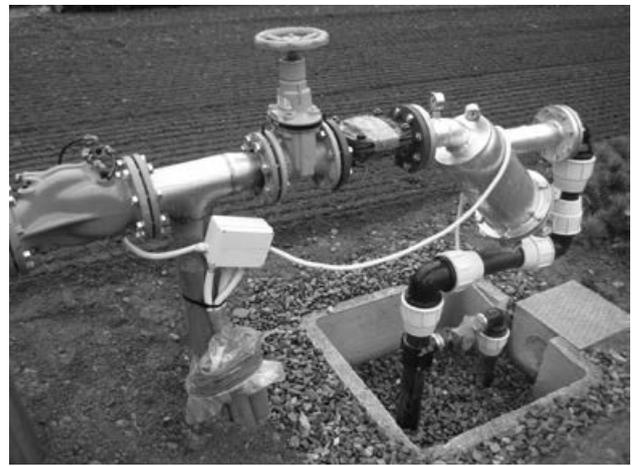
*Produzione di piantine in vaso per rimboschimento e feste degli alberi nel vivaio forestale di Castelbello*



*Trapianti di ontano e abete rosso nel vivaio forestale di Monguelfo*



*Arboreto di larice attiguo al vivaio forestale di Prato allo Stelvio.*



*Dettaglio dell'impianto irriguo nel vivaio forestale di Ultimo*



*Lavori di trivellazione del pozzo d'acqua per l'irrigazione nel vivaio forestale di Piccolongo (Vadena)*



*Castagneto da frutto a Monticolo. Gli alberi coperti con rete antiinsetti sono destinati alla produzione di gemme per l'innesto*

### 6.5.3 Assegni al taglio

La quantità di legname utilizzata in Alto Adige deve per legge, essere precedentemente assegnata mediante la “martellata” dal personale forestale; le piante che devono cadere al taglio vengono scelte accuratamente tenendo conto della possibilità del bosco di rinnovarsi naturalmente e cercando di conferire ai complessi boschivi stabilità e resistenza ed una struttura equilibrata. Gli assegni forestali offrono inoltre al tecnico forestale la possibilità di incontrarsi con i singoli proprietari boschivi e di svolgere una preziosa azione di ag-

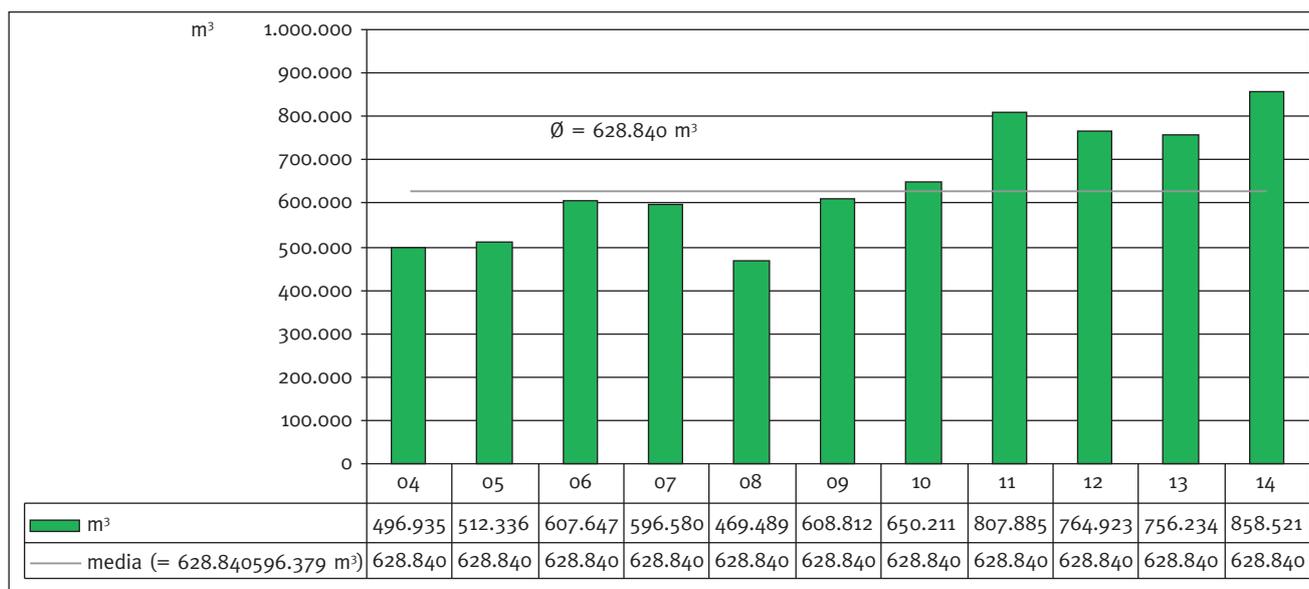
giornamento e consulenza.

I verbali d’assegno vengono immessi periodicamente nel computer dando così la possibilità di varie elaborazioni statistiche. Nel corso del 2014 sono stati effettuati 7.882 assegni al taglio. La quantità di legname assegnata è stata pari a:

- **833.327 m<sup>3</sup>** diametro a petto d’uomo sopra 17,5 cm (soglia di cavallettamento)
- **25.194 m<sup>3</sup>** diametro a petto d’uomo sotto 17,5 cm

Ispettorati forestali	Martellate	Utilizzazioni	
		m <sup>3</sup> < 17,5 cm	m <sup>3</sup> > 17,5 cm
Bolzano I	798	2.285	74.450
Bolzano II	1.186	4.103	106.371
Bressanone	1.096	3.679	101.190
Brunico	1.469	7.018	123.310
Merano	1.346	1.693	177.614
Silandro	313	1.955	72.446
Vipiteno	552	1.297	61.493
Monguelfo	1.029	2.833	101.907
Demanio	93	331	14.546
<b>totale</b>	<b>7.882</b>	<b>25.194</b>	<b>833.327</b>

#### Martellate nel periodo 2004 al 2014



**Specie arboree assegnate nell'anno 2014 e rispettiva ripartizione in legna da ardere e legname da lavoro**

AGHIFOGLIE	utilizzazioni						di cui			
	(d sotto 17,5 cm*)		(d sopra 17,5 cm*)		totale		legna d'ardere (%)		legno da lavoro (%)	
	numero	m <sup>3</sup>	numero	m <sup>3</sup>	numero	m <sup>3</sup>	vendita	uso interno	vendita	uso interno
douglasia	9	1	69	56	78	57	4	7	89	0
altre aghifoglie	1	0	35	55	36	55	7	22	71	0
abete rosso	172.245	16.243	543.997	611.886	716.242	628.129	10	11	73	6
pino silvestre	47.308	3.692	116.152	66.900	163.460	70.592	16	22	57	6
larice	25.009	2.402	106.122	100.450	131.131	102.852	14	16	59	11
pino mugo	18	51	0	290	18	341	73	27	0	0
pino nero	436	19	2.579	1.174	3.015	1.193	30	27	43	0
abete bianco	2.782	217	15.535	21.332	18.317	21.549	5	9	84	1
pino cembro	2.942	201	22.592	19.087	25.534	19.288	11	12	68	8
<b>totale</b>	<b>250.750</b>	<b>22.826</b>	<b>807.081</b>	<b>821.230</b>	<b>1.057.831</b>	<b>844.056</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>70</b>	<b>6</b>

LATIFOGLIE	utilizzazioni						di cui			
	(d sotto 17,5 cm*)		(d sopra 17,5 cm*)		totale		legna d'ardere (%)		legno da lavoro (%)	
	numero	m <sup>3</sup>	numero	m <sup>3</sup>	numero	m <sup>3</sup>	vendita	uso interno	vendita	uso interno
acero montano	0	0	9	5	9	5	60	40	0	0
olmo montano	0	0	1	1	1	1	0	100	0	0
betulla	66	4	178	111	244	115	11	87	2	0
faggio	949	221	4.606	3.416	5.555	3.637	31	64	4	0
sorbo uccellatori	5	0	3	1	8	1	50	50	0	0
quercia	330	61	875	234	1.205	295	7	93	0	0
ontani	893	159	552	225	1.445	384	16	84	0	0
frassino magg.	56	1	100	48	156	49	15	85	0	0
roverella	0	22	21	20	21	42	74	14	12	0
ailanto	0	1	0	0	0	1	0	100	0	0
ontano bianco	119	17	534	143	653	160	13	88	0	0
carpino bianco	0	0	28	26	28	26	19	50	15	15
carpino nero	0	160	22	69	22	229	41	59	0	0
castagno	518	38	1.820	1.120	2.338	1.158	7	54	20	19
ciliegio	4	0	31	20	35	20	25	50	20	5
diverse latifoglie	7.461	1.648	9.647	6.244	17.108	7.892	31	67	1	0
tiglio	48	4	158	101	206	105	47	51	1	1
noce	0	0	9	11	9	11	9	45	27	18
pioppi	26	1	96	75	122	76	38	61	1	0
robinia	0	25	59	88	59	113	19	81	0	0
ontano nero	13	0	14	7	27	7	14	86	0	0
rovere	0	0	1	1	1	1	0	100	0	0
farnia	0	0	0	29	0	29	0	100	0	0
salici	77	3	39	13	116	16	19	81	0	0
pioppo tremolo	39	1	119	78	158	79	27	67	3	4
bagolaro	0	0	4	5	4	5	0	20	80	0
<b>totale</b>	<b>10.604</b>	<b>2.366</b>	<b>18.926</b>	<b>12.091</b>	<b>29.530</b>	<b>14.457</b>	<b>28</b>	<b>66</b>	<b>4</b>	<b>2</b>

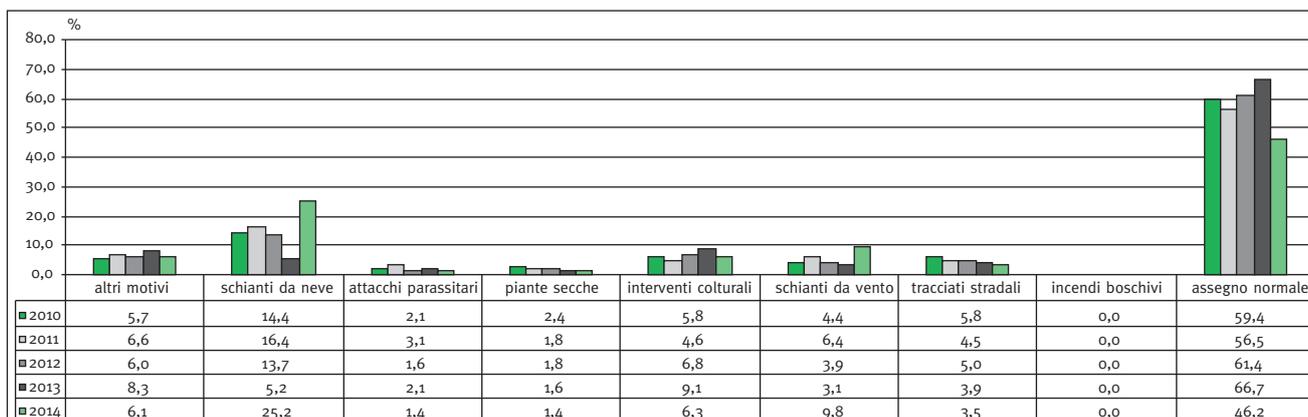
TOTALE	utilizzazioni						di cui			
	(d sotto 17,5 cm*)		(d sopra 17,5 cm*)		totale		legna d'ardere (%)		legno da lavoro (%)	
	numero	m <sup>3</sup>	numero	m <sup>3</sup>	numero	m <sup>3</sup>	vendita	uso interno	vendita	uso interno
aghifoglie	250.750	22.826	807.081	821.230	1.057.831	844.056	11	13	70	6
latifoglie	10.604	2.366	18.926	12.091	29.530	14.457	28	66	4	2
<b>Totale</b>	<b>261.354</b>	<b>25.192</b>	<b>826.007</b>	<b>833.321</b>	<b>1.087.361</b>	<b>858.513</b>	<b>11</b>	<b>13</b>	<b>70</b>	<b>6</b>

\*: "d sopra 17,5 cm" = diametro a petto d'uomo sopra i 17,5 cm

Come si può constatare dalle tabelle sovrastanti, nell'anno 2014 il 24 % dei 858.521 metri cubi assegnati mediante "martellata" è stato utilizzato come legna da ardere, la parte restante come legname da lavoro.

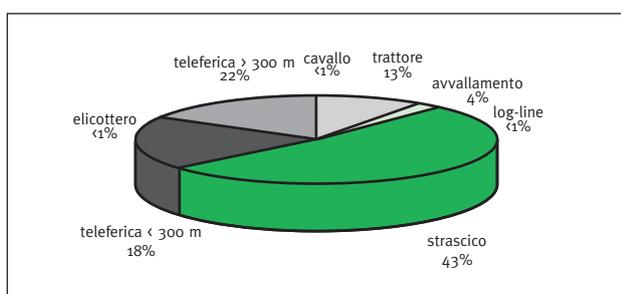
### Le tipologie principali di taglio registrate dai verbali d'assegno forestali negli anni 2010-2014 sono riportate nel seguente grafico:

Se si considera la massa martellata da attribuire ad utilizzazioni accidentali (schianti da neve, schianti da vento, attacchi parassitari, piante secche si ottiene per gli ultimi 5 anni la seguente situazione:



### Tipologie d'esbosco nel 2014

In Alto Adige sono tradizionalmente impiegate varie forme di esbosco che dipendono dalla morfologia del territorio molto varia e dall'accessibilità dei soprassuoli boschivi. Le tipologie d'esbosco più praticate in Alto Adige sono l'esbosco con teleferiche e con trattore.



### 6.5.4 Mercato del legname

#### Situazione e andamento nel 2014

Dopo un anno 2013 molto soddisfacente si è registrato di nuovo una lieve riduzione dei prezzi medi di vendita. L'elevata quantità di legname proveniente da schianti da neve dell'inverno 2013/14 e la ridotta richiesta di legname dal settore edilizio sono le ragioni principali di questa riduzione. Il tonname ha realizzato in media un prezzo di vendita che è stato di 5-8 Euro/m<sup>3</sup> più basso del 2013. Solo il pino cembro ha registrato prezzi di vendita più elevati. Anche i prodotti secondari come il cippato non hanno più registrato prezzi elevati come nel 2013.

Nella vendita tramite aste pubbliche si sono registrati in media i seguenti prezzi di vendita.

abete rosso, tondame (diam. medio >24 cm; 4m)	108 - 112 Euro
larice, tondame (diam. medio >24 cm; 4m)	130 - 140 Euro
pino cembro, tondame (diam. medio >24 cm; 4m)	220 - 270 Euro
pino silvestre, tondame (diam. medio >24 cm; 4m)	80 - 90 Euro
stangame	80 - 85 Euro
imballaggio	77 - 82 Euro

A causa nella notevole quantità di legname abbattuto dagli schianti sono aumentati anche i costi di utilizzazione ed esbosco. La lavorazione delle piante singole sparse su tutta la superficie boschiva è stata molto onerosa. In media i costi si sono aggirati attorno a 39,75 Euro/m<sup>3</sup>.

## 6.6 Servizio forestale

### 6.6.1 Progetti

#### Rilevamento degli ostacoli al volo

Comunicazione di ostacoli al volo tramite le stazioni forestali e l'Ufficio Pianificazione forestale		
Anno	Nuove installazioni	Smantellamenti
2009	ca. 100	ca. 100
2010	108	113
2011	148	152
2012	242	264
2013	293	284
2014	296	323

Secondo la Legge Provinciale 1/06 gli ostacoli alla navigazione aerea esistenti, quelli di nuova costruzione, nonché quelli smantellati devono essere comunicati dai gestori alla Ripartizione provinciale Foreste. Tali comunicazioni serviranno per creare una carta digitale aggiornata quotidianamente di tutti gli ostacoli presenti in Alto Adige. La carta fornirà ai piloti dei velivoli tutte le informazioni necessarie per evitare tali ostacoli e con ciò contribuire sensibilmente ad aumentare la sicurezza aerea.

Nel 2013 sono stati comunicati attraverso le stazioni forestali e l'Ufficio Pianificazione forestale 296 nuove installazioni e 323 smantellamenti. Attualmente (situazione al 31.01.2015) la carta digitale contiene 2.483 ostacoli lineari e 772 ostacoli verticali.

Gli ostacoli al volo finora rilevati ed aggiornati quotidianamente dall'Ufficio Pianificazione forestale, sono pubblicati sul browser della Provincia e possono essere visualizzati in qualsiasi momento. Dal 2012 l'Ufficio Pianificazione forestale effettua gratuitamente tale comunicazioni per via digitale per conto dei gestori degli impianti.

Da giugno 2012 è inoltre possibile richiedere all'Ufficio Pianificazione forestale il download gratuito dei dati relativi agli ostacoli al volo ed aggiornati quotidianamente. La procedura da seguire è contenuta nella homepage.

Ulteriori informazioni relative a questo progetto e l'accesso al Geobrowser si possono trovare al seguente indirizzo:

<http://www.provincia.bz.it/foreste/studi-progetti/rilevamento-ostacoli.asp>

Ostacoli lineari						
Tipo impianto	Numero/anno					
	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Teleferica piccola	1.445	1.437	1.426	1.368	1.327	1.262
Teleferica per il trasporto esclusivo di cose	129	128	125	123	126	122
Teleferica temporanea	14	17	31	28	48	26
Filo a sbalzo	360	359	361	356	345	322
Teleferica per il trasporto di persone e cose	6	6	6	7	7	6
Elettrodotti	9	30	252	316	353	419
Altro (acquedotti, ecc.)	69	72	73	74	75	79
Impianti di risalita	232	234	235	242	248	247
<b>Totale</b>	<b>2.264</b>	<b>2.283</b>	<b>2.509</b>	<b>2.514</b>	<b>2.529</b>	<b>2.483</b>

### **LAFIS (ex-Scheda masi)**

Nell'ambito della revisione del sistema informativo agro-forestale (SIAF) in attuazione del Programma di Sviluppo Rurale 2007 – 2013 (misure agro-ambientali ed indennità compensativa – prolungato per l'anno 2014) si sono dovute rilevare le aree colturali a livello particellare. I rilievi del verde agricolo sono stati svolti dal Corpo Forestale provinciale tramite le sue 38 stazioni forestali. Le superfici viticole e ortofrutticole sono state rilevate dalla Ripartizione Agricoltura.

Nel 2015 parte il nuovo Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020.

Per essere preparato alle nuove esigenze si è deciso di passare dall' applicazione "geoLafis" al "SITIClient". Il 2014 stava fortemente nel segno dello sviluppo e della preparazione della nuova applicazione "SITIClient" che sarà messa in produzione ancora nel 2015. Contemporaneamente sono stati proseguiti i lavori di attualizzazione delle superfici e dei titoli di possesso.

I dati territoriali rielaborati ora saranno disponibili per l'applicazione SITIClient, che sostituirà geoLafis.

Nell'ambito dell'adattamento degli applicativi si sono introdotti nuovi codici colturali. In un primo passo le introduzioni riguardano le malghe. In futuro saranno introdotti ancora vari colture del settore verde agricolo e della frutticoltura.

Solo dopo l'iscrizione e l'archiviazione delle aziende agricole nel SIAF (Sistema Informativo Agrario-Forestale) è possibile, fare domanda per le varie misure a beneficio del settore agricolo.

Finora sono state registrate nel SIAF oltre 415.800 particelle, di cui circa 57.100 sono gestite attraverso un titolo di conduzione. Il numero di particelle con uso oggettivo si attesta a circa 109.300 e salirà attraverso le revisioni ancora in corso.

Un nuovo applicativo Lafis\_Wald per poter descrivere a livello aziendale in dettaglio le superfici boschive è in fase di test. I dati finora rilevati saranno poi sottoposti ad eventuali correzioni o integrazioni. L'introduzione dell'applicazione avverrà solo dopo la partenza del "SITIClient" che fornisce i dati di base.

### **Progetto strade**

Nell'anno 1989 sono iniziati i primi rilievi della rete stradale nella Provincia Autonoma di Bolza-

no. Fin dall'inizio l'Ufficio Pianificazione Forestale ha seguito i lavori per tutte le strade comunali, provinciali e statali, le autostrade e le linee ferroviarie, così come innumerevoli strade poderali, forestali e trattorabili. Erano escluse dalle misurazioni le strade private e d'accesso agli edifici. Conclusa la prima fase di rilievo, si è posto il problema di gestire, aggiornare e combinare le informazioni raccolte con le nuove tecnologie disponibili (GPS).

L'interesse per dati affidabili, riguardanti le strade forestali e poderali, è elevato. La conoscenza esatta della viabilità svolge un ruolo importante per i diversi enti pubblici, per la centrale provinciale d'emergenza, i comuni, i corpi dei vigili del fuoco volontari e permanenti e per diverse aziende private. Le strade poderali e forestali rappresentano la vera struttura portante del catasto stradale in forma digitale.

Il servizio forestale aggiorna e gestisce attualmente 14.633 km di strade (strade forestali e poderali). Il numero dei singoli tratti ammonta a 20.747.

La classificazione delle strade chiuse al traffico ai sensi della L.P.n.10/90 è proseguita per dare in quest'ambito una migliore visione d'insieme e in modo che fosse possibile uniformare la cartografia. La verifica lineare e la correzione dei parametri descritti è stata terminata per tutte le strade poderali della provincia. Si parla attualmente di 3.863 km di strade poderali corrispondenti a 7.164 singoli tratti, di cui 3.556 km camionabili e 307 km trattorabili. La maggior parte di queste strade vengono sovvenzionate secondo la L.P.50/88 per quanto riguarda la loro manutenzione ordinaria.

### **Monitoraggio degli spostamenti superficiali del versante di frana di Corvara in Badia, Trafoi e sul monte Madrutta**

#### **Frana di Corvara**

Nella primavera del 2000 il Comune di Corvara ha deciso, in collaborazione con il Dipartimento di scienze della terra dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia e la Ripartizione Opere idrauliche – Azienda speciale per la regolazione dei corsi d'acqua e la difesa del suolo della Prov. Autonoma di Bolzano, di monitorare il versante di frana che si trova ad sud-est di Corvara in Badia e

compreso nel perimetro: Corvara - Strada Statale Campolongo fino al campo da golf – rifugio Pralongià – rifugio Bioch - Ciablun – Arlara, per una superficie di circa 300 ha.

L'incarico del monitoraggio è stato affidato all'Ufficio pianificazione forestale della Rip. Foreste della Prov. Aut. di Bolzano. Dopo la conclusione nel 2004 della collaborazione tra l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia e l'amministrazione provinciale, si è concordato tra le ripartizioni provinciali Foreste, Opere idrauliche e l'ufficio Geologia di continuare i lavori di monitoraggio degli spostamenti superficiali del versante di frana.

Nel 2010 l'Istituto per il Telerilevamento Applicato dell'Accademia Europea (Eurac) ha avviato il progetto Lawina, la cui meta è il monitoraggio costante della frana di Corvara utilizzando un nuovo metodo basato sul telerilevamento tramite tecniche radar. Se questo sistema funziona potrà essere usato anche in altre zone.

Dal settembre 2001 fino a ottobre 2013, sono state eseguite complessivamente n. 31 misurazioni con strumentazione GPS in RTK (real time – precisione centimetrica). I punti che si trovano in vicinanza del paese non presentano movimenti. Altri punti invece, che sono situati nella parte centrale della frana, presentano spostamenti di entità superiore al metro.

Dei 52 punti di misurazione che furono materializzati all'inizio del progetto oggi ne sono rimasti 36, 11 dei quali sono stati temporaneamente dati in uso all'Eurac per il progetto Sui 25 punti restanti, l'Ufficio Pianificazione Forestale è stato incaricato di continuare a fare una misurazione GPS all'anno. Nell'anno 2014 questa misurazione è stata effettuata nel mese di ottobre.

### **Frana di Trafoi**

In seguito all'esperienza di Corvara è stato deciso di eseguire con la stessa tecnica, ossia con strumentazione GPS in RTK, il monitoraggio della frana di Trafoi.

La frana si trova in orografica sinistra a monte dell'abitato di Trafoi, fra la malga alta di Tarces e il rifugio Forcola ed è compresa fra le quote di 2200 – 2700 m s.l.m. Sono stati scelti e picchettati 11 punti su cui eseguire le misure degli eventuali spostamenti, più 2 punti per le stazioni di riferimento (Reference), situati al di fuori della zona della frana.

La prima misurazione RTK è stata eseguita durante la seconda metà del mese d'ottobre 2007, mentre 3 misurazioni sono state eseguite durante il 2008 e per gli anni seguenti sono state effettuate 2 misure per anno. Dal 2011 è stato cambiato il metodo di misurazione introducendo il metodo "statico-rapido". Con tale metodo è possibile prendere contemporaneamente, per ogni punto, misure riferite alle due stazioni di riferimento.

Nel 2014 sono state eseguite due misurazioni nei mesi di giugno e settembre.

### **Monitoraggi sul monte Madrutta**

Visti i risultati dei due progetti di monitoraggio a Corvara e Trafoi, nel 2011 l'ufficio Geologia ha avviato un ulteriore progetto che prevede una serie di monitoraggi sul monte Madrutta. Il monte Madrutta si trova sopra la località di Laghetti nella Bassa Atesina. In questo caso si tratta di capire se vi sono ancora in atto dei movimenti di espansione laterale di età post glaciale.

L'incarico del monitoraggio è stato affidato all'Ufficio Pianificazione Forestale.

Nel 2011 è stata eseguita la materializzazione degli otto punti (dei quali 6 da monitorare e 2 di riferimento) tramite l'Ispettorato forestale Bolzano I e la Stazione forestale di Egna.

Nell'anno 2012 sono state eseguite prime misurazioni utilizzando la stessa tecnica che viene già adottata per il monitoraggio della frana di Trafoi. Nel 2014 sono state eseguite due misurazioni nei mesi di maggio e luglio. Poiché i movimenti registrati sono molto piccoli, sarà possibile avere dei risultati significativi solo dopo un certo numero di misurazioni.

Ulteriori informazioni si trovano in Internet sotto il seguente indirizzo:

<http://www.provincia.bz.it/foreste/studi-progetti/3016.asp>

### **6.6.2 Lavori eseguiti in economia**

Questi comprendono quasi esclusivamente quei provvedimenti rivolti ad un generale miglioramento delle condizioni sostanziali dei nostri complessi boschivi e rivolti a migliorare la sicurezza degli insediamenti. Per la mancanza di spese, sia di progettazione che di direzione lavori da una parte, e per la costante e diretta sorveglianza dei

lavori dall'altra, è garantito un efficiente e razionale investimento dei capitali.

Gli interventi si riferiscono ai lavori in economia dei distretti forestali, a quelli nei vivai forestali, alle iniziative per l'impiego dei disoccupati, come da L.P. n.11/86, al rilevamento dei danni boschivi e all'elaborazione di piani di gestione dei beni silvo-pastorali. Poichè trattasi in gran parte di attività manuali, presso i Servizi Forestali Provinciali è impiegato ogni anno un gran numero di lavoratori (51.193 giornate lavorative nell'anno 2014).

2014	Lavoratori forestali	Disoccupati	Totale
gennaio	/	/	/
febbraio	14	/	14
marzo	152	1	153
aprile	277	3	280
maggio	351	2	353
giugno	347	2	349
luglio	390	2	392
agosto	389	2	391
settembre	369	2	371
ottobre	345	2	347
novembre	175	2	177
dicembre	/	/	/
<b>Giornate lavorative nell'anno 2014:</b>			<b>51.193</b>

### Danni meteorologici particolari nel 2014 - Un duro inverno a Sesto

Nella notte fra il 25 e 26 dicembre nella località di Sesto (paese) caddero ca. 50 cm di neve bagnata. Le abbondanti precipitazioni proseguirono per l'intera giornata.

Innumerevoli alberi cedettero al peso cospicuo del manto nevoso. Le uniche vie d'accesso per Sesto, provenienti da San Candido e Comelico Superiore, vennero interrotte fino al 28 dicembre. Le piante schiantate danneggiarono anche le infrastrutture elettriche. Sesto e Moso rimasero senza corrente per 26 ore. Le nevicate continuarono con piccole intermittenze fino a dopo capo d'anno. Solo in seguito la situazione si calmò per alcuni giorni. Verso la fine del gennaio 2014 una perturbazione proveniente dal golfo di Genova portò nuovamente oltre due metri di neve fresca, la quale causò non pochi problemi. Per sgomberare le strade innevate si richiese l'intervento dei vigili di fuoco di Bolzano. Parecchi masi rimasero isolati per molti giorni. Molti tetti erano a rischio cedimento per il peso della neve e dovettero essere spalati. Il 19 febbraio un'ulteriore perturbazione di pioggia e neve mista a sabbia dal Sahara raggiunse le già gravemente colpite zone e causò una nuova allerta.



*Nei comuni di San Candido e Sesto a una quota compresa fra 1.100 m s.l.d.m. e 1.700 m s.l.d.m. l'inverno passato causò 40.000 m<sup>3</sup> di legno da schianto.*

## Lavori eseguiti in economia

Denominazione		Esecuzione di lavori in economia con			
		fondi provinciali della Ripartizione Foreste	fondi provinciali di altre Ripartizioni	Finanziamento terzi	Totale
<b>1. Rimboschimenti</b>					
- superficie rimboschita	ha	65,0	3,0	9,3	77,3
- spese	Euro	189.225,14	23.086,12	44.372,89	256.684,15
<b>2. Cure del novelleto</b>					
- superficie	ha	51,7	0	5,0	56,7
- protezione dalla selvaggina	ha	30,6	0	3,0	33,6
- chiudenda antiselvaggina	m	56.875	0	5.530	62.405
- chiudenda per il pascolo	m	5.666	1.730	52.550	59.946
- spese	Euro	453.131,55	31.844,92	247.821,71	732.798,18
<b>3. Cure colturali: sfolli e diradamenti</b>					
diradamento nell'adulto					
- superficie	ha	67,6	8,1	79,1	154,8
- spese	Euro	154.733,80	16.199,41	198.907,49	369.840,70
<b>4. Costruz. e manutenzione strade forestali</b>					
- strutture nuove	m	31.090	0	5.908	36.998
- sistemazione, manutenzione	m	59.141	2.000	372.474	433.615
- cementazione	m	40	0	0	40
- ponti	n°	2	3	9	14
- spese	Euro	2.728.989,76	5.754,00	1.250.775,72	3.985.519,48
<b>5. Costruzione e manutenzione di</b>					
- sentieri di servizio	m	24.580	0	3.350	27.930
- sentieri - piste ciclabili	m	44.672	633.804	181.934	860.410
- canali di irrigazione ("Waalwege")	m	10.000	1500	18.430	29.930
- sentieri didattici	m	9.000	4.994	16.225	30.219
- depositi di legname	n°	5	0	0	5
- baite forestali e alpicoli	n°	2	0	11	13
- aree di sosta lungo le ciclabili	n°	0	0	0	0
- altro	m/m²	1.318	235	31.311	32864
- spese	Euro	661.914,83	1.061.691,79	1.935.819,13	3.659.425,75
<b>6. Interventi e migliorie</b>					
- lotta antincendio	Euro	110.806,40	0	0,00	110.806,40
- miglioramento malghe	Euro	202.537,05	94124,59	234.063,61	530.725,25
- lotta biologica	Euro	41.148,12	0	13.538,16	54.686,28
- riprist. danni meteor./lav. pronto intervento	Euro	1.245.876,35	8378,27	33.482,88	1.287.737,50
- revitalizzazione ceduo	Euro	65.369,97	4.651,02	7.592,85	77.613,84
- cure nei biotopi e migliorie di habitat	Euro	61.968,14	246.181,99	34.448,74	342.598,87
- altre (decespugliamento di versanti, ecc.)	Euro	30.025,25	15.634,16	160.429,41	206.088,82
<b>7. Piani di gestione dei beni silvo-pastorali</b>					
- numero	n°	0	0	25	25
- spese	Euro	0,00	0,00	142.205,84	142.205,84
<b>8. Opere paravalanghe</b>					
- strutture nuove in legno	m	534	0	160	694
- stabilizzazione versante	m²	25.222	500	0	25.722
- struttura paramassi	m²	80	1500	6.310	7.890
- manutenzione	m²/m	5.900	0	0	5.900
- spese	Euro	296.903,37	21.528,34	525.516,88	843.948,59
<b>9. Parco Nazionale dello Stelvio</b>					
- spese (manutenzione infrastrutture)	Euro	0,00	395.000,00	0,00	395.000,00
<b>Spese totali</b>	<b>Euro</b>	<b>6.242.629,73</b>	<b>1.529.074,61</b>	<b>4.828.975,31</b>	<b>12.600.679,65</b>

## Ripartizione dei lavori eseguiti in economia per Ispettorato forestale

Denominazione		Bolzano I	Bolzano II	Bressanone	Brunico
<b>1. Rimboschimenti</b>					
- superficie rimboschita	ha	7,0	0	0,0	3,0
- spese	Euro	29.698,71	0	0,00	3.823,32
<b>2. Cure del novelleto</b>					
- superficie	ha	15,7	0	0,0	8
- protezione dalla selvaggina	ha	6,0	0	3,6	0
- chiudenda antiselvaggina	m	0	0	200	0
- chiudenda per il pascolo	m	41.180	4.870	0	0
- spese	Euro	88.001,22	42.934,30	5.481,23	23.416,18
<b>3. Cure colturali: sfolli e diradamenti</b>					
diradamento nell'adulto					
- superficie	ha	49,9	0,4	8,9	34,0
- spese	Euro	139.680,73	561,37	17.327,97	53.555,26
<b>4. Costruz. e manutenzione strade forestali</b>					
- strutture nuove	m	300	3.151	4.887	11.800
- sistemazione, manutenzione	m	361.800	13.890	4.633	8.000
- cementazione	m	0	0	0	0
- ponti	n°	0	0	1	0
- spese	Euro	245.408,82	336.503,37	760.767,63	831.512,72
<b>5. Costruzione e manutenzione di</b>					
- sentieri di servizio	m	0	0	2.780	0
- sentieri - piste ciclabili	m	138.000	19.928	375.881	45.370
- canali di irrigazione ("Waalwege")	m	0	0	0	0
- sentieri didattici	m	1150	0	4.115	17.500
- depositi di legname	n°	0	0	0	0
- baite forestali e alpicoli	n°	3	1	0	0
- aree di sosta lungo le ciclabili	n°	0	0	0	0
- altro	m/m²	22	710	328	0
- spese	Euro	254.156,15	265.234,83	767.884,36	715.592,88
<b>6. Interventi e migliorie</b>					
- lotta antincendio	Euro	30.000,00	45.136,40	0	0
- miglioramento malghe	Euro	34.560,24	69.851,12	103.464,88	4.796,25
- lotta biologica	Euro	27.935,97	0,00	21750,31	0
- riprist. danni meteor./lav. pronto intervento	Euro	119.024,14	157.542,67	72.890,07	119.768,15
- revitalizzazione ceduo	Euro	40.719,84	0	0	0
- cure nei biotopi e migliorie di habitat	Euro	73.297,48	14.081,50	1.176,85	43.652,41
- altre (decespugliamento di versanti, ecc.)	Euro	35.888,70	0,00	634,16	562,41
<b>7. Piani di gestione dei beni silvo-pastorali</b>					
- numero	n°	1	0	0	0
- spese	Euro	4888,84	0	0,00	0
<b>8. Opere paravalanghe</b>					
- strutture nuove in legno	m	0	0	10	280
- stabilizzazione versante	m²	0	0	222	0
- struttura paramassi	m²	6.310	0	0	0
- manutenzione	m²/m	0	0	80	0
- spese	Euro	479.394,08	0,00	20.787,62	86.122,80
<b>9. Parco Nazionale dello Stelvio</b>					
- spese (manutenzione infrastrutture)	Euro	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>Spese totali</b>	<b>Euro</b>	<b>1.602.654,92</b>	<b>931.845,56</b>	<b>1.772.165,08</b>	<b>1.882.802,38</b>

## Ripartizione dei lavori eseguiti in economia per Ispettorato forestale

Denominazione		Merano	Vipiteno	Monguelfo	Silandro	Pianific. Forestale
<b>1. Rimboschimenti</b>						
- superficie rimboschita	ha	10,3	0	7,0	50,0	0
- spese	Euro	44.206,12	0	24.362,00	154.594,00	0
<b>2. Cure del novelleto</b>						
- superficie	ha	8	0	13,0	12,0	0
- protezione dalla selvaggina	ha	0,0	0	6,0	18,0	0
- chiudenda antiselvaggina	m	460	0	2500	59.245	0
- chiudenda per il pascolo	m	2.890	0	2060	8.946	0
- spese	Euro	57.250,00	0,00	55.786,00	459.929,25	0
<b>3. Cure colturali: sfolli e diradamenti</b>						
diradamento nell'adulto						
- superficie	ha	7,5	9,3	34,0	10,8	0
- spese	Euro	12.000,00	26.010,37	76.512,00	44.193,00	0
<b>4. Costruz. e manutenzione strade forestali</b>						
- strutture nuove	m	8257	5.813	1.450	1.340	0
- sistemazione, manutenzione	m	7.180	1.349	16.400	20.363	0
- cementazione	m	40	0	0	0	0
- ponti	n°	6	1	2	4	0
- spese	Euro	965.377,06	304.214,23	238.276,00	303.459,65	0
<b>5. Costruzione e manutenzione di</b>						
- sentieri di servizio	m	3350	0	4.500	17.300	0
- sentieri - piste ciclabili	m	188.628	8.603	52.000	32.000	0
- canali di irrigazione ("Waalwege")	m	1.730	0	0	28.200	0
- sentieri didattici	m	2560	1.994	0	2.900	0
- depositi di legname	n°	0	0	1	4	0
- baite forestali e alpicoli	n°	0	1	7	1	0
- aree di sosta lungo le ciclabili	n°	0	0	0	0	0
- altro	m/m²	9398	19.700	3	2.703	0
- spese	Euro	685.856,04	263.948,71	324.893,00	381.859,78	0
<b>6. Interventi e miglorie</b>						
- lotta antincendio	Euro	18.000,00	0	0	17.670,00	0
- miglioramento malghe	Euro	113.160,00	67751,76	42.141,00	95.000,00	0
- lotta biologica	Euro	0,00	0	0	5000	0
- riprist. danni meteor./lav. pronto intervento	Euro	502.318,38	105.096,70	200.924,00	10.173,39	0
- revitalizzazione ceduo	Euro	0	0	26.894,00	10000	0
- cure nei biotopi e miglorie di habitat	Euro	49545,59	0	115.719,00	45.126,04	0
- altre (decespugliamento di versanti, ecc.)	Euro	86.440,00	0	16.689,00	65.874,55	0
<b>7. Piani di gestione dei beni silvo-pastorali</b>						
- numero	n°	4	0	1	1	18
- spese	Euro	13.800,00	0	3.000,00	6000	114.517,00
<b>8. Opere paravalanghe</b>						
- strutture nuove in legno	m	0	0	0	404	0
- stabilizzazione versante	m²	500	0	4.000	21.000	0
- struttura paramassi	m²	1500	0	0	80	0
- manutenzione	m²/m	0	0	0	5.820	0
- spese	Euro	21.528,34	0,00	31.632,00	204.483,75	0
<b>9. Parco Nazionale dello Stelvio</b>						
- spese (manutenzione infrastrutture)	Euro	50.000,00	0,00	0,00	345.000,00	0
<b>Spese totali</b>	<b>Euro</b>	<b>2.569.481,53</b>	<b>767.021,77</b>	<b>1.156.828,00</b>	<b>2.148.363,41</b>	<b>114.517,00</b>

### 6.6.3 Autorizzazioni

#### Permessi speciali per la raccolta di funghi

L'assessore provinciale alle foreste può rilasciare permessi di raccolta di funghi gratuiti, per scopi scientifici o didattici, validi per zone determinate o anche per tutto il territorio provinciale, esclusi i luoghi espressamente interdetti dai proprietari dei fondi. Nel 2014 sono stati rilasciati 153 permessi di questo tipo.

#### Autorizzazioni alla circolazione su strade chiuse al traffico

L'assessore provinciale alle foreste può consentire la circolazione con veicoli a motore, per motivi di studio o di altra natura e che abbiano manifesto carattere di pubblico interesse, sulle strade chiuse al traffico. Nel 2014 sono state rilasciate 174 autorizzazioni di questo tipo.

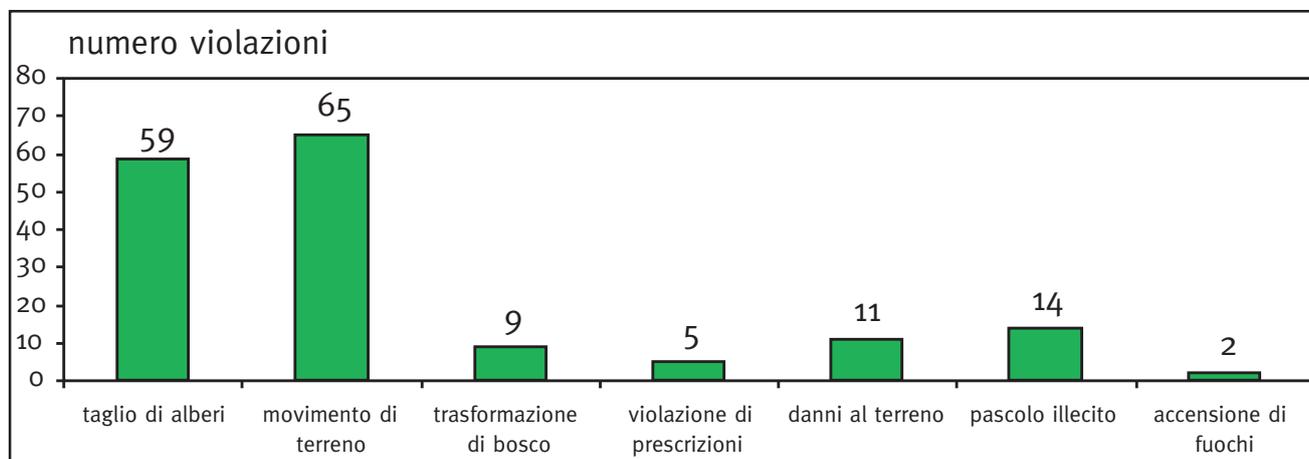
#### Commissione tecnica

Nelle 10 riunioni della commissione tecnica secondo l'art. 2 della L.P. 23/1993 sono stati valutati nel 2014 complessivamente 249 progetti: 59 progetti della Ripartizione Opere idrauliche, 179 progetti della Ripartizione Foreste, 2 progetti dell'Agenzia per l'ambiente e 7 progetti della Ripartizione Agricoltura.

235 progetti sono stati accettati, 28 autorizzati con formula condizionata, 3 ritirati, 3 prorogati, 2 respinti e 3 trasmessi alla 2a commissione per la tutela del paesaggio.

Inoltre sono stati approvati 2 Listini Prezzi per

#### Violazioni nel 2014:



l'anno 2015 della Ripartizione Opere idrauliche e delle Ripartizioni Foreste, Agricoltura e dell'Agenzia per l'ambiente.

### 6.6.4 Servizio di vigilanza

Uno dei compiti istituzionali dei servizi forestali è la sorveglianza ed il controllo sull'osservazione delle norme, sia della legge forestale che di quella sulla caccia e la pesca da parte dei proprietari e dei fruitori del territorio.

Oltre a ciò, negli ultimi decenni il consiglio provinciale ha emanato ulteriori leggi a tutela dell'ambiente e del paesaggio. L'applicazione di tale normativa è stata affidata anche agli organi di polizia forestale. Il disbrigo del contenzioso derivante dall'applicazione di tali leggi (mandati, ingiunzioni ecc.) viene invece effettuato direttamente dagli uffici tecnici competenti per le singole materie.

Da quanto emerge da un'analisi del lavoro svolto negli ultimi anni, l'attività di controllo impegna mediamente il personale di sorveglianza per circa il 10% del tempo. Specialmente nei mesi estivi questo servizio rappresenta una parte preponderante della normale attività.

#### Contenzioso forestale

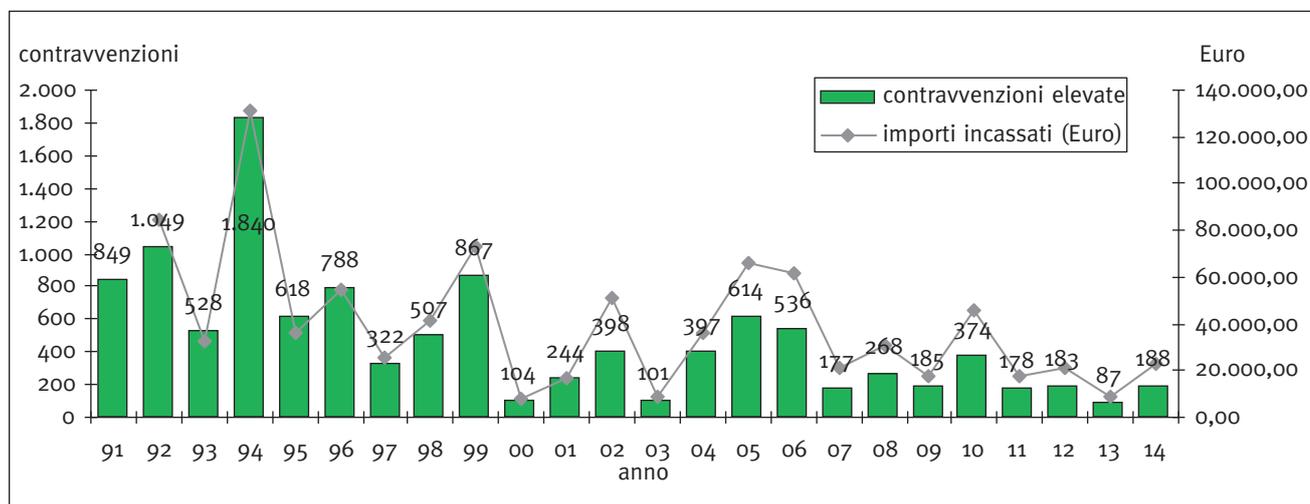
Nell'ambito del contenzioso forestale sono state decretate, nell'anno 2014, 148 sanzioni amministrative, pari ad un ammontare complessivo di 156.137,00 Euro (per un protocollo possono essere state elevate anche più di una contravvenzione).

## Legge per la disciplina della raccolta dei funghi

Sono state sancite, nel 2014, 188 contravvenzioni per un ammontare complessivo di 22.645,00 Euro, così articolate:

a persone residenti in Provincia	56	30 %
a persone residenti fuori Provincia	131	70 %
a stranieri	1	1 %

## Legge sui funghi - confronto periodo 1991-2014:

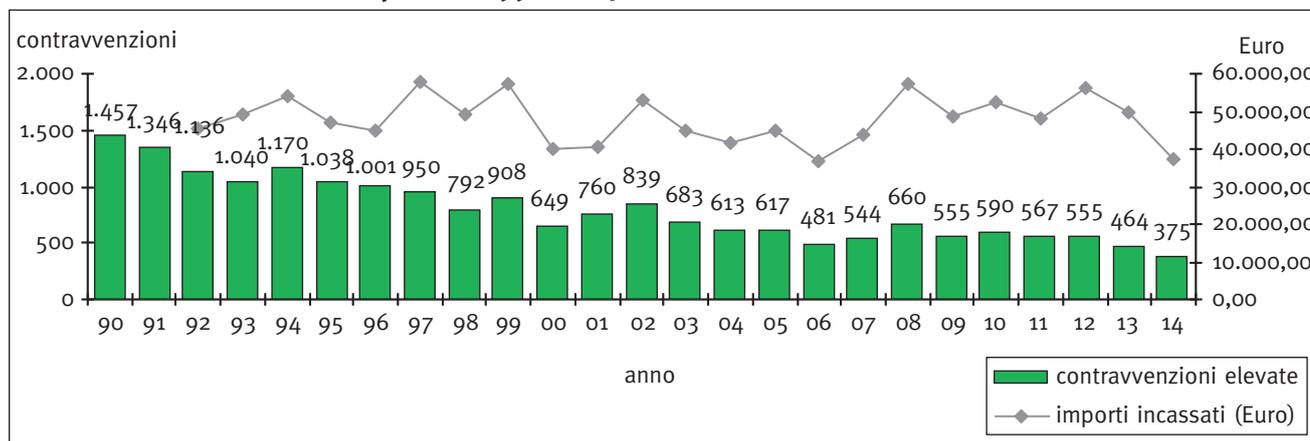


## Divieti di transito

Sono state elevate complessivamente 375 contravvenzioni per un importo totale di 37.143,00 Euro, così articolate:

elevate a persone residenti in Provincia	302	80,5 %
elevate a persone residenti fuori Provincia	47	12,5 %
elevate a stranieri	26	7 %

## Divieti di transito - confronto periodo 1990-2014:



## Illeciti amministrativi nel settore della caccia e pesca

Nell'anno 2014 sono state comminate 144 sanzioni amministrative (di cui 11 da collaboratori del Corpo forestale provinciale) nella vigilanza e controllo della legge sulla caccia (LP 14/87), 38 (di cui 20 da collaboratori del Corpo forestale provinciale) nella vigilanza e controllo della pesca (LP 28/78).

## Altre disposizioni nell'ambito di competenza del Corpo Forestale Provinciale

Il Corpo forestale provinciale ha ratificato contravvenzioni nel controllo di atti normativi nelle seguenti materie:

usi civici (LP 16/80)	1 illecito amministrativo
tutela del paesaggio (LP 16/70)	492 illeciti amministrativi
tutela della natura e altre disposizioni (LP 6/10)	5 illeciti amministrativi
attività di volo a motore (LP 15/97)	nessun illecito amministrativo
rifiuti e tutela del suolo (LP 04/06)	1 illecito amministrativo
tutela dell'acqua (LP 8/02)	34 illeciti amministrativi
combustione materiali di origine vegetale (LP 8/00)	13 illeciti amministrativi
protezione dei corsi d'acqua (LP 35/75)	2 illeciti amministrativi

### Controlli 2014 riguardante la concessione dei premi agro-ambientali e l'indennità compensativa

In ottobre - dicembre 2014 il Corpo forestale provinciale in collaborazione con l'Organismo Pagatore Provinciale ha controllato il 5% delle domande per i premi agro-ambientali ed indennità Compensativa. Questi controlli comprendono la verifica all'adempimento degli impegni rispetto alle diverse misure, alla condizionalità (Cross compliance) e alle superfici.

In totale sono state estratte 709 aziende, di esse 158 sono state sottoposte al controllo "Cross compliance". Sono state controllate 1527 domande, di cui 579 domande riguardanti le misure agro-ambientali e 468 riguardante l'indennità compensativa. Inoltre, sono state controllate 480 domande di premio unico.

### 6.6.5 Formazione

#### Scuola Forestale Latemar



La Scuola Forestale Latemar è un centro di formazione ed aggiornamento per i settori forestale, venatorio ed ambientale. Dal 1973 è gestita dall'Azienda Provinciale Foreste e Demanio e dal 2006 è attiva la nuova sede a Carezza, nel comune di Nova Levante.

### Attività 2014

Le attività della scuola si svolgono principalmente presso la struttura del Latemar ed in parte anche in altre località della provincia. In particolare, i corsi di utilizzo della motosega vengono svolti in loco, laddove richiesti.

	Presso la scuola	In altre località (corsi di motosega)	Totale
Numero di corsi-manifestazioni	86 (81)	67 (63)	<b>153</b> <b>(144)</b>
Giornate complessive	208 (201)	321 (290)	<b>530</b> <b>(491)</b>
Numero di partecipanti	1.417 (1.331)	675 (629)	<b>2.092</b> <b>(1.960)</b>
Numero di presenze	3.192 (4.076)	3.243 (2.492)	<b>6.435</b> <b>(6.568)</b>
Pasti erogati	6.054 (6.371)	3.375 (2.492)	<b>9.429</b> <b>(8.863)</b>
Pernottamenti	1.729 (1.723)	0 (0)	<b>1.729</b> <b>(1.723)</b>

(Fra parentesi il dato 2013)

### Settore "forestale"

La formazione del personale forestale è compito primario della scuola.

Nel 2014 non sono stati organizzati corsi di formazione. Si sono svolti, invece, corsi di aggiornamento per i seguenti argomenti: aggiornamento per comandanti di stazione, sicurezza sul lavoro, comunicazione, utilizzo dell'ARTVA (Apparecchio di Ricerca dei Travolti in Valanga), uso del fucile narcotizzante, controlli fondi EU.

### **Settore venatorio**

Nel settore venatorio vengono organizzati corsi in lingua tedesca ed italiana, per l'aggiornamento di guardiacaccia e cacciatori. Obiettivo principale di tale attività è quello di incrementare la preparazione e le competenze di chi opera nel settore, sia a livello professionale, che amatoriale.

Nel 2014 i corsi in lingua tedesca "tradizionali" non hanno riscosso particolare successo in termini di partecipanti. Diverso è stato invece il gradimento per le novità, come il corso per giovani cacciatori, per il cane da traccia e quello per il suonatore di corno.

I corsi in lingua italiana hanno confermato un notevole gradimento, che aumenta di anno in anno, con partecipanti provenienti ormai da tutta l'Italia.

### **Settore lavori boschivi**

La formazione e l'aggiornamento di coloro, i quali lavorano in bosco, professionalmente o in modo occasionale, è di primaria importanza. Obiettivo primo è quello di ridurre gli infortuni, che spesso hanno conseguenze molto gravi.

Nel 2014 sono stati organizzati numerosi corsi per l'abbattimento degli alberi e per l'esbosco degli stessi con diverse tecniche. Novità del 2014 sono stati i corsi per l'esbosco del legname con piccola teleferica e con il cavallo. È stata confermata la collaborazione con l'Unione dei Coltivatori Diretti Sudtirolesi – settore aggiornamento professionale, visto l'elevato numero di contadini attivi nell'ambito dei lavori forestali. La scuola si è inoltre impegnata in prima linea nell'associazione EFESC-Italia, con l'obiettivo di giungere ad uno standard comune a livello europeo, relativamente alla formazione sull'utilizzo della motosega. Oggi, infatti, esistono forti limitazioni sul mutuo riconoscimento dei corsi, non solo tra i diversi paesi europei, ma anche tra le diverse regioni e province italiane.

### **Settore educazione ambientale**

Il fabbisogno educativo in questo campo è in forte crescita, e riguarda giovani e adulti. È altresì di vitale importanza per il settore foresta-legno migliorare la comunicazione e la divulgazione delle tematiche ambientali, con l'obiettivo di avvicinare il cittadino al territorio e alla sua corretta gestione.

Anche nel 2014 si è svolto un corso di pedagogia forestale ed è iniziata un'attività parallela con scolaresche ed insegnanti. Sempre nell'ambito dell'educazione ambientale si è svolto il corso di formazione per il personale operante nei parchi naturali provinciali.

Maggiori informazioni si possono trovare nella homepage della scuola: <http://www.provincia.bz.it/foreste/azienda-provinciale/scuola-latemar.asp>.

### **Corsi di lavoro boschivo**

Per chiunque lavori in bosco, le conoscenze sulla tecnica di lavoro, prevenzione degli infortuni e facilitazione del lavoro sono una condizione fondamentale per il mantenimento della propria salute e produttività. Inoltre, i costi per l'abbattimento, allestimento ed esbosco sono, a prescindere dalla qualità del legname, i fattori determinanti per la formazione del prezzo del legname. La razionalizzazione delle attività in bosco è quindi importantissima anche dal punto di vista economico-aziendale. Nei vari corsi di tecnica forestale viene data molta importanza a queste nozioni base, ponendo particolare attenzione all'applicazione pratica.

Nel 2014 nei vari ispettorati forestali sono stati svolti 54 corsi di tecnica forestale di base, con complessivamente 567 partecipanti, 4 corsi avanzati (32 partecipanti), 6 corsi di diradamento (45 partecipanti) e 4 corsi di uso del decespugliatore (19 partecipanti). Nei corsi erano impegnati 18 istruttori.

I corsi di base e quelli avanzati durano 5 giorni, quelli di diradamento e di uso del decespugliatore 3 giorni. I corsi di tecnica forestale hanno l'obiettivo nel medio-lungo termine di rendere il lavoro boschivo più sicuro e di migliorare la qualità dei boschi della nostra provincia.

### **Formazione interna**

La formazione e l'aggiornamento professionale, continuo e coordinato, dei vari collaboratori del servizio forestale quali organi di vigilanza, tecnici e consulenti riveste un ruolo fondamentale. Oltre alle diverse attività a livello distrettuale, il programma 2014 comprendeva anche dei corsi organizzati a livello provinciale.

I comandanti delle stazioni forestali (41) hanno frequentato un seminario di due giorni dedicato principalmente alla comunicazione.

Gli ufficiali forestali hanno frequentato un corso di formazione sui compiti di polizia giudiziaria (5 giornate).

L'aggiornamento degli istruttori di tecnica forestale (2 giorni) era dedicato alla sicurezza sul lavoro, al primo soccorso, alla certificazione del lavoro boschivo ed all'organizzazione dei corsi.

## 6.7 Azienda provinciale foreste e demanio

### 6.7.1 Territorio amministrato e concessioni

L'Azienda Provinciale Foreste e Demanio amministra il territorio demaniale e le foreste provinciali della Provincia Autonoma di Bolzano. La base giuridica è la legge provinciale n. 28 del 17/10/1981. Il territorio amministrato dall'Azienda Provinciale Foreste e Demanio è registrato nel Libro fondiario sotto la voce: "Provincia Autonoma di Bolzano – Beni forestali inalienabili". L'Amministrazione dispone complessivamente di 75.165,7 ha di territorio, dei quali ca. 5000 ha bosco. Il resto sono prevalentemente zone improduttive e ghiacciai.

I territori sono amministrati attraverso le stazioni forestali demaniali di Aica, Funes, Latemar e Moso in Passiria.

Nel 2014 sono state amministrate 358 concessioni fondiarie; 7 sono state rilasciate nuove, 79 sono state rinnovate, 17 sono state modificate o ampliate e 2 archiviate. 69 delle concessioni amministrate sono concessioni di caccia, rilasciate alle riserve venatorie confinanti. Le altre concessioni riguardano i rifugi alpini, le piste da sci alpino, da sci di fondo, piste da slittino, impianti di risalita, strade, reti telefoniche, elettrodotti, acquedotti e condotte di scarico.

La costruzione di sentieri su aree provinciali deve essere denunciata alla stazione foreste demaniali competente o alla sede amministrativa di Bolzano. Lo stesso vale per le manifestazioni e gli usi del suolo di ogni tipo.

### 6.7.2 Trattamento selvicolturale e utilizzazioni forestali

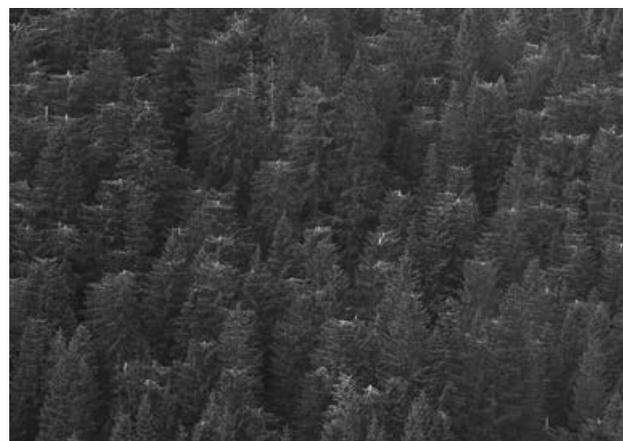
Le considerevoli nevicate dello scorso inverno hanno lasciato traccia nei boschi dell'azienda. Soprattutto nella selva del Latemar, la neve bagnata ha provocato estesi danni (schianti e rotture dei cimili) ad una quota compresa tra 1.400 e 1.600

metri. Complessivamente sono stati prelevati al Latemar ben 5.302,93 mc di legname danneggiato, una quantità quasi pari a quella normalmente destinata annualmente al taglio (ripresa).

Il prelievo di tale massa legnosa si è rivelato particolarmente difficile: presenza di piante di piccolo diametro, distribuzione delle stesse in modo sparso su tutta la superficie, scioglimento della neve tardivo, numero elevato di giornate piovose nel corso dell'estate-autunno e di conseguenza condizioni del terreno (fortemente imbibito d'acqua) non ideali per il movimento dei mezzi meccanici. Nonostante le numerose difficoltà, gran parte del legname è stato prelevato.

L'uragano "Xaver" ha provocato qualche danno anche in Val d'Ultimo (S.Pancazio), dove si sono registrati nei boschi demaniali 1.290,31 mc di legname schiantato. Il prelievo di tale massa legnosa, già concluso nel mese di giugno, è stato effettuato con la collaborazione di una ditta esterna. Il legname è stato portato e segato presso la segheria demaniale già prima dell'estate.

Anche ad Aica, nei boschi di pino silvestre situati sopra il vivaio, ci sono stati schianti da neve. Questo legname è stato prontamente prelevato e venduto in loco come tondame.



*Danni dell'inverno 2013 / 2014*

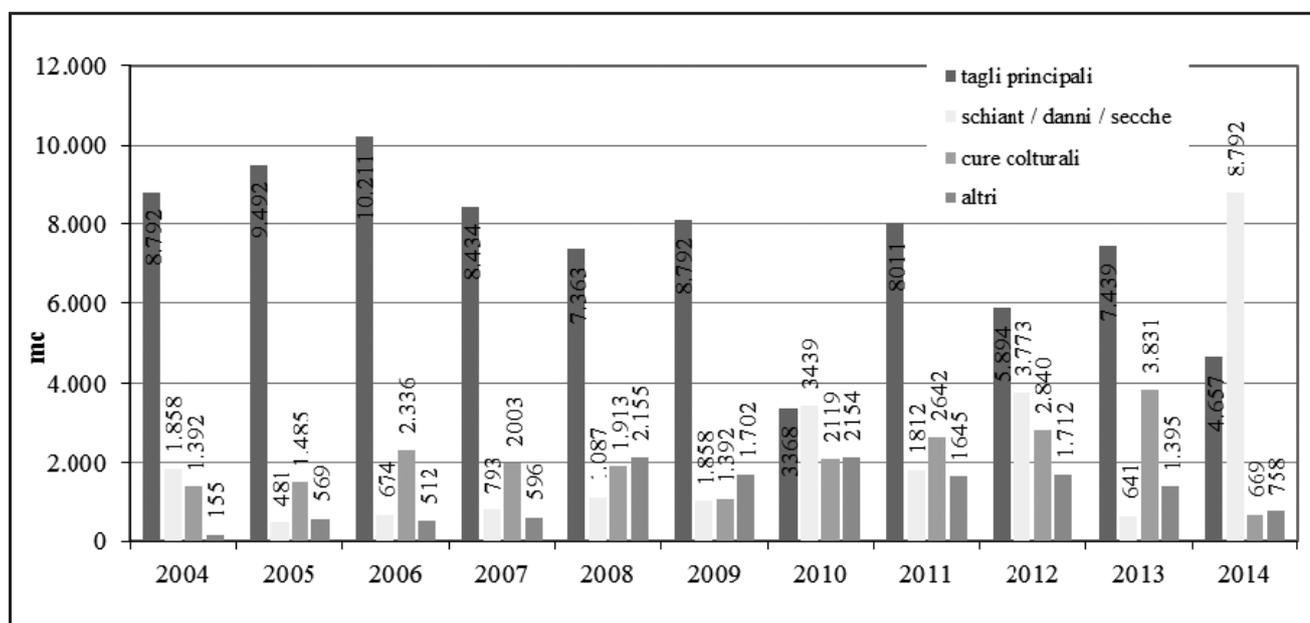
Poiché i lavori per il prelievo del legname danneggiato hanno occupato gran parte delle risorse a disposizione, solamente nei boschi di Funes si sono potute eseguire le importanti e necessarie cure colturali nei boschi giovani.

Nel 2014 sono stati utilizzati complessivamente **15.701** alberi, corrispondenti a **14.876,44** mc.

Quasi il **60%** di tale quantità (**8.791,47** mc) è da considerarsi legname accidentale (schianti). Solamente **4.656,27** mc, meno di un terzo della massa totale prelevata, si possono considerare utilizzazioni provenienti da interventi “programmati”. La massa complessiva prevista al taglio (12.385 mc) è stata quindi superata dalle effettive utilizzazioni (previo consenso dell’ufficio pianificazione forestale).

#### Utilizzazioni forestali in mc dal 2004 al 2014

	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Tagli principali	8792	9492	10.211	8.434	7.363	8.083	3.368	8.011	5.894	7.439	4.657
Schianti	1858	481	674	793	1.087	1.012	3.439	1.812	3.773	641	8.792
Diradamenti	1392	1485	2.336	2.003	1.913	1.069	2.119	2.642	2.840	3.831	669
Altri	155	569	512	596	2.155	1.702	2.154	1.645	1.712	1.395	758
<b>Totale (m³)</b>	<b>12.197</b>	<b>12.027</b>	<b>13.733</b>	<b>11.826</b>	<b>12.518</b>	<b>11.866</b>	<b>11.080</b>	<b>14.110</b>	<b>14.220</b>	<b>13.306</b>	<b>14.876</b>



Utilizzazioni 2004 – 2014

Nell’ambito di un progetto dedicato alle cure colturali del bosco, era previsto l’intervento di una macchina harvester “Timberjack” e di un forwarder “Gremo”. Tali mezzi avrebbero dovuto prelevare il legname schiantato in vicinanza delle strade forestali. Tuttavia, a causa delle cattive condizioni del terreno, tali mezzi non sono potuti intervenire, rimandando al 2015 la conclusione del progetto.

Anche la gru a cavo è stata impiegata per la lavorazione del legname danneggiato. Soprattutto nella zona di Carezza, lungo la strada principale,

sono state così prelevate senza particolari problemi, nonostante i numerosi sassi presenti nei tronchi, le numerose piante cadute.

Nella stazione demaniale di Aica sono iniziati i lavori del secondo lotto di costruzione della strada forestale in località “Vilsegg”. Sono stati realizzati quasi 300 metri di strada; i restanti 150 metri saranno terminati nel 2015. La costruzione di quest’opera si è rivelata particolarmente gravosa, a causa del terreno molto ripido e della presenza di zone rocciose e numerose piccole valli da attraversare. La necessità di erigere numerose palificate in cemento a valle

della carreggiata, rende anche particolarmente costoso il lavoro. La strada “Vilsegg” consentirà di dare accesso alle particelle boschive 2, 3, 5, 6 ed in parte la 4, per una superficie complessivamente servita pari a 90 ha di bosco. La costruzione di questa strada è chiaramente importante ed indispensabile per una gestione attiva ed economicamente conveniente del bosco. Essa rappresenta inoltre anche un'opera che valorizza il territorio amministrato dalla stazione di Aica.

### 6.7.3 Mercato del legno

Come gli anni scorsi anche il 2014 ha risentito notevolmente della recessione economica, che si fa sentire soprattutto nel settore edile. Sia in ambito privato che pubblico, si registra un forte calo del fatturato. Molti dei buoni clienti impegnati nel settore del mobilificio, che finora compravano il legname di ottima qualità del Latemar, hanno chiuso o modificato le loro produzioni, passando ad altri mercati.

Anche l'Azienda Provinciale si è dovuta adeguare e cercare nuovi clienti, fattori nel 2014 di più del 60% del fatturato. Per fortuna i pagamenti delle aziende, nei nostri confronti, sono abbastanza regolari.

#### Prezzi del legname nel periodo 2013-2014. Stazione demaniale Latemar. (Euro/mc)

	Anno 2013	Anno 2014	%
Abete rosso I. assortimento	911,60	912,50	+ 0,09
Abete rosso II. assortimento	714,94	715,30	+ 0,05
Abete rosso III. assortimento	385,03	387,00	+ 0,50
Abete rosso IV. assortimento	168,09	169,50	+ 0,83

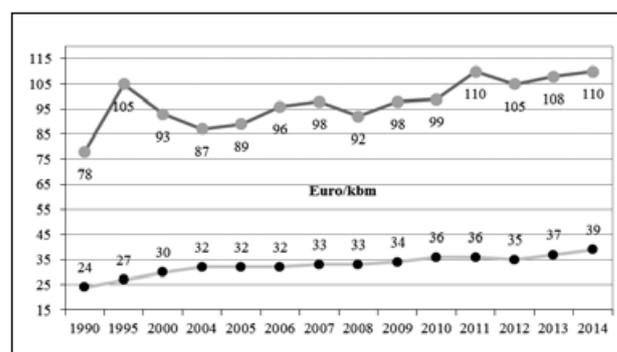
#### Prezzi del legname nel periodo 2013-2014. Altre stazioni demaniali. (Euro/mc)

	Anno 2013	Anno 2014	%
Larice o-III	615,67	608,20	- 1,21
Larice IV	184,90	175,20	- 5,24
Cirmolo o-III	530,39	540,40	+ 1,85
Cirmolo IV. assortimento	236,81	243,20	+ 2,62

Le vendite sono state leggermente superiori del 2013. Tuttavia i prezzi del segato sono aumentati di poco. Anche quest'anno si è preferito produrre meno tavolame (i costi di taglio aumentano e il prezzo della merce di scarsa qualità è troppo basso) e impiegare gli operai della segheria nel fare diradamenti boschivi; il prezzo dello stangame rende momentaneamente molto di più rispetto al segato, soprattutto quello di scarsa qualità, in questo modo abbiamo compensato i minori introiti ottenuti dal segato.

Nel 2014 sono stati lavorati in segheria circa 6.513 m<sup>3</sup> di legname, ottenendo 4.416 m<sup>3</sup> di segato (67,8% di rendimento).

*Sviluppo del prezzo del tondame nel periodo 1990 – 2014. La figura mostra lo sviluppo del prezzo del tondame da sega franco piazzale, lunghezza 4 m e buona qualità. I costi del lavoro nel scorso anno sono saliti arrivando a 39 €, il prezzo del tondame ha ripreso un po'.*



#### 6.7.4 Aree di protezione faunistica

Le aree amministrate dall'Azienda Provinciale Foreste e Demanio sono per legge aree di protezione faunistica. Tramite concessioni le diverse aree demaniali vengono utilizzate in gran parte dalle riserve di diritto e regolamentate come da normativa vigente. Le quattro stazioni demaniali Funes, Aica, Moso in Passiria e Latemar controllano invece le oasi di protezione demaniale Foresta Nera/Rodella, Flitz, Pfundererberg, Auerberg-Vielseck, Drossberg, Al Gallo- malga Seeber Latemar e Monte Sommavilla. Di seguito si riporta lo sviluppo della selvaggina nelle aree di protezione faunistica di cui sopra. . Il prelievo di selvaggina nelle oasi di protezione è stato regolamentato in maniera nuova e può esserne presa visione nel sito [www.provincia.bz.it/foreste/azienda-provinciale/azienda-foreste-demanio](http://www.provincia.bz.it/foreste/azienda-provinciale/azienda-foreste-demanio) alla voce "amministrazione trasparente".

Nonostante l'inverno ricco di neve, il popolamento di capriolo e di cervo si presenta nella gran parte dei territori stabile e in buone condizioni fisiche. A Funes il popolamento di camosci si è notevolmente ripreso dopo il diminuire della rognna. I camosci di un anno (Jahrling) mostrano una buona condizione fisica.

Nell'oasi di protezione „Pfundererberg“ si segnala un regresso dei camosci da attribuire ad una caccia più intensa, anche da parte delle riserve confinanti. Nell'oasi di protezione Latemar il popolamento di camosci è in aumento, nonostante l'alta quota di perdite dei piccoli nell'inverno 2013-2014.



*Sul lago di Carezza ultimamente si può osservare anche il germano reale*

La consistenza dei popolamenti di lepri comuni e lepri bianche è, da media a buona, nella maggior parte dei siti, con uno sviluppo costante. Una presenza uguale o leggermente in aumento delle marmotte si riscontra al Latemar, Funes, Al Gallo e Drossberg. A Drossberg e Funes si riscontrano ancora danni nella zona delle malghe.

Le presenze di gallo cedrone sono da costanti a calanti. Il gallo forcello è presente in maniera stabile. Pernici bianche sono presenti a Drossberg e Al Gallo, coturnici nella Foresta Al Gallo. Nell'oasi di protezione Latemar non si è notata per la prima volta la parata nuziale del gallo cedrone, cosa che invece la tendenza degli ultimi anni sembrava confermare.

In quasi tutte le zone di protezione può essere avvistata l'aquila reale. Nella zona di Funes sono noti tre nidi, quest'anno però senza prove di covata. Una giovane coppia di aquile sembra aver trovato un nuovo territorio nell'oasi di protezione Latemar. Le prove si moltiplicano, ma non è stato avvistato ancora alcun nido. Anche altri rapaci diurni e notturni sono stati confermati, come l'avvoltoio barbuto (Al Gallo), il gufo (Al Gallo e Pfundererberg) e il pellegrino (Pfundererberg). Nell'oasi di protezione Latemar in primavera ed estate si sono potute nuovamente osservare spesso beccacce, che fanno presumere possibili covate. Anche il timido francolino di monte si è potuto osservare spesso in tutte le zone di protezione. Negli ultimi anni nelle vicinanze del lago di Carezza si è notata la presenza del germano reale. Anche l'airone cenerino sta popolando in maniera crescente la zona del bacino anti-incendio e di innevamento in località Carezza e del lago stesso.

Nell'anno 2014 nelle oasi di protezione non si sono confermate malattie degne di nota.

#### 6.7.5 Vivaio forestale provinciale

Oltre agli abituali lavori annuali svolti nel vivaio, è stata rinnovata l'area di ripiano per le piante grandi, in modo tale garantire più stabilità per le piante stesse e più sicurezza per i collaboratori. I lavori di risanamento hanno dato inoltre la possibilità di rinnovare impianti di irrigazione vecchi e malfunzionanti.

Già da alcuni anni nel vivaio vengono assunti dei giovani, in collaborazione con il progetto “lavoro giovanile mobile STEPS”, i quali svolgono per un determinato periodo facili lavori, in modo tale da dare loro un’idea del mondo del lavoro e per offrire loro per lungo periodo durante l’estate

un’occupazione utile, visto che la maggior parte dei tirocinanti è disoccupata.

#### Distribuzione piante

Sono stati inoltre consegnati 1013 cespugli, 530 latifoglie und 57 aghifoglie.

#### Larici da rimboscimento

Codice pianta	Età	Dimensione	Provenienza	Quota	Piante
La 092T	S2	25-60	Alpi centrali	1950	21.600
La 097T	S2	10-30	Alpi centrali	1950	4.875

#### 6.7.6 Relazioni pubbliche

L’Azienda Provinciale Foreste e Demanio è stata incaricata di fornire ed allestire un albero di Natale di 28 m di altezza per la piazza del Municipio della città di Vienna. L’albero è stato prelevato nel comune di Valdaora dal personale della stazione forestale demaniale di Aica con l’ausilio di 2 autogru e trasportato a destinazione. Insieme all’albero sono stati forniti anche 25 piccoli alberelli, 150 rami di riserva e diversi materiali per le decorazioni.

L’illuminazione dell’albero di Natale è avvenuta ufficialmente il giorno 15.11.2014 alla presenza del Presidente della Provincia di Bolzano, Dr. Arno Kompatscher, e di quello della città di Vienna, Dr. Michael Häupl. Ha accompagnato la delegazione altoatesina la banda musicale di Valdaora, che ha suonato insieme a quella di Vienna. Lo stand informativo situato nei pressi dell’albero è stato curato dall’associazione turistica di Valdaora e dalla Alto Adige Marketing.



La nuova area di ripianto

Come ogni anno, anche nel 2014 sono state organizzate numerose escursioni con scolari delle scuole elementari e medie, per complessivi 23 gruppi. La stazione demaniale Latemar ha inoltre accompagnato le troupes televisive della Rai e della televisione bavarese, per la realizzazione di 2 trasmissioni relative al legno di risonanza. Sempre al Latemar ci sono state le visite della scuola di liuteria di Cremona, dell'associazione turistica di Nova Levante, della facoltà di Design dell'Università di Bolzano e dell'associazione Forstverein della Rep.Ceca. Inoltre sono state organizzate le settimane del bosco e della fauna per l'associazione turistica e è stata avviata una collaborazione per la realizzazione di un sentiero tematico dedicato al legno di risonanza. Anche nel vivaio forestale di Aica sono state organizzate escursioni con asili e scuole, allo scopo di approfondire le conoscenze relative alle piante.



*Presidente Arno Kompatscher e il sindaco di Vienna Häupl inaugurano le festività natalizie*



*Escursione invernale a Funes*

## 6.8 Caccia e pesca

### 6.8.1 Caccia

#### Specie selvatiche cacciabili

La situazione attuale della fauna selvatica e quindi la gestione della stessa, rappresenta una continua sfida per la comunità e per l'autorità venatoria, poiché accanto ai fattori biologici ed ecologici, bisogna tener conto anche degli aspetti socioeconomici. In considerazione del complesso stato giuridico e delle diverse aspettative, diventa sempre più difficile bilanciare i differenti interessi anche nel caso delle specie cacciabili.

#### Ungulati

Il **capriolo**, quale ungulato allo stato libero rappresenta la specie numericamente prevalente e presente su tutto il territorio provinciale e viene cacciato in tutte le riserve di caccia. Nonostante il forte innevamento si sono registrate un numero contenuto di carcasse. Talvolta viene sottovalutato il danno da morso sul comparto agricolo, soprattutto nelle colture frutticole e nei boschi misti di latifoglie, che invece risulta essere esiguo nelle colture praticole.

L'influsso della rogna sul camoscio è meno numeroso in alcune parti del paese. Ad eccezione di alcune riserve di caccia in tutti gli altri distretti venatori il paino di abbattimento del camoscio è stato rilasciato ed attuato. L'ampliamento territoriale della specie anche nei settori più bassi della provincia vede alcuni soggetti presenti anche fra vigneti e frutticoltura nei pendii della valle come nella conca bolzanina.

Anche il **cervo** è costantemente presente su tutto il territorio provinciale con un aumento progressivo della sua consistenza nei territori periferici. Nei territori più sensibili come la Val Venosta sono state intraprese misure per conservare i boschi di protezione e mantenere l'equilibrio tra la consistenza di questo selvatico e l'agricoltura. copo principale della caccia agli ungulati è e rimane quello di mantenere in equilibrio le relative popolazioni in conformità al loro habitat e

rispettive possibilità di pastura nei mesi invernali, adeguandone le loro strutture per classi d'età e rapporto tra i sessi. na popolazione strutturata naturalmente e di densità adeguata, può, infatti, meglio far fronte agli influssi dei cambiamenti climatici e malattie, soprattutto a causa delle condizioni meteorologiche in molte parti della provincia il piano di abbattimento relativo le femmine di cervo non è stato completato.

L'incessante presenza del **cinghiale** continua a preoccupare l'autorità venatoria. Tuttavia, il cinghiale è in definitiva una specie rara in Alto Adige, più di quanto non fosse anni fa'. Nel 2014, è stato abbattuto solo un capo nella riserva di Rodengo. Si tratta di un verro di cinghiale con un peso record per l'Alto Adige di 170 kg.

Il cinghiale troverebbe nella nostra provincia un habitat ideale, ma dal punto di vista economico non è possibile accettare il suo ritorno, quale specie problematica per gli inevitabili danni all'agricoltura.

La **lepre comune** (o europea) trova, infatti, un habitat ad essa confacente soprattutto fra gli impianti frutticoli nei fondovalle. In casi sporadici la lepre comune è presente anche in aree montuose. In alcune zone le consistenze vengono per brevi periodi ridotte a causa di malattie.

Con l'adeguamento di prelievo alla legge quadro statale nel 2013 la popolazione di **volpe** è cresciuta. Al momento in tutto il territorio provinciale vi è un incremento della densità di volpi tale da ripercuotersi in modo considerevole sulla predazione del pollame con un'incidenza mai verificata prima.

La restante fauna da piuma e in particolare i **galliformi** nonché le **anatre** invece non necessitano di un controllo dal punto di vista economico. Per tali specie rare è prevista una valutazione d'incidenza che deve escludere qualsiasi minaccia riguardo al loro prelievo. La consistenza dei galliformi evidenzia talvolta delle oscillazioni ove, ad anni con buone popolazioni si alternano anni con consistenze più basse. Per il **fagiano di monte** i censimenti vengono effettuati annualmente nelle

aree di canto. I dati forniscono uno sviluppo positivo: nel 2014 si rileva una buona consistenza di fagiani di monte con una media di 2,5 maschi per ogni area di canto. Il rilevamento della densità di coturnici e pernici bianche vengono condotti in primavera con l'ausilio di apparecchi da richiamo. Ulteriori dati sulla pernice bianca vengono altresì forniti nelle conte estive con il cane da punta. Mentre per le pernici bianche si evidenzia un trend della consistenza crescente, quello della coturnice al contrario si è abbassato negli ultimi anni. Le valutazioni d'incidenza eseguite per i galliformi sono finalizzate ad evitare un eventuale sfruttamento in eccesso per una conservazione della consistenza a lungo termine. Pertanto nel 2014 si è resa necessaria una limitazione al prelievo della coturnice con un divieto di caccia nella parte centrorientale del territorio provinciale.

### **Specie selvatiche non cacciabili**

Per alcune specie di fauna selvatica non cacciabili il loro status di tutela non è di natura ecologica e gestionale, bensì dettato giuridicamente. In seguito alla sentenza della Corte Costituzionale, infatti, possono essere cacciate solo le specie elencate nella legge quadro italiana.

**Stambecco:** circa 1000 capi, ossia oltre 4 quinti degli stambecchi presenti in Alto Adige appartengono alla metapopolazione tra il Passo Resia e quello del Brennero, vale a dire alle colonie Pala Bianca, Tessa e Tribulaun. Rimane stagnante invece la consistenza della colonia di stambecchi Sesvenna, che nel periodo invernale staziona principalmente nella bassa Engadina svizzera. Nell'anno 2014 in provincia di Bolzano non è stato autorizzato alcun abbattimento di stambecco, essendo ancora non chiarita la posizione legale in virtù dell'impugnazione dello scorso anno.

La **marmotta** è presente in misura rilevante su tutto il territorio (oltre 50.000 capi). Il prelievo della marmotta può essere autorizzato in deroga esclusivamente per contenere danni notevoli concreti ed attuali all'economia montana. Nel 2014, così come negli anni scorsi, pertanto sono stati autorizzati abbattimenti di marmotta solo in quelle riserve con notevoli danni da scavo nei prati

da sfalcio. Il rispettivo decreto dell'assessore provinciale competente è stato però poi impugnato e di seguito sospeso dal Tribunale Amministrativo nonostante il parere rilasciato dall'ISPRA.

La **faina** si riscontra spesso nei centri urbani ed in prossimità d'insediamenti rurali. Meno frequente è la presenza della **martora**. Il **tasso** invece è più diffuso nel fondo valle. La faina e il tasso sfruttano il nostro ambiente in conflittualità agli interessi della collettività.

Ai sensi della normativa statale tutti i mustelidi non sono cacciabili. Per tale motivo, a prevenzione di danni e per motivi di sicurezza, con decreto è stato disposto che la faina può essere catturata con delle trappole a cassetta negli edifici pubblici e privati. Gli animali sono catturati dagli organi di vigilanza per essere liberati lontani dagli insediamenti urbani. Nel caso del tasso, le autorizzazioni di abbattimento in deroga sono rilasciate esclusivamente nei casi di danni da scavo considerevoli ad opere murarie, nei campi agricoli sistemati a terrazze con muri a secco nonché alle infrastrutture stradali e ferroviarie.

### **Abbattimenti in deroga**

Con decreto dell'assessore competente per materia, previo parere dell'Osservatorio faunistico provinciale possono essere autorizzati piani di abbattimento di specie non cacciabile il cui aumento eccessivo pregiudica l'equilibrio ecologico, l'agricoltura, la selvicoltura, la piscicoltura, la consistenza della fauna selvatica o la sicurezza pubblica. In tale contesto si devono osservare le convenzioni internazionali o le norme comunitarie sulla conservazione della fauna selvatica.

Nel 2014, nella Provincia di Bolzano sono state rilasciate autorizzazioni di abbattimento in deroga per volpe, tasso, cornacchia, merlo, ghiandaia, tordo bottaccio, cesena, cervo, marmotta e cor morano.

Molte di tali autorizzazioni tuttavia sono state impuginate da organizzazioni per la protezione degli animali. La sospensione dei decreti spesso è meno determinata da motivazioni obiettive, quanto più dal crescente scardinamento da parte dello Stato delle competenze di autonomia in materia di conservazione della natura e caccia.

## Censimenti di fauna selvatica

L'Ufficio caccia e pesca conduce censimenti in collaborazione con gli agenti venatori, gli ispettorati forestali e l'Associazione Cacciatori Alto Adige al fine di monitorare lo sviluppo delle popolazioni di fauna selvatica. Queste informazioni supportano la pianificazione degli abbattimenti e le misure di tutela per le nostre specie di fauna selvatica.

Dall'anno 2000 il censimento del **cervo** si attua annualmente in primavera. Il rinnovamento dei prati a valle e lungo i pendii attirano i cervi; cosicché è possibile contare buona parte dei capi durante la notte con l'ausilio dei fari. La letteratura ci insegna che è improbabile avere un censimento completo sul numero dei cervi, tuttavia ci perviene una tendenza a lungo termine sullo sviluppo della popolazione.

Dal 2008 l'Ufficio caccia e pesca conduce sistematicamente un monitoraggio dei galliformi in collaborazione con l'Associazione Cacciatori Alto Adige.

In Alto Adige le popolazioni di **stambecco** sono censite regolarmente dal 1988. Lo stambecco è una specie assai territoriale, che vive prevalentemente negli habitat sopra il limitare del bosco e per tale motivo più facilmente avvistabile rispetto ad altre specie di ungulati. Nel 2014 nelle 9 colonie di stambecco si sono potuti contare 1.435 esemplari.

Ogni anno vengono condotti i censimenti degli **uccelli acquatici** su scala europea nei maggiori corsi d'acqua. Tale censimento viene attuato in gennaio ed in Italia è coordinato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (=ISPRA). In Alto Adige il censimento viene eseguito dall'Ufficio caccia e pesca ed alcune stazioni forestali.

## Incidenti stradali con fauna selvatica

Dal 2012 viene condotta una stima degli incidenti stradali con ungulati. I dati vengono raccolti dagli agenti venatori. Nel 2013 sono stati registrati 840 incidenti (744 caprioli e 96 cervi) con conseguenze mortali per l'animale selvatico.

L'Ufficio responsabile della manutenzione stradale viene informato sui tratti stradali maggiormente colpiti da incidenti per consentire l'adozione di misure mirate.

Se un capo di fauna selvatica viene ucciso o investito in un incidente, il conducente del veicolo è obbligato a darne comunicazione entro le successive 24 ore al competente rettore della riserva, agente venatorio o all'autorità forestale.

## Grandi predatori

L'**orso bruno** è nel frattempo da ritenersi quale specie stanziale nella parte sud occidentale del territorio provinciale. Alcuni esemplari soggiornano, infatti è stabilmente nella zona di confine fra la Val di Non e la Val d'Ultimo nonché Val d'Adige. Nel 2014 in Alto Adige si è potuto accertare geneticamente la presenza di 5 maschi di orso bruno. Per i danni causati dall'orso, la Provincia ha indennizzato € 9.405,00. All'inizio dell'anno nel comune di Terno in prossimità di un maso l'orso ha predato una pecora. Essendo la popolazione locale allarmata, l'Ufficio caccia e pesca ha convenuto di catturare l'orso e di munirlo di radio-collare. Il 12 febbraio l'orso è caduto in trappola; si trattava di un maschio di tre anni denominato M 25. Dopo un breve soggiorno, l'orso ha lasciato il territorio provinciale ed attualmente trascorre il letargo invernale in una provincia della Lombardia.

Dal 2010, oltre agli orsi, nella zona di confine occidentale col Trentino, si segnala la presenza di un **lupo** siglato M24. Sinora si era potuto accertare la presenza di questo unico esemplare; tuttavia a fine marzo 2014 a Castelbello è stato rinvenuto un esemplare di cervo con la preciso morso alla gola. Lo studio genetico ha rilevato che il cervo è stato ucciso da un lupo a lungo sconosciuto. Sulla parte orografica sinistra della val d'Ultimo si sono succedute molte predazioni di pecore. Si può quindi confermare che nel 2014 siano presenti almeno due lupi.

Notizia sensazionale per la nostra provincia è sicuramente stato l'accertamento sulla presenza di **due sciacalli** dorati sul Monte Sole in Val Venosta. Lo sciacallo dorato è un parente stretto della volpe e del lupo e proviene dall'Asia e dall'Africa. L'area di espansione dello sciacallo dorato in Europa è sito in Bulgaria. Di qui la specie si è potuta diffondere nel resto d'Europa raggiungendo parti dell'Austria, della Svizzera e l'Italia. Così come la volpe, lo scia-

callo dorato ha un notevole spettro alimentare. Le sue prede preferite sono i mammiferi di piccola e media stazza. Lo sciacallo dorato è stato avvisto in Alto Adige per la prima volta nel 2011.

### **Comprensori di gestione e di tutela della fauna selvatica**

Il territorio provinciale ripartito in riserve di caccia copre poco più 623.275 ha (ca. l'84% della superficie provinciale) ed è rispettivamente suddiviso in 145 riserve di caccia di diritto. Le 51 riserve di caccia privata si estendono per circa 14.000 ha (2% della superficie provinciale).

Della superficie provinciale rimanente, 65.000 ha sono costituiti da oasi di protezione faunistica demaniale e ha 52.500 da bandita (= Parco Nazionale dello Stelvio), dove la caccia è proibita. La superficie complessiva di 2.963 ha, costituita dai 226 biotopi protetti esistenti, quali oasi di protezione faunistica, è inglobata rispettivamente nel territorio della riserva e nella superficie della bandita in cui si trova. In questi biotopi la caccia è assolutamente proibita, qualora la rispettiva oasi di protezione non raggiunga i 10 ettari. Nelle attuali 56 oasi di protezione superiori i 10 ettari di estensione è consentito il controllo degli ungulati e della volpe per motivi sanitari.

Le zone facenti parte della rete ecologica europea, meglio conosciute come "territori Natura 2000", formano dal 2007 – a fianco alle già note riserve di caccia di diritto, riserve private di caccia, oasi di protezione e bandite – la quinta categoria dei comprensori di gestione e di tutela della fauna selvatica che su scala provinciale coprono una superficie di 149.900 ha. In tali zone, se facenti parte di una riserva, è oltretutto vietata la caccia agli uccelli migratori (beccaccia, quaglia nonché marzaiola e alzavola) e nelle zone umide è consentito esclusivamente l'utilizzo di munizioni senza piombo.

### **Vigilanza e gestione venatoria**

Nelle riserve di diritto la sorveglianza viene garantita dall'attività di 70 agenti venatori. I 7 agenti dipendenti direttamente dall'Associazione Cacciatori Alto Adige assolvono prevalentemente compiti di coordinamento ed informazione. Un agente venatorio controlla quindi mediamente un territorio di 8.700 ha. Lo scorso anno nel Parco Nazionale dello Stelvio la sorveglianza è stata garantita da 15

agenti appartenenti al Corpo Forestale provinciale. Nelle riserve private invece il servizio di vigilanza è garantito perlopiù da volontari. L'Alto Adige conta circa 6.500 titolari di una licenza di porto d'armi per uso caccia. Di questi, 6.112, fra cui 314 donne, al 31 dicembre 2014 erano soci dell'Associazione Cacciatori Alto Adige (= ACAA).

### **Indirizzo politico – venatorio**

L'obiettivo della politica venatoria è determinato con legge provinciale sulla caccia e mira alla conservazione di una fauna ricca nelle sue specie nonché alla protezione ed al miglioramento dei rispettivi ambienti naturali attraverso un management attivo della fauna selvatica. Il prelievo pertanto avviene in modo ecosostenibile che, per ungulati e galliformi, è perseguito tramite piani di abbattimento.

Nell'aprile del 2014 sono state sottoscritte le linee guida relative al tema di dialogo "*Feld-Wald-Wild*" (=campo-bosco-fauna) dall'Unione Agricoltori e Coltivatori diretti Sudtirolesi (=SBB), all'Associazione Cacciatori Alto Adige, dalle Ripartizioni Foreste e Agricoltura. Esse contemplano obiettivi strategici per la gestione delle aree naturali e culturali nel rispetto delle svariate funzioni del paesaggio, della costante tutela della biodiversità e le necessità della fauna selvatica.

Un secondo fondamento consiste nel garantire l'efficacia del nostro sistema di caccia sociale e democratico. Il controllo d'ufficio sull'ammontare della quota d'iscrizione e del possibile contributo addizionale introdotto nel 2012, per entrambi fissato un massimo di doppia natura (un limite massimo assoluto di € 1.200 + un massimo di € 600 e parallelamente un limite massimo in dipendenza della quota annuale e pertanto della situazione venatoria nella riserva) garantisce a ogni cittadino altoatesino l'accesso all'esercizio venatorio ad un prezzo sostenibile.

### **Risarcimento e prevenzione di danni da fauna selvatica**

I danni cagionati da specie cacciabili, in linea di massima sono risarciti dalla relativa riserva. La legge sulla caccia riconosce i danni da fauna selvatica quelli arrecati alle colture agricole e forestali nell'ambito del comprensorio di caccia.

L'amministrazione provinciale provvede all'indennizzo di danni causati da selvaggina da pelo non

cacciabile e da rapaci a fronte di specifica richiesta presso l'Ufficio caccia e pesca.

La Provincia autonoma di Bolzano prevede l'indennizzo pari al 100% per i danni da parte dell'orso e del lupo.

Per un contributo finalizzato a interventi di misura preventiva (chiusura di protezione, griglie, recinti elettrici) può essere presentata relativa domanda presso l'Ufficio caccia e pesca. In base al numero dei richiedenti, è possibile riconoscere e concedere un massimo pari al 50% delle spese riconosciute. Per le numerose richieste pervenute, infatti, negli ultimi anni si è dovuto ricorrere spesso alla riduzione del contributo previsto.

Risarcimento di danni da fauna selvatica		
	richieste	erogazione
a colture	21	42.716.- €
a bestiame di allevamento	132	29.128.- €
Danni dell'orso e del lupo		
	orso	lupo
animali domestici	1.510.- €	4.180.- €
api	7.895.- €	
Prevenzione di danni da fauna selvatica		
	richieste	erogazione
colture	46	103.105,14.- €

Danni da fauna selvatica a bestiame	dimensione	risarcimento
galline	3.239 pz.	26.784.- €
altro pollame (tacchino, quaglia)	30 pz.	680.- €
capretto e agnello	32 pz.	1.924.- €

Danni da fauna selvatica a colture	risarcimento
meli	37.766.- €
cigliegi	512.- €
vigneti	4.438.- €

## 6.8.2. Patrimonio ittico e pesca

### Acque da pesca

In Alto Adige la superficie ricoperta dall'acqua ha un'estensione di circa 2.800 ha, di questa più di

due quinti si riferiscono a bacini artificiali utilizzabili però per la pesca solo in misura ridotta. Le acque ciprinicole raggiungono una misura totale di 180 ha, di cui sono classificabili quali tali solo i laghi dell'Oltradige, le fosse a scorrimento lento della Val d'Adige, nonché alcuni stagni. I torrenti ed i fiumi, così come i laghi di montagna, sono invece da classificarsi come acque salmonicole.

Dei complessivi 2.612 tra torrenti, fiumi e laghi, iscritti nel vecchio elenco acque pubbliche, solamente il 10% può essere gestito per la pesca. Di questo il 92% è gravato da diritti esclusivi di pesca. Per le acque rimanenti, il diritto di pesca appartiene alla provincia che, nella maggior parte dei casi, lo cede in concessione alle associazioni di pesca locali.

Un importante fine rimane quello di conservare le acque da pesca quali tali e rispettivamente garantire un'adeguata portata d'acqua residua per tutti i tratti sottesi da derivazione. Ciò non solo è previsto dalla legge provinciale sulla pesca, bensì pure dalla direttiva quadro europea in materia di acque. Si tratta di conservare o ripristinare un buono stato ecologico e un ampio recupero di una continuità del fiume per la migrazione della fauna acquatica. La continuità del fiume assicura il trasporto degli organismi-preda a valle nonché la migrazione della fauna ittica nelle adeguate zone di deposizione delle uova e di riproduzione. Non solo è favorita la sopravvivenza dei pesci presenti, ma in parte anche la loro riproduzione. Le prescrizioni sulla pesca per progetti relativi all'utilizzazione dell'acqua contengono, quali direttive, l'adozione di provvedimenti che consentano la risalita dei pesci o, quali misure compensative, la creazione di corsi fluviali più naturali.

### Consistenza ittica

In molte acque da pesca con un habitat più naturale vi è una buona consistenza di pesci, fintanto tale non sia compromessa da eventi meteorologici, processi di spurgo od oscillazioni d'acqua determinate da utilizzazioni idroelettriche. La trota marmorata è perlopiù presente in tutti i più grandi corsi idrici. Dai controlli condotti negli ultimi anni, si osserva tuttavia che la consistenza è da classificarsi non soddisfacente. Nonostante le forti semine artificiali con novellame di marmorata, la consistenza dei salmonidi, infatti, regredisce

in special modo nel fiume Adige. Si è dell'avviso che, tanto le oscillazioni della portata d'acqua, causate dalle grandi derivazioni idroelettriche, quanto la pressione predatoria degli uccelli ittiofagi abbiano la loro influenza.

I cormorani stazionano nel nostro territorio provinciale solo nei mesi invernali. Nella stagione fredda anche gli aironi cenerini sfruttano prevalentemente le acque correnti alla ricerca di cibo, poiché anfibi e mammiferi minori sono difficilmente cacciabili.

### **Controllo della consistenza dell'ittiofauna ai sensi della direttiva quadro europea in materia di acque**

Lo stato di qualità dei corpi idrici dell'Alto Adige viene tenuto costantemente sotto controllo, così come stabilito dalle normative europee ed italiane. Nei 100 punti di campionamento distribuiti nelle maggiori acque correnti dell'Alto Adige, vengono raccolti molteplici parametri biologici e chimici, tra l'altro anche sull'ittiofauna.

La valutazione della fauna ittica avviene per mezzo di recupero con storditore elettrico ed è condotta dall'Ufficio caccia e pesca. Dopo il recupero vengono raccolti diversi parametri da ogni pesce (specie, misura, peso, particolarità, fotografie) al fine di ottenere un quadro completo sulla popolazione ittica presente. Con i dati registrati viene calcolato un indice dello stato ecologico delle comunità ittiche (=ISECI) e determinata la categoria di attribuzione. In tale contesto sono decisivi i seguenti cinque parametri:

- presenza di specie indigene
- condizioni biologiche delle popolazioni indigene (struttura delle classi di età e biomassa)
- presenza di ibridi (da specie ittiche autoctone e aliene)
- presenza di specie aliene
- presenza di specie endemiche.

### **La pesca in Alto Adige**

In Alto Adige vi sono circa 11.800 pescatori (11.750 titolari di licenza di pesca al 31/12/2014), in maggioranza aderenti ad una delle 2 principali federazioni. Dopo anni di calo si può quindi rilevare nuovamente un lieve aumento dei pescatori. Ciononostante la pressione di pesca sulle varie acque di alcune associazioni dovrebbe tuttavia

avere già raggiunto il limite di tolleranza. Pertanto per ogni ettaro di **acque salmonicole** possono essere rilasciati un massimo di 8 permessi annuali e per i laghi di montagna oltre i 1600 m s.l.m. non più di 5 permessi annuali; per le acque ciprinicole invece possono essere autorizzati sino a 10 permessi annuali per ettaro. Il diritto ad ottenere un permesso di pesca comunque non è sancito dalla legge vigente.

La gestione delle acque è nelle mani di 117 acquicoltori. Vi sono inoltre ancora alcuni diritti di mensa, vale a dire diritti di pesca originariamente limitati al fabbisogno di una famiglia. Le diverse associazioni di pesca ed i titolari di diritti esclusivi garantiscono una certa sorveglianza tramite guardiapesca volontari.

In base ai dati su scala provinciale dell'Ufficio pesca, nel 2014 sono stati seminati 40.907 kg di pesci (di cui 39.820 kg salmonidi). Dai permessi di pesca ritornati, si ottiene la statistica di cattura, ove si evince che nello stesso anno sono stati catturati 29.237 kg di pesci pari a 74.465 pezzi (di cui 26.272 kg salmonidi).

### **Indirizzo della politica ittica**

Il fine principale della gestione della pesca in Alto Adige, consiste sostanzialmente nella conservazione delle acque da pesca nella loro estensione superficiale, nella rinaturalizzazione delle stesse – in quanto possibile – e nella protezione delle specie autoctone. La sopravvivenza di alcune specie ittiche, importanti o dal punto di vista ecologico, o per la pesca, dipende tuttavia dagli interventi nella gestione delle acque.

Un importante traguardo consiste inoltre nella conservazione e nell'incremento della trota marmorata, quale specie tipica dei fiumi Adige ed Isarco. Nel frattempo la trota marmorata – contrariamente al passato – viene allevata relativamente bene nelle piscicoltura e pertanto è disponibile, quale materiale di semina, in misura sufficiente. Ciononostante il necessario ripristino delle consistenze di trota marmorata non è ancora soddisfacente. Oltre alla semina di novellame è riposta particolare importanza all'immissione di uova. Tale orientamento potrebbe rappresentare un valido contributo a salvaguardia della trota marmorata nelle acque da pesca dell'Alto Adige.

Cosa gradita è inoltre l'iniziativa dell'Associazione pescatori di Appiano la quale si prodiga nell'allevamento di carpe e tinche nei bacini di raccolta acque antincendio e di irrigazione, quale materiale di semina nei laghi di Monticolo. In tal modo si verrebbe a contenere ulteriormente il rischio di contagio di malattie.

Nel complesso, le direttive per la gestione ittica devono contribuire a sostenere la produzione naturale nei corsi d'acqua.

Gli interventi a favore del patrimonio ittico devono in prima linea servire al mantenimento o alla ricostruzione della consistenza ittica ma non costituire un provvedimento gestionale a carattere continuativo. Anche per questo motivo il singolo ripopolamento e la somma delle immissioni annuali non devono superare una certa quota dipendente dal singolo corso d'acqua. Ovviamente è insensato seminare novellame nei torrenti glaciali e bacini artificiali, giacché in pratica una

riproduzione naturale e quindi la nascita di avannotti sono da escludere.

In determinati tratti d'acqua particolarmente modificati è autorizzata anche la semina di specie ittiche non autoctone come la trota iridea, al fine di sostenere l'interesse piscatorio.

Come in tutti i settori, anche la tutela delle specie ittiche può essere a lungo promettente se il rispettivo biotopo viene mantenuto intatto e possibilmente migliorato continuamente.

#### Assegnazioni provinciali

Poiché il mantenimento e la promozione della trota marmorata sono punti focali dell'indirizzo politico della pesca, nei tratti definiti "zona marmorata" si immette novellame sin dal 1994. Nel 2014 sono stati seminati 2,18 mio. di uova, 550.000 pezzi da 2/3 cm e 9.855 kg di trote marmorate da 5-35 cm. In alcuni laghi ciprinicoli, inoltre, sono stati seminati 16.200 lucci (4/5 cm), 15.000 carpe (6/9 cm) e 15.000 tinche (6/9 cm).

#### Esame di caccia e di pesca 2014

	Candidati	Esami superati	%
Pesca	336	234	69,64
Caccia	480	174	36,25

#### Rilascio di documenti di caccia e pesca 2014

	Certificato di abilitazione		Tesserino di caccia Licenza di pesca + Licenza per stranieri
	rilascio	revoca	
Caccia	174	/	178
Pesca	234	/	1.506 + 705

#### Decreto di nomina a guardiacaccia e guardiapesca 2014

	nuovi	rinnovi
Caccia e pesca	9	217

#### Sanzioni amministrative per violazioni di legge 2014

	Verbali di trasgressione			
	elaborati	di cui mera ammonizione	pagati	archiviati
Caccia	144	76	55	39
Pesca	38	/	24	11
CITES	/	/	/	/

## 6.9 Contributi

### 6.9.1 Misure a sostegno del settore forestale previste nel Programma di sviluppo rurale 2007-2013

Le misure a sostegno del settore forestale previste dal Programma di sviluppo rurale 2007-2013 sono volte a favorire forme sostenibili di gestione forestale, valorizzando le molteplici funzioni del patrimonio boschivo montano. Il contributo previsto vuol essere un riconoscimento degli effetti benefici di una selvicoltura attiva.

#### Miglioramento del valore economico delle foreste (misura 122)

Obiettivo della misura è migliorare il valore economico dei boschi in considerazione delle molteplici funzioni degli stessi, sostenere una gestione attiva e sostenibile delle foreste, migliorare l'accessibilità ai boschi, le attrezzature di taglio, allestimento, esbosco per aumentare l'efficienza e la produttività del lavoro boschivo con conseguente riduzione dei costi di produzione, nonché recuperare e valorizzare i nuovi prodotti forestali come le biomasse forestali per la produzione di energia.

Vengono sovvenzionati i seguenti interventi:

- interventi selvicolturali su una superficie di almeno 1 ettaro;
- investimenti inerenti l'ammodernamento del parco macchine per l'utilizzazione legnosa, l'esbosco, lo stoccaggio e l'assortimento del legname.

Nel 2014 sono stati

- liquidati 454.464,63 Euro di contributi, per 289 progetti di interventi colturali;
- siccome nell'anno 2014 non sono stati messi a disposizione i fondi finanziari, non è stata accettata nessuna domanda.

#### Accrescimento del valore aggiunto della produzione agricola e forestale primaria (misura 123)

Siccome nell'anno 2014 non sono stati messi a disposizione i fondi finanziari, non è stata accettata nessuna domanda.

#### Pagamenti agroambientali (misura 214)

Nell'intervento 6 -premi per l'alpeggio- sono previsti sussidi all'alpeggio per la tutela e la diffu-

sione di sistemi agro-forestali ad alto valore, per la conservazione della biodiversità e per la limitazione dell'erosione.

#### Premi per l'alpeggio ai sensi della direttiva CEE 1698/2005:

Anno	2014
Domande	1.055
U.B.A. ammesse	31.620
contributo	2.175.890,00 Euro
Premio unitario	25,00 Euro/ha

#### Incentivazione delle attività turistiche (misura 313)

Per la realizzazione attività turistiche nell'ambito della misura 313 sono stati autorizzati 14 progetti per un contributo complessivo di 956.239,60 Euro per infrastrutture nel settore alpicolo-forestale.

Nell'ambito della misura 321, è stato elaborato e approvato 1 progetto per un importo complessivo di 754.400,00 €.

### 6.9.2 Premi differenziati per le utilizzazioni boschive in condizioni disagiate

Obiettivo della misura di sostegno è compensare gli aggravii nella gestione di boschi in condizioni stagionali estreme e con accessibilità scarsa, mediante un contributo a copertura delle maggiori spese per i lavori di abbattimento e di esbosco.

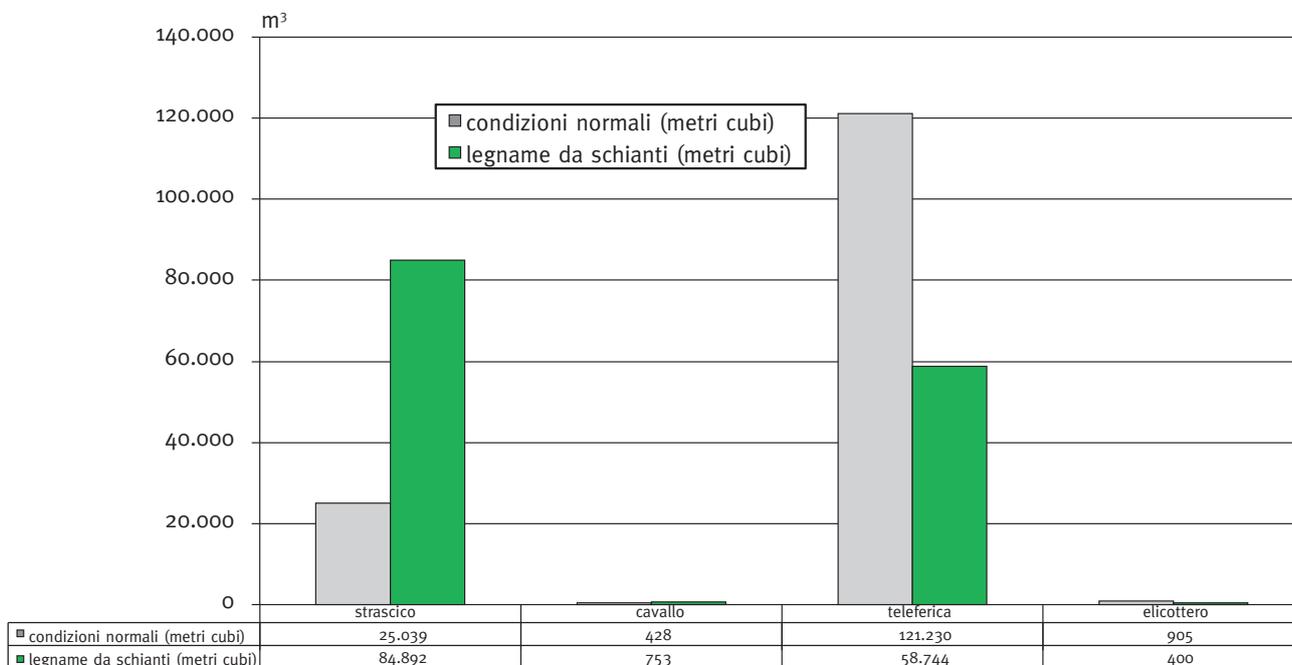


*La cura delle foreste protettive è un elemento necessario per garantire la vita e la sicurezza delle popolazioni delle vallate alpine.*

Si tratta di premi differenziati per le utilizzazioni forestali in condizioni disagiate, stagionali ed infrastrutturali. L'utilizzazione del legname deve avvenire in questi casi ad una distanza di almeno 100 m da qualsiasi strada forestale.

Nel corso dell'anno 2014 sono stati erogati 1.357 premi differenziati per le utilizzazioni boschive in condizioni disagiate (292.391 m<sup>3</sup>) per un importo complessivo di 3.221.158,13 Euro.

### Premi per le utilizzazioni boschive in condizioni disagiate nel 2014:



### 6.9.3 Piani di gestione silvo-pastorali

La redazione di piani di gestione silvo-pastorali è regolata dall'art. 13 della L.P. del 21 ottobre 1996, nr. 21 (legge forestale). L'articolo 20 di questa legge prevede per la redazione e la revisione dei piani di gestione contributi che non possono essere superiori al cinquanta per cento dell'importo di spesa riconosciuta.

Nell'anno 2014 sono stati revisionati 32 piani di gestione di cui 28 sono stati ammessi a finanziamento per un ammontare complessivo di contributi pari a 113.999,00 Euro.

### 6.9.4 Miglioramenti fondiari delle infrastrutture, bonifica montana e relative incentivazioni

Ai sensi della legge forestale vengono incentivate diverse infrastrutture, di seguito riportate, indispensabili per il consolidamento del reddito delle popolazioni montane, nonché per evitare l'esodo dalla montagna.

Nell'anno 2014 sono stati ammessi a finanziamento i seguenti progetti:

Numero progetti	Contributo per	importo in Euro
53	costruzione strade forestali	2.071.235,91
30	costruzione di acquedotti potabili ed antincendio	4.063.761,57
103	migliorie pascolive	3.978.270,44
91	sistemazione ed asfaltatura di strade	11.540.825,78
10	costruzione strade d'accesso	554.693,50
		<b>22.208.787,20</b>

### 6.9.5 Sussidi in casi di emergenza

La concessione di sussidi in casi di emergenza è prevista dalla legge forestale (Art. 50, L.P. 1996/21). Sono ammessi a sussidio le iniziative dirette:

- a. all'eliminazione di danni causati da avversità atmosferiche, alluvioni, valanghe e smottamenti di terreni ad infrastrutture di prevalente carattere agrario o forestale, realizzate o realizzabili con l'aiuto di leggi di incentivazione agrarie e forestali;
- b. alla tutela dei boschi da infestazioni di insetti e funghi provocate da avversità atmosferiche, alluvioni, valanghe e smottamenti di terreni;
- c. alla prevenzione di danni forestali, che possono essere provocati da avversità atmosferiche, alluvioni, valanghe e smottamenti di terreni.

Nel 2014 sono state ammesse a finanziamento 240 domande, per un ammontare complessivo di contributo di 1.804.013,24 Euro.

#### **6.9.6 Manutenzione delle strade rurali**

La manutenzione delle strade rurali è regolata dalla legge provinciale n. 50 del 1988.

Nel 2014 sono stati così erogati 1.997.877,35 Euro di contributi relativi a un totale di 3.369,28 km di tratti stradali.

#### **6.9.7 Risarcimento danni da selvaggina e contributi per la prevenzione di danni**

In base agli articoli 37 e 38 della legge provinciale sulla caccia (nr.14 del 17/07/1987) sono previsti risarcimenti per i danni da selvaggina, nonché l'erogazione di contributi per la prevenzione degli stessi.

Nel 2014 sono state pagate 143 richieste di indennizzo immediato per un ammontare complessivo di 71.795,72 Euro. Per la prevenzione dei danni da selvaggina (realizzazione di chiudende di protezione, griglie e reti di protezione contro gli uccelli) sono stati erogati, a favore di 43 progetti, contributi per complessivi 103.204,28 Euro.

#### **6.9.8 Contributi per la conservazione del patrimonio faunistico ed ittico**

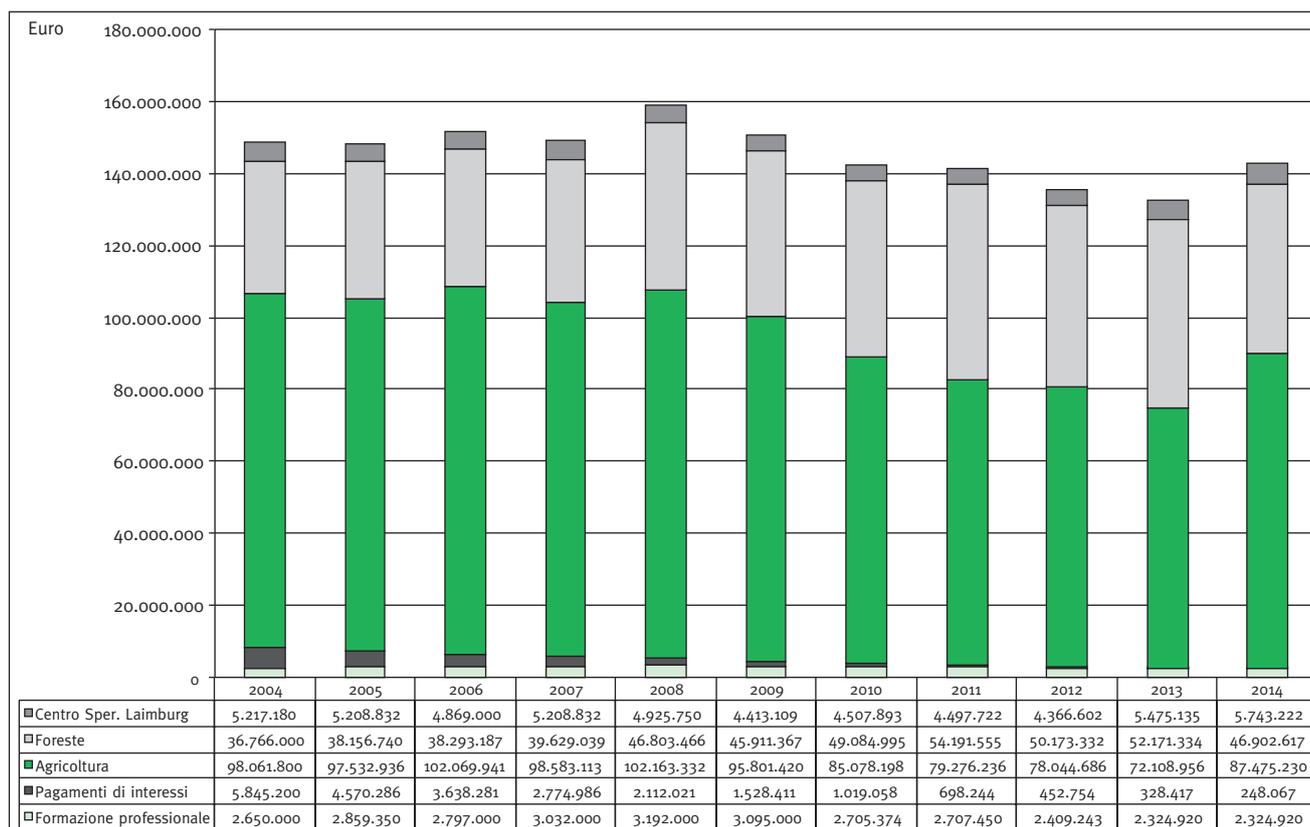
Per la conservazione e la tutela del patrimonio faunistico ed ittico sono previsti sussidi sia dalla legge provinciale del 9 giugno 1978, nr. 28 (legge sulla pesca), che dalla legge provinciale del 17 luglio 1987, nr. 14 (legge sulla caccia).

Nel 2014 sono stati erogati in tale ambito contributi per un ammontare complessivo di 620.044,06 Euro all'Associazione Cacciatori Alto Adige, a centri di recupero per l'avifauna autoctona, alla Federazione pescatori Alto Adige e per l'allevamento della trota marmorata.

## 7. IL BILANCIO

### 7.1 Bilancio 2004 - 2014

I mezzi finanziari assegnati in bilancio alle Ripartizioni hanno avuto, a partire dal 2004, il seguente andamento:



### 7.2 Suddivisione dei mezzi finanziari 2014 per settori

#### Agricoltura - Ripartizione 31

	Euro
<b>Spese generali</b>	
Spese per consulenza, studi e spese dirette	8.578,97
Contributi per servizi di consulenza ed assistenza tecnica per enti ed associazioni	2.745.000,00
Aggiuntivi per costi di controllo nell'agricoltura biologica	54.480,00
<b>Formazione della proprietà contadina</b>	
Legge sui masi chiusi ed usi civici	137.500,00
Contributi per giovani agricoltori	2.500.000,00
<b>Costruzioni rurali</b>	
Contributi in conto capitale	30.912.419,25

Agriturismo	2.283.560,00
Riordino fondiario e consorzi	6.087.860,50
Spese per studi per opere di bonifica di competenza provinciale	500.000,00
Contributi per consorzi	1.050.000,00
<b>Zootecnia</b>	
Aiuti per la sovvenzione della salute del bestiame	3.399.234,04
Contributi in conto capitale per lo sviluppo della zootecnia	3.499.644,84
Protezione degli animali L.P. 9/2000	227.803,56
Servizio veterinario provinciale	607.000,00
Contributi per la produzione latte	4.341.323,50
Contributi per associazioni Provinciali Allevatori	2.220.000,00
Contributi in conto capitale per la trasformazione e commercializzazione dei prodotti agricoli	7.146.422,90
Aiuti per la copertura assicurativa nel settore zootecnico	1.674.076,50
<b>Programma di sviluppo rurale</b>	
Contributi in conto capitale Reg. CE n. 1698/2005	15.016.415,10
<b>Frutti- e viticoltura</b>	
Contributi per la difesa contro il colpo di fuoco	380.681,00
Contributi per miglioramenti qualitativi e strutturali nella prod. vegetale	45.000,00
Contributi in conto interesse e in conto capitale per provvedimenti straordinari nella difesa delle piante	45.840,26
<b>Risarcimento danni</b>	
Fondo di solidarietà	2.399.942,00
<b>Meccanizzazione</b>	
Contributo per servizi	123.155,34
Contributi per macchine	69.292,05
<b>Totale Contributi Agricoltura</b>	<b>87.475.229,81</b>

#### **Pagamenti di interessi per impegni pregressi**

Crediti maso chiuso	178.775,33
Acquisto terreni	69.292,05
<b>Totale Pagamenti interessi Agricoltura</b>	<b>248.067,38</b>

#### **Centro di Sperimentazione Laimburg - Ripartizione 33**

Centro di Sperimentazione Laimburg	5.430.728,55
Contributi per investimenti	312.493,36
<b>Totale Centro di Sperimentazione Laimburg</b>	<b>5.743.221,91</b>

#### **Formazione professionale agricola, forestale ed economiadomestica - Ripartizione 22**

Materiale didattico, convitti ecc.	1.748.539,38
Manutenzione fabbricati	411.130,12
Spese per la formazione agricola e di economia domestica tramite terzi	165.250,00
<b>Totale Formazione professionale</b>	<b>2.324.919,50</b>

## Foreste - Ripartizione 32

Corredi ed attrezzature personale forestale	480.000
Formazione, specializzazione e aggiornamento personale forestale	105.000
Programmi di ricerca e di studio, pubblica relazione, fiere, materiale informativo	28.000
Contributi per enti ed associazioni	60.000
Lotta ai parassitari delle piante forestali ed incendi boschivi	210.000
Pianificazione aziendale e sovraziendale	33.000
Contributi per enti per l'elaborazione di piani di gestione silvo-pastorali	65.881
Contributi per privati per l'elaborazione di piani di gestione silvo-pastorali	48.119
Spese per la gestione e la manutenzione ordinaria di automezzi e macchinari da cantiere	397.000
Manutenzione ordinaria della rete viaria rurale	1.997.908
Spese per noleggio elicottero	77.092
Indennizzi per danni causati dalla selvaggina e contributi per misure di prevenzione	175.000
Spese per iniziative intese ad incrementare e proteggere il patrimonio faunistico ed ittico	375.000
Contributi e sussidi ad enti ed associazioni per iniziative intese ad incrementare e proteggere il patrimonio faunistico ed ittico	550.000
Spese per lavori ed opere forestali in economia	5.280.837
Vivai	450.000
Contributi alle aziende agricole per interventi a favore della selvicoltura, dei territori montani e dei pascoli	12.474.199
Contributi agli enti pubblici per interventi a favore della selvicoltura, dei territori montani e dei pascoli	5.178.447
contributi agli enti pubblici per misure selvicolturali	1.000.000
contributi per privati per misure selvicolturali	2.338.790
lavori in regia con finanziamento di terzi	5.850.270
contributi per altri proprietari forestali per misure selvicolturali	448.495
Spese per l'acquisto di attrezzature e macchinari	682.446
Contributi ai Comuni per l'eliminazione di danni da avversità atmosferiche	837.570
Contributi alle aziende agricole per l'eliminazione di danni da avversità atmosferiche	862.430
Contributi ad associazioni private per misure a favore della gestione faunistico-venatoria ed ittica	77.554
Mantenimento e miglioramento della fanua ittica delle acque pubbliche	695.718
Realizzazione di interventi forestali in economia nell'ambito del "piano di sviluppo rurale" (periodo 2000-2006)	2.000.000
Contributi per la realizzazione di interventi forestali nell'ambito del "piano di sviluppo rurale" (periodo 2000-2006)	1.200.000
Misure per programma Interreg IV	2.815.726
Spese per l'acquisto di terreni dell'Azienda Foreste e Demanio	50.000
Asseganazione per Investimenti nell'Azienda Foreste e Demanio	58.137
<b>Totale Foreste</b>	<b>46.902,617</b>











## **Impressum:**

**Edito dalla:** Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige  
Ripartizione professionale agricola, forestale e di economia domestica  
Ripartizione per la sperimentazione agraria e forestale  
Ripartizione per l'agricoltura  
Ripartizione per le foreste

**Redazione:** Angelika Blasbichler  
Ripartizione Agricoltura  
39100 Bolzano, via Brennero 6, Tel. 0471 415100  
landwirtschaft@provincia.bz.it  
www.provincia.bz.it/landwirtschaft

Dottoressa Barbara Defranceschi  
Ripartizione professionale agricola, forestale e di economia domestica  
39100 Bolzano, Via Brennero 6, Tel. 0471 415060  
land-hauswbildung@provincia.bz.it  
www.provincia.bz.it/land-hauswbildung

DI Kathrin Plunger  
Ripartizione per la sperimentazione agraria e forestale  
39040 Ora, Laimburg, Tel. 0471 969500  
www.provincia.bz.it/Laimburg

Dott. Günther Unterthiner  
Ufficio Pianificazione forestale  
39100 Bolzano, via Brennero 6, Tel. 0471 415340  
Forest.Management@provincia.bz.it  
www.provincia.bz.it/foreste

**Archivi e foto:** Ripartizione professionale agricola, forestale e di economia domestica  
Ripartizione per la sperimentazione agraria e forestale  
Ripartizione per l'agricoltura  
Ripartizione per le foreste  
Othmar Seehauser  
Agentur Telefilm / Matteo Groppo

**Layout e stampa:** Printeam, Bolzano  
Questo calendario è stampato su carta certificata PEFC.  
PEFC è sinonimo di utilizzo sostenibile del legno.  
La materia prima legnosa impiegata per la produzione  
di questa carta proviene da foreste gestite in modo sostenibile.

I dati ed i documenti sono stati elaborati dai rispettivi Uffici.



PEFC/18-31-147

Promuoviamo la gestione sostenibile delle foreste

