



Relazione agraria & forestale **2017**

Relazione
agraria &
forestale
2017



Prefazione dell'Assessore



Care lettrici e cari lettori,

la nuova edizione della Relazione agraria e forestale 2017 fornisce un quadro generale della situazione attuale provinciale nell'ambito agro – forestale ed in generale sullo sviluppo rurale. Si interessa delle misure politiche e fornisce cifre, fatti e sviluppi del settore agro-forestale.

La politica ha il compito di impegnarsi in modo che esistano le condizioni economiche e sociali che consentano alle famiglie rurali di poter ricavare un reddito dall'attività delle aziende agricole. Per questo l'attività della politica provinciale è stata instancabile volta a risolvere le richieste che provengono dallo spazio rurale sia a livello locale, nazionale che europeo. È necessario però che anche tutta la popolazione capisca, rispetti e consideri i molteplici servizi che i nostri contadini generano per l'interesse collettivo.

È tuttora un obiettivo fondamentale creare una prospettiva futura per i nostri contadini. La dimensione aziendale non è elemento centrale al riguardo, ma sono piuttosto la qualità e l'identità dei prodotti dei nostri contadini che devono convincere e produrre una certa richiesta sul mer-

cato. Dobbiamo mantenere il maggior numero possibile di aziende agricole a lungo termine e su tutto il nostro territorio, perché sono loro che contribuiscono principalmente all'attrattività e alla vitalità delle zone rurali.

La linea guida della mia politica è quella di garantire un'economia agricola – forestale produttiva e gestita in base al principio della sostenibilità. Ciò vuol dire che l'attività agricola sia in grado di generare un reddito ed un benessere per gli agricoltori. I contadini devono sentirsi sicuri, l'agricoltura deve produrre alimenti di alta qualità. La natura e l'ambiente devono essere preservati per le generazioni future. Chi parla di futuro deve pensare in primo luogo alle generazioni nuove. Queste sono le linee guida per una politica agraria affidabile.

La relazione agraria con le cifre del 2017 è articolata in tre parti. La prima parte fornisce un quadro generale sulla politica agro-forestale in Alto Adige come dei principali compiti svolti in questo settore. Inoltre fornisce una prima prospettiva sulle sfide che il mio Dipartimento dovrà affrontare a breve. La seconda parte descrive in dettaglio le molteplici attività agro-forestali in Alto Adige ed i molti compiti svolti dalle singole Ripartizioni ed Uffici. Infine nella terza parte vengono fornite informazioni di dettaglio sui

singoli capitoli elencati nella seconda parte.

Per la quantità delle prestazioni rivolgo il mio grazie alle contadine e contadini, alle selvicolttrici ed ai selvicoltori, alle apicoltrici ed agli apicoltori, alle cacciatrici e cacciatori, alle pescatrici ed ai pescatori alle varie associazioni dei contadini, ai comuni, alle autorità e ai fornitori e ai partner dell'agricoltura e della selvicoltura per il loro impegno verso la nostra terra. Ringrazio anche le collaboratrici delle Ripartizioni ed Uffici della Pubblica Amministrazione, come pure all'Istituto di Ricerca Economica della Camera di Commercio per i dati forniti ed elaborati.

La Relazione agraria e forestale fornisce una visione e fatti sull'agricoltura e foreste in Alto Adige e deve quindi essere un compendio ed un prontuario per tutti quelli che sono interessati in questo settore. Auguro quindi a tutti un'interessante lettura.

**Il Vostro Assessore
Arnold Schuler**

Indice

Prefazione

1	Sviluppo del settore agricolo	Pagina 8
1.1	Le sfide di ieri e di domani	Pagina 11
1.1.1	Uno sguardo al passato: siamo sulla buona strada	Pagina 11
1.1.2	Prospettive: c'è ancora molta strada da fare	Pagina 20
1.2	Agricoltura in Alto Adige	Pagina 29
1.2.1	Il quadro generale	Pagina 29
1.2.2	Frutticoltura	Pagina 31
1.2.3	Allevamento	Pagina 32
1.2.4	Viticoltura	Pagina 34
1.2.5	Silvicoltura	Pagina 35
1.2.6	Barometro congiunturale	Pagina 36

2	Relazioni delle ripartizioni e degli uffici	Pagina 38
2.1	Agricoltura parte generale e agevolazioni	Pagina 41
2.1.1	Zootecnia	Pagina 41
2.1.2	Frutticoltura	Pagina 56
2.1.3	Viticoltura	Pagina 66
2.1.4	Orticoltura	Pagina 70
2.1.5	Agricoltura biologica	Pagina 72
2.1.6	Proprietà coltivatrice	Pagina 76
2.1.7	Edilizia rurale	Pagina 80
2.1.8	Meccanizzazione agricola	Pagina 83
2.1.9	Servizi generali	Pagina 84
2.2	Foreste, malghe ed economia montana 2017	Pagina 87
2.2.1	Bosco	Pagina 87
2.2.2	Alpicoltura	Pagina 89
2.2.3	Gestione forestale	Pagina 91
2.2.4	Stato del bosco – tutela boschiva & danni boschivi	Pagina 94
2.2.5	Mercato del legname & prezzi del legname 2017	Pagina 100
2.2.6	Lavori eseguiti in economia	Pagina 101
2.2.7	Economia montana & infrastrutture rurali	Pagina 102
2.2.8	Caccia e pesca	Pagina 104
2.2.9	Caccia	Pagina 108
2.2.10	Acque da pesca & popolamenti ittici	Pagina 109

2.2.11	Pesca	Pagina 110
2.2.12	Autorizzazioni & pareri	Pagina 112
2.2.13	Servizio di vigilanza & controllo 2017	Pagina 112
2.2.14	Informazione e relazione pubblica	Pagina 113
2.2.15	Corsi di tecnica forestale e corso agenti forestali	Pagina 114
2.2.16	Studi e progetti	Pagina 114
2.2.17	Nuova Agenzia Demanio Provinciale	Pagina 120
2.3	Programma di Sviluppo Rurale	Pagina 134
2.3.1	Programma di Sviluppo Rurale	Pagina 135
2.4	Il Centro di Ricerca di Laimburg	Pagina 138
2.4.1	Programma di attività	Pagina 139
2.4.2	L'andamento climatico nel 2017	Pagina 140
2.4.3	Pilastri e visione 2020	Pagina 140
2.4.4	Colonna 1: Salute delle piante	Pagina 142
2.4.5	Colonna 2: Qualità	Pagina 144
2.4.6	Colonna 3: Varietà	Pagina 149
2.4.7	Colonna 4: Altitudine	Pagina 154
2.5	Formazione professionale	Pagina 156
2.5.1	Manifestazioni speciali ed eventi alle scuole professionali nell'anno scolastico 2016/2017	Pagina 157

3	Cifre, dati e fatti	Pagina 174
3.1	Agricoltura	Pagina 178
3.1.1	Zootecnia	Pagina 178
3.1.2	Frutticoltura	Pagina 184
3.1.3	Viticoltura	Pagina 188
3.1.4	Orticoltura	Pagina 189
3.1.5	Proprietà coltivatrice	Pagina 190
3.2	Foreste, malghe ed economia montana	Pagina 191
3.2.1	Gestione forestale	Pagina 191
3.3	Centro di Sperimentazione Laimburg	Pagina 196
3.3.1	L'andamento climatico nel 2017	Pagina 196
3.3.2	Scuole professionali agricole, forestali e per l'economia domestica e agroalimentare – Dati	Pagina 198

Sviluppo del settore agricolo

1.



1.

Questo capitolo vuole mostrare una panoramica relativa alle molteplici tematiche trattate negli anni passati e le sfide future, dei prossimi mesi ed anni, relative alle tematiche agronomiche e forestali.

Introduzione



1.1.1

1.1 | Le sfide di ieri e di domani

1.1.1

Uno sguardo al passato: siamo sulla buona strada

L'agricoltura in Alto Adige è attualmente sulla buona strada, ovvero persegue una crescita sostenibile, al fine di preservare l'attuale qualità della vita. Tra i pregi di questa politica possiamo elencare: la combinazione tra le diverse maestrie contadine, la forza di volontà nel creare e nel cooperare.

Sia nella produzione di frutta, vino e latte resta sempre ferma in Alto Adige l'attenzione verso la miglior qualità possibile del prodotto. Senza la perseveranza e l'energia che le singole famiglie dedicano al futuro dei loro masi, tutto questo non sarebbe possibile.

È sempre fonte di grande gioia vedere con quale impegno e devozione le

contadine ed i contadini, nonostante tutte le difficoltà, lavorino al futuro dei loro masi al fine di tramandare tutto ai loro figli. Loro non vogliono che il filo generazionale di un maso venga spezzato.

Insieme vogliamo far fare all'agricoltura un passo avanti, ed è per questo che abbiamo istituito un centro

di ricerca dedicato al settore agrario altoatesino. Esperti e rappresentanti di settore lavorano e comunicano insieme sullo stesso piano, affinché sia garantito che i programmi di ricerca e sperimentazione siano orientati sulle esigenze dirette e concrete di chi pratica attivamente l'agricoltura e che vengano poi realizzati in tempi celeri.



Negli ultimi anni l'Alto Adige è rinomato principalmente per il vino, il latte e le mele

Sostenibilità

Per uno sviluppo sostenibile attento al benessere delle generazioni presenti e future devono essere considerati sia gli aspetti economici sia quelli sociali ed ecologici. Questo concetto contribuisce specialmente ad una maggior cura e mantenimento delle risorse naturali in ambito agrario e forestale e a rafforzare la biodiversità cercando così di mitigare i cambiamenti climatici. Su queste basi trova, il concetto di “Sostenibilità”, un’ampia adesione sociale, come anche evidenziato negli anni passati quale punto chiave della politica agraria e forestale altoatesina.



Farfalle sono importanti bioindicatori - Podalirio su un ramo di melo

In direzione futuro sulla base di accordi

L’agricoltura altoatesina svolge una funzione di leader nella produzione integrata, ma anche l’agricoltura biologica gioca un ruolo sempre più importante.

Per questo motivo si vuole, con tutte le varietà dei sistemi produttivi e di

coltivazione, volgere sempre di più verso la sostenibilità agricola. Obiettivo dell’accordo, che è stato sottoscritto la prima volta lo scorso anno, riguarda la prevenzione della deriva delle aree a produzione integrata verso l’agricoltura biologica soprattutto nell’Alta Val Venosta. Nel confronto



Insieme al tavolo: (da sinistra) l'Obmann del Beratungsring Manuel Santer, l'Obmann dei Coltivatori Alternativi Daniel Primisser, l'Obmann del Consorzio Vi.P. Thomas Oberhofer, l'assessore Arnold Schuler, il Direttore d'Ufficio Andreas Werth (in piedi), l'Obmann della AG Biol.-Dyn. Wirtschaftsweise Andreas Dichristin, il Direttore del Centro Laimburg Michael Oberhuber e l'Obmann di Bioland Toni Riegler

internazionale la nostra agricoltura è legata ad aziende di piccola superficie. In Italia i limiti che si applicano sulle aziende biologiche sono molto severi. Se un alimento viene etichettato in Italia come “da agricoltura biologica”, conta in primo luogo il metodo produttivo e dall'altra parte le derive di residui da sistemi agricolo convenzionali, che non possono oltrepassare gli 0,01 milligrammi per chilogrammo di prodotto-bio o foraggio biologico

prodotto. Nonostante queste limitazioni in Alto Adige lo sviluppo della produzione di generi alimenti biologici è in crescita.

Solo nel 2017 le superfici coltivate a ortofrutta/Pomacee/Rosacee in maniera biologica sono aumentate del 18 %. Nell'ambito delle superfici foraggiere finora non vi è ancora alcun accordo in tal senso e già in passato si è evidenziato il disaccordo tra le aziende di con-

tadini sui vantaggi del foraggio biologico, colture orticole o piante medicinali e quelli con i frutteti integrati.

Sulla base di dati scientifici abbiamo potuto trovare anche in questo settore un accordo. L'accordo tra le parti è quindi un'importante forma di solidarietà che mostra come i nostri agricoltori siano consapevoli delle loro responsabilità e che sanno affrontare le sfide del futuro.

Alla base: il rispetto reciproco

L'agricoltura nell'ultimo anno è sempre più spesso al centro dell'opinione pubblica. Noi, come contadini dobbiamo saper accettare le critiche, si deve prendere coscienza seriamente alle preoccupazioni e paure che ci circondano per poter discutere apertamente, pretendiamo allo stesso tempo rispetto.

Le vicende riguardo al dibattito sui pesticidi ha visto spesso che nell'opinione pubblica, manca a volte questo rispetto.

È giusto e necessario che noi, come contadini, raccontiamo alle persone

È importante rendere visibile i servizi degli agricoltori per esempio attraverso la campagna di comunicazione del Bauernbund



MANUELA WALLNÖFER,
frutticoltrice e allevatrice del maso Hof am Schloss (Prato allo Stelvio).
I suoi prodotti, preparati direttamente nel maso secondo antiche ricette, contribuiscono in modo significativo all'alimentazione degli altoatesini.

**“I miei lamponi
si trasformano in ottime
confetture di frutta.”**

LA TUA ALIMENTAZIONE.
LA TUA CONTADINA.

www.iltuocontadino.it

quello che facciamo, l'importanza della qualità degli alimenti prodotti così come un ambiente intatto e preservato sia importante anche per gli agricoltori stessi.

Dobbiamo avere la necessaria comprensione e considerazione per tutto il lavoro dei nostri contadini. Raccontiamo il nostro lavoro ai i nostri vicini, alle nostre concittadine e concittadini, ai nostri clienti e fruitori. Molto è stato fatto: tra le altre cose il

consorzio altoatesino per la melicoltura ha realizzato numerose attività accompagnato da un gruppo di lavoro interfunzionale.

L'Associazione degli Agricoltori altoatesini ha consolidato l'importanza sociale degli agricoltori e la vicinanza alla popolazione locale attraverso una campagna di comunicazione denominata "Il vostro contadino altoatesino".

Protezione del clima attiva attraverso un uso maggiore del legno

La Provincia dell'Alto Adige ha stabilito gli obiettivi del piano climatico "Energia - Alto Adige - 2050" per rafforzare ulteriormente la protezione del clima.

L'Amministrazione Provinciale ha deciso lo scorso anno di attivare misure

strategiche di conservazione ovvero sfruttare le multifunzioni del legno quale deposito di carbonio.

Oltre a questo, un maggior uso del legno nell'edilizia porterà ad un immagazzinamento della CO₂ atmosferica sia nel legno degli alberi che nel terreno.

Gli incentivi per l'utilizzo del legno nelle costruzioni dovrebbero essere disponibili anche per i privati



Ulteriori sottoprodotti forestali come il cippato di legno a fini energetici contribuiranno a raggiungere questo obiettivo di riduzione delle emissioni nei processi contro il cambiamento climatico.

A partire dal 2018, il 10 % dei progetti di edifici pubblici verranno realizzati utilizzando il legno. Oltre a questo è previsto, entro il 2025, un tasso di in-

cremento del 5 % per anno degli edifici convertiti, in tal modo si raggiungerà un tasso minimo di uso del legno nell'edilizia del 40 % entro l'anno 2025.

Anche per i privati devono esserci incentivi, ad esempio per i progetti di riqualificazione delle strutture attraverso l'uso del legno.

Lavori in regia: un garante per lavori a basso impatto ambien- tale

Una modifica della legislazione nazionale ha reso necessario che circa 400 lavoratori forestali, i quali esplicano circa 400.000 ore di lavoro nel campo dei lavori forestali, siano gestiti dall'Agenzia del Demanio Provinciale.

Nel 2017 l'Agenzia del Demanio Provinciale ha accorpato circa 1.800 progetti dalle Ripartizioni Foreste, Natura e Paesaggio, Sviluppo Territoriale e dall'Agenzia dell'Ambiente.

Il valore di questo spostamento è stata di circa 13 milioni di euro in ciascuno

degli ultimi due anni. Attraverso queste misure si sono potuti garantire molti posti di lavoro e realizzare misure volte alla protezione delle aree rurali, alle cure forestali, ai rimboschimenti, alla stabilizzazione dei versanti, alla protezione dalle valanghe, alla protezione dei biotopi, al mantenimento di sentieri escursionistici, e alle misure d'emergenza in caso di gravi danni meteorologici.

In questo modo anche in futuro sarà adeguatamente garantita la salvaguardia del paesaggio.



Dalla regia: misure per la tutela delle aree rurali

Autonomia rafforzata delle scuole tecniche

Dall'inizio del 2017, le scuole professionali godono di una propria personalità giuridica. Ora sono gestiti come corpi autonomi e non più come uffici.

Vi sono nuovi regolamenti e molti processi nell'area finanziaria, amministrativa, didattica ed organizzativa sono già stati adattati.

I vantaggi di questa indipendenza sono opzioni più flessibili per l'ulteriore sviluppo di ogni singola scuola.

Sempre nel 2017, la rete "Scuola Agricoltura" si è riunita. I suoi membri sono gli assessori provinciali Arnold Schuler e Philipp Achammer, i responsabili de-

lle scuole professionali di agricoltura e di economia domestica e alimentare, i rappresentanti della associazione altoatesina agricoltori (SSB), dell'Organizzazione degli Agricoltori Altoatesini (SBO) ed dei Giovani Contadini Altoatesini (SBJ).

Durante gli incontri viene attivato uno scambio non di tipo burocratico sui compiti attuali e affioranti nel campo dell'educazione agricola e domestica e vengono presi accordi su come procedere per il meglio. Inoltre, ciascuna scuola collabora con organizzazioni contadine in determinate aree.



Ricerca ed innovazione

Agricoltura e selvicoltura moderne, efficienti, competitive e sostenibili richiedono ricerca ed innovazione. Una chiave per il progresso sostenibile è il costante sviluppo delle conoscenze, tecnologie e delle professioni in questo settore. Per tal motivo, nell'ultimo anno, abbiamo attuato misure concrete nel campo dell'agricoltura e della selvicoltura.

L'obiettivo è garantire uno sviluppo stabile nel settore agricolo e forestale rafforzando i rapporti sia con gli istituti di ricerca nazionali sia con i vicini paesi di Austria e Germania, intensificando significativamente lo scambio di strumenti di ricerca.

1.1.1

Riorganizzazione realizzata: Laimburg & Demanio Provinciale

La riorganizzazione del Centro Sperimentale di Laimburg è stata implementata con successo lo scorso anno a livello operativo. Il Centro di Sperimentazione Laimburg ha ulteriormente potenziato le competenze nei settori dell'agricoltura di montagna e della salute delle piante.

Con gli attuali quattro Istituti, oramai, il Laimburg può concentrarsi sul cam-

po della ricerca applicata. I quattro istituti sono: l'Istituto per la frutticoltura, l'Istituto per la protezione dei vegetali, l'Istituto per la chimica agraria e la qualità degli alimenti e l'Istituto per l'agricoltura montana e la tecnologia alimentare.

Il nuovo ruolo ha permesso di assumere nuovi dipendenti per la speri-



Attraverso la riorganizzazione vogliamo in generale potenziare il settore ricerca del Centro di Sperimentazione Laimburg

mentazione e di continuare i progetti in corso. Ciò significa: posti di lavoro altamente qualificati a prova di futuro nelle aree rurali.

Allo stesso tempo l'Agenzia Demaniale provinciale nei suoi cinque ambiti: amministrazione, tecnico patrimoniale, impresaria agricola, giardiniera del Castello di Trauttmansdorff ed impresa forestale con segheria con Scuola Forestale Latemar ha assunto un ruolo maggioritario nell'amministrazione

anche per l'ente Laimburg. Essa unisce le attività agricole e forestali della Provincia sotto lo stesso tetto. L'Agenzia è composta da 159 ettari di frutteti, 54 ettari di vigneti, 15 ettari di prati, 6 ettari di ortaggi, l'allevamento ittico statale e 5.000 ettari di foresta, la più grande aziende agricola della Provincia.

Ciò significa che: il più grande agricoltore della Provincia sono tutti gli altoatesini messi assieme.

Piano di azione dell'agricoltura montana

Dall'anno scorso è proseguito il lavoro di ricerca avviato dalla Libera Università di Bolzano con il Centro di Sperimentazione Laimburg e si concentra principalmente sulle aree di analisi del latte, della produzione di carne di qualità, nella cooperazione aziendale nonché nei settori dei piccoli frutti e drupacee, delle colture arative e piante aromatiche e dell'orticoltura.

Una panoramica della situazione attuale dell'allevamento di bovini da latte è stata pubblicata nel rapporto di sostenibilità dell'associazione delle latterie dell'Alto Adige.

I masi sono per lo più su pendii ripidi con spazio limitato. Per ragioni storiche, molte dei masi mantengono ancora gli animali in lattazione in stalla. Le aziende agricole, tuttavia, si attivano per un regolare esercizio fisico o di accesso al pascolo agli animali. Bovini in lattazione hanno la possibilità di accedere alle zone libere o al pascolo in sette aziende su dieci. Nel due per

cento delle aziende persino gli animali in lattazione passano l'estate sui pascoli in malga.

In più di tre quarti degli allevamenti, i bovini giovani trascorrono l'estate al pascolo. Ciò andrà a beneficio non solo del bestiame, ma per tutti noi: gli animali rimangono più sani, gli infondibili pascoli di montagna rimangono preservati come anche le tradizioni associate assieme ai benefici salutari. Inoltre, il 60 per cento delle aziende agricole ha migliorato le proprie condizioni di allevamento degli animali negli ultimi anni, aumentando così in modo significativo il loro benessere. Pertanto, i punti deboli della stabulazione fissa vengono neutralizzati passo dopo passo.

Senza dubbio, la produzione di carne di qualità rappresenta solo una piccola nicchia di mercato, laddove il potenziale di sviluppo viene considerato molto alto.

Dalla parte delle aziende viene eviden-



Gli agricoltori di montagna permettono ai loro animali di muoversi regolarmente

ziato un grande interesse. Ciò non è solo evidente dal sempre maggior numero di eventi informativi offerti dai vari Stakeholder di settore. Lo sviluppo dei processi produttivi e delle strategie di marketing sta quindi progredendo. Queste attività non si limitano alla carne di manzo, ma includono anche altre specie, in particolare pecore e capre, come anche pollame e maiali.

Nell'ambito del progetto di ricerca "Business Cooperations" vengono elaborati concetti contrattuali per sviluppare nuove possibilità di lavorazione e marketing con l'obiettivo di utilizzare le sinergie dell'agricoltura, in modo tale da produrre latte di alta qualità e impiegare la forza lavoro in modo efficiente.

Le collaborazioni avvengono su diversi livelli, come ad esempio l'uso comune dei macchinari, lavori organizzati in cooperazione o possibili differenti stabulazioni. I risultati sono disponibili e il rapporto corrispondente è attualmente in fase finale di realizzazione.

Si compone in due parti: la prima descrive la situazione generale da un punto di vista prettamente giuridico: legislazione europea, il diritto dell'autonomia, il diritto civile e gli aspetti del diritto tributario sugli strumenti di cooperazione che sono registrati e presentati.

La seconda parte descrive i problemi che possono sorgere nelle cooperazioni e offre soluzioni sotto forma di clausole contrattuali concrete al fine

di risolvere o ridurre queste problematiche.

Al Centro di Sperimentazione Laimburg sono state ricoperte 4 nuove posizioni nel 2017, 2 di queste nell'ambito "Colture Arative e Piante Aromatiche", 1 nell'ambito "Orticoltura" e 1 in quello "Piccoli Frutti e Drupacee". Con questo rafforzamento del personale è stato possibile avviare alcuni nuovi progetti: sono state effettuate specifiche prove varietali di avena per l'alimentazione umana per rendere disponibile alla filiera "Regiogranò" un ulteriore tipo di cereale per la produzione di pane e quindi per ampliare di conseguenza la gamma di prodotti.

Inoltre, sono state avviate prove varietali di piante officinali e aromatiche, in quanto una corretta scelta varietale è un prerequisito importante per la produzione di prodotti erboristici di alta qualità nell'area montana. Un altro passo importante è rappresentato dalla creazione del primo impianto pilota e dimostrativo per diverse colture complementari come bacche di sambuco, nocciole, noci e altri frutti interessanti per fornire informazioni utili sulle diverse questioni legate alla coltivazione, come la selezione della varietà, le forme di allevamento e la gestione. È stato inoltre avviato un confronto di nuovi portainnesti per il ciliegio nell'ambiente di montagna, che è in corso di realizzazione in collaborazione con la Fondazione Edmund Mach e alla Fondazione Fojanini.

Diversità e biodiversità

L'Alto Adige è un paese ricco di biodiversità e non solo; tutto ciò è possibile coglierlo anche nei prodotti agricoli, forestali e nelle imprese, che grazie a fattori geografici differenti si sviluppano in altrettante differenti attività economiche.

In particolare nell'agricoltura e selvicoltura la biodiversità è un fattore fondamentale, che deve essere valorizzato al meglio. Una moltitudine di situazioni differenti è un costante stimolo alla creatività, all'innovazione e all'economia. Risulta necessario, per valorizzare al meglio tale diversità, una pianificazione chiara e funzionale.

Le politiche agricole e forestali devono promuovere questa diversità, proprio perché rappresenta un arricchimento nel lungo periodo per l'intera società, nonostante le difficoltà iniziali. I risultati di questi sforzi sono verosimilmente visibili in Alto Adige: un paesaggio naturale e culturale unico, boschi curati, un'elevata competitività economica delle aziende agrarie, un alto grado di professionalità degli agricoltori e l'alta qualità dei prodotti agricoli.

Il lupo mantiene sospeso l'Alto Adige

Una gestione attenta delle aziende agricole montane e dei pascoli è di cruciale importanza per l'Alto Adige; l'agricoltura, il paesaggio, la biodiversità, la protezione dai cambiamenti climatici e soprattutto il turismo sono gli ambiti che ne traggono maggior beneficio. Lo sviluppo, avvenuto in

tempi rapidi, della popolazione di lupi in Italia e nella vicina Svizzera ha portato negli ultimi anni ad aumentare i conflitti tra i lupi e il bestiame, ma anche conflitti con l'uomo.

Gli ampi pascoli alpini, difficilmente possono essere tutelati da questi attacchi, proprio per la loro estensione e della loro conformazione ed integrazione con gli elementi naturali circostanti del paesaggio. L'abbandono dei pascoli e delle attività zootecniche montane avrebbe conseguenze de-

vastanti; il progressivo allontanamento delle aziende agricole e dei pascoli comporterebbe una diminuzione del turismo, della biodiversità e della cura del paesaggio.

Con il passare del tempo, i lupi tendono a perdere il timore dell'uomo e possono arrivare a minacciare le persone e le loro case. L'attuale regolamento relativo allo stato di tutela del lupo e il fatto che non vi sia alcuna possibilità di escluderlo in alcune aree non è sostenibile in l'Alto Adige; si intende quindi avanzare proposte di modifica.



La presenza del lupo fa discutere: i contadini sono preoccupati per la salute dei loro animali e per il futuro dell'economia montana

1.1.2 Prospettive: c'è ancora molta strada da fare

La sostenibilità è un tema centrale nel settore agricolo e forestale. La gestione responsabile del suolo, degli animali e del paesaggio è un criterio importante per tutte le nostre decisioni. La sostenibilità dovrebbe anche in futuro rimanere un pilastro fondamentale dell'agricoltura ed essere presente

in tutti i settori. Le risorse disponibili dovrebbero essere sfruttate ed utilizzate in modo efficiente ed attento. Nel settore lattiero-caseario, della frutta e del vino, nonché in quello forestale si punta su scelte sostenibili per garantire che le nostre aree rurali continuino ad essere attraenti e vivibili.

La nostra forza

Gran parte dei caseifici in Alto Adige, circa il 70 %, sono aziende part-time. Le aziende agricole a tempo pieno impegnate nell'alpicoltura sono diventate man mano sempre più strutturate e di dimensioni maggiori e le aziende di dimensioni più piccole stanno subendo un progressivo abbandono.

Le piccole-medie realtà aziendali part-time, insieme alle fattorie a tempo pieno, costituiscono la spina dorsale della produzione di latte dell'Alto Adige e contribuiscono alla conservazione del paesaggio, favorendo di conse-

guenza anche il turismo.

Le politiche agricole in Alto Adige sono focalizzate sull'impegno costante a praticare in modo sostenibile la zootecnia, basandosi anche sui concetti dell'economia circolare.

I nuovi criteri hanno introdotto le quote minime e massime considerando le caratteristiche proprie delle zone; in tale maniera è possibile controllare una produzione eccessiva di letame e limitare il trasporto di mangimi. In futuro una maggiore offerta di prodotti e l'innovazione saranno strategici per

un corretto sviluppo del settore.

Le particolarità che caratterizzano la nostra agricoltura devono essere intese dai produttori locali come un'opportunità e valorizzate sul mercato sia nazionale sia europeo. La maggior parte dei consumatori tende a favo-

rare le piccole realtà aziendali a conduzione familiare alle grandi imprese; la percezione dell'agricoltura in Alto Adige si dovrebbe certamente basare su questi presupposti e favorire un percorso basato sulla sostenibilità e alti standard qualitativi. Un enorme

potenziale è presente nella nostra regione, ed aspetta solamente di essere colto. Risulta fondamentale una stretta collaborazione tra i vari portatori di interesse sia a livello locale che a livello nazionale.

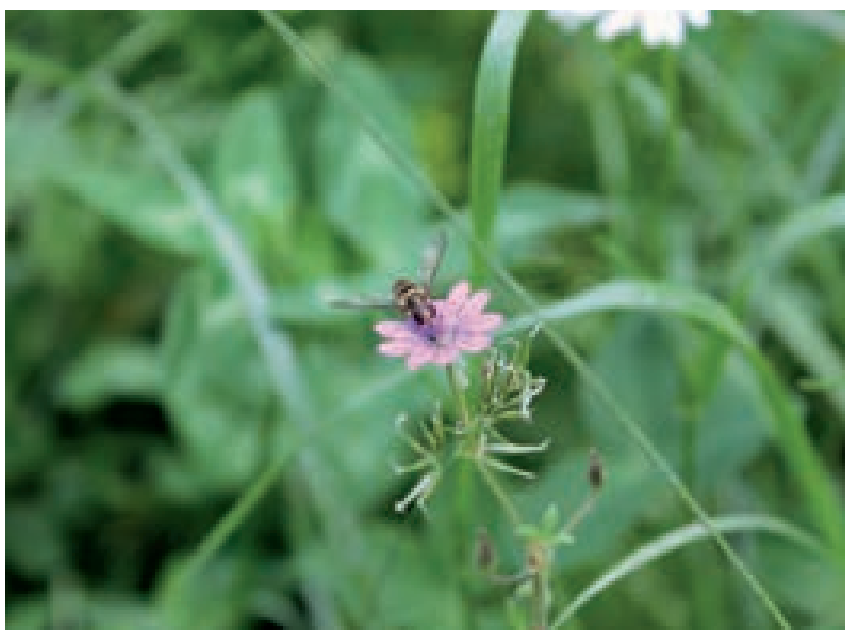


Visione d'insieme e di lungo periodo sono il volano per una produzione di latte improntata alla sostenibilità

Nuovo concetto di sostenibilità nel settore della frutticoltura

L'obiettivo primario è quello di aumentare la biodiversità nei campi, contestualmente ci si prefissa anche di favorire lo sviluppo sia economico sia sociale. Viene introdotto un nuovo approccio di qualità basato sul raggiungimento di obiettivi (e non più basato sul processo come in passato)

affiancato da un sistema di monitoraggio efficiente, in cui, ad esempio, possono essere presenti indicatori ecologici, la soddisfazione del cliente e l'impegno di responsabilità sociale. Si vuole creare una stretta collaborazione con gli agricoltori che devono guadagnarsi da vivere producendo



Sirfidi sono importanti insetti utili nei frutteti – Sirfide su un geranio

cibo. Anche il tema della biodiversità trova ampio consenso nella società, in quanto ci tocca emotivamente. Basti pensare ad un prato gremito di fiori colorati, al volo leggiadro delle farfalle o agli animali nella foresta.

Questo nuovo approccio potenzialmente rende anche più efficiente l'uso del denaro pubblico, permettendo

maggiore flessibilità agli agricoltori e motivandoli a partecipare alle politiche sulla biodiversità. Un tale schema operativo può essere anche un importante stimolo agli investimenti sulla ricerca e nel lungo periodo porterà benefici sia della biodiversità che a livello produttivo (ad esempio nella produzione di mele).



Strisca florale al margine di un meileto per promuovere la biodiversità

Creare ulteriori incentivi per la costruzione stalle a stabulazione libera

La stabulazione fissa è il sistema di allevamento tradizionale per le vacche da latte ed è tutt'oggi prevalente, specialmente nelle aziende agricole di piccole dimensioni, che ne traggono diversi vantaggi; come ad esempio uno stretto contatto uomo-animale con la conseguente possibilità di monitorare da vicino gli animali.

Non obbligatoriamente questo layout di stalla deve essere considerato qualitativamente peggiore di una struttura a stabulazione libera.

Il contatto quotidiano con gli animali, il pascolo e l'agricoltura sono fattori

che soddisfano le esigenze dei bovini e possono essere soddisfatti in entrambi i sistemi. Infatti, per allevamenti di certe dimensioni, la stabulazione libera, tecnica più moderna, può portare giovamento al benessere animale.

Sul benessere animale, infatti, si concentreranno i finanziamenti futuri che intendono attuare misure di miglioramento negli stabili esistenti o a fornire soluzioni ottimali ed economicamente vantaggiose per le piccole e medie imprese al fine di convertire la stabulazione fissa in box, incentivando anche la costruzione di nuove stalle.

Il vino in Alto Adige: sul cammino della sostenibilità

I risultati raggiunti dall'industria vitivinicola in Alto Adige sono eccellenti e con i recenti incontri con i rappresentanti dell'industria del vino sono prossimi alla risoluzione i punti critici sulle certificazioni di prodotto e di origine, come ad esempio origine della posizione, vitigni, miscele di uvaggi e definizione di standard qualitativi (riserva, superiore, ecc.).

La proposta di emendamento del regolamento avanzata, intende favorire

una viticoltura basata sui principi della qualità e della sostenibilità, seguendo idealmente una struttura piramidale; infatti con meno dell'1 % della superficie totale, la viticoltura e l'industria vinicola altoatesina, non possono competere sul mercato con la quantità.

Solamente attraverso un prodotto che si distingue per la qualità e in grado di competere sul mercato e garantire un reddito sicuro e adeguato per gli agricoltori.

1.1.2



Futura menzione geografica aggiuntiva: Mazzon

Piattaforma di ricerca sulla salute delle piante

Coltivare frutta e vino in armonia con le esigenze dell'ambiente e della popolazione: è questo l'obiettivo del pacchetto di innovazione per la produzione sostenibile di vino e frutti.

I cambiamenti in atto, relativi al clima, alle invasioni di specie aliene e parassiti richiedono ulteriori sforzi per la protezione delle piante nella viti- e frutticoltura. Un nuovo capitolo viene aperto con la piattaforma scientifica sulla "Difesa delle Piante";

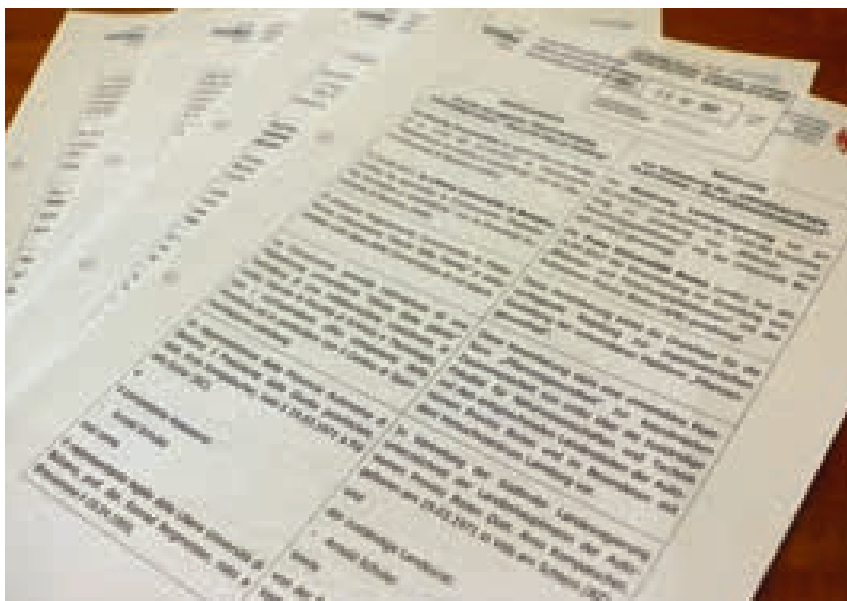
in futuro i ricercatori dell'Università di Bolzano e del Centro Sperimentale di Laimburg lavoreranno insieme in un'unica sede.

Questo modello, unico nel suo genere in Europa, permetterà di ottimizzare al meglio le risorse e consolidare ulteriormente l'Alto Adige come luogo di ricerca.

Si tratta di capire come si relazionano le colture vegetali con il suolo e gli insetti cioè capire meglio i meccanismi

che regolano il funzionamento del loro micro-ecosistema per sviluppare

strategie e nuove misure al fine di ottimizzare la sana crescita delle piante.



La piattaforma scientifica sulla “difesa delle piante” nasce dalla collaborazione tra l’Università di Bolzano e il Centro Sperimentale di Laimburg

Prosegue il Piano d’Azione dell’Agricoltura di montagna

Per favorire un ulteriore sviluppo di una produzione sostenibile del latte in Alto Adige è di fondamentale importanza una scelta strategica della razza bovina più adatta alle diverse realtà aziendali. Diversi studi e svariati dati sono stati raccolti, in merito alla nutrizione e salute degli animali correlata alla loro redditività.



Presso il sito di Teodome sono state create realtà in grado di eseguire progetti sperimentali in collaborazione tra il Centro Sperimentale di Laimburg e la Libera Università di Bolzano.

Quest’anno inizieranno diversi progetti in seguito della ristrutturazione della stalla, in cui verranno introdotti sistemi e infrastrutture all’avanguardia per quanto riguarda la zootecnia, come ad esempio i distributori di mangimi automatizzati. Verranno osservati in dettaglio i Low- and High-Input Systems.

Il servizio di consulenza, per le aziende che basano la propria attività o che hanno come fonte alternativa di reddito la produzione di carne, sarà in futuro potenziato, grazie alle collaborazioni con SBB, BRING, KOVIEH e Südtiroler Kleintierzuchtverband. Inoltre, in collaborazione con IDM Südtirol, si sta eseguendo uno studio relativo alla valutazione del potenziale degli allevamenti da carne in Alto Adige.

Nella stalla sperimentale queste mangiatoie permettono, tramite la pesa del mangime, l’esatta registrazione delle quantità assunte

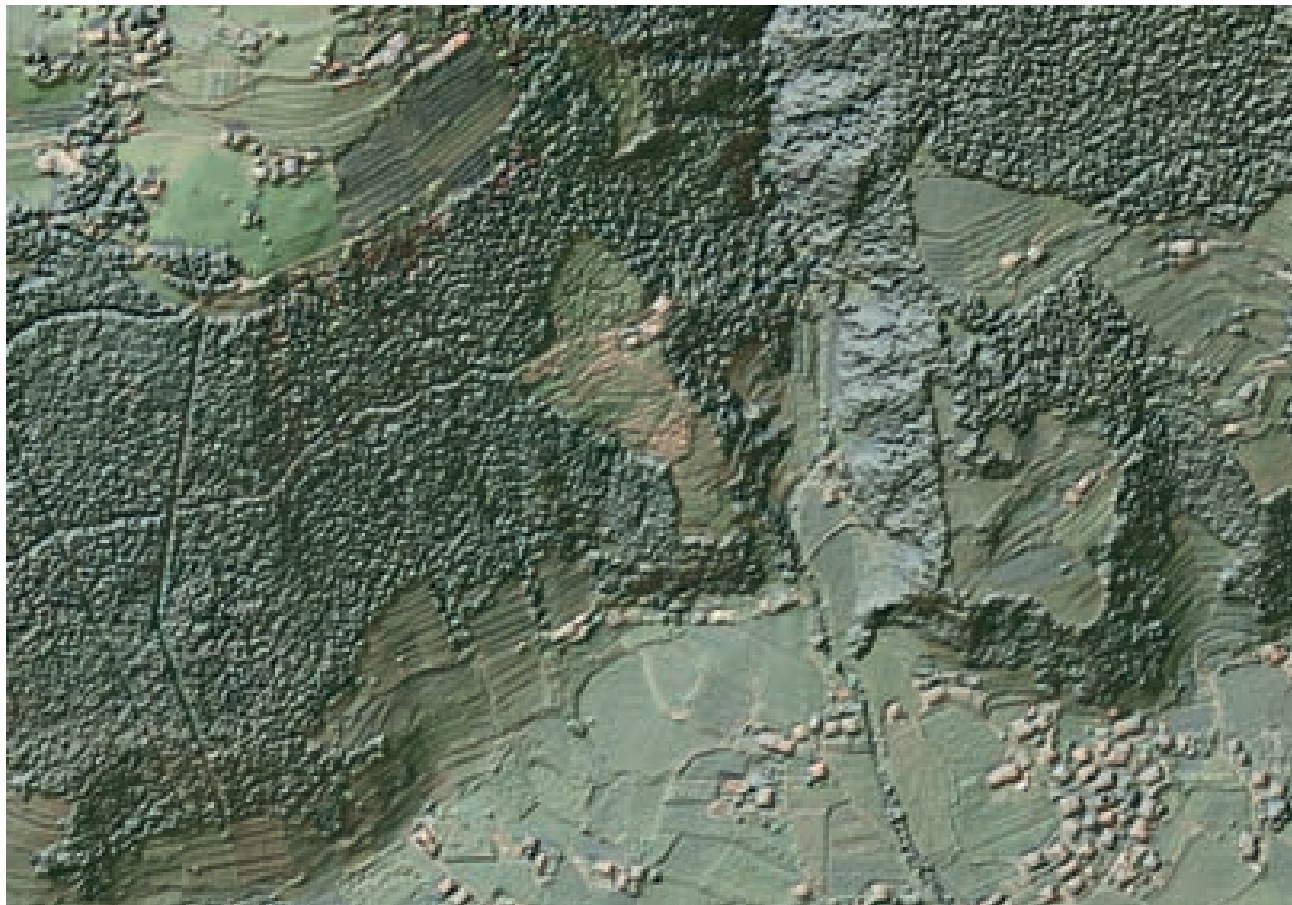
Sviluppo tecnologico anche in ambito forestale

I sistemi di geoinformazione in ambito territoriale richiedono aggiornamenti continui al fine di soddisfare richieste sempre più dettagliate di informazioni digitali.

I telerilevamenti LIDAR (acronimo dall'inglese Light Detection and Ranging o Laser Imaging Detection and Ranging) vengono utilizzati per creare modelli digitali del terreno con alte

risoluzioni: Tali informazioni possono essere utilizzate come base per svariate analisi, come ad esempio per creare un inventario digitale delle foreste o per applicazioni di protezione civile.

Nel 2018 verrà eseguita una scansione laser-digitale LIDAR all'avanguardia per adeguare le banche dati con informazioni di maggior dettaglio.



Una scansione laser può fornire dati precisi sulla densità degli alberi in bosco, la composizione delle specie arboree e anche il numero di fusti presenti

1.1.2

Pescicoltura: una visione al futuro

Nel settore della pesca è stato fatto molto, soprattutto il nuovo Centro Tutela Specie Acquatiche avrà un ruolo decisivo. La buona collaborazione fra i funzionari della Provincia e l'Unione Pesca Alto Adige sta dando risultati positivi.

Presso il Centro Tutela Specie Acquatiche a Scena, nella ex sede provinciale, collaborano a diverse iniziative la Provincia e i principali rappresentanti delle associazioni dei pescatori.

Tra gli obiettivi principali vi è una ristrutturazione degli impianti di piscicoltura, caratterizzati per lo più dalla presenza di opere cementificate (canali di

flusso e bacini), al fine di indirizzare gli allevamenti verso forme più ecocompatibili con l'ambiente.

Tali modifiche unite alla creazione di nuovi stagni permetteranno di naturalizzare gli impianti di allevamento e mantenere alti gli standard qualitativi nella propagazione delle specie autoctone.

La Sistemazione bacini montani provvederà ora al rifacimento dei canali al fine di garantire un approvvigionamento idrico naturale per l'allevamento delle trote e anche del gambero di fiume.

Grazie a queste sue caratteristiche il Centro si presenta come punto strategico d'incontro per le esigenze di alle-

vatori e club. Tra le specie più trattate vi è la trota marmorizzata.



Per la preparazione dell'esame di pesca si è tenuto, per la prima volta, presso il Centro Tutela Specie Acquatiche di Scena un corso in cui sono stati spiegati i comportamenti corretti e le leggi della pesca

Bioconcept: formazione e consulenza

Le commissioni tecniche per l'agricoltura e la silvicoltura, l'istruzione e formazione professionale interna svolgono un ruolo fondamentale nell'idea BIO 2025 delle FFS. Di cruciale importanza, nell'ambito della formazione di base degli istituti agrari, è l'approccio verso tecniche di agricoltura biologi-

ca, che verrà posta sullo stesso piano di materie come frutticoltura, orticoltura e gestione dei pascoli. Tale offerta formativa sarà costantemente aggiornata da un'intesa comune tra le scuole tecniche, i circoli di consulenza e le associazioni dei contadini coordinato dall'Ufficio Servizi Agrari.

Miglioramento delle zone nettariiferi

L'edificazione e urbanizzazione degli spazi in Alto Adige ha comportato inevitabilmente un impoverimento delle piante mellifere di cui si nutrono le api domestiche e selvatiche ma anche altri insetti impollinatori. Il nostro paesaggio naturale e culturale, però, offre molte possibilità per contrastare questo fenomeno. Così i 116 comuni altoatesini dispongono di circa 600 ettari di verde pubblico.

Ma, per esempio, anche le aree che sono soggette a interventi di sistemazione di bacini montani possono essere utilizzate maggiormente come habitat per gli insetti. Per il futuro

l'impegno sarà quello di piantare nelle zone in questione – incluso il verde pubblico e le aree fluviali – sempre più piante autoctone che producono nettare e polline in modo da offrire nutrimento alle api.

Ci auspichiamo che ciò possa servire anche da esempio ai comuni e ai privati cittadini. Grazie a queste misure ci aspettiamo che a medio termine vengano migliorate le risorse alimentari per gli insetti così che nel habitat di impollinazione sia mantenuta un'offerta costante nel tempo di polline e nettare. Questo avrà delle ripercussioni positive sulla natura e sulla biodiversità del nostro territorio.



Nuovi obiettivi, più facili e sostenibili, sono già stati discussi e definiti per il dopo 2020. (da sin.): L'Assessore Schuler, il Commissario UE Hogan, conduttrice Christine Schneider, il Segretario di Stato austriaco Josef Plank, il Ministro in pensione bavarese Helmut Brunner

Stringere alleanze a tutti i livelli

Oramai si sta già lavorando intensamente al prossimo periodo della Politica Agraria Europea (PAC), cooperiamo strettamente con il Bauernbund ed altri partner nell'ambito alpino al fine di arrivare ad un forte sostegno e considerazione delle piccole aziende contadine.

È molto importante sia in ambito nazionale che in quello internazionale allacciare alleanze per difendere insieme gli interessi dei territori di mon-

tagna sia per gli aiuti EU che anche verso Brussel e Roma per la tematica del lupo.

Solo se operiamo ed agiamo assieme potremo esercitare una forza maggiore, in modo che esigenze particolari dei territori di montagna vengano considerate.

Sulle pagine seguenti troverà una panoramica dell'agricoltura e foreste in Alto Adige, supportata da importanti dati sul valore aggiunto e sull'occupazione, così come una stima dello sviluppo del settore agrario.

Introduzione



1.2.1

1.2 | Agricoltura in Alto Adige

1.2.1

Il quadro generale

La struttura dell'agricoltura è fortemente condizionata dalla morfologia del territorio altoatesino: l'86 per cento di esso si trova al di sopra dei mille metri di altitudine e le aree potenzialmente utilizzabili per insediamenti stabili sono poco più del cinque per cento. Ciononostante, l'Alto Adige ha una forte tradizione agricola: in Provincia operano complessivamente 21.908 aziende (silvicoltura inclusa), su una

superficie agricola totale di quasi 461.251 ettari. Naturalmente, date le caratteristiche tipicamente montane del territorio, gran parte di tale superficie è inadatta alle coltivazioni. La superficie effettivamente utilizzata per colture, prati e pascoli è di circa 216.920 ettari, ovvero poco meno della metà del totale.

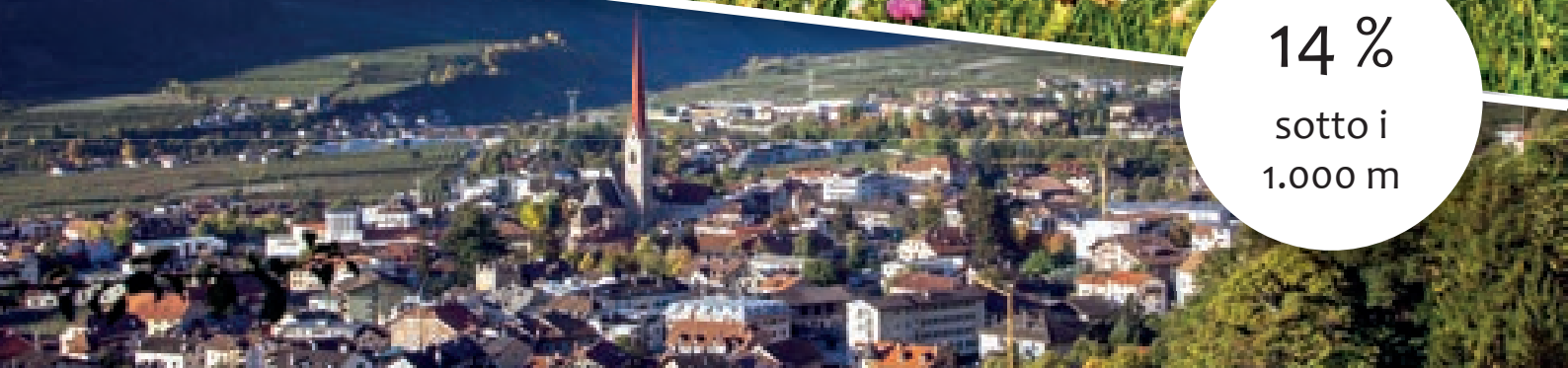


7.400 km²
superficie

37 %
sopra i
2.000 m



49 %
1.000 – 2.000 m



14 %
sotto i
1.000 m

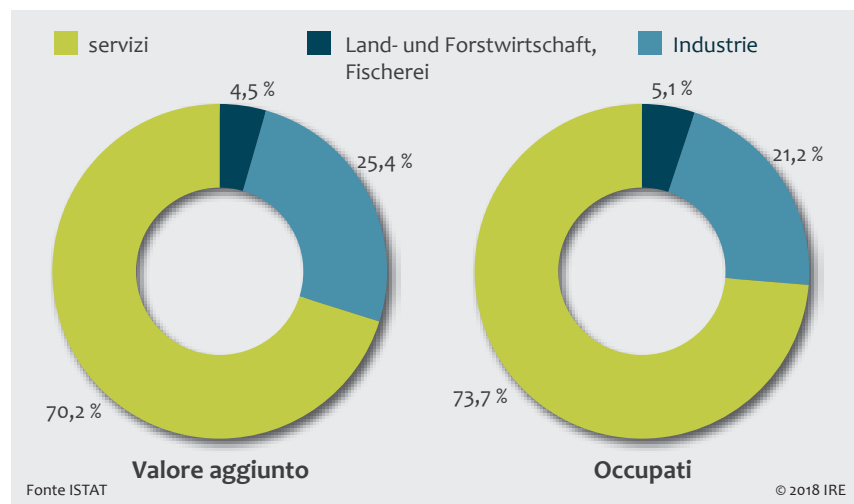
Nel 2016 gli occupati in agricoltura erano circa 14.400, corrispondenti al 5,1 percento degli addetti totali in Provincia di Bolzano. Bisogna però tenere conto della presenza di molti contadini a tempo parziale, per i quali l'agricoltura rappresenta un'attività lavorativa secondaria. La pluri-attività è assai diffusa anche tra i familiari collaboratori, che prestano la propria opera nell'azienda agricola ma svolgo-

no parallelamente un'altra professione. Per questo motivo, l'occupazione in agricoltura risulta assai maggiore se misurata in termini di equivalenti tempo-pieno (unità di lavoro). In Alto Adige essa raggiunge le 20.500 unità di lavoro, pari al 7,8 percento dell'intera economia provinciale. Il valore aggiunto generato dall'agricoltura è pari a circa 895 milioni di euro, corrispondenti al 4,5 percento del totale

dell'economia altoatesina. Questi dati testimoniano il successo delle politiche provinciali di sostegno all'agricoltura. Per un confronto, si consideri che a livello nazionale gli occupati in agricoltura rappresentano solamente il 3,6 percento degli addetti totali e che l'incidenza del settore agricolo sul valore aggiunto dell'economia italiana è pari appena al 2 percento.

1.2.2

Incidenza su pil e occupazione



La morfologia del territorio e le condizioni climatiche determinano la specializzazione produttiva nelle diverse aree dell'Alto Adige. Ne risulta un'agricoltura basata su tre attività fondamentali: nelle zone situate a quote più elevate si pratica essenzialmente l'allevamento, mentre nei fondovalle, grazie al clima più favorevole, prevalgono la frutticoltura e la viticoltura.

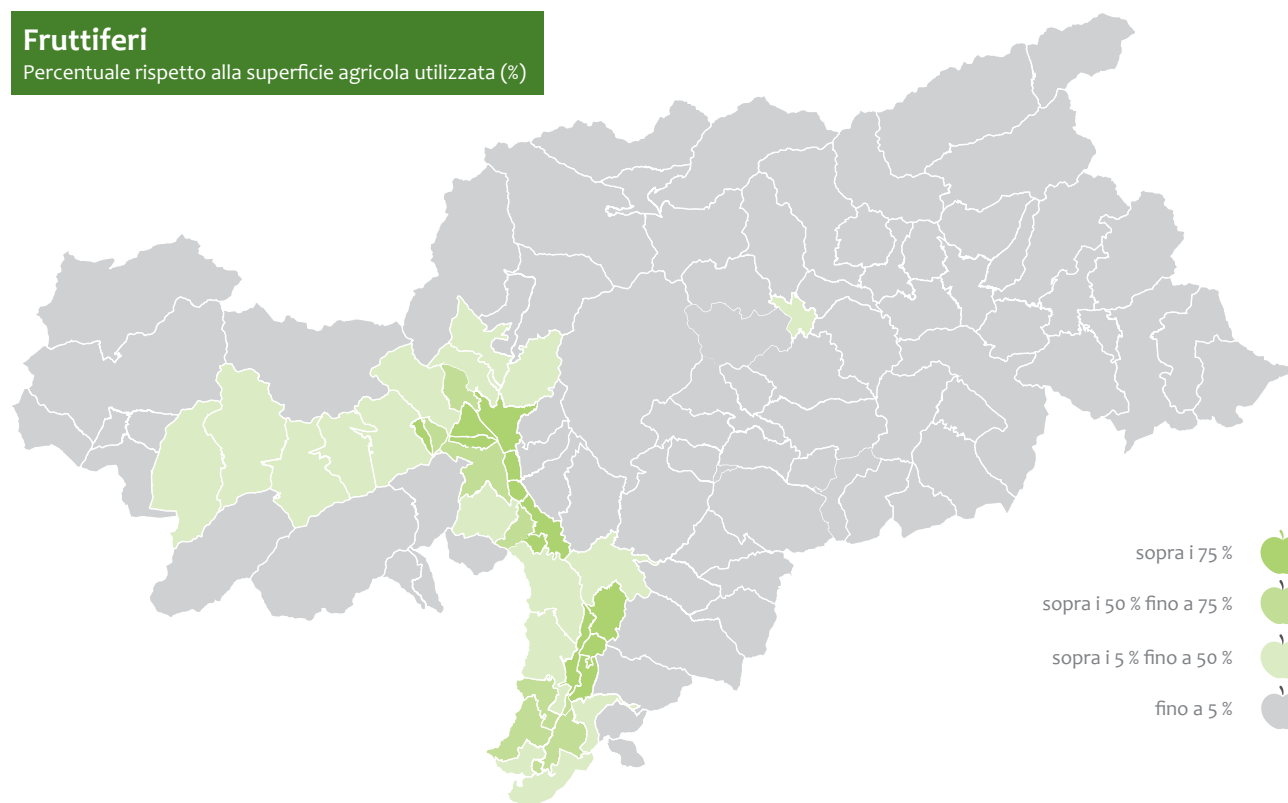
1.2.2 Frutticoltura

La frutticoltura in Alto Adige si basa principalmente sulla produzione di mele ed è diffusa soprattutto nel com-

prensorio dell'Oltradige-Bassa Atesina, nel fondovalle tra Bolzano e Merano ed in Val Venosta.

Fruttiferi

Percentuale rispetto alla superficie agricola utilizzata (%)



Si tratta di una produzione quantitativamente ed economicamente assai importante. I meleti si estendono su una superficie di 18.761 ettari e nel 2017 il raccolto è stato di 911,43 mila tonnellate, per una resa agraria pari a 48,6 tonnellate per ettaro. La varietà più diffusa è la Golden Delicious, che rappresenta il 34 per cento della produzione complessiva. Seguono per

importanza Gala e Red Delicious. Dall'Alto Adige provengono circa la metà delle mele prodotte in Italia e quasi un decimo di quelle prodotte in Europa. La nostra Provincia ha inoltre assunto un ruolo di primo piano nel comparto della frutticoltura biologica: con un raccolto di circa 45.000 tonnellate, l'Alto Adige contribuisce per oltre un terzo alla produzione europea di

mele "bio". Il 93 per cento delle mele prodotte viene commercializzato dalle cooperative frutticole. Nell'anno agricolo 2016/2017 esse hanno realizzato un fatturato di 606,9 milioni di euro, con una quota di esportazioni pari al 60 per cento.

1.2.3 Allevamento

Il secondo pilastro su cui si basa il comparto agricolo in Alto Adige è l'allevamento, che è diffuso su quasi tutto il territorio provinciale e costituisce la principale fonte di reddito per i contadini di montagna. Le aziende agricole dotate di allevamenti sono circa 10.000 e la superficie adibita a prati, pascoli e coltivazioni foraggere è di quasi 71.726 ettari. Vi sono poi gli alpeggi, che si estendono su una super-

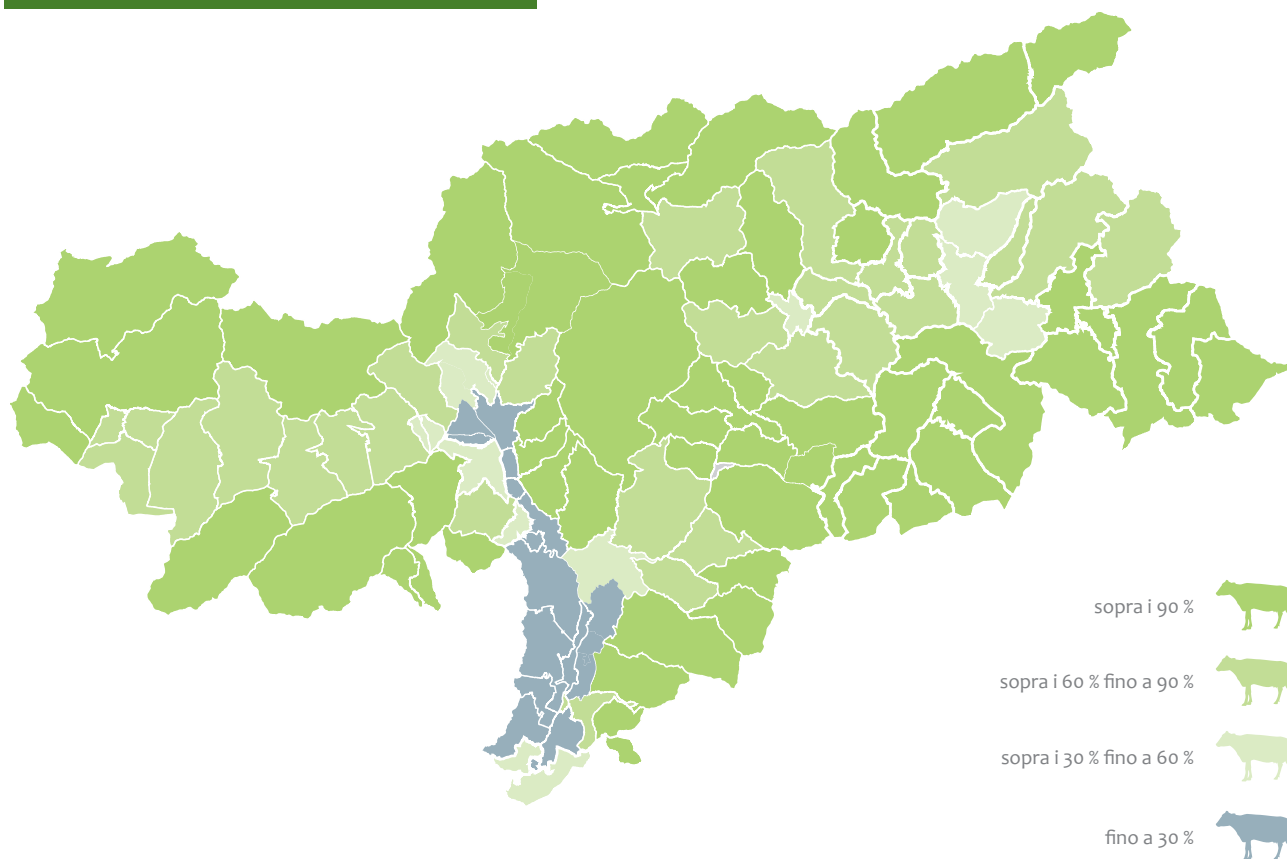
ficie di circa 119.605 ettari e rivestono grande importanza anche dal punto di vista turistico e ricreativo. Essi contribuiscono alla conservazione del paesaggio alpino e assicurano un reddito integrativo ai contadini, attraverso la somministrazione al pubblico di pasti e bevande nelle malghe.

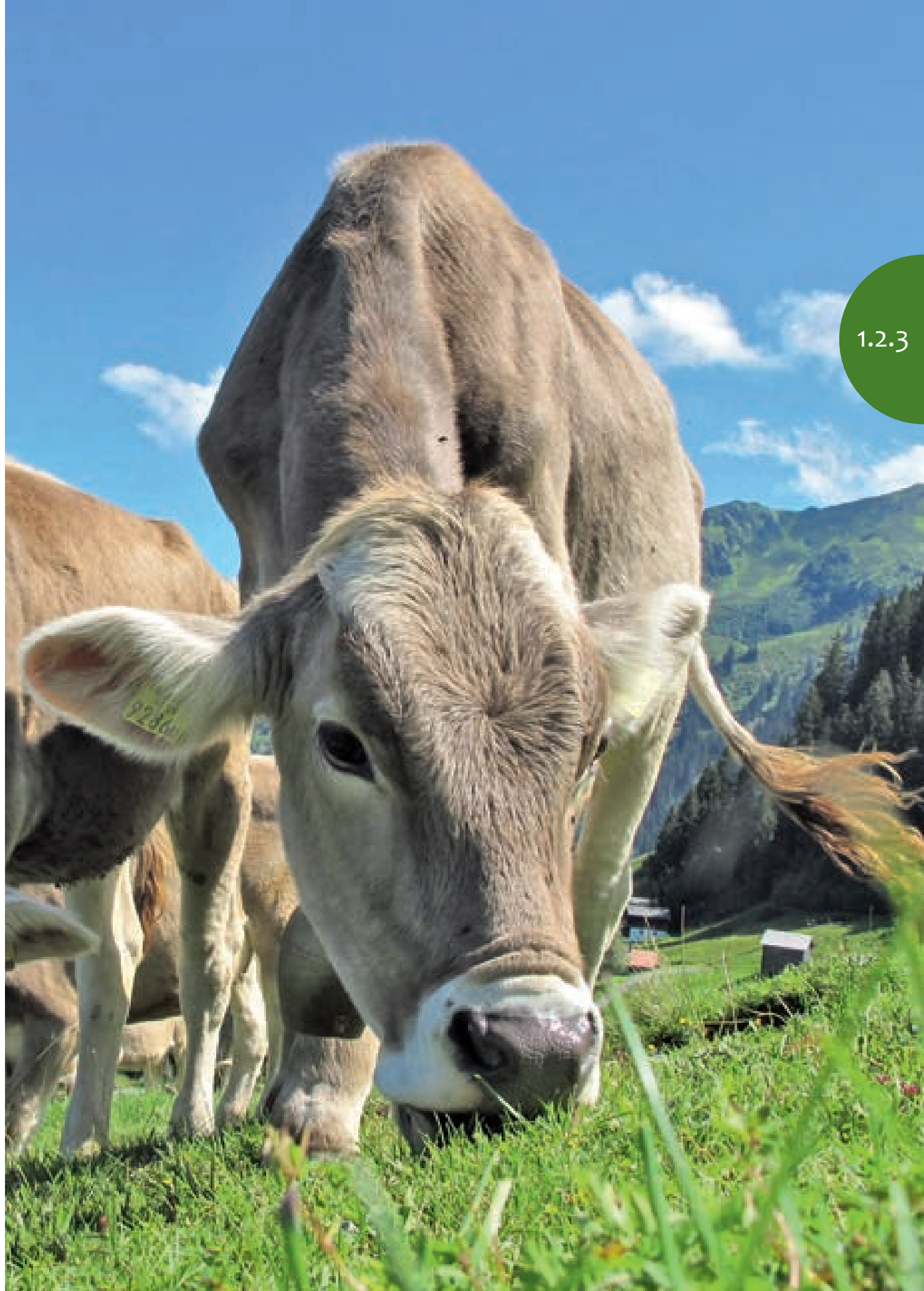
La zootecnia in Alto Adige è fortemente focalizzata sull'allevamento di bovini da latte. Complessivamente si contano oltre 131.000 bovini, di cui circa 80.000 vacche lattiere. Vi sono inoltre 40.283 ovini e 27.564 caprini. La produzione lattiera complessiva

è di 400.620 tonnellate, di cui 11.109 tonnellate da allevamenti biologici. Tale produzione viene quasi interamente conferita alle latterie sociali, che provvedono poi a trasformare e commercializzare direttamente oltre il 90 per cento del latte conferito. La parte rimanente viene venduta sul mercato all'ingrosso. Il 77 per cento del latte viene trasformato in derivati quali yogurt, formaggi, mozzarella e burro. Nel 2017 il fatturato complessivo delle latterie sociali è stato pari a 490 milioni di euro.

Prati permanenti e pascoli

Percentuale rispetto alla superficie agricola utilizzata (%)





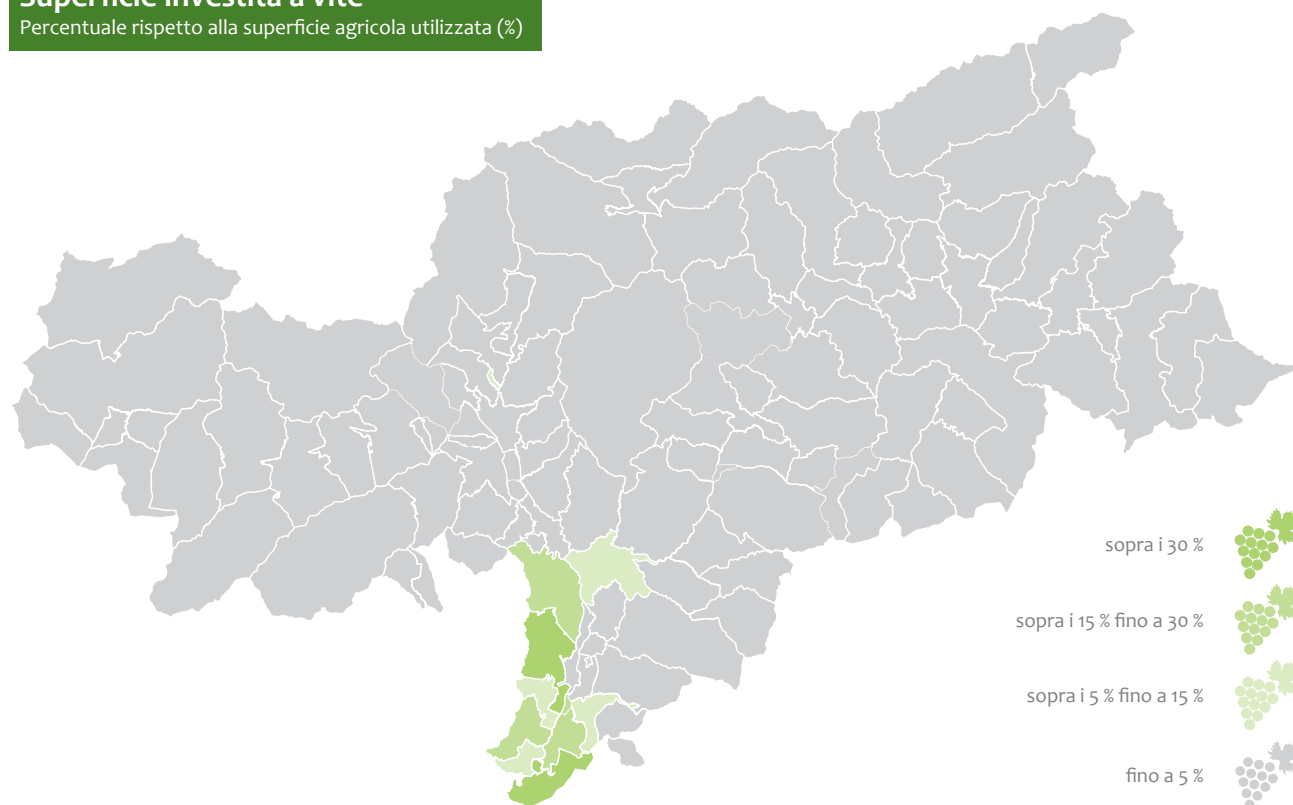


1.2.4 Viticoltura

La produzione vinicola, localizzata principalmente nel comprensorio dell'Oltradige-Bassa Atesina, è il terzo importante comparto dell'agricoltura in Alto Adige. Il relativo fatturato è stimabile in quasi 218 milioni di euro, di cui oltre un quinto realizzato grazie all'export.

Superficie investita a vite

Percentuale rispetto alla superficie agricola utilizzata (%)



I vigneti si estendono su una superficie di 5.450 ettari, interamente dedicati alla produzione di uva da vino. Nel 2017 il raccolto è stato pari a circa 404.000 quintali e la produzione di vino è stata di oltre 273.500 ettolitri. A questo proposito, occorre sottolineare come la quantità di vino prodotta in Alto Adige sia sensibilmente

diminuita rispetto a qualche tempo fa. Negli anni '80 la produzione superava il mezzo milione di ettolitri, ma già nel decennio successivo essa era scesa sotto i 400 mila ettolitri e la produzione media dal 2010 ad oggi si è attestata oltre i 320 mila ettolitri. Ciò rappresenta il risultato di una scelta consapevole di riduzione della

quantità a vantaggio della qualità del prodotto. Il vino altoatesino è infatti destinato ad una fascia di mercato medio-alta: la quasi totalità della produzione (99 per cento) è costituita da vini DOC o IGT e il 68,8 per cento viene venduta in bottiglie da 0,75 litri.

1.2.5 Silvicoltura

In Alto Adige boschi e arbusteti occupano un'estensione di oltre 372.000 ettari. I boschi svolgono una fondamentale funzione di protezione del territorio, ad esempio da frane e valanghe, ma rappresentano anche un'importante risorsa economica: oltre 15.000 famiglie percepiscono redditi derivanti dallo sfruttamento delle foreste. Nel settore della silvicoltura operano circa 500 imprese con oltre 600 addetti, cui si aggiungono un centinaio di imprese attive e 750 addetti nel comparto della prima lavorazione del legno (segherie, ecc.). Nel 2017 sono stati assegnati al taglio quasi 566.000 metri cubi di legname, di cui

il 75 percento destinati a lavorazione e il rimanente 25 percento a legna da ardere.

Grazie alla sua lenta crescita, il legno dei nostri boschi di montagna vanta caratteristiche tecniche eccellenti. Tuttavia, solo il 70 percento circa del tonnage viene effettivamente lavorato in Alto Adige, mentre il rimanente 30 percento viene esportato. Per aumentare il valore aggiunto della filiera locale sarebbe importante che l'intera quantità di legname proveniente dai boschi altoatesini venisse lavorata in Provincia. A tal fine sarà fondamentale investire nello sviluppo del prodotto e nell'innovazione tecnologica nel settore del legno.

Per quanto concerne la biomassa utilizzata per la produzione di energia, gli impianti di teleriscaldamento in Alto Adige abbisognano annualmen-

te di 1.500.000 metri steri riversati (msr) di cippato, corrispondenti a circa 600.000 metri cubi di tonnage. I 77 impianti di teleriscaldamento vengono riforniti per il 45 percento con biomassa legnosa proveniente da segherie e impianti di lavorazione secondaria situati in Alto Adige. Un ulteriore 23 percento del fabbisogno è soddisfatto con cippato fornito direttamente dai contadini. Infine, circa il 32 percento della biomassa utilizzata è importato da fuori provincia. La biomassa legnosa (legna da ardere, cippato, scarti, tronchetti, pellets, ecc.) utilizzata per alimentare i piccoli impianti di riscaldamento di imprese o abitazioni è pari ad un ulteriore milione di metri steri riversati.

1.2.5



1.2.6 Barometro congiunturale

Nell'agricoltura altoatesina il clima di fiducia rimane elevato. Quasi tutte le cooperative valutano positivamente i prezzi alla produzione erogati nel 2017, che anzi vengono definiti addirittura "buoni" nel 40 per cento circa dei casi. Per il 2018 le attese sono leggermente più modeste, ma gli operatori intervistati prevedono che i compensi agli agricoltori saranno comunque soddisfacenti.

Vi è ottimismo soprattutto nel settore vinicolo. L'anno scorso tre quarti delle cantine hanno incrementato il fatturato, con risultati particolarmente buoni sia sul mercato locale altoatesino, sia su quello nazionale. Anche le esportazioni hanno registrato un andamento positivo. Tutte le cooperative hanno così potuto garantire ai viticoltori prezzi "soddisfacenti" e nella gran parte dei casi davvero "buoni". Inol-

tre sono aumentati gli investimenti, soprattutto in macchinari e immobili. La vendemmia è stata quantitativamente inferiore di circa il 20 per cento rispetto agli anni precedenti a causa di gelate tardive e grandine, ma la qualità è giudicata positivamente dai cantinieri. Ciò fa ritenere che i prezzi ai produttori saranno soddisfacenti anche nel 2018, nonostante l'aumento dei costi operativi.

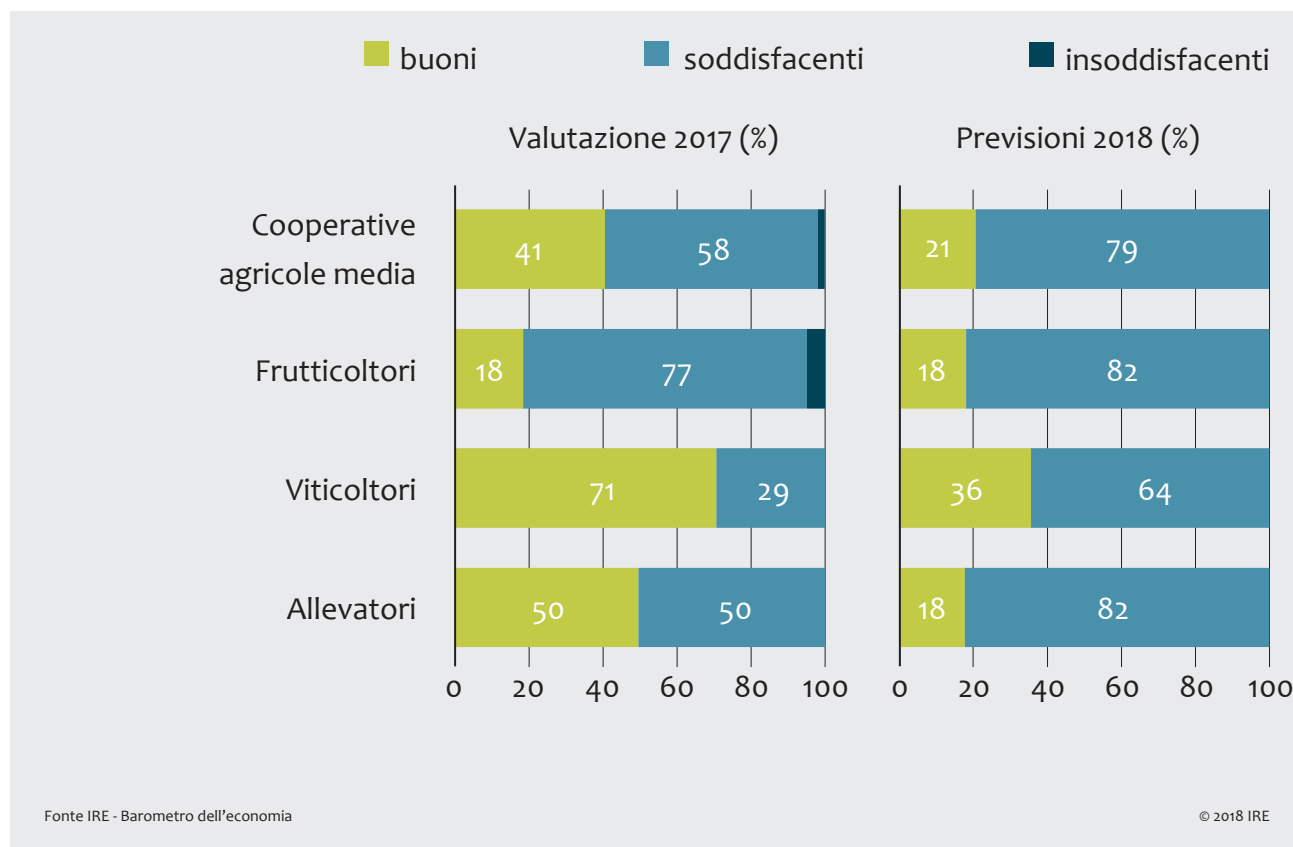
Il clima di fiducia è positivo anche nel settore lattiero-caseario: i compensi pagati agli allevatori nel 2017 sono considerati "buoni" da metà delle latterie e dei caseifici e comunque "soddisfacenti" dall'altra metà. Il mercato locale altoatesino ha registrato un andamento molto positivo e le vendite sono aumentate anche sul mercato italiano. L'incremento dei prezzi di vendita ha compensato la crescita dei costi di produzione, preservando la redditività. Quasi tutte le cooperative lattiero-casearie hanno inoltre aumentato gli investimenti. Per il 2018 si prevede un'ulteriore crescita dei fatturati, soprattutto sul mercato nazionale, mentre i prezzi corrisposti

agli allevatori dovrebbero essere soddisfacenti.

Nella frutticoltura il clima di fiducia è più modesto, in quanto gli ultimi anni sono stati caratterizzati da vari problemi che hanno fortemente penalizzato i prezzi delle mele. Si pensi, in particolare, alla sovrapproduzione in Europa, all'embargo russo e alle crisi nei Paesi nordafricani. Gli importi liquidati ai frutticoltori nel 2017 sono valutati positivamente da quasi tutte le cooperative, ma solo raramente "buoni". Negli ultimi dodici mesi i prezzi di mercato delle mele sono però significativamente aumentati, poiché in tutta Europa le gelate tardive hanno causato notevoli danni al raccolto dello scorso anno. Anche in Alto Adige il maltempo ha causato una riduzione della produzione di circa un quinto rispetto all'anno precedente. La commercializzazione procede comunque bene a causa della riduzione dell'offerta, tanto che le giacenze sono attualmente inferiori della metà rispetto allo scorso anno. Tutte le cooperative ritengono pertanto che quest'anno i prezzi alla produzione corrisposti ai frutticoltori saranno quanto meno soddisfacenti.

Agricoltura

Prezzi al produttore - Valutazione per il 2017 e previsioni per il 2018

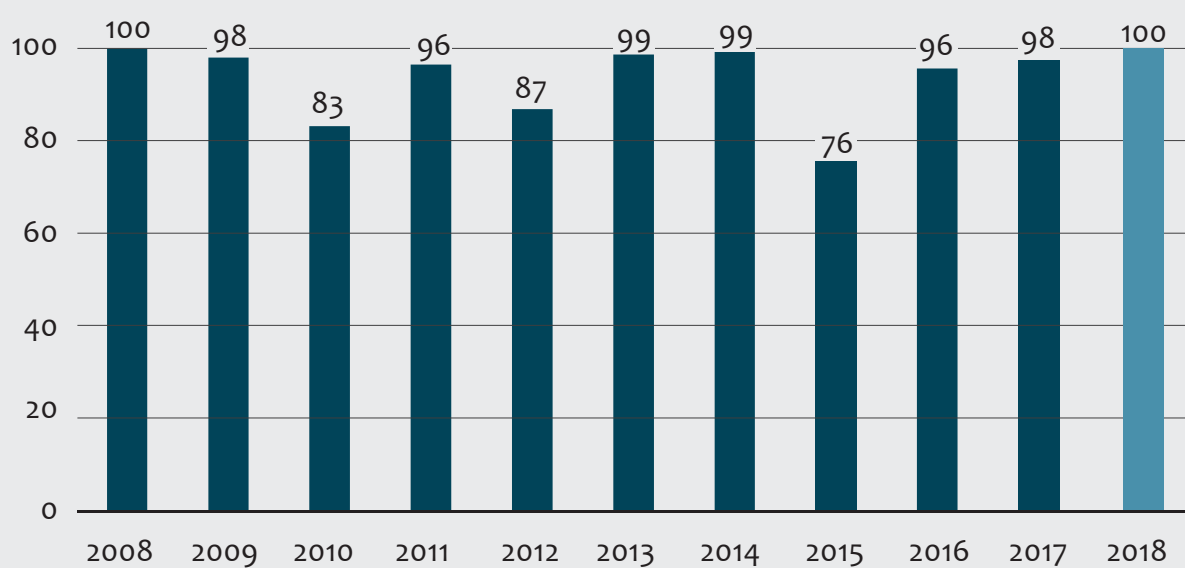




1.2.6

Prezzi al produttore in agricoltura

Retrospectiva 2008 – 2017 e previsioni 2018 – Percentuale delle cooperative con valutazioni positive



Fonte IRE - Barometro dell'economia

© 2018 IRE

Relazioni delle ripartizioni e degli uffici

2.



Nell'ambito dell'Amministrazione Provinciale la Ripartizione Agricoltura viene intesa come un'organizzazione amministrativa e di servizio a favore dell'agricoltura orientata alle esigenze dei nostri clienti e partner. Il nostro proposito è quello di voler contribuire nel modo migliore ad accrescere la competitività nonché la sostenibilità ambientale e sociale del settore agricolo. La coltivazione del territorio nella sua complessiva diversità, la produzione di alimenti di alta qualità, la creazione di un reddito adeguato per gli agricoltori e il cambiamento strutturale del mondo agricolo verso la multifunzionalità sono i più importanti obiettivi. Contemporaneamente dovrebbe essere conservato ciò che fino ad oggi si è affermato.

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 un'efficiente ed effettiva attuazione della politica agricola di sostegno.

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

Le seguenti pagine della Relazione agraria forestale riportano le singole aree di attività, e in dettaglio i più importanti risultati e tanti numeri riferiti all'anno passato.

Introduzione

2.1 | Agricoltura parte generale e agevolazioni

2.1.1 Zootecnia

La primavera asciutta e fredda del 2017 ha causato un ritardo nella crescita delle piante nella prima fase. A causa del inverno senza precipitazioni nel terreno ce stata mancanza di umidità.

Per questo motivo la quantità di foraggio raccolto è stata modesta, la qualità del foraggio invece è risultata migliore

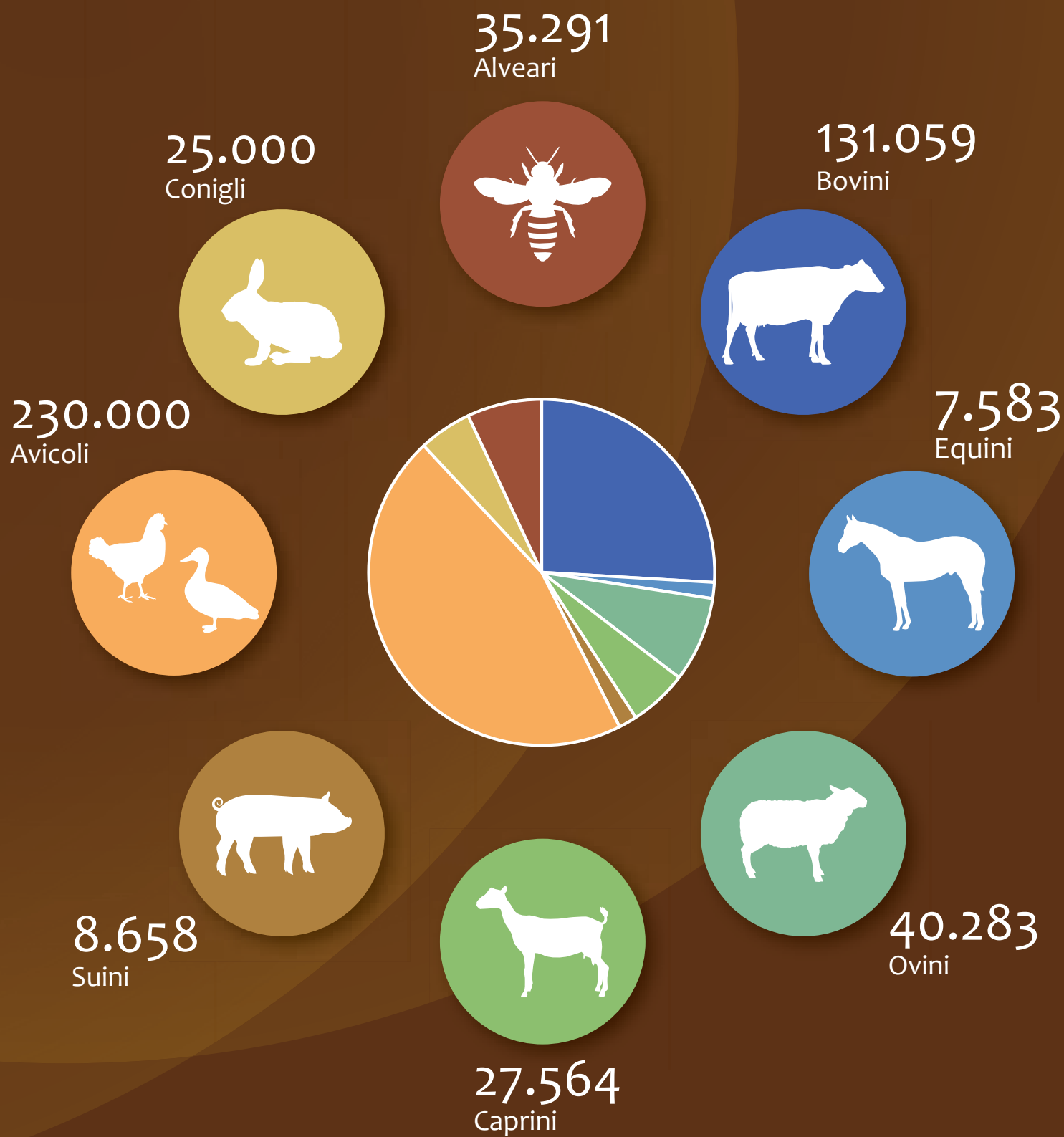
degli ultimi anni. Si spera che questo si ripercuota sulla qualità del latte.

Nel 2017, nella commercializzazione del bestiame, si è registrato un aumento del numero di animali venduti all'asta. Con 44.190 capi venduti, l'aumento è stato di 433 unità rispetto all'anno precedente. Il prezzo medio di vendita dei bovini è leggermente aumentato e il numero di capi venduti è diminuito di 1.056 unità ad un totale di 11.226 capi. Anche nelle specie minori e per i cavalli si è registrata una diminuzione del prezzo medio di vendita.

In seguito alla primavera fredda e senza precipitazioni e un inizio d'estate piovoso e freddo gli apicoltori hanno avuto nell'anno passato una resa nella smielatura mediocre.

Nella campagna lattiero-casearia 2016/2017 le 4.776 aziende lattiere sudtirolesi hanno consegnato mensilmente in media 33,38 milioni di kg di latte con un totale di 400,62 milioni di chilogrammi. Questo significa un incremento del 2,1 %.

Patrimonio zootecnico in Alto Adige 2017





2.1.1

Allevamento

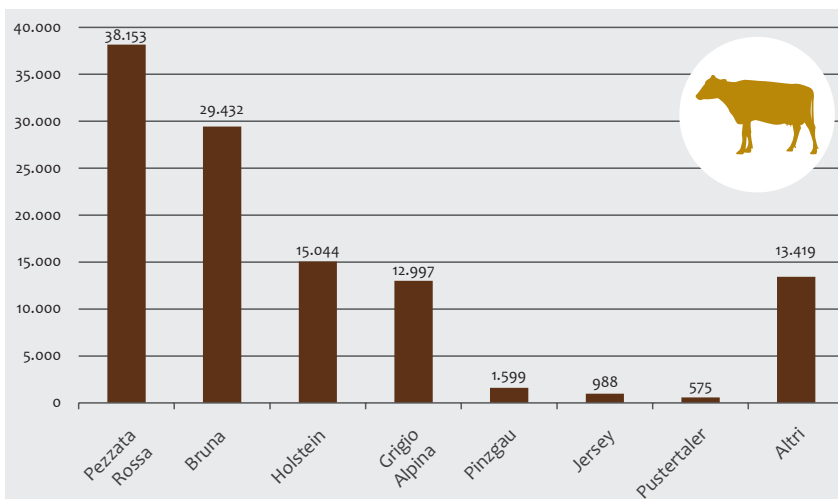
Consistenza delle razze bovine in Alto Adige 2017

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

Consistenza razze bovine in Alto Adige 2017





Commercializzazione del bestiame – Prezzi alle aste

In totale si sono tenute 91 aste, di cui 45 per bestiame da macello, (di cui 39 a Bolzano e solo 6 a San Lorenzo di Sebato, visto che da marzo 2017 si facevano lavori di ristrutturazioni) e 46 aste per vitelli. Nel 2017 si ha registrato un nuovo record di vendita con 44.190 animali venduti.

«» Per informazioni dettagliate sui prezzi alle aste per bestiame da allevamento vedi tab. 6 a pag. 180, nonché per bestiame a macello e per vitelli vedi tab. 2 a pag. 179.

Inseminazione artificiale

Nell'anno di riferimento sono state eseguite 84.126 prime inseminazioni, ed equivale ad una diminuzione di 1.481 unità rispetto all'anno precedente.

Dati sulle inseminazioni – Confronto dell'anno scorso

	2016	2017	differenza	differenza in %
prime inseminazioni	85.607	84.126	-1.481	-2
seconde inseminazioni	30.371	30.615	244	1
terze inseminazioni	9.460	9.287	-173	-2
inseminazioni totali	125.438	124.028	-1.410	-1

Il numero delle inseminazioni eseguite da tecnici fecondatori aziendali è in diminuzione.

«» Per informazioni dettagliate sull'inseminazione artificiale degli anni 2015 – 2016 vedi tab. 3 a pag. 179.

Monta naturale

Ai sensi della legge n° 30 del 15/01/1991, fra il 2016/2017 sono state approvate 28 nuove stazioni di monta pubblica e 20 nuove stazioni di monta privata.

«» Ulteriori dettagli sulla monta naturale vedi tab. 4 a pag. 179.

Controlli funzionali

La tabella seguente riporta i risultati dei controlli funzionali per il periodo 2016/2017 effettuati dall'Associazione Provinciale Allevatori.

razza	vacche controllate	lattazione chiuse	dati medi		
			latte kg	grasso %	proteine %
Bruna	19.406	12.250	7.442	4,17	3,59
Pezzatta Rossa	16.995	11.352	7.294	4,04	3,44
Holstein	11.785	7.311	8.811	4,00	3,28
Grigio Alpino	7.837	5.299	5.362	3,76	3,39
Pinzgau	1.053	699	6.381	3,96	3,33
Pustertaler	3				
Jersey	525	352	5.807	5,17	3,89
Angler	17	10	6.320	4,13	3,51
Rote Dänen	4	3	9.540	4,36	3,60
Rendena	2	2	7.049	3,47	3,29
altri	1.890	1.168	7.714	4,07	3,40
Totale	59.517	38.446	7.339	4,05	3,45

Produzione lattiera:

Produzione e trasformazione del latte

Latte bovino

Nella trasformazione del latte alcuni settori hanno registrato aumenti.

La produzione di yogurt è cresciuta del 3,9 % a 140 milioni kg, del formaggio è aumentata del 3,5 % a 21,1 milioni kg e mascarpone – ricotta è aumentata dell'11,1 % a 10,6 milioni kg. La vendita di latte fresco ha subito una riduzione dell'1,2 % a 21,2 milioni kg. La quantità di latte fresco biologico è aumentata del 25,9 %.

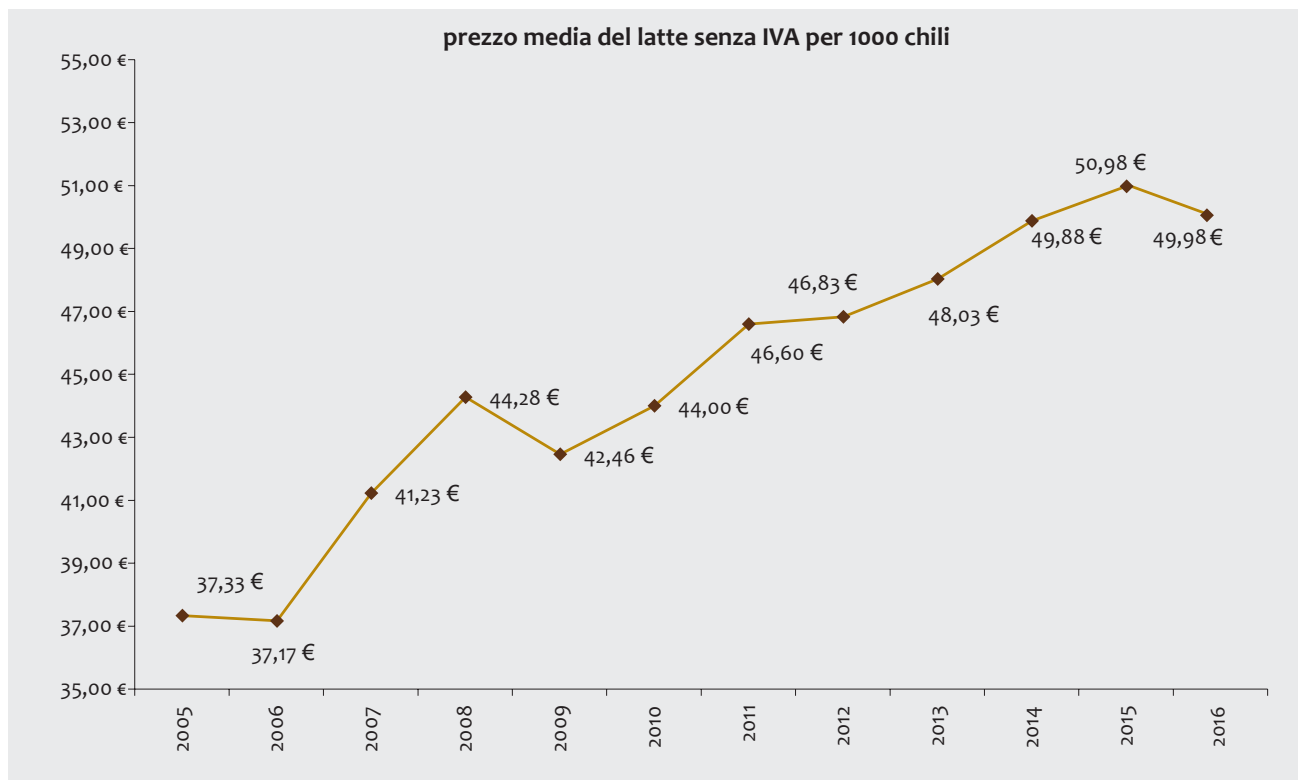
La vendita di yogurt biologico è aumentata del 30,4 % (6,5 milioni kg).

Latte caprino

Il conferimento di latte caprino è aumentata del 4,5 % ed è arrivata a 1,39 milioni kg. La quantità di latte fresco è scesa da 88.930 kg a 80.553 kg (- 9,4 %). La produzione di formaggio è cresciuta dell'11,4 % a 52.632 kg, la produzione di yoghurt è aumentata del 3,3 % a 51.218 kg e la produzione di burro è aumentata del 9,3 % a 2.211 kg.

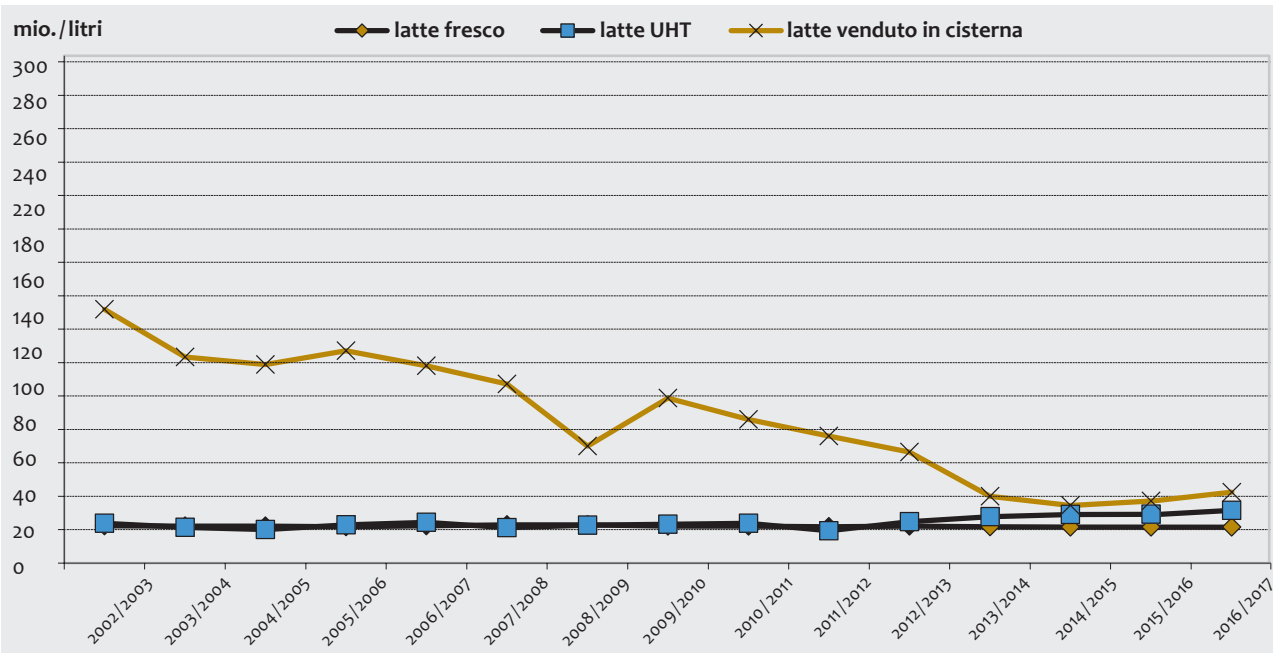


Prezzo del latte: sviluppo dal 2005 al 2016

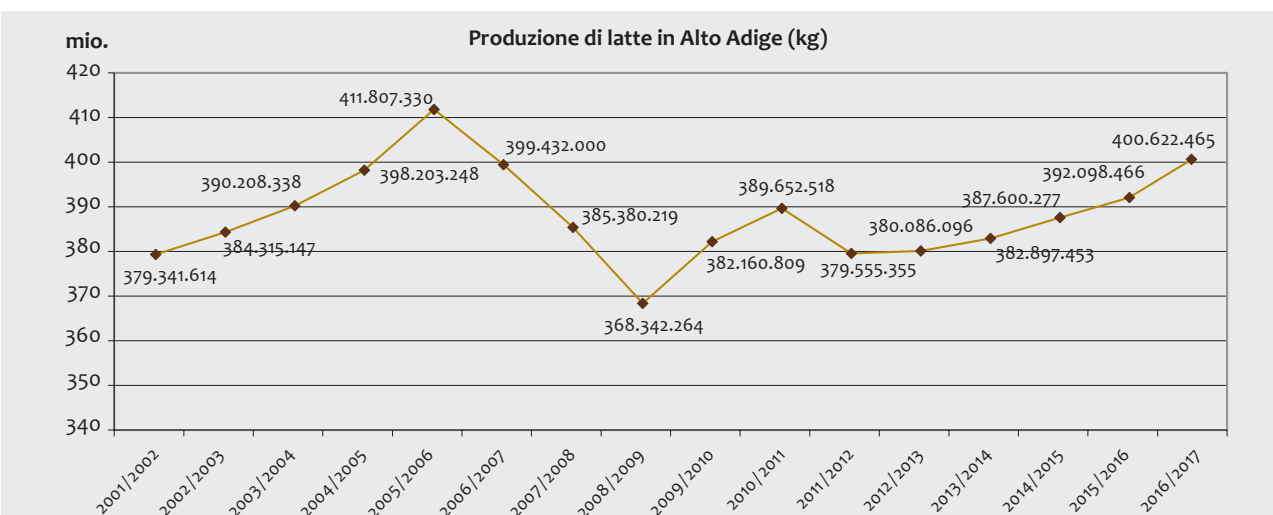


*N.B.: Al momento della redazione di questa relazione non era ancora stabilito il prezzo di liquidazione per il 2017

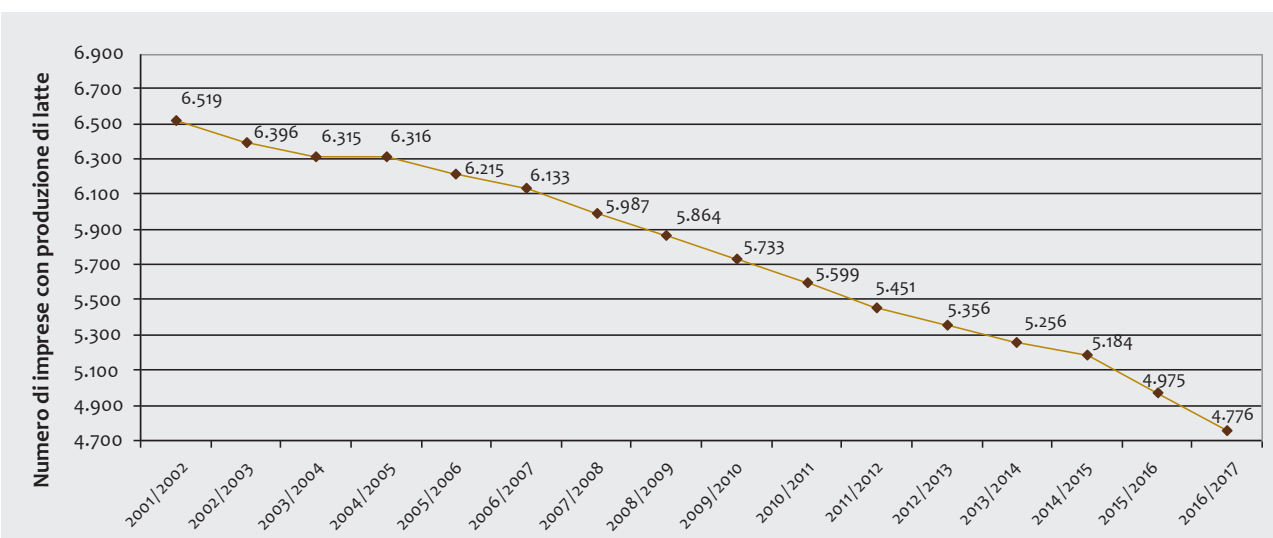
Trasformazione del latte nel periodo 2002/2003 – 2016/2017



Sviluppo della produzione di latte negli ultimi 15 anni



Numero di imprese che producono latte negli ultimi 15 anni



Allevamento equino

Dei **cavalli registrati**, 3.378 appartengono alla razza **Haflinger** o **Norici**. Queste due razze di cavalli vengono assistiti dalla Federazione Provinciale Allevatori Cavalli Haflinger dell'Alto Adige. L'Ufficio Zootecnica amministra

le **stazioni di monta** pubbliche e controlla che sugli stalloni vengano eseguite annualmente le **analisi sanitarie** prescritte.

Consistenza Haflinger e Norici 2017

libero genealogico						
razza	fattrici	stalloni	cavalli castrati	altri cavalli nel libro genealogico	puledri	Totale
Haflinger	1.837	50	134	331	665	3.017
Norici	214	10	15	52	70	361



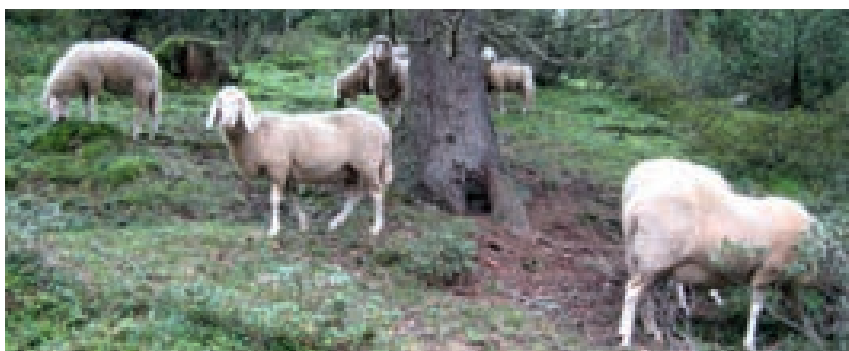
Stalloni riproduttori in Alto Adige - 2016

razza	stalloni di federazione	stalloni privati
Haflinger	2	45
Norici	1	8
Puro Sangue Arabo	-	2
Paint	-	2
Quarter Horse	-	4
Totale	3	61

2.1.1



Il prezzo medio di una capra all'asta è di 163,25 euro



In Alto Adige esistono 49 associazioni locali di allevatori di vini

Macello e animali da macello 2017

Nell'anno 2017 la Federazione Zootechnica dell'Alto Adige, che gestisce il macello di Bolzano conforme alle dis-

posizioni UE, ha eseguito la macellazione di 14.338 capi delle specie bovine, suine, ovine e caprine. Nell'anno scorso è stata commercializzata la carne di 7.369 ovini e agnelli,

Allevamento di ovini e caprini

In Alto Adige circa **5.000 aziende** si dedicano all'allevamento di ovini e/o caprini.

La Federazione Zootechnica Alto Adige assiste **1.928 allevatori** di ovi-caprini che sono organizzati in 49 **associazioni locali di allevatori di vini** e 10 **associazioni locali di allevatori di caprini**.

Aste ovini e caprini 2017

242 capre ad un prezzo medio di euro 163,25 e **53 pecore** ad un prezzo medio di 166,70 euro sono state aggiudicate all'asta del 05/12/2017.

«» Informazioni dettagliate sull'allevamento di ovini e caprini in Alto Adige nonché sulle aste di ovini e caprini vedi tab. 5 e tab. 6 a pag. 180.

nonché 2.989 capretti e capre. Acquirenti principali sono le grandi catene di commercio alimentare altoatesine e i macellai locali.

Allevamento di galline ovaiole

In Alto Adige **61 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**.

52 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

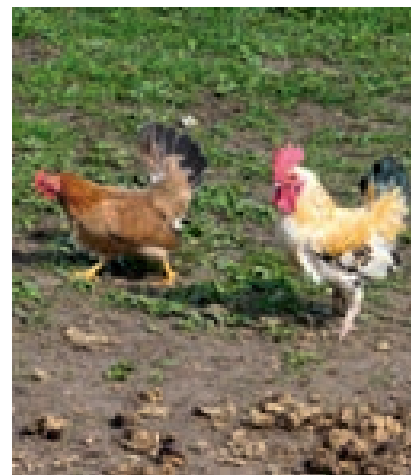
altoatesino, la commercializzazione viene eseguita in maggioranza direttamente dal produttore al negoziante e in parte tramite cooperativa.

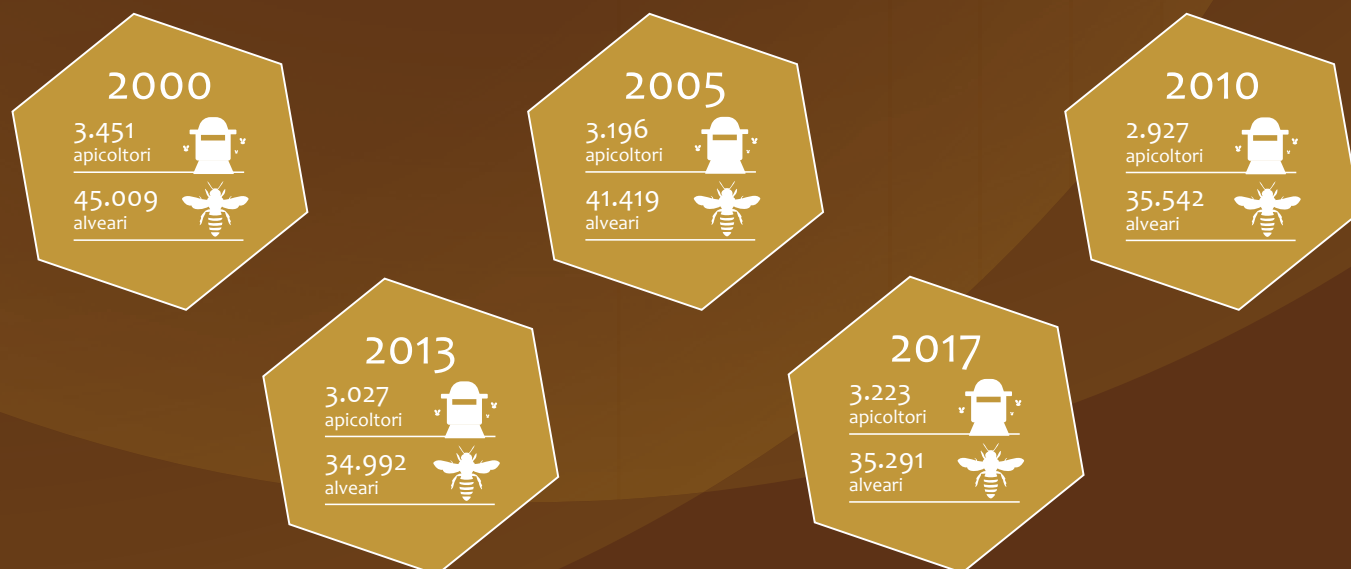
Anche per l'anno 2017 la domanda di **uova fresche da produzione** alternativa nostrana è stata soddisfacente ed ha influenzato positivamente i prezzi di vendita.

Dal 1° gennaio 2004, secondo le direttive UE, ogni singolo uovo deve essere marchiato con un codice del produttore, il quale da indicazioni ai consumatori in merito al tipo di allevamento e alla provenienza delle uova.

Dal 1° 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.





In Provincia di Bolzano abbiamo attualmente **3.223 apicoltori**, che accudiscono **35.291 alveari**

Apicoltura

Dopo due buone annate di raccolta miele negli anni 2015 e 2016, l'anno 2017 in generale era scarso. Mentre localmente il rododendro ha portato miele, la melata ha lasciato a desiderare tranne in qualche zona.

Negli ultimi anni si è riuscito a contenere la perdita del numero di apicoltori e alveari. Perciò anche nell'anno **2017 il numero si è mantenuto costante, anzi si può notare un leggero aumento.**

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 "Südtiroler Imkerbund" testimonia un crescendo entusiasmo per l'ape e **l'apicoltura da parte dei giovani.**

Bressanone dall'8 al 9 settembre 2017 ha ospitato la 5° edizione delle Giornate del Miele dell'Alto Adige.



2.1.1

Malattie infettive e diffusive degli animali

Malattie infettive dei bovini, degli ovini e dei caprini

Alla fine dell'anno il territorio della Provincia di Bolzano era in possesso, come in passato, del riconoscimento comunitario quale territorio indenne da 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 ufficialmente indenni da tubercolosi, brucellosi e leucosi bovina enzooti-

ca 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.

Le principali attività, svolte dal 1° gennaio al 31 dicembre, si possono riassumere come segue:

profilassi della	specie animale	campionamento di aziende tramite latte di massa	campionamento di singoli animali tramite:			vaccina- zioni
			prova sierologica	cartilagine auricolare	test intracutaneo	
Brucellosi	bovino	4.571				
Brucellosi	bovino		2.681			
Brucellosi	ovicaprino		4.269			
Brucella ovis	ariete		2.337			
Leucosi bovina enzootica	bovino	4.571				
Leucosi bovina enzootica	bovino		2.498			
IBR/IPV	bovino	4.571				
IBR/IPV	bovino		3.789			
BVD-Virus	bovino		1.776			
BVD-Virus	bovino			60.263		
BVD-Anticorpi	bovino		1.648			
Blue Tongue	bovino		291			99.683
Blue Tongue	ovino					25.228
Blue Tongue	caprino					14.359
Paratubercolosi	bovino		96			
CAEV	caprino		20.535			
Maedi Visna	ovino		2.873			
Tubercolosi	bovino				154	
Carbonchio sintomatico	bovino					6.366

◀◀◀ Per maggiori informazioni sulle singole malattie infettive e le misure di prevenzione e metodi di analisi vedi fig. 1 – 7 a pagine 181 – 183.

Malattie infettive dei suini

La Provincia di Bolzano è stata riconosciuta ufficialmente indenne dalla malattia di Aujeszky con Decisione della Commissione Europea n. 2012/701/UE.

Influenza aviaria

Ai fini della sorveglianza dell'influenza aviaria si applica la sorveglianza passiva ed attiva secondo le modalità previste dal piano di sorveglianza nazionale. Nella sorveglianza attiva i veterinari ufficiali prelevano campioni di sangue. La sorveglianza passiva consiste nella segnalazione di casi anomali di moria di uccelli (soprattutto uccelli acquatici).

Numero di campioni esaminati

	2013	2014	2015	2016	2017
Malattia di Aujeszky	554	875	1.023	1.173	1.027
Peste suina	504	868	904	1.114	941
Malattia vescicolare - Campioni di sangue	555	875	1.032	1.176	1.027

Aziende che detengono volatili

	2013	2014	2015	2016	2017
galline ovaiole all'aperto	106	104	106	111	118
galline ovaiole a terra	1	2	3	3	3
svezzamento	2	2	4	2	4
quaglie	3	3	3	6	6
galline all'ingrasso				4	3
oche all'ingrasso				2	6
tacchini all'ingrasso	2	2	1	3	3
struzzi	1	1	1	2	2
Totale	115	114	118	133	145

Nel 2005 è stato avviato il **Piano nazionale di sorveglianza**. A partire dal 2015 la sorveglianza attiva non è più obbligatoria grazie al ridotto rischio di insorgenza dell'infezione.

Sorveglianza attiva, aziende sottoposte a campionamento

2013	2014	2015	2016	2017
57	44	3	1	4

Malattie infettive dei pesci

Il programma della Provincia di Bolzano relativo al controllo delle malattie dei pesci più comuni, cioè della **setticemia emorragica virale (VHS)**, della **necrosi ematopoietica infettiva (IHN)**, nonché della **necrosi pancreatica infettiva (IPN)**, é stato approvato dalla Comunità Europea con Decisione 2002/304/CE.

Disinfezioni eseguite su animali e strutture

Numero delle aziende/acque sottoposte a campionamento

	2013	2014	2015	2016	2017
aziende dedite alla piscicoltura (pesce da allevamento)	5	6	6	4	12
acque da pesca (pesce non da allevamento)	6	6	6	7	5

Bagni medicati per la prevenzione della zoppina negli ovini

	2013	2014	2015	2016	2017
bagni eseguiti	7	3	4	6	6
ovini trattati	2.280	1.100	1.600	1.600	2.250

Disinfezioni (soprattutto stalle)

	2013	2014	2015	2016	2017
	18	8	13	6	2

2.1.1

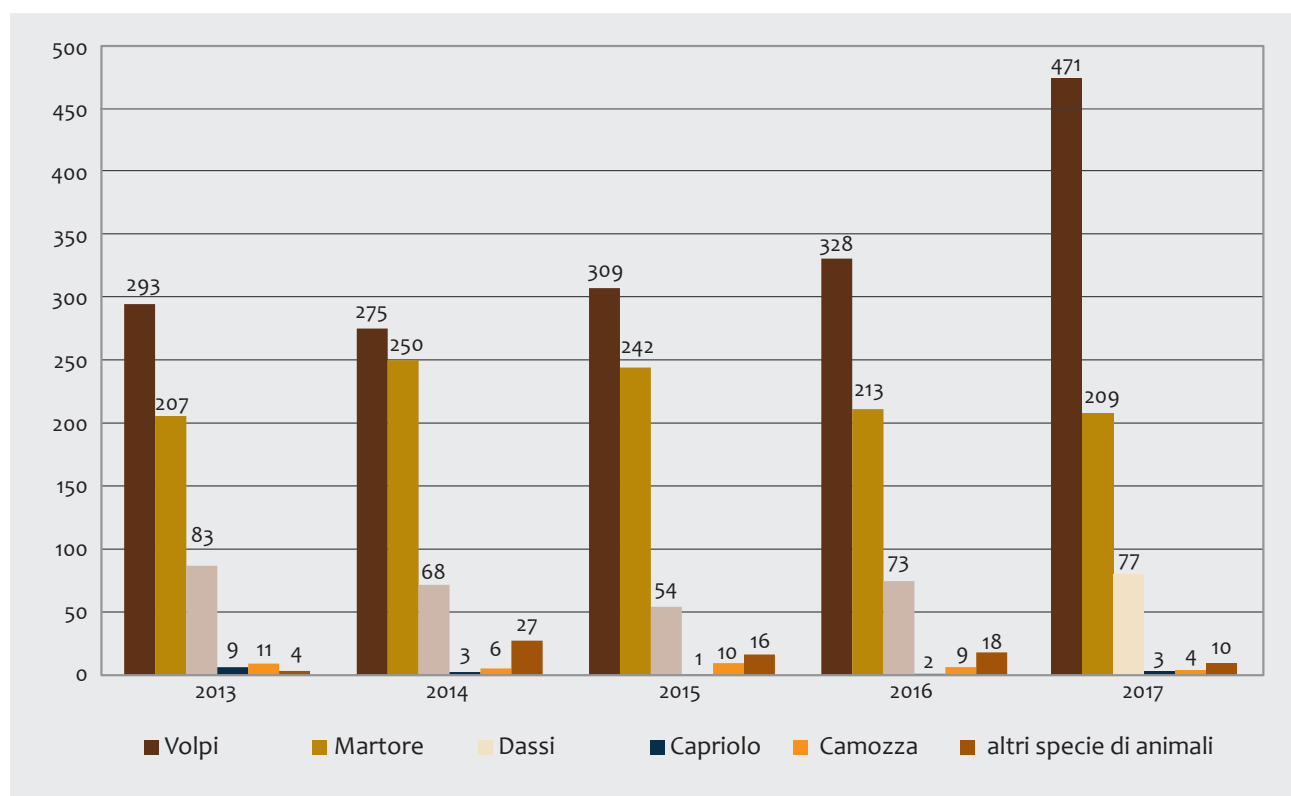
Rabbia

Il **sistema di allerta** della Provincia di Bolzano 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.

Specie animali, le cui carcasse sono state ritirate dal personale del Servizio veterinario provinciale presso i vari centri di raccolta



Encefalopatie spongiformi trasmissibili

L'Istituto Zooprofilattico Sperimentale 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 fasce di età previste dalla legge.

Numero di test rapidi eseguiti

	2013	2014	2015	2016	2017
bovini	1.894	1.698	1.714	1.639	1.573
caprini	2.234	953	1.054	1.370	1.368
ovini		1.191	1.152	1.407	1.324
Totale	4.128	3.842	3.920	4.416	4.265

Prodotti alimentari di origine animale

Aziende con riconoscimento comunitario nel settore dei prodotti alimentari di origine animale

	2013	2014	2015	2016	2017
macelli (M)	46	46	45	45	46
laboratori di sezionamento (S)	40	42	42	42	43
laboratori lavorazione carni (L)	96	114	94	94	94
laboratori per la produzione di carne macinata (P)	1	2	2	2	2
laboratori per la produzione di prodotti ittici	13	14	15	15	10
impianti frigoriferi (F) (attività principale)	20	20	13	13	20
impianti per il deposito e lo smaltimento di sottoprodotti di origine animale	2	2	2	2	2
impianti Biogas sottoprodotti di origine animale	6	6	6	6	4
centri lavorazione selvaggina	13	19	19	19	19
centri classificazione ed imballaggio uova	40	42	41	41	52
concerie/preparatori di trofei di caccia	8	8	10	10	9
aziende lattiero-casearie	60	58	60	60	59

Campionamento negli allevamenti conferenti latte in collaborazione con la Federazione lattierie Alto Adige

	2013	2014	2015	2016	2017
allevamenti di bovine in lattazione controllati	2.408	2.476	2.322	2.854	2.994
campioni prelevati:					
vacche in lattazione sottoposte a controllo mediante il Californian-Mastitis-Test	6.019	5.534	4.714	4.497	5.275
campioni dal quarto mammario	6.469	3.974	3.914	2.547	3.777

	2013	2014	2015	2016	2017
micotossine	46	46	29	29	28
farine animali - piano nazionale	55	55	40	40	15
farine animali - piano locale	24	24	24	24	24
prodotti geneticamente modificati (OGM) - piano nazionale	14	14	12	12	12
prodotti geneticamente modificati (OGM) - piano locale	24	24	24	24	24
radionuclidi	9	9	9	9	9
residui di farmaci veterinari e additivi	37	37	38	37	34
PCB diossine	6	7	7	7	7
metalli pesanti	14	14	21	21	22
melamina	9	9	3	3	3
salmonella	22	22	39	39	39
pesticidi	7	7	3	3	5

Mangimi

Numero di esami effettuati su campioni di mangimi destinati ad animali d'affezione o ad animali da reddito:

«» Per informazioni dettagliate sul piano nazionale per la ricerca di residui (PNR) e il piano di sorveglianza dei molluschi bivalvi destinati all'alimentazione umana vedi tab. 8 e 9 a pag. 183



Misure nel settore zootecnico

Nell'anno 2017 sono stati concessi 1.880.569,24 euro alle **associazioni di allevatori**, 3.491.587,37 euro ad alleva-

tori, 1.238.500,00 euro per la **sicurezza alimentare** e 250.330,70 euro per gli **investimenti** alle latterie altoatesine.

La suddivisione dei mezzi finanziari si può vedere nelle seguenti tabelle.

Contributi per federazioni zootecniche (L.P. dd. 14.12.1999, n. 10, art. 5)

Riepilogo dei contributi 2017

beneficiario del contributo	incentivi	importo impiegato in €
Associazione Provinciale Allevatori (APA)	"controlli funzionali analisi del latte"	472.220,00
Federazione Provinciale Allevatori Bovini di Razza Bruna	gestione del libro genealogico	172.870,56
	"tests di determinazione della qualità genetica o della resa del bestiame"	57.230,32
	mostre e fiere	17.000,00
		247.100,88
Provinciale Sudtirolese Allevatori Razze Bovine	gestione del libro genealogico	175.339,44
	"tests di determinazione della qualità genetica o della resa del bestiame"	10.360,00
	mostre e fiere	12.000,00
		197.699,44
Federazione Provinciale Allevatori Bovini di Razza Simmental P.R.	gestione del libro genealogico	159.748,92
	"tests di determinazione della qualità genetica o della resa del bestiame"	24.850,00
	mostre e fiere	48.350,00
		232.948,92
Federazione Provinciale Allevatori di Cavalli di Razza Haflinger	gestione del libro genealogico	210.000
	"tests di determinazione della qualità genetica o della resa del bestiame"	26.600
	mostre e fiere	110.000
		346.600
Associazione Mondiale Haflinger Allevamento e Sport	"manifestazioni e attività dell'associazione"	10.000
Federazione Zootecnia dell'Alto Adige	gestione del libro genealogico	260.000
	tests di determinazione della qualità genetica	0,00
	mostre e fiere	20.000,00
		297.500
Federazione Allevatori Conigli dell'Alto Adige	gestione del libro genealogico	5.000
	mostre e fiere	9.000
		14.000
Associazione Apicoltori dell'Alto Adige	"manifestazioni e attività dell'associazione"	80.000,00
Totale		1.880.569,24

2.1.1

Contributi per l'apicoltura e per agevolazioni per meccanizzazione interna, nonché la trasformazione e la commercializzazione dei prodotti agricoli nel settore zootecnico 2017
(Legge provinciale del 14 dicembre 1998, n. 11)

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.

Aiuto a favore del benessere animale per gli allevatori

La Legge Provinciale 14 dicembre 1998, n. 11, prevede all'articolo 4, comma 1, lettera g, la possibilità di concedere degli aiuti a beneficiari di imprese agricole, singole o associate, con sede operativa in Provincia di Bolzano, al sostegno del benessere e della salute animale.

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

(L.P. n. 11 del 14.12.1998)

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, ovini e caprini** 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.

Agevolazioni per investimenti nella zootecnia 2017

	contributi in conto capitale	
	numero domande	importo concesso
agevolazione per l'apicoltura	139	182.283,20 €
agevolazione per la trasformazione e commercializzazione di prodotti agricole da origine animale	17	555.070,70 €
Totale	156	747.353,90 €

Contributi concessi nel 2017

Federazione Latterie Alto Adige	1.238.500,00
---------------------------------	--------------

Tabella riassuntiva dall'anno 2000

anno	2000	2005	2010	2017
domande	5.806	5.269	5.185	3.865
animali	26.000	18.327	21.673	16.166
Ø animali per aziende	Ø 4,47 animali	Ø 3,47 animali	Ø 4,2 animali	Ø 4,2 animali
Totale	3.978.680,66 €	4.299.880,74 €	4.499.964,99 €	2.503.435,00 €
premio per animale	153,02 €	234,62 €	207,63 €	150,00 €

Aiuti per il miglioramento della zootecnia

	capi	contributo concesso
performance test	2.475	495.000,00 €
stazione di monta pubbliche	118	47.200,00 €
acquisto animali da riproduzione	5	2.500,00 €
Totale	2.598	544.700,00 €



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 euro** per i bovini ed equini, e a **400,00 euro** per gli ovini e caprini.

assicurazione bestiame	n.	2016	n.	2017
associazione di mutua assicurazione	198	3.278.456,00 €	194	3.320.016,00 €
compagnie/consorzi di assicurazione	2	62.318,00 €	2	53.951,00 €
totale premi	200	3.340.774,00 €	196	3.373.967,00 €
contributo in %		50 %		50 %
Contributo		1.670.387,00 €		1.686.983,50 €

Misure a sostegno dell'apicoltura ai sensi del Regolamento (CE) n. 1308/2013 - disposizioni speciali relative al settore dell'apicoltura

Il programma annuale 2017 della Provincia Autonoma di Bolzano ha interessato le seguenti misure a sostegno dell'apicoltura:

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, quote latte, e il miglioramento della zootecnia) sono stati eseguiti dall'Ufficio Zootecnia più di **600 sopralluoghi**.

misure per il sostegno dell'apicoltura - Reg. CEE 1308/2013	aiuto in €
aggiornamento professionale di apicoltori e tecnici apistici	85.293,80
acquisto presidi sanitari contro la Varroa	18.281,00
acquisto di arnie ed attrezzature per l'esercizio del nomadismo	32.832,50
analisi di miele	2.308,80
Totale	138.716,10

««« Ulteriori informazioni, le norme e la modulistica per le domande sono disponibili sul sito: www.provincia.bz.it/agricoltura – e-mail: zootecnia@provincia.bz.it



2.1.2 Frutticoltura

Protezione dalle gelate di un frutteto
in Bassa Atesina

Il raccolto di circa 0,91 milioni di tonnellate è stato il più basso degli ultimi 12 anni, al di sotto del milione di tonnellate.

Le cause principali che hanno prodotto eccessivi danni sono state le gelate

notturne di aprile e la grandine su oltre il 35 % della superficie.

A causa delle gelate tardive tra il 17 e il 21 aprile tutte le colture dei frutti minori hanno dovuto subire grandi



perdite sia nella resa che nella qualità. Le gelate sono state il motivo per le basse quantità raccolte di albicocche e ciliegie.

Il moscerino dei piccoli frutti è apparso più tardi e per questo ha causato

meno danni rispetto al 2016.

Nel 2017 si è dovuto registrare purtroppo nuovamente un forte aumento del numero dei casi di Colpo di fuoco batterico delle pomacee (*Erwinia amylovora*).

Complessivamente sono stati accertati 168 casi, per lo più nella Alta Val Venosta.

Distruzione di alberi da melo infetti dal batterio del Colpo di fuoco in Alta Val Venosta



Coltivazioni di melo e di pero

Suddivisione delle superfici

Rispetto all'anno 2016 non si riscontrano grandi cambiamenti (con eccezione della varietà Golden Delicious) delle superfici.

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

Consistenza delle varietà più importanti in Alto Adige (ha)

	2016		2017		differenza	
varietà	superficie (ha)	%	superficie (ha)	%	superficie (ha)	%
Golden Delicious	6.380,9	34,5	6.186,9	33,4	-194,1	-1,0
Gala	3.464,9	18,8	3.616,9	19,5	152,0	0,8
Red Delicious	2.313,9	12,5	2.327,2	12,6	13,4	0,1
Fuji	1.299,3	7,0	1.282,3	6,9	-17,0	-0,1
Granny Smith	1.270,4	6,9	1.252,6	6,8	-17,8	-0,1
Braeburn	979,7	5,3	962,9	5,2	-16,8	-0,1
Cripps Pink	949,0	5,1	982,4	5,3	33,4	0,2
Nicoter- Kanzi	457,7	2,5	478,3	2,6	20,6	0,1
Pinova	331,5	1,8	358,6	1,9	27,1	0,1
Morgenduft	160,2	0,9	154,5	0,8	-5,7	0,0
Jonagold	121,7	0,7	113,1	0,6	-8,5	0,0
Stayman Winesap	90,7	0,5	67,3	0,4	-23,4	-0,1
Civni-Rubens	21,3	0,1	21,8	0,1	0,5	0,0
Elstar	8,8	0,0	8,7	0,0	-0,1	0,0
Scilate	112,5	0,6	119,1	0,6	6,6	0,0
Topaz	55,5	0,3	59,9	0,3	4,4	0,0
Idared	27,7	0,1	26,9	0,1	-0,8	0,0
Roho	63,0	0,3	57,1	0,3	-5,9	0,0
Shinano Gold	5,0	0,0	19,6	0,1	14,6	0,1
altre varietà mele	332,5	1,8	399,3	2,2	66,8	0,4
totale varietà pere	26,3	0,1	26,9	0,1	0,6	0,0
Totale	18.472,4	100,0	18.522,4	100,0	49,9	0,3

La **Polonia** rimane leader nella produzione europea di mele con circa 2.870.000 t (-29 % in confronto a 2016), seguita dall'Italia (1.757.000 t, -23 %), **Francia** (1.396.000 t, -8 %), **Ungheria** (628.000 t, +28 %) e **Germania** (555.000 t, -46 %).

Riguardo alle varietà nella classifica della produzione europea la **Golden**

ricopre la prima posizione con 1,98 mio t (-18 % rispetto l'anno precedente), seguono **Gala** con 1,28 mio t (-3 %), il gruppo **Jonagold** con circa 0,74 mio t (-42 %), **Idared** con 0,68 mio t (-30 %) e **Red Delicious** con circa 0,58 mio t (-9 %).

Per la produzione europea di **pere** è prevista una riduzione del 1 % rispetto

all'anno precedente.

Nel mese di agosto, gli operatori del CSO (**Centro Servizi Ortofrutticoli**) avevano stimato per l'**Alto Adige** una raccolta di **989.500 t**, una riduzione del 8 % circa in confronto all'anno precedente.

2.1.2

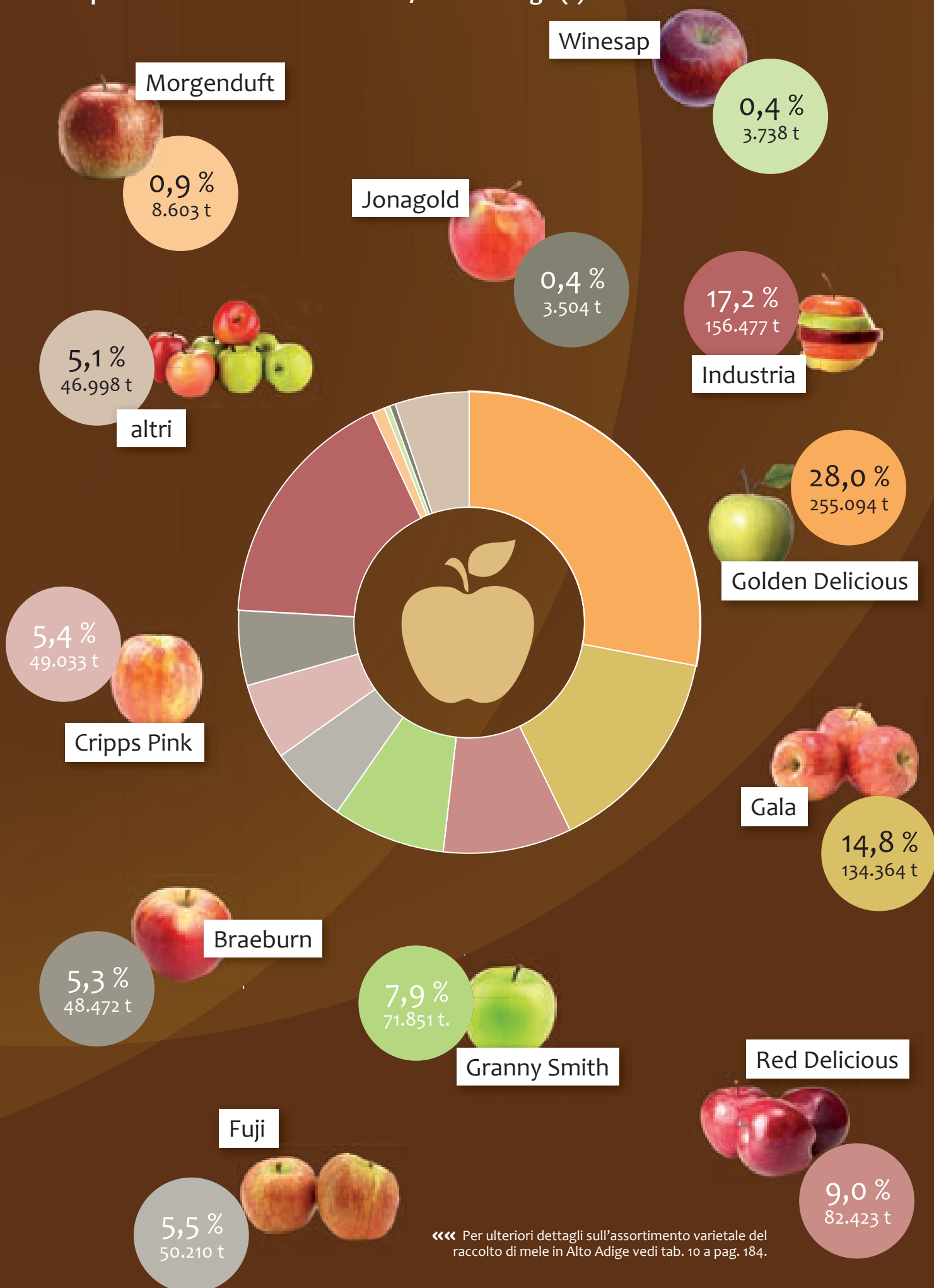
Raccolti degli anni 2016 e 2017 (t) nell'Unione Europea

UE (28 stati membri)			
anno	2016	2017 stimato	differenza (%)
mele	11.779.000	9.343.000	-20,7
pere	2.173.000	2.148.000	-1,2
Totale	13.952.000	11.491.000	-17,6

Raccolto 2017 in Alto Adige (t)

anno	2016	2017 stimato	2017 raccolto	differenza (%)
mele	1.063.678	989.516	910.767	-7,96

Ripartizione del raccolto mele 2017 in Alto Adige (t)



««« Per ulteriori dettagli sull'assortimento varietale del raccolto di mele in Alto Adige vedi tab. 10 a pag. 184.

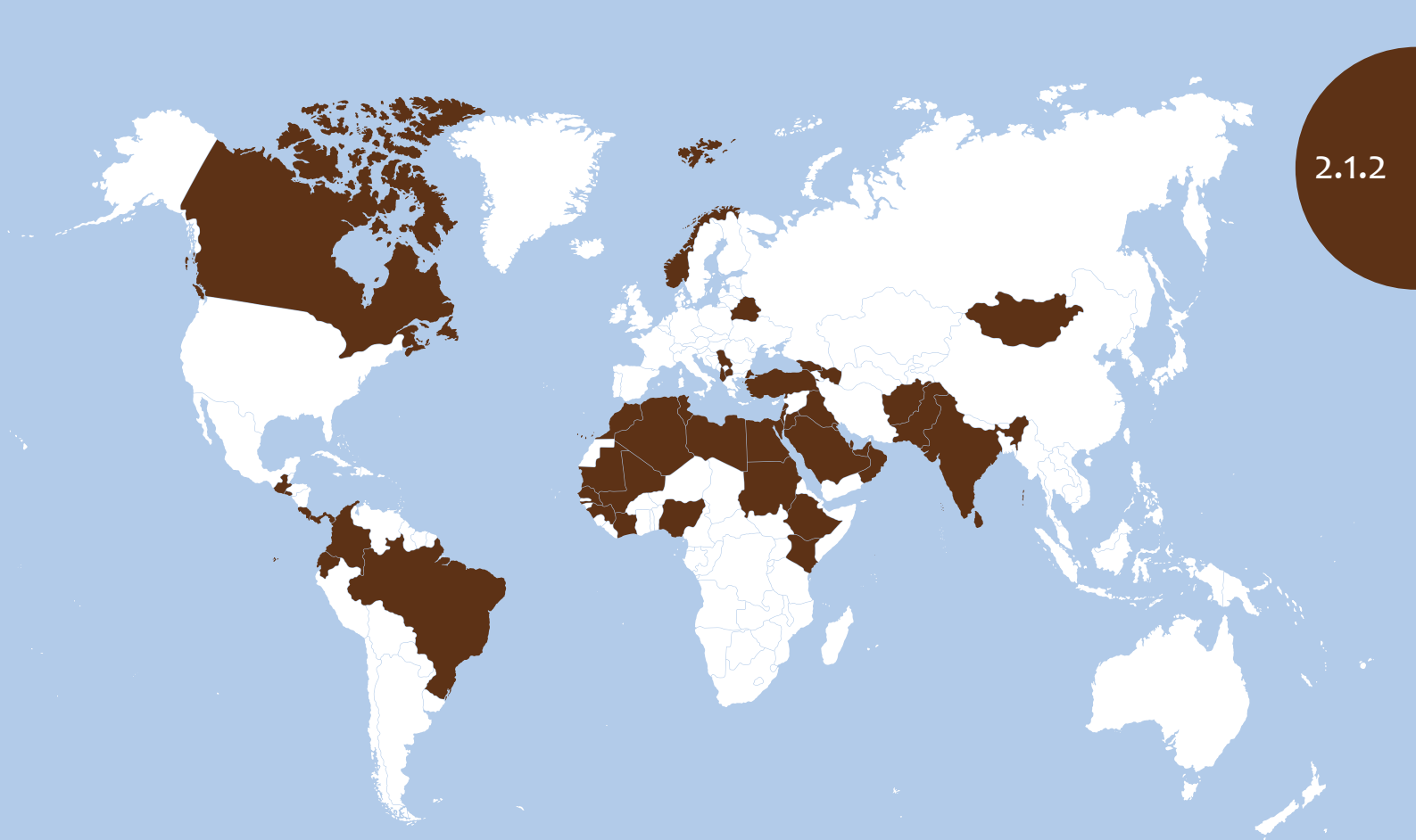
Anche i frutticoltori biologici altoatesini quest'anno hanno raggiunto riduzioni quantitativi. Il raccolto di 44.946 t ha portato una riduzione di circa 6.000 t. Il quantitativo biologico realmente prodotto è sicuramente ancora più alto, perché le mele delle aziende in conversione e quelle della raccolta dei filari di bordo non possono essere conferite come produzione biologica.

Certificazione fitosanitaria export

Nel 2017 gli ispettori del **Servizio Fitosanitario** hanno rilasciato, in seguito ai controlli previsti dalla normativa di riferimento, complessivamente **7441 certificati fitosanitari** per l'export di vegetali e prodotti vegetali verso **65 paesi terzi**. Circa il 97 % dei certificati sono stati emessi per l'export di mele. I restanti certificati sono stati rilasciati

per l'export di materiale vivaistico e legno nonché prodotti in legno. La quantità totale di mele esportate ammonta a 128.271 tonnellate con un calo di circa 20 % rispetto all'anno precedente. Si è invece registrato un consistente aumento nelle esportazioni verso l'India (+39 %) e l'Albania (+107 %). I 5 mercati di destinazione più rilevanti per le mele dell'Alto Adige (**Arabia Saudita, Egitto, Norvegia, Giordania e India**) rappresentano quasi due terzi delle esportazioni.

Export di mele verso paesi terzi



2.1.2

* Le Isole Canarie sono considerate come paese terzo ai sensi della normativa fitosanitaria
N.B. Non per tutti i paesi terzi è richiesto il certificato per l'export di mele.

««« Per maggiori informazioni sull'export di mele verso paesi terzi vedi tab. 13 e 14 a pag. 186 e 187.

22.910	Arabia Saudita	2.725	Turchia
20.465	Egitto	2.459	Iraq
19.355	Norvegia	1.813	Isole Canarie *
10.840	Giordania	1.786	Israele
9.700	India	1.227	Brasile
9.567	Emirati Arabi Uniti	1.157	Senegal
6.953	Libia		
5.306	Serbia		
4.981	Albania		
		121.246	Totale

Situazione Colpo di fuoco batterico e cimice asiatica

Nel 2017 si è dovuto registrare purtroppo nuovamente un forte aumento del numero dei casi di Colpo di fuoco batterico delle pomacee (*Erwinia amylovora*). Complessivamente sono stati accertati 168 casi, per lo più nella Alta Val Venosta. A causa del forte

attacco si sono dovuti estirpare 10 impianti di cui 8 nuovi impianti di melo e 2 impianti in piena produzione. Complessivamente sono state estirpate e bruciate oltre 25.000 piante di melo.



Potatura insufficiente di un melo colpito dal Colpo di fuoco batterico (apparizione di un cancro)

«» Per ulteriori dettagli su comuni con casi accertati di Colpo di fuoco batterico vedi tab. 12 a pag. 185.

Una nuova minaccia per le nostre colture agrarie rappresenta la **cimice asiatica** (*Halyomorpha halys*) originaria dell'Asia orientale. Anche se durante il monitoraggio effettuato con trappole a feromone sono stati riscontrati solo alcune individui di questo insetto

infestante altamente polifago, è prevedibile un forte aumento della popolazione del parassita nei prossimi anni, e dovremmo confrontarci con una situazione analoga come attualmente presente in tante regioni del Nord Italia con danni consistenti.

Frutti minori

La superficie complessiva di 164 ettari coltivata a piccoli frutti rispetto agli anni precedenti è diminuita lievemente.

Superficie suddivisa per generi di frutti minori



Mirtilli
9 ha



Lamponi
25 ha



Ribes nero
3 ha



altri
6 ha



Fragole
115 ha



Ribes rosso
6 ha

Il caldo sopra la media del marzo 2017 ha causato uno stato vegetativo già avanzato di tutte le colture. Le gelate tra il 17 e il 21 aprile hanno abbassato le temperature fino a -8 °C. Tutte le colture dei frutti minori hanno dovuto subire grandi perdite sia nella resa che nella qualità.

Rispetto all'anno precedente l'attacco del moscerino dei piccoli frutti è stato meno forte. Parecchi appezzamenti con raccolto precoce non sono stati colpiti, in quanto l'apparizione della *Drosophila* rispetto al 2016 ha tardato di 10 – 14 giorni.



Fragole in fioritura



Lamponi: la resa 2017 è risultata molto al di sotto della media

Fragole: la quantità complessiva del raccolto è scesa sotto la metà della media pluriennale. Da alcune piante di fragole svernate si è dovuto registrare in parte una perdita totale. La produzione programmata nel 2017 era nella media annuale e ha registrato 220 – 250 gr/pianta circa. Il ricavato medio annuale con circa **3,74 euro al kg** (+11,8 % rispetto al 2016) è stato molto al di sopra della media pluriennale.

Lamponi: a causa delle gelate la resa è risultata di nuovo molto al di sotto della media, tranne per la produzione “Long Caines”. Il ricavato si è aggirato mediamente intorno a **7,42 euro al kg** (+4,5 % rispetto al 2016).

Ribes: hanno raggiunto nell'anno di commercio 2017 un prezzo nella media pluriennale. La resa è risultata al di sotto della media, in quanto il gelo ha provocato in parte grandi danni anche sui ribes rossi.

Mirtilli: i mirtilli hanno raggiunto nell'anno di commercio 2017 un prezzo di **7,08 euro al kg** all'ingrosso (+9,2 rispetto al 2016). Sempre a causa del gelo la resa è risultata al di sotto della media.

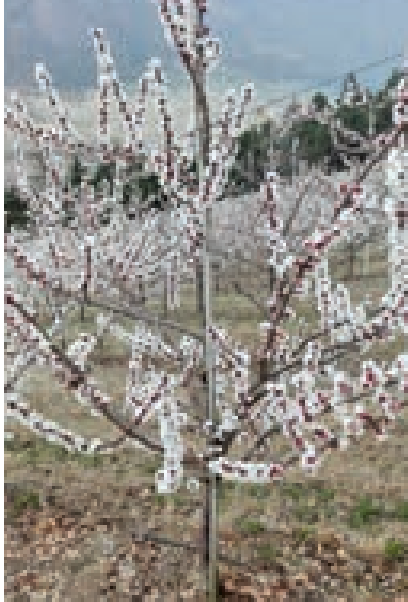
2.1.2

Commercializzazione

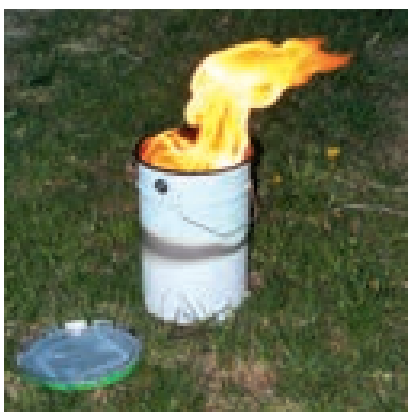
La **maggior parte** della produzione di **piccoli frutti** realizzata in Alto Adige viene commercializzata tramite la cooperativa dei produttori della Val Martello e tramite le aste di frutta dell'Egma di Vilpiano, prevalentemente nella zona settentrionale dell'Italia e in Germania, ma anche a livello regionale con la vendita al dettaglio. Fa eccezione una grande azienda nella zona di Bressanone, con luoghi di produzione in Alta Val d'Isarco e in Val Pusteria, che rifornisce prevalentemente **supermercati italiani** e in parte anche **supermercati esteri**.

Stanno aumentando le aziende che vendono il proprio prodotto direttamente al consumatore tramite **attività agrituristiche o mercati contadini**. Ormai quasi tutti i mercati contadini offrono durante l'estate frutti minori freschi.





Coltivazione dell'albicocco in Val Venosta



Candele a paraffina in un impianto di albicocco in Val Venosta

Drupacee

Coltivazione dell'albicocco

In Val Venosta, la superficie degli impianti di produzione, con commercializzazione centralizzata tramite Vi.P, è pari a **54 ettari**. Ulteriori superfici, soprattutto in forma di allevamento estensivo, vengono commercializzate tramite mercati contadini e vendita diretta al maso, di conseguenza la superficie totale di albicocche ha raggiunto nell'anno di riferimento circa i 78 ettari.

Nell'anno di riferimento, a causa dei forti danni da gelate, come nel 2016,

la raccolta era notevolmente sotto la media. La raccolta era pari a 174 t (fonte SBR) che corrisponde a un livello di circa 40 % di una raccolta standard.

In confronto all'anno precedente però la raccolta era più alta. Questo fatto è dovuto alla preparazione ottimale dei produttori nei confronti delle gelate tardive, che con l'applicazione di diversi metodi (irrigazione antibrina, candele a paraffina) potevano evitare perdite totali.

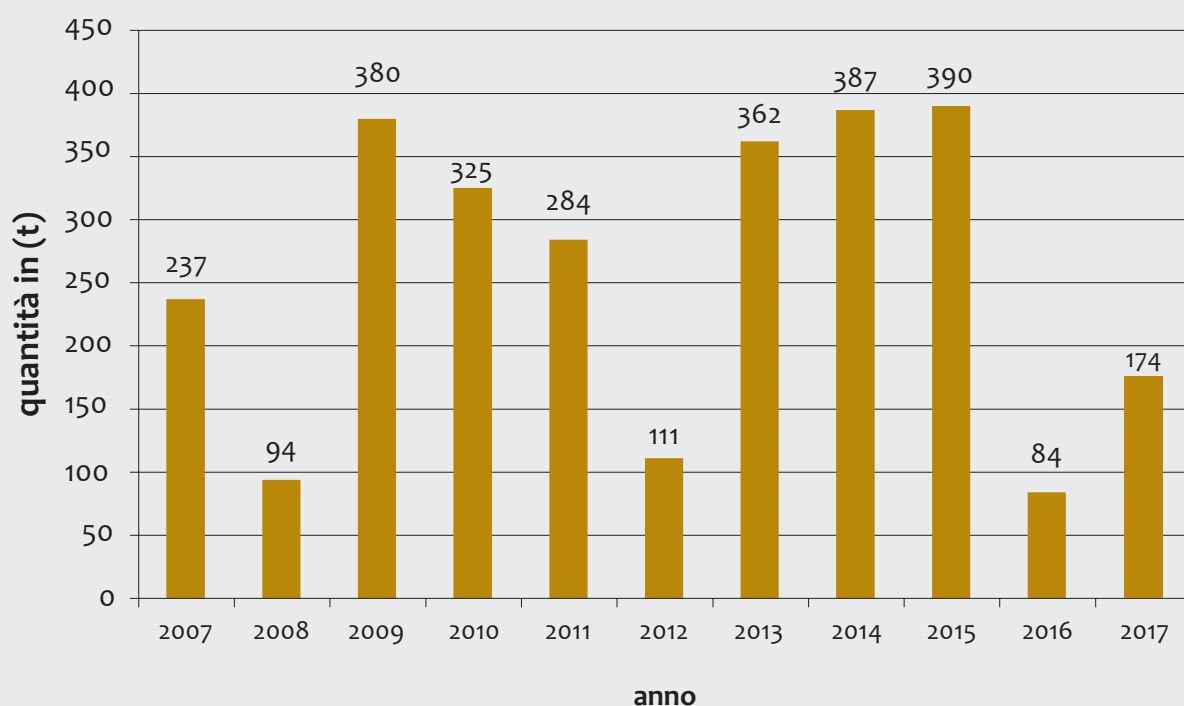
Fitopatologie come la Vaiolatura delle Drupacee o i Giallumi Europei delle Drupacee nel 2017, come negli anni precedenti, non hanno causato problemi rilevanti.

A seguito dei monitoraggi eseguiti dal Servizio Fitosanitario sono state rilevate 120 piante infette, per le stesse è stata ordinata l'estirpazione. La problematica di queste fitopatie è molto sentita sia dai coltivatori che dai commercianti, quindi di norma le estirpazioni avvengono subito dopo l'accertamento della malattia e non

vengono necessariamente segnalate. Con l'andamento meteorologico favorevole nelle fasi fenologiche precoci, la situazione in confronto a Monilia e Pseudomonas è migliorata. Le infestazioni con oidio invece sono incrementate.

La Drosophila, per l'apparizione tardiva, ha causato meno danni in confronto al 2016.

Raccolto negli ultimi 10 anni in Val Venosta



Fonte Centro di Consulenza per la Fruttivitticoltura dell'Alto Adige

Ciliegio

La coltivazione di **ciliegio** sta diventando sempre più popolare e la superficie dedicata a essa sta aumentando costantemente. Nell'anno di riferimento la superficie totale di ciliegio era di circa 96 ettari.

La fioritura degli impianti di ciliegio nel 2017 era anticipata per almeno due settimane. A causa della fioritura

anticipata il pericolo di danni causati da gelate tardive era molto elevato e da metà a fine aprile si sono verificati notevoli danni, che in certi casi hanno raggiunto livelli di perdita totale, stimati dalle assicurazioni dal 80 a 90 %. I ricavi medi, con 4,90 euro/kg* (+8 %), erano molto alti, questo era dovuto alle raccolte bassi di 250 t.

*Fonte Egma - Asta Frutta

Coltivazione di susine

La coltivazione di **susine**, invece, è caratterizzata da impianti tradizionali nella Valle d'Isarco e la zona dell'altopiano dello Sciliar. Si stimano all'incirca 10 ettari di coltivazioni chiuse e curate delle susine la superficie è soggetta a costante diminuzione.

Certificati di abilitazione prodotti fitosanitari

La deliberazione della Giunta Provinciale del 25 novembre 2014, n. 1410 facente riferimento al "piano di azione nazionale per l'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari" (decreto ministeriale 22 gennaio 2014), prevede una riforma dei certificati di abilitazione inerente i prodotti fitosanitari.

Per poter partecipare all'esame per l'ottenimento del certificato di abilitazione all'acquisto e all'utilizzo dei prodotti fitosanitari è necessario frequentare un corso base di venti ore

oppure essere in possesso del diploma dell'Istituto Tecnico Agrario o di una laurea minima triennale (in ambito agrario o altri).

Il certificato di abilitazione ha una validità di cinque anni. Per il rinnovo è necessaria una formazione di aggiornamento di dodici ore, che può essere assolta tramite corsi formativi specifici e/o tramite crediti formativi.

Nell'anno 2017 hanno frequentato 776 persone un corso base ovvero di aggiornamento. Di seguito la tabella con i corsi proposti dalla Ripartizione Agricoltura nell'anno 2017:

corso di formazione	numeri corsi	partecipanti
corso base di 20 ore	9	357
corso di formazione continua di 12 ore	7	419

Nell'anno 2017 in Alto Adige si contano 9.521 certificati di abilitazione per l'acquisto e l'utilizzo di prodotti fitosanitari validi e 61 certificati per la consulenza.

Misure nel settore della frutticoltura, nel settore fitosanitario e nel settore delle colture minori

Contributo per l'assicurazione del raccolto

6.952 soci del Consorzio Antigrandine hanno concluso nel 2017 contratti di assicurazione per un valore pari a 418.302.973,31 euro di cui 76 % hanno riguardato il settore frutta e 15 % uve da vino, siccome 9 % le strutture.

Per la superficie colpita da grandine, che era pari ad 7.500 ha di melo e uva, gli agricoltori hanno ottenu-

to dalle compagnie assicurative degli indennizzi che ammontavano a 98.540.478,14 euro. Inoltre sono stati concessi ai produttori 1.353.337,29 euro dal fondo di solidarietà del Consorzio Antigrandine. Il premio totale medio delle compagnie ammontava a circa 8,2 %. A seguito dei contributi della Comunità Europea e dello Stato il premio a carico del socio si collocava a 2,9 %.

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 33.520,00 euro suddivisi tra un totale di 10 richiedenti che hanno, quindi, ricevuto un aiuto di 40 % delle spese sostenute per l'impianto coltivazione biologica dell'albicocco in Val Venosta.



Coltivazione biologica dell'albicocco in Val Venosta

Attività di controllo relativa all'organizzazione comune dei mercati nel settore ortofrutticolo come previsto dal Regolamento CE 1234 / 07 del 22 ottobre 2007

In base all'art. 152 del Regolamento CE 1308/13, in Alto Adige sono attive **tre organizzazioni di produttori (OP)**, legalmente riconosciute: VOG, VIP e VOG Products.

Produttori nel settore frutta e verdura

organizzazioni di produttori	settore di produzione	cooperative frutticole e ortofrutticole	produttori	superficie (ha)
VIP	frutta e verdura	7	1.699	5.380
VOG	frutta e verdura	13	4.687	11.400
VOG Products	elaborazione frutta	21	11.000	24.000
VIP + VOG	frutta e verdura	20	6.386	16.780
Alto Adige		25	7.800*	18.470
% OP		80,0 %	81,9 %	90,9 %

* valutazione

In Alto Adige, all'incirca l'**80 % delle cooperative e 82 % dei produttori operanti** nel settore ortofrutticolo sono riuniti nelle organizzazioni di produttori ed hanno a disposizione il 90 % della superficie coltivata.

In data 15.02.2017 è stato consegnato da parte delle tre **organizzazioni di produttori** il rendiconto del programma operativo approvato ed attuato

durante l'anno 2016. In totale sono stati rendicontati **56.291.989,26 euro**, 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, **42.015.521,24 euro** (74,6 %) sono stati sottoposti a un controllo in loco. Al termine ne sono stati riconosciuti **56.133.777,79 euro**, pari a circa il

99,7 % del totale.

Il contributo spettante, pari ad un massimo del 50 % delle spese riconosciute, ammontava ad **28.066.888,89 euro**.

Obiettivo principale dell'incentivazione sono stati i seguenti investimenti:

Investimento incentivato: cassoni e carelli elevatori

Investimenti

investimenti	quantità	valore in €
ampliamento, rinnovamento e modernizzazione celle		10.753.800
impianti di confezionamento		8.240.100
investimenti macchine cernitrice		3.724.600
investimenti per locali di lavoro		3.384.800
cassoni	27.915	1.978.700
carrelli elevatori	25	957.800



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 fino a **600,00 euro/ettaro** ai singoli produttori per la loro partecipazione al programma di produzione integrata: è stata, quindi, finanziata una superficie netta pari a **15.650 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.

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 2016/17 presso le sedi delle OP: ne è stato ammesso per **632 milioni di euro** ed è condizione fondamentale per il **programma operativo 2018**.

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

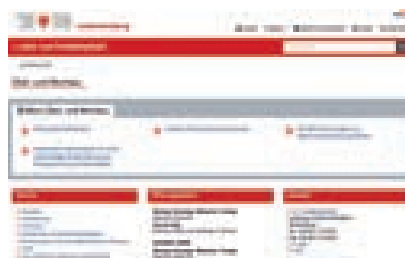
Ai sensi del **fondo di rotazione** (Legge Provinciale del 15 aprile 1991, n. 9) è stato concesso un mutuo agevolato a 2 cooperative frutticole e una cantina sociale per **2.335.000,00 euro**. La quota provinciale è di **1.868.000,00 euro**, che corrisponde all'80 % dei mutui.

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 **9 aziende di floricoltura** e a **45 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 **1.319.039,00 euro**. Le spese ammissibili ammontavano ad **4.193.830,00 euro**.

Contributi in conto capitale per investimenti di aziende ortofloricole

In base alla Legge Provinciale 11/98 è stato concesso a **8 aziende florovivai-stiche** e **1 vivaio frutticolo** un contributo in conto capitale del 30 % per la costruzione e miglioramento di serre produttive e la realizzazione di locali di deposito e celle frigorifere per un valore totale di **437.825,00 euro**. Le spese ammissibili ammontavano ad **1.459.000,00 euro**.



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

www.provincia.bz.it/agricoltura

e-mail: frutti-viticultura@provincia.bz.it

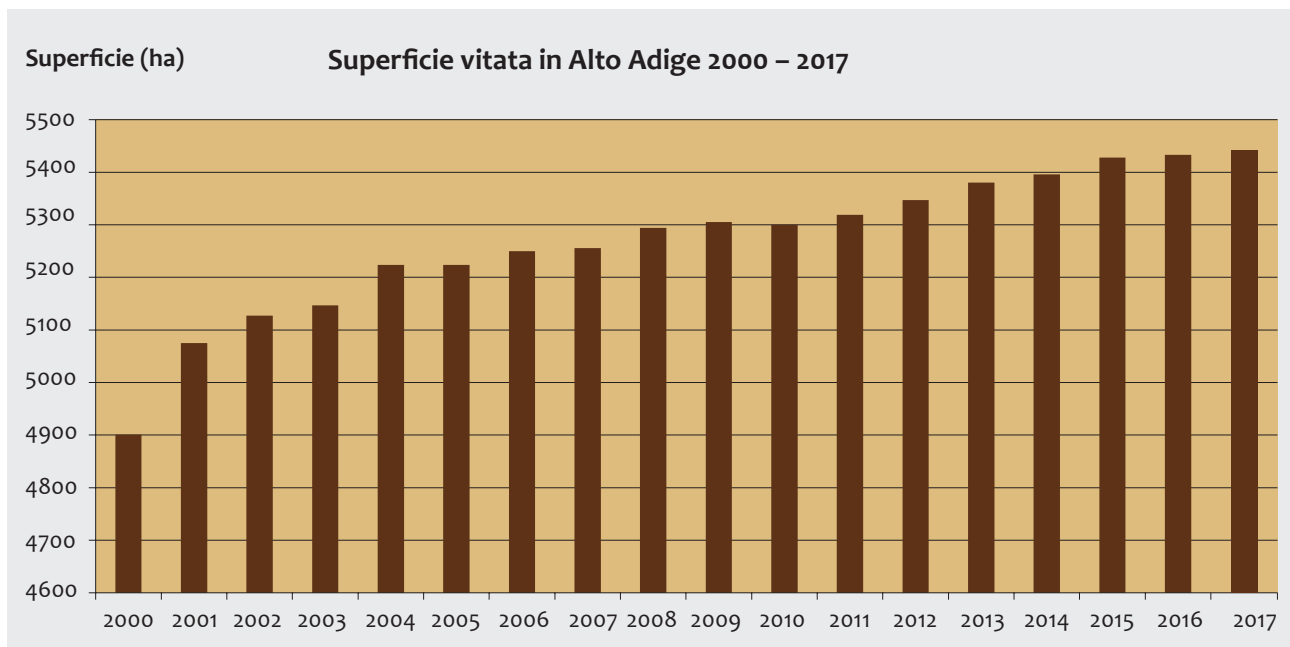


2.1.3 Viticoltura

Evoluzione varietale e delle superfici vitate

Rispetto all'anno 2000 la superficie vitata dell'Alto Adige è aumentata di 509 ettari. Al 31/12/2017 la superficie adibita a vigneto ammonta a 5.450 ettari.

Superficie vitata in Alto Adige 2000 – 2017



Se si considera che gli appezzamenti nel primo anno di vegetazione non hanno produzione e quelli nel secondo anno di vegetazione producono la metà di viti pienamente sviluppate, risultano 5.233 ettari di superficie vitata in produzione.

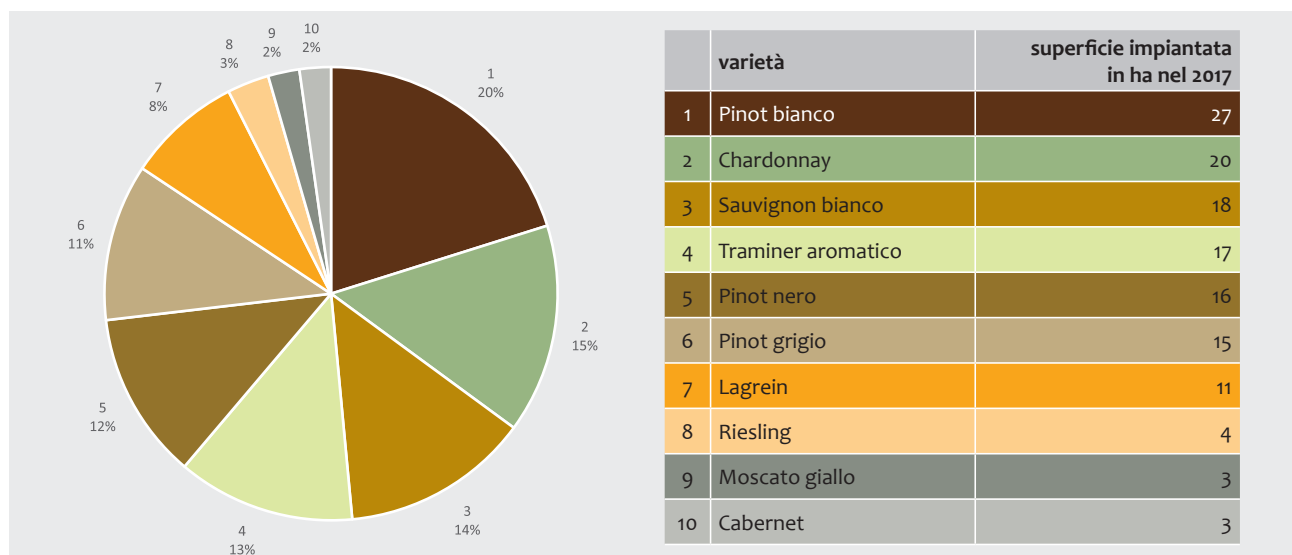
Nel corso del 2017 sono stati impiantati complessivamente 147 ettari, di cui 35 ettari ex novo, cioè su superfici finora non coltivate a vigneto. Il reimpianto di viti quindi in totale riporta un aumento di 15 ettari mentre per i nuovi impianti, c'è un aumento di 3

ettari in confronto al 2016.

Nel 2017, le estirpazioni eseguite a causa delle riconversioni colturali o per attività edilizie ammontano a circa 22 ettari e sono quindi esattamente sul livello dell'anno precedente.

Di seguito viene riportata la scelta varietale per i nuovi impianti di viti effettuati nel 2017 dai valori effettivi degli inserimenti nella banca dati dello schedario viticolo:

Scelta varietale per impianti 2017



Continua a prevalere la scelta di varietà a bacca bianca. Per le varietà a bacca rossa sui primi posti si trovano il Pinot nero ed il Lagrein con in tutto 27 ettari mentre 5 varietà a bacca bianca con ciascuna oltre 10 ettari impiantati sono state scelte per un totale di 97 ettari.

I vigneti dedicati a vitigni bianchi, ora arrivano alla soglia del 61,7 % della superficie vitata.

L'incremento delle succitate varietà è stato a scapito principalmente della Schiava. La sua estensione territoriale ammonta a 729 ettari che corrispondono ad una quota di 13,38 % della superficie vitata altoatesina. Vuol dire che questa varietà, tipica dell'Alto Adige, nel 2017 ha subito un'ulteriore riduzione di 43 ettari.

Invece registrano nuovamente un notevole incremento di superficie coltivata il Pinot bianco con 27 ettari, lo Chardonnay con 20 ettari, Sauvignon bianco con 18 ettari, il Traminer aromatico con 17 ettari, il Pinot nero con 16 ettari ed il Pinot grigio con un incremento di 15 ettari.

Traminer aromatico a Mazzon



2.1.3

Produzione

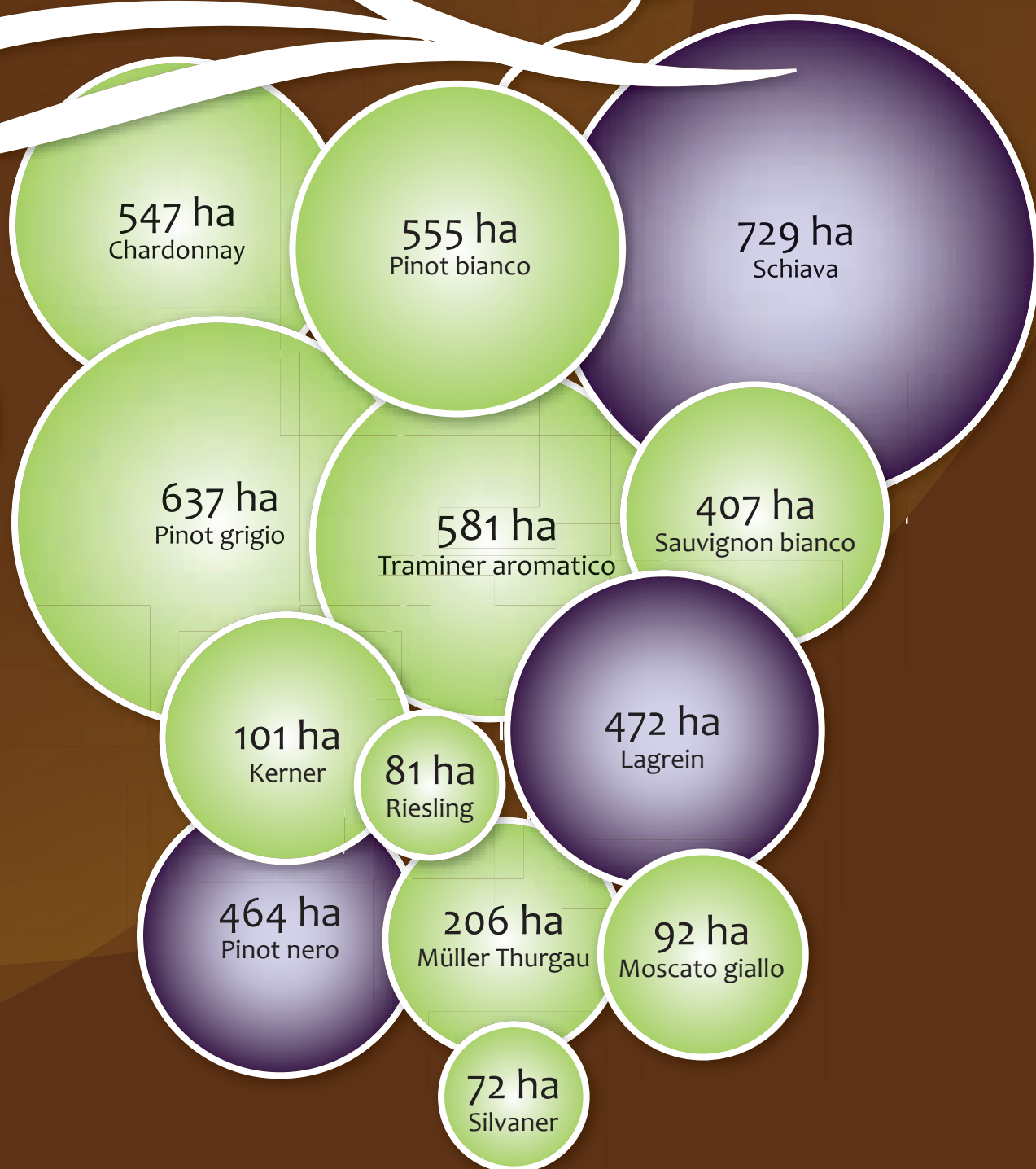
Secondo le denunce di vendemmia e di produzione vino la resa del 2017 ha raggiunto 404.627 q.li pari a 252.017 ettolitri.

In confronto al valore complessivo dei dati dichiarati nell'ambito delle dichiarazioni di produzione vino del 2016 di 313.118 ettolitri, si registra una diminuzione di 61.101 ettolitri e considerando il valore medio degli ultimi 10 anni che ammonta a 318.680 ettolitri, è colloca-

to di 66.663 ettolitri sotto la media.

In Alto Adige, nel 2017 la resa media per ettaro ha raggiunto un valore di 79,67 q.li per ettaro, considerando la superficie produttiva dichiarata di 5.079 ettari. Con questo la resa per ettaro è inferiore di quella del 2016 di 8,33 q.li. Questa riduzione è sicuramente causata dalle forti gelate e grandinate che hanno provocato importanti perdite di resa e produzione.

«» Per maggiori informazioni sulla produzione del vino degli anni 2000 – 2017 vedi fig. 10 a pag. 188.



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. Le varietà più sensibili in Alto Adige sono Chardonnay, Kerner, Ruländer, Müller Thurgau, Riesling, Zweigelt, Blauburgunder e Lagrein.

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.

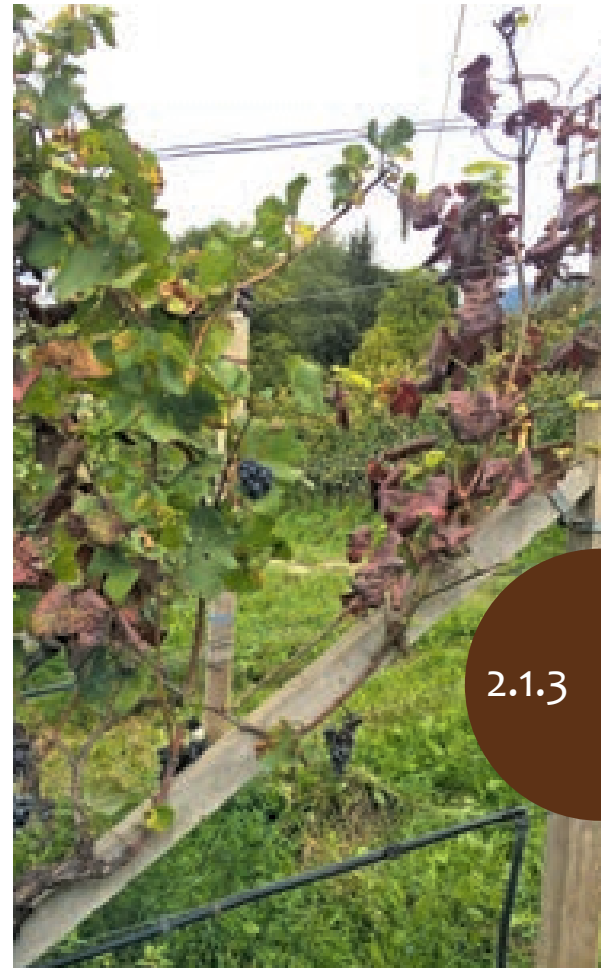
Nell'anno 2017 sono stati prelevati 317 campioni per la ricerca sia del Legno nero che della Flavescenza dorata ed analizzati presso il laboratorio di diagnostica molecolare del Centro di Sperimentazione Laimburg.

In 217 casi è stata accertata la presenza del Legno nero. La Flavescenza dorata invece non è stata riscontrata in nessun caso.

In collaborazione con il Centro di Sperimentazione Laimburg, reparto difesa delle piante ed il Centro di Consulenza per la Frutti-Viticultura da maggio ad ottobre nelle varie aree viticole altoatesine sono stati effettuati controlli in campo.

Nell'ambito dei programmi di monitoraggio in 62 posizioni all'interno delle zone viticole della Provincia sono state installate trappole cromotropiche per individuare la presenza del vettore della Flavescenza dorata *Scaphoideus titanus*.

In tutto sono stati catturati 262 individui di *Scaphoideus titanus* sui ricacci delle viti e sulle trappole cromotropiche. Questi individui sono stati analizzati presso il laboratorio di diagnostica molecolare del Centro di Sperimentazione Laimburg per verificare la presenza del fitoplasma della Flavescenza dorata. Tutti gli esiti sono stati negativi.



Varietà Pinot nero colpita da Legno nero

Vivai viticoli

Nel 2017 in Alto Adige sono stati prodotti portainnesti e marze su complessivamente 23,43 ha di superficie. Mentre le aziende con sede legale a Bolzano in Alto Adige producono soprattutto marze, la maggior parte dei portainnesti viene prodotta al di fuori della nostra Provincia.

Oltre ai controlli visivi durante il periodo vegetativo nei campi di piante madri nell'inverno 2017 sono stati effettuati nuovamente dei campionamenti di sarmenti di potatura per la verifica della presenza di virosi. Su nessuna delle partite campionate è stata accertata la presenza di virus.

Il vivaio: nel 2017 sono state prodotte barbatelle sane di prima categoria.

La somma delle barbatelle prodotte in Alto Adige ammonta a 418.473.

I trattamenti fitosanitari erano una sfida. Con impegno e professionalità è stato comunque possibile produrre barbatelle di alta qualità con un buon grado di lignificazione.

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 maggiormente innestate si trovano in ordine decrescente Sauvignon blanc, Chardonnay, Pinot bianco, Traminer aromatico, Pinot nero, Lagrein e Pinot grigio.

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 43 domande, da queste sono stati finanziati 26. Il totale dell'incentivazione era pari a 101.608,00 euro.

L'incentivazione è rivolta sia alla riconversione varietale, sia alla ristrutturazione con sistemi d'impianto idonei alla lavorazione meccanica. Di recente la possibilità di accedere a questo contributo è limitata a superfici vitate con una pendenza oltre il 30 %.

2.1.4

Orticoltura

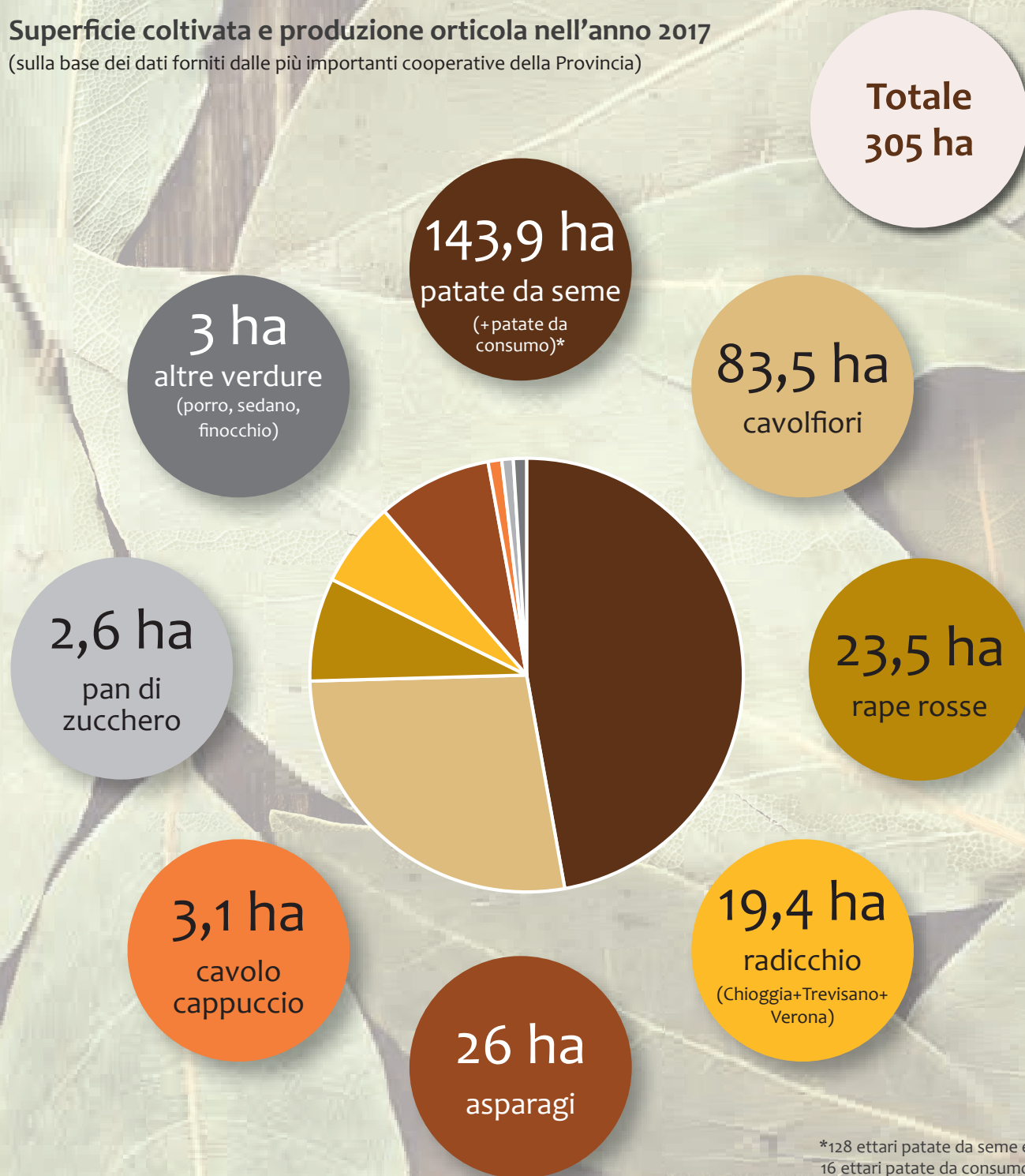
Attualmente la **superficie orticola** altoatesina, il cui prodotto è commercializzato dalle più importanti cooperative, si aggira attorno ai **305 ettari**, registrando una riduzione lieve rispetto all'anno precedente.

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 le patate (stima su tutto il territorio provinciale 320 ettari), i cavolfiori, le rape rosse, il radicchio e gli asparagi.

««« Per maggiori dettagli sulle superfici coltivate e sulla produzione orticola dell'anno 2017 vedi tab. 17 a pag. 189.

Superficie coltivata e produzione orticola nell'anno 2017

(sulla base dei dati forniti dalle più importanti cooperative della Provincia)



*128 ettari patate da seme e 16 ettari patate da consumo
Produzione della Cooperativa Produttori Sementi della Val Pusteria soc. agricola

In Val Venosta

il raccolto degli ortaggi nel 2017 ha portato ad una produzione complessiva di 3.436 tonnellate. Il cavolfiore costituisce in Val Venosta oltre il 90 % della produzione di ortaggi. La sua coltivazione registra un ulteriore incremento e si aggira sui 83,5 ettari; anche il rendimento per ettaro è stato incrementato rispetto all'anno precedente.

In Val Pusteria

il cospicuo approvvigionamento idrico nel mese di luglio ha favorito la produzione di quantitativi più elevati di ortaggi rispetto all'anno precedente. La bassa produzione per ettaro registrata per il cavolo cappuccio è dovuta al fatto che l'anno scorso è stata coltivata la varietà per la produzione di crauti. La produzione per ettaro di quest'ultima è piuttosto elevata.

Coltivazione di patate da semina in Alto Adige

Le patate sono un importante prodotto di nicchia in Alto Adige, ma soprattutto la coltivazione di tuberi-seme è di grande importanza in Val Pusteria.

I tuberi-seme delle patate sono soggetti a severe disposizioni normative, solo così viene garantita la loro qualità per quanto riguarda l'origine, la germinazione, la purezza e la salute. La superficie di coltivazione deve essere esente da nematodi cisticoli.

È necessario di eseguire ispezioni visive in campo e in magazzino sugli organismi nocivi da quarantena della patata (viroidi, malattie da virus, malattie batteriche, malattie crittogamiche e parassiti animali).

Inoltre vengono prelevati campioni per le analisi di laboratorio e i risultati vengono valutati.

La certificazione dei tuberi-seme viene rilasciata sulla base dei controlli effet-

tuati e dei risultati di laboratorio.

I controlli e la certificazione dei tuberi-seme a livello provinciale vengono eseguiti da funzionari del Servizio Fitosanitario Provinciale della Ripartizione Agricoltura.

Nell'anno 2017 la Cooperativa Sementi della Val Pusteria ha indicato una superficie totale di 127,83 ettari per la produzione di patate da seme. In base alla natura del terreno vengono coltivate diverse varietà di tuberi-seme, le più coltivate sono Spunta, Kennebec, Juwel, Desiree e Krone.

Il mercato di vendita più importante è l'Italia.

««« Coltivazione di tuberi-seme della patata in Alto Adige negli anni 2017, 2016 e 2015 (in ha); per informazioni dettagliate sullo sviluppo negli anni vedi tab. 18 a pag. 189.

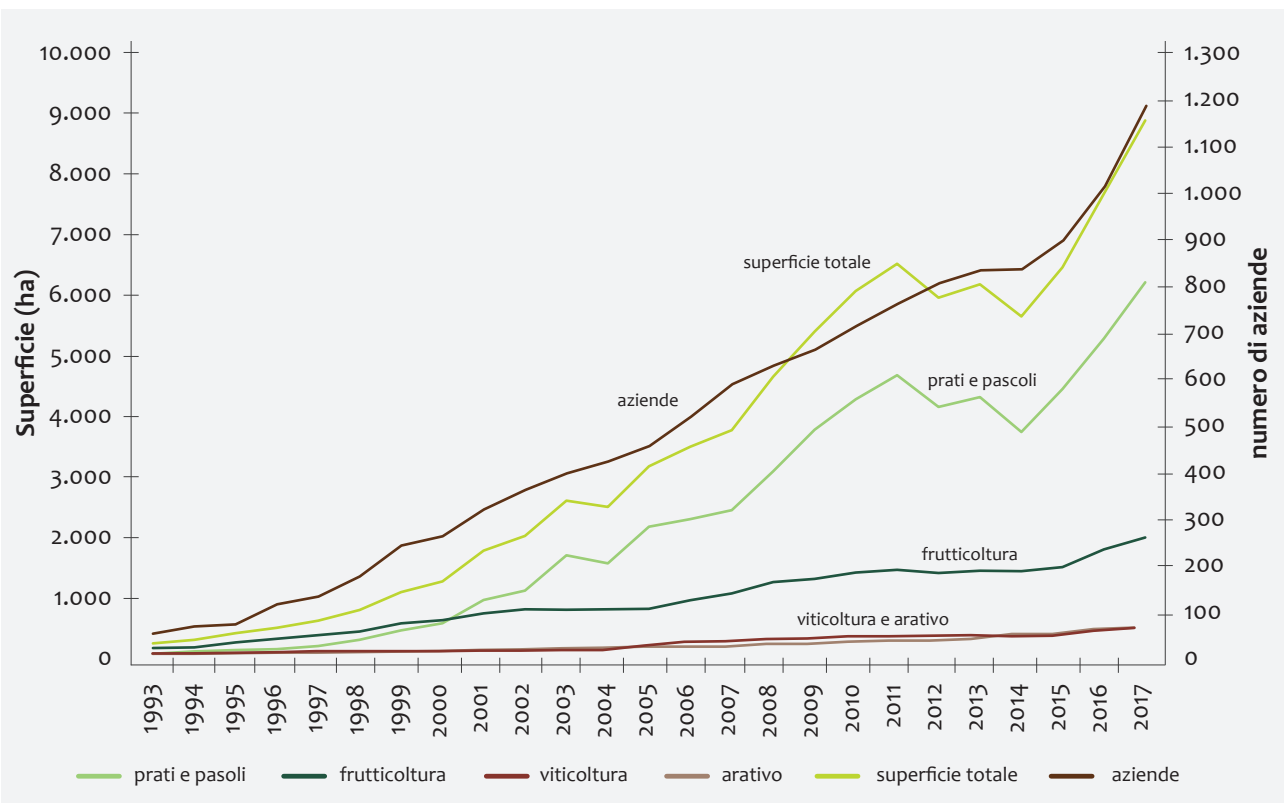


2.1.5 Agricoltura biologica

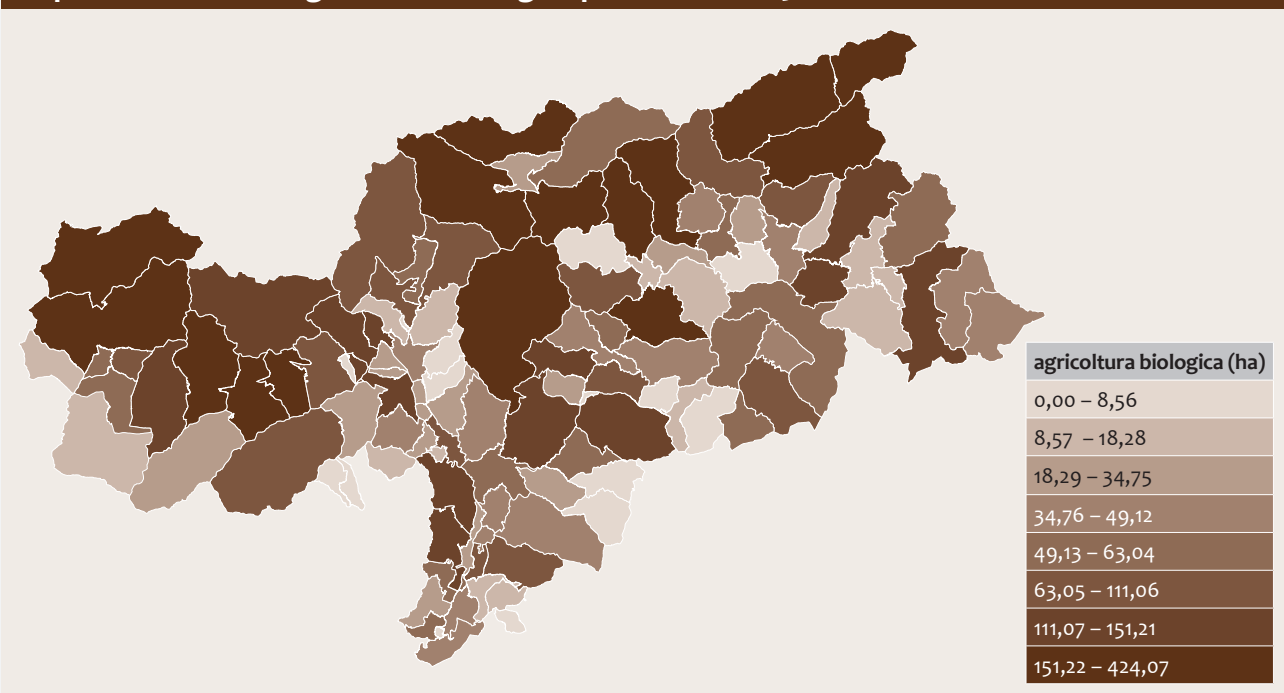
In Alto Adige l'agricoltura biologica continua a mantenere un ruolo importante nell'agricoltura provinciale. Negli ultimi anni le superfici coltivate secondo i dettami del metodo biologico così come il numero delle azien-

de sono costantemente aumentate. Solamente nel triennio 2012 – 2014 si è verificata una diminuzione delle superfici adibite a foraggicoltura che è però riconducibile alla recente digitalizzazione di queste colture.

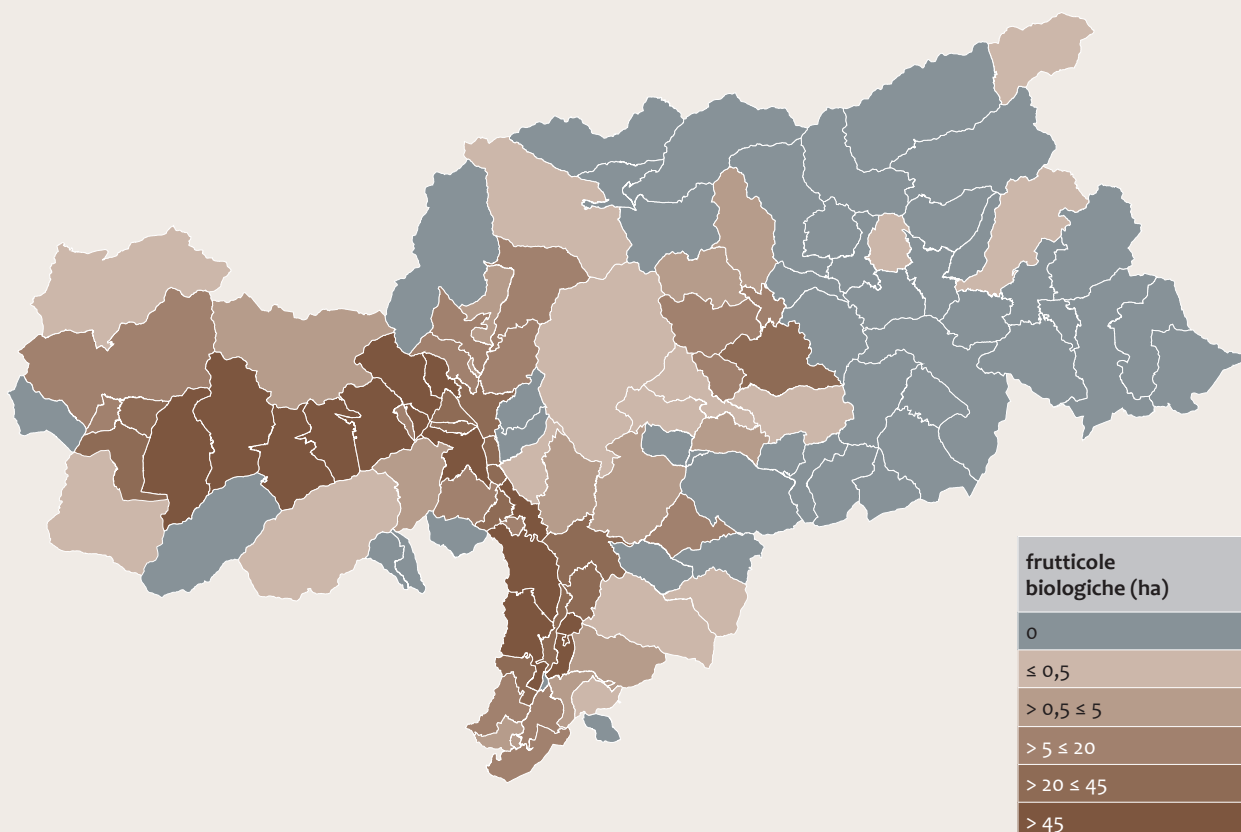
Andamento della superficie totale e suddivisa per indirizzi culturali adibita ad agricoltura biologica e delle aziende dal 1994 al 2017 in Alto Adige



Superfici adibite ad agricoltura biologica per comune al 31/12/2017

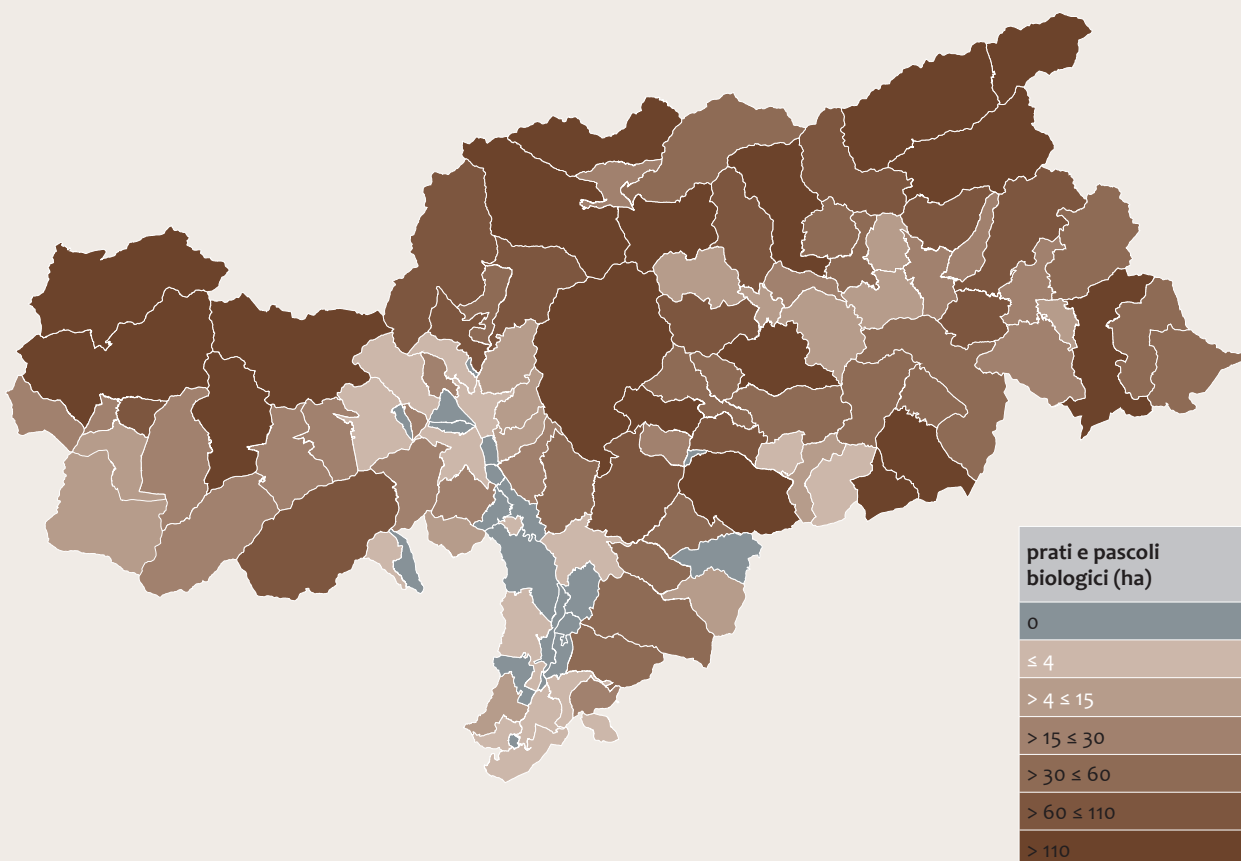


Superfici adibite a colture frutticole biologiche per comune al 31/12/2017

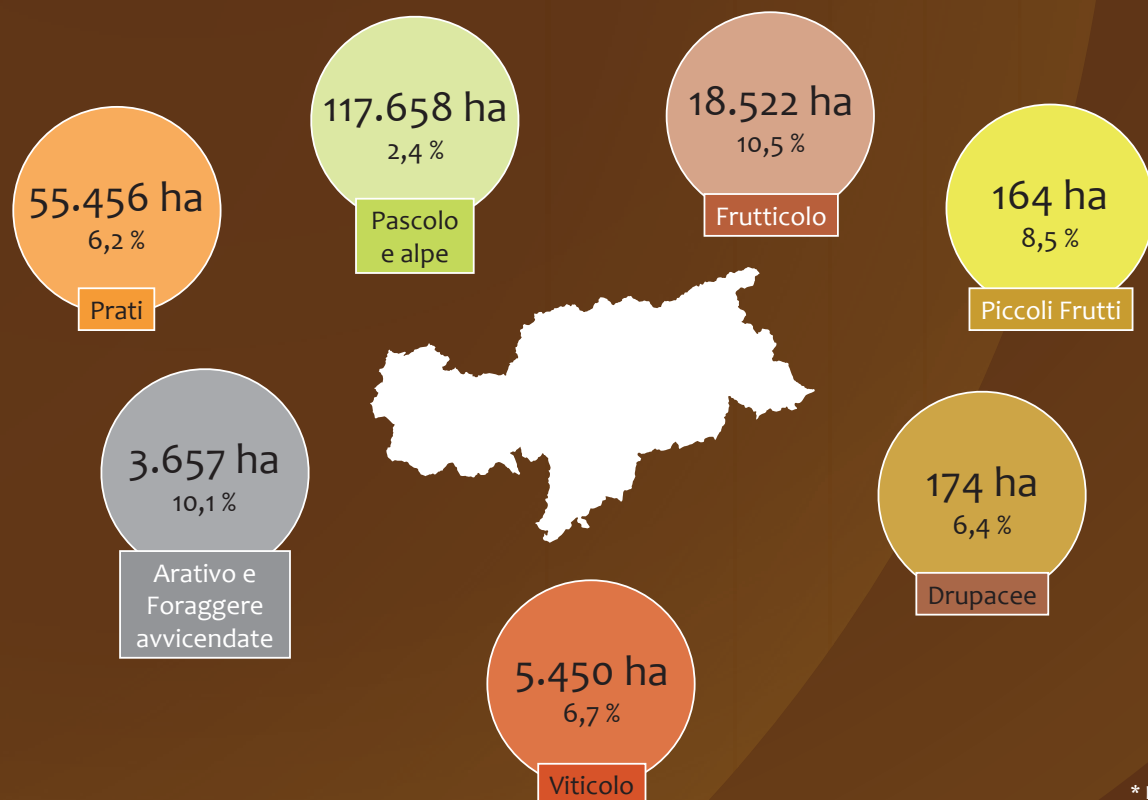


2.1.5

Superfici adibite a prati e pascoli biologici per comune al 31/12/2017



Superfici adibite ai diversi indirizzi produttivi in Alto Adige al 31/12/2017 e percentuale della superficie adibita ad agricoltura biologica rispetto alla superficie totale dei diversi tipi di coltura



* Fonte: registro delle imprese agricole (APIA)

Quadro normativo relativo alle produzioni ottenute con metodo biologico

Gli operatori biologici vengono inseriti nell'Albo Nazionale delle aziende biologiche dalla Ripartizione Agricoltura che gestisce e aggiorna costantemente l'Albo. Esso è suddiviso in tre sezioni e precisamente:

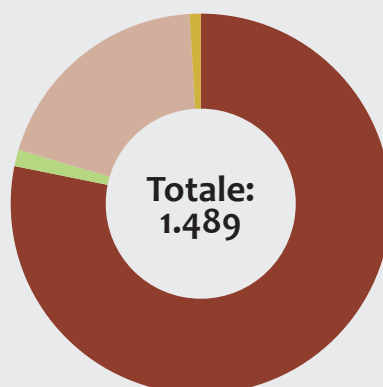
1. produttori
2. preparatori
3. importatori

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;
- aziende agricole biologiche miste (aziende che coltivano contemporaneamente superfici a biologico e convenzionali).

Numero di aziende 2017



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.

3. Elenco delle aziende con importazioni

Gli operatori iscritti a questa sezione importano prodotti biologici da paesi terzi. Nell'elenco sono iscritte 14 aziende.

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

L'Alto Adige attualmente vede operanti 12 organismi di controllo riconosciuti e autorizzati al controllo dell'attività biologica degli operatori.

L'efficacia e l'efficienza del sistema di controllo svolta da tali organismi viene valutata dall'Ufficio Servizi Agrari come autorità provinciale competente. Nel 2017 è stata controllata l'attività degli organismi di controllo presso gli operatori. L'attività di vigilanza ha interessato inoltre la sede operativa degli organismi di controllo.

Operatori biologici in Alto Adige al 31/12/2017

aziende biologiche	1.114
aziende miste (superficie bio e convenzionale)	71
Totale	1.185

Aziende che operano nel settore biologico in Alto Adige suddivise per tipo di attività (dati del 2017)

tipo di azienda	numero di aziende
produzione e commercializzazione di frutta e ortaggi	65
produzione di succhi di frutta e vegetali	13
produzione e commercializzazione di carne e prodotti a base di carne	24
produzione di prodotti lattiero-caseari	12
produzione di prodotti da macinatura di cereali e di pasta	9
produzione di pane e di prodotti da pasticceria	43
commercializzazione di prodotti alimentari	91
negozi con prodotti alimentari esclusivamente biologici	8
trasformazione di tè o caffè	12
produzione e commercializzazione di vino, vino spumante	37
produzione di bevande alcoliche	2
produzione e commercializzazione di aceto	1
ristorazione	10
produzione e commercializzazione di sementi / piantine	4
varie	17

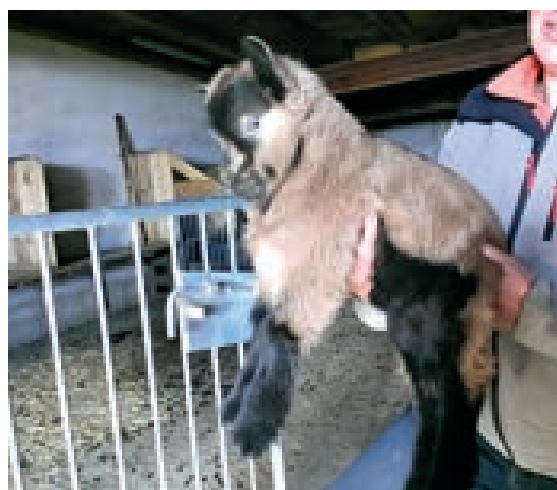
2.1.5



Produzione di formaggi biologici presso un caseificio locale



Allevamento di capre (Rifiano)



Allevamento di capre (Rifiano)

2.1.6

Proprietà coltivatrice

Beni di uso civico ed associazioni agrarie

I **beni di uso civico** (beni gravati da diritti di uso civico) di proprietà di frazioni o comuni sono per la maggior parte costituiti da boschi, pascoli e malghe. Si tratta di enti pubblici.

I **diritti di uso civico** consistono pre-

valentemente in diritti di pascolo e legnatico.

Sono titolari del diritto di uso civico i cittadini residenti nella relativa frazione o nel relativo comune. Caratteristiche dei beni di uso civico sono l'**inalienabilità** e l'**inusucapibilità**.

Solo in casi eccezionali (regolamento di confine, area accessoria, ecc.) e per superfici minime sono possibili **alienazioni di beni** di uso civico previo parere positivo **dell'Assessore Provinciale all'Agricoltura**, sempre premesso che con l'alienazione non venga leso sostanzialmente l'esercizio dei diritti di uso civico. In tali casi nell'anno 2017 sono stati emessi **173 pareri**.

Le **associazioni agrarie** sono comunità private di interesse pubblico, anche

esse prevalentemente costituite da boschi, pascoli e malghe. Pressoché **700 associazioni agrarie** sono iscritte nell'elenco ufficiale. Per alienazioni di terreni, suddivisioni di quote di comproprietà ed altri provvedimenti, le relative deliberazioni dell'assemblea generale devono essere approvate dall'Assessore Provinciale all'Agricoltura. In tali casi nell'anno 2017 sono state emesse **95 approvazioni**.

Sia nell'ambito degli beni di uso civico che in quello delle associazioni agrarie nel **Libro Fondiario** vengono eseguite **rettifiche** ed **integrazioni**.

Inoltre in questi settori si effettua un'intensa attività di consulenza.



Baita sulla malga dell'associazione agraria "Auener Gemein"

Commissioni locali e commissione provinciale per i masi chiusi

Nella Provincia di Bolzano sono costituite **136 commissioni locali per i masi chiusi** che sono nominate ai sensi della Legge Provinciale sui masi chiusi (L.P. 17/2001) dalla Giunta Provinciale su proposta del consiglio direttivo de-

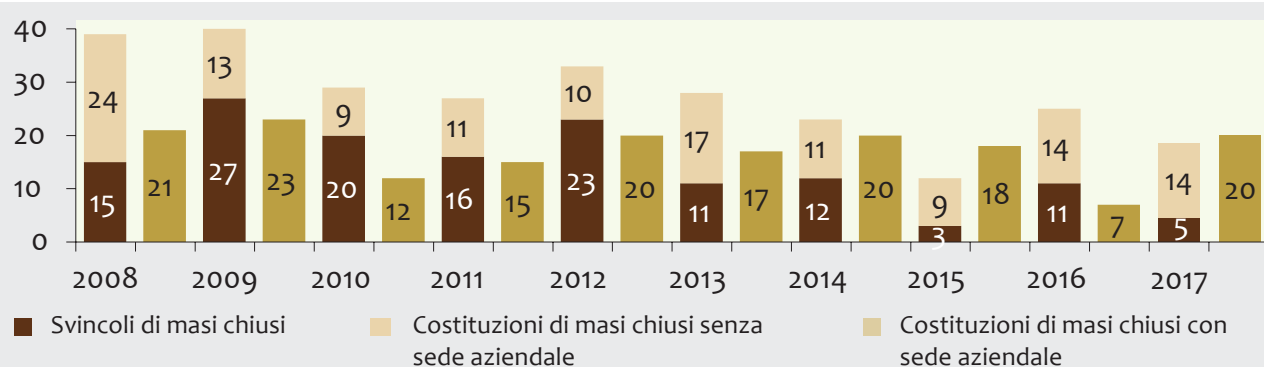
ll'Associazione degli Agricoltori (ultima nomina nell'anno 2013 per il periodo di **5 anni**). Esse sono composte da un presidente e due membri.

L'autorizzazione della commissione locale per i **masi chiusi** deve essere richiesta per tutte le modifiche della consistenza del maso chiuso nonché per la costituzione e lo svincolo di un maso chiuso. La costituzione e lo svincolo di un maso chiuso e il distacco di particelle edificiali e di volume residenziale devono essere autorizzate anche dalla Ripartizione Agricoltura.

Nell'anno 2017 sono state esaminate **279 autorizzazioni** delle commissioni locali per i masi chiusi. Avverso **7 autorizzazioni** la Ripartizione Agricoltura ha presentato ricorso alla commissione provinciale per i masi chiusi.

In totale sono state autorizzate **19 costituzioni** di masi chiusi (5 con e 14 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** è nominata dalla Giunta Provinciale per il periodo di 5 anni ed è composta dal presidente e da ulteriori 4 membri (ultima nomina 2014). Presi-

dente 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 Ag-

ricoltori e coltivatori diretti sudtirolesi. Nell'anno 2017 la commissione provinciale ha trattato **15 ricorsi** di cui 7 sono stati presentati dalla Ripartizione Agricoltura.



2.1.6

Masi aviti (“Erbhöfe”)

La denominazione di “maso avito” può essere riconosciuta ad un maso chiuso che è stato tramandato da almeno **200 anni** all'interno della stessa famiglia e che viene coltivato e abitato dal proprietario stesso.

Per la verifica storica è stato incaricato l'Archivio Provinciale di Bolzano. L'attribuzione avviene tramite decreto dell'Assessore all'Agricoltura.

Dall'entrata in vigore della Legge Provinciale n. 10 del 26/04/1982 fino all'anno 201 sono state presentate all'Ufficio Competente **1.562 domande**. In totale sono state evase **positivamente 1.166 istanze**, di cui **8** nell'anno 2017.

Conciliazioni secondo la legge sugli 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.

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.



Maso “Hahn” della famiglia Unterhofer di Lappago, Selva dei Molini – conferimento “maso avito” nell’anno 2016

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. **3 dei 30 casi** trattati riguardano tentativi di conciliazione in materia di locazione e 27 in materia di assunzione di masi chiusi.

«» Per informazioni dettagliate sulle conciliazioni da 2007 a 2017 vedi tab. 19 a pag. 190.

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.

Incentivi per la proprietà contadina

Aiuti all'avviamento d'impresa per giovani agricoltori

L'aiuto all'avviamento d'impresa per i **giovani agricoltori** è una delle misure promosse dal **Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020**.

Coll'aiuto si intende agevolare l'avviamento di nuove imprese agricole e di promuovere il ricambio generazionale.

L'aiuto ammonta – in dipendenza dei punti di svantaggio dell'Azienda - **da 7.500 a 33.000 euro**. La liquidazione dell'aiuto avviene in due rate.

Sono ammessi giovani agricoltori che presentano la domanda entro un anno dall'inizio dell'attività in agricoltura (apertura della partita IVA) e si trovano in possesso di una delle qualifiche professionali richieste.

L'azienda, assunta dal giovane, deve realizzare un **valore di produzione standardizzato** tra **20.000 euro** (8.000 euro per aziende con punti di svantaggio) e **100.000 euro**.

I giovani agricoltori, al momento della presentazione della domanda devono presentare anche un **piano aziendale** nel quale prevedono misure in riferimento a investimenti, consulenze e perfezionamenti professionali da assolvere nei 3 anni dall'inizio dell'attività. Inoltre i giovani agricoltori sono obbligati a frequentare per un periodo di **tre anni 75 ore** di aggiornamenti professionali sotto forma di consulenze, corsi oppure convegni.

Nell'anno **2017** sono stati concessi a **199 giovani agricoltori 4.551.000 euro**.

Per **masi chiusi** con punti di svantaggio che non raggiungono un valore standardizzato della produzione di 8.000 euro è stato introdotto un incentivo finanziato esclusivamente dalla Provincia Autonoma di Bolzano - Alto Adige. Queste aziende devono raggiungere una soglia minima di **3.500 euro di valore standardizzato della produzione**.

Nell'anno 2017 questo incentivo è stato concesso a **17 giovani** per un ammontare di **513.000 euro**.

Agevolazioni fiscali in agricoltura

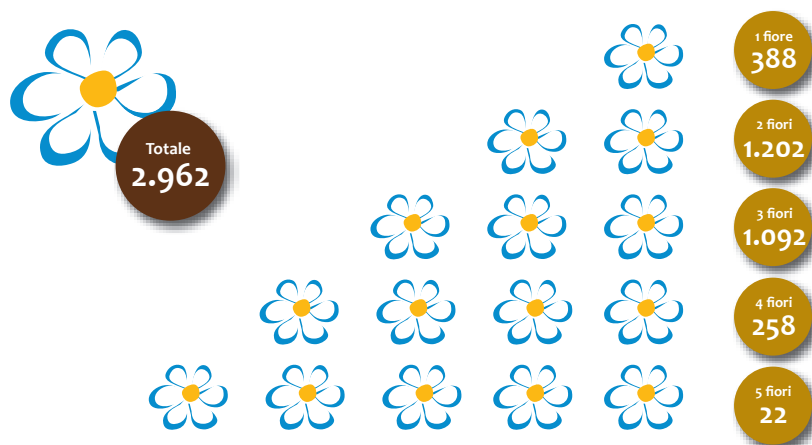
Le agevolazioni fiscali vengono concesse a **“imprenditori agricoli professionali”** e **“società agricole”** in possesso dei requisiti stabiliti dal decreto legislativo **29/03/2004, n. 99**, e successive modifiche.

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 **2017** sono state presentate **18 domande** per il riconoscimento della qualifica di **“imprenditore agricolo professionale”** o **“società agricola”**. **13 domande** sono state evase con esito positivo, **2 domande** sono state respinte rispettivamente ritirate.

2.1.7 Edilizia rurale

In totale dal 2005 fino al 31 dicembre 2017 sono state classificate **2962 aziende agrituristiche** nel seguente modo



Agriturismo

Per le **aziende** che successivamente alla prima classificazione abbiano migliorato qualitativamente l'azienda, il legislatore prevede la possibilità di richiedere una nuova classificazione. Il **decreto** del Presidente della Provincia del **27 agosto 1996, n. 32** regola l'affitto di appartamenti per ferie e camere per ospiti. Si tratta della modalità di classificazione delle aziende agricole (attribuzione fiori) che svolgono **l'attività agrituristica** ai sensi della Legge Provinciale n. 7, del 19 settembre 2008.



Gallo con galline

Incentivazioni relative all'edilizia nel settore agricolo

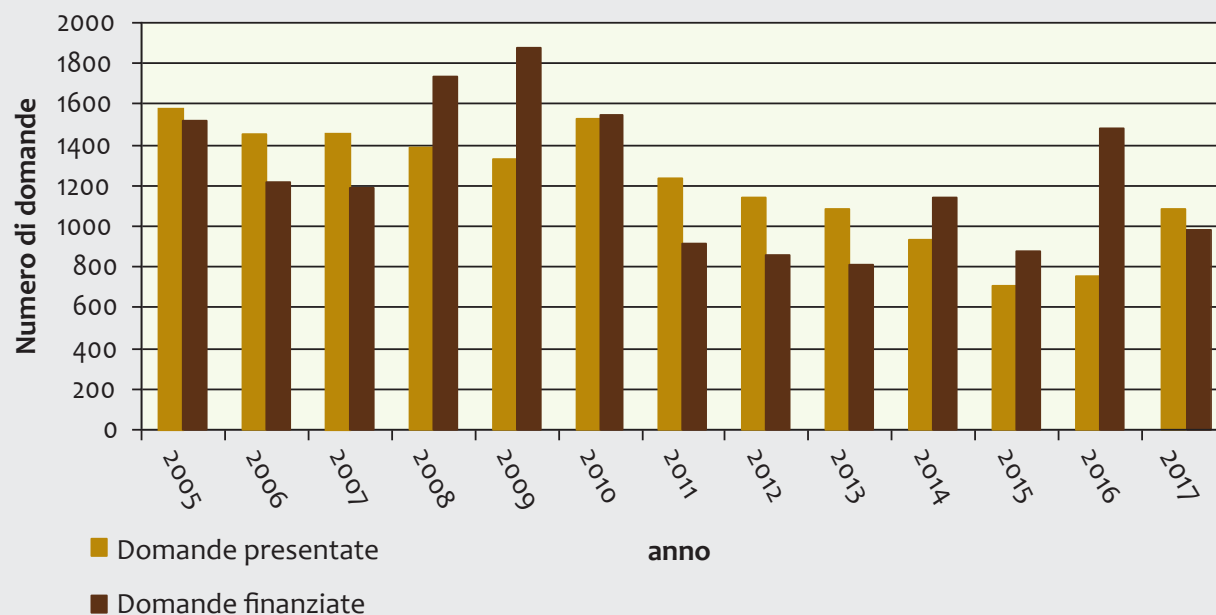
Interventi a favore dell'agricoltura

Nell'anno **2017** sono state presentate ai sensi della Legge Provinciale del **14/12/1998, n. 11**, **1092 nuove domande** per la concessione di contributi.



Costruzione di un maso

Confronto fra le domande presentate e finanziate negli ultimi anni



2.1.7

Ripartizione dei fondi distinti per sezioni distaccate e progetti nell'anno 2017 (L.P. 1/74, L.P. 11/98, L.P. 7/08) - numero dei contributi concessi per tipo di opere e distretti con importi complessivi in milioni di euro

opere	Bolzano	Bressanone	Brunico	Merano	Egna	Silandro	cooperative	importi mio./€	numero domande
	n.	n.	n.	n.	n.	n.	n.		
stalle e fienile nuova costr.	19	17	23	16	1	6	0	6,00	82
risanamento	38	38	43	27	3	12	0	6,03	161
casa d'abitaz. nuova costr.	23	15	23	15	6	6	0	3,53	83
risanamento	12	22	12	15	6	7	0	2,95	78
agriturismo	8	17	22	19	9	6	0	2,39	82
SBB	1	0	0	0	0	0	0	0,30	1
locale deposi- to/elaborazione	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
deposito per macch. agric.	16	23	20	15	0	10	0	1,48	84
meccanicazione interna	17	33	23	25	4	5	0	1,91	107
lavori di migl. fondiario	57	95	144	66	9	21		1,72	392
impianti irrigui	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
acquedotti	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
impianto di biogas	0	0	0	0	0	0	0	0,00	0
Totali	191	260	310	198	38	73	0	26,31	1070

Programma di Sviluppo Rurale

La misura ai sensi del PSR 2014 – 2020 - art. 17 del Reg. (UE) 1305/2013 - sottomisura 4.1 - sostegno a investimenti nelle aziende agricole della “Provincia Autonoma di Bolzano”, dispone di un budget di 10.500.000,00 euro.

Nel 2017 sono state presentate 13 domande d'aiuto, di cui 8 sono state selezionate nel primo procedimento di selezione. Il budget di 10.500.000,00 euro è stato utilizzato completamente.

Consorzi

Nell'anno 2017 sono stati concessi ai consorzi di bonifica per un totale di euro 1.425.076,00 mentre per i consorzi di miglioramento fondiario non sono stati concessi contributi in mancanza dell'adeguamento della normativa in materia di canoni idrici.

Sono inoltre stati impegnati euro 84.500,00 per l'esecuzione di due ricomposizioni fondiarie nei comuni Gais e Varna.

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.

Sono stati concessi contributi per la manutenzione ordinaria e l'esercizio delle opere di bonifica di interesse provinciale e nonché contributi ai consorzi di bonifica per le spese di gestione e per l'attività di assistenza e consulenza amministrativa contabile e tecnica per un importo di euro 1.349.050,00. Durante l'anno di riferimento sono state presentate 10 domande.

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 2017 ha provveduto al controllo dei bilanci dei Consorzi di Bonifica dell'Alto Adige e della Federazione Provinciale dei Consorzi di Bonifica, di irrigazione e di miglioramento fondiario. Inoltre ha autorizzato le modifiche delle loro **proprietà immobiliari**.

Nell'anno **2017** sono stati **costituiti due nuovi consorzi** di miglioramento fondiario, altri dieci sono stati ampliati o ridelimitati e uno è stato soppresso. Attualmente nella Provincia di Bolzano esistono **286 consorzi di miglioramento fondiario, cinque consorzi di bonifica e un consorzio di bonifica di II grado**.

Inoltre sono stati esaminati ed approvati con decreto dell'Assessore per

l'Agricoltura **due statuti** dei consorzi di miglioramento fondiario.

Sono stati emessi **otto decreti** del Direttore d'Ufficio per la revoca parziale del vincolo di indivisibilità ventennale nell'ambito di ricomposizioni fondiarie e piani di rettificazione.

Nel **2017** hanno avuto luogo **1 riunione** del Comitato Tecnico Amministrativo per la bonifica.

Con deliberazione della Giunta Provinciale n. 505 del 09/05/2017 sono stati regolati i criteri di riparto dei costi del servizio irriguo.

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

www.provincia.bz.it/agricoltura

e-mail: edilizia.rurale@provincia.bz.it





Raccolta fieno in AltoAdige

2.1.8

2.1.8 Meccanizzazione agricola

Il parco macchine dell'Alto Adige

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 extra-aziendale nell'ambito di un'associazione utenti macchine agricole.

Al momento della redazione della relazione annuale **non è stato possibile** presentare le statistiche riguardanti il parco macchine degli anni 2014 e 2017, 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/

Incentivazioni per l'acquisto di macchine agricole e carburante

L'Ufficio Meccanizzazione Agricola è stato anche nel 2017 un interlocutore per agevolazioni per l'acquisto di macchine agricole e l'assegnazione di carburante agevolato.

Prestiti a tasso agevolato

Nel 2017 sono state approvate **200 domande** con una spesa complessiva riconosciuta di **9.700.202,92 euro**. La somma dei crediti concessi è pari a 8.564.200,00 euro. All'inizio dell'anno risultavano depositate 113 domande, mentre alla fine dell'anno erano giacenti 157 domande.

Contributi a fondo perduto

Nel 2017 sono state approvate **581 domande** con una spesa complessiva riconosciuta di **10.052.250,00 euro**. La somma dei crediti concessi è pari a **2.999.998,00 euro**.

All'inizio dell'anno risultavano depositate **339 domande**, mentre alla fine dell'anno erano giacenti **760 domande**.

Compensi

Dal 2017 le verifiche annuali carburanti sono prese in consegna **prevalentemente** dalla **Ripartizione Agricoltura**. Per le poche verifiche prese ancora in consegna dalle organizzazioni di categoria, la Pubblica Amministrazione **non prevede più** il pagamento di compensi.

Carburante e combustibile agevolato

Nel 2017 sono stati assegnati a 12.242 aziende agricole complessivamente 26.417.412 litri di **gasolio** e 526.204 litri di **benzina**.

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

www.provincia.bz.it/agricoltura
e-mail: uma@provincia.bz.it -
uma@pec.prov.bz.it



2.1.9 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 e carico bestiame;
- giorni alpeggio;
- punti di svantaggio.

Al 31/12/2017 l'anagrafe contava **21.908 aziende** attive coltivanti terreni agricoli.

««« Ulteriori informazioni, le norme e la modulistica per le domande sono disponibili sul sito:
www.provincia.bz.it/agricoltura/
e-mail: serviziagrari@provincia.bz.it

Ulteriori misure in agricoltura

Incentivazione per il trasferimento di conoscenze ed azioni di informazione nonché per servizi di consulenza in agricoltura

Nell'anno 2017 sono stati concessi ai sensi della L.P. 14/12/1998 n. 11 ad associazioni ed organizzazioni agricole,

per le loro attività di trasferimento di conoscenze ed azioni di informazione nonché per i servizi di consulenza, contributi per un importo pari a **euro 3.625.970,00.**

Incentivi per il ripristino e l'indennizzo di danni causati da avversità atmosferiche

Nell'anno 2017 sono state compensate con un sostegno finanziario diverse situazioni d'emergenza derivanti da frane o inondazioni.

calamità	n° domande	contributi concessi in euro
calamità naturali	62	439.985,00



Calamità naturale a Gais ...



... e dopo i lavori di ripristino

2.1.9

Ai Servizi Forestali, ovvero alla Ripartizione Foreste, dall'anno scorso sono demandate esclusivamente competenze e funzioni di carattere istituzionale. In quanto autorità responsabile del settore foreste, caccia e pesca, i Servizi Forestali sono attivi su oltre il 90 % del territorio provinciale. Al contrario per gli aspetti operativo-gestionali delle superfici montane e boscate del Demanio Provinciale che copre circa il 10 % della superficie dell'Alto Adige, è responsabile la nuova Agenzia Demanio Provinciale.

La Ripartizione Foreste provvede ad una durevole ed equilibrata gestione e conservazione degli habitat naturali, in particolare di boschi, pascoli, malghe e delle acque. L'assistenza qualificata e professionale contribuisce a minimizzare i conflitti di interesse, così da garantire la tutela e la conservazione di questi habitat. Il contatto diretto con la popolazione e la sorveglianza di tutto il "territorio naturale" – aree rurali, boschi, pascoli e pascoli alberati, verde alpino, ghiacciai e rupi – consentono di prevenire la commissione di numerosi reati.

Metà della superficie provinciale in Alto Adige è coperta dal bosco – di cui circa il 58 % è bosco montano con funzione protettiva diretta che svolge un'azione a tutela del suolo dall'erosione e delle zone abitate da slavine, caduta massi e colate detritiche. Solamente un bosco di protezione sano, ecologicamente stabile può svolgere efficacemente le sue funzioni, al contrario invecchiamento, mancata rinnovazione e pressione da selvaggina (ungulati) ne compromettono le prestazioni. Anche lo stato e lo sviluppo degli alpeggi riveste in Provincia di Bolzano grande valenza ecologica e culturale. Questi paesaggi culturali unici rappresentano elementi di inestimabile valore naturale e ricreativo per la società del giorno d'oggi. La fruizione delle malghe deve tuttavia tener conto delle esigenze ecologiche e della limitata stabilità di queste sensibili zone alpine

Introduzione



2.2

2.2 | Foreste, malghe ed economia montana 2017

2.2.1 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 deflus-

so 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".

Nell'Inventario Forestale Nazionale il bosco viene definito come qualunque superficie coperta da specie arboree, di estensione superiore ai 5.000 m², larghezza maggiore di 20 m, altezza media maggiore di 5 m e con un grado di copertura delle chiome maggiore del 10 %.

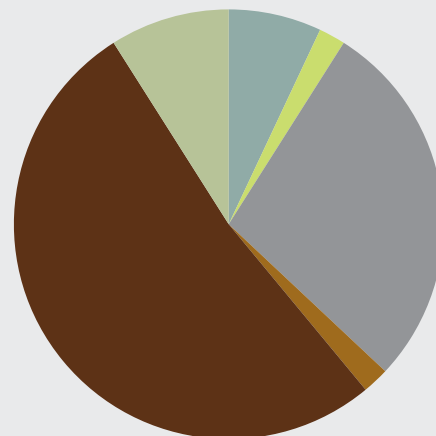
Per altre terre boscate si intendono tutte le superfici coperte da specie arboree con estensione > 5.000 m² e di larghezza > 20 m ed inoltre:

- un'altezza media compresa tra 2 e 5 m e grado di copertura delle chiome ≥ 10 % (arbusteti come per esempio le mughete) oppure;
- un'altezza > 5 m e grado di copertura delle chiome compresa fra il 5 % e il 10 % (boschi radi).

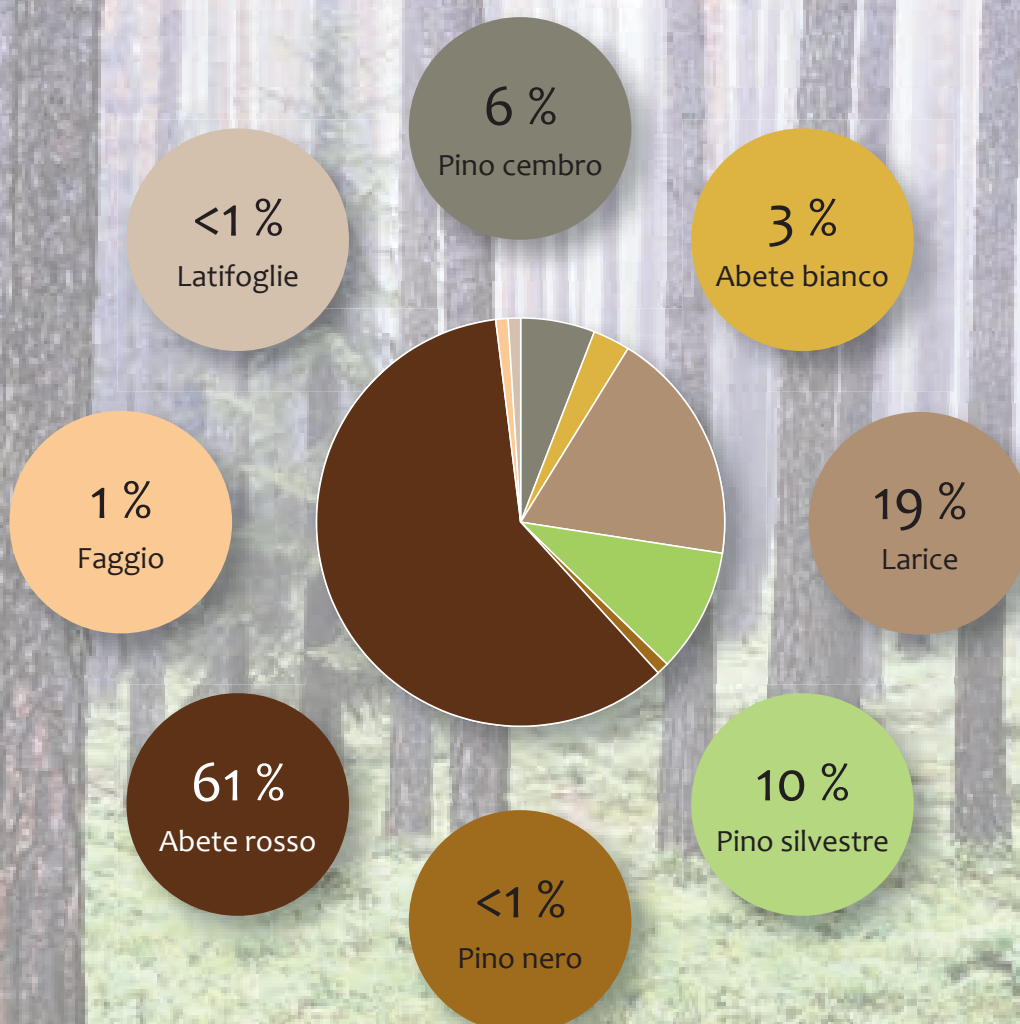
Per la suddivisione della superficie boscata secondo la categorie di proprietà e di composizione specifica (specie arboree), si fa riferimento alla banca dati forestale interna della Ripartizione Provinciale Foreste:

bosco	altre terre boscate	Totale	indice di copertura
ha	ha	ha	%
336.689	35.485	372.174	50

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 qualsiasi attività umana.

Se si considera l'azione di protezione del bosco in riferimento ai fenomeni valanghivi, di caduta massi e di regolazione 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 regi-

mazione delle acque il 24 % della superficie forestale può essere definita

come bosco a prevalente funzione eteroprotettiva.

Il bosco dell'Alto Adige in cifre

bosco	
336.689 ha	
provvigione	
105.188.527 m ³ *	312 m ³ /ha *
numero di alberi	
nr. 297.734.742	nr./ha 884
incremento per anno	
1.856.437 m ³ *	5,5 m ³ /ha *
legno morto	
4.177.416 m ³	12,4 m ³ /ha
ripresa per anno	
660.558 (nella fustaia) m ³ **	39.787 (nel ceduo) ms

* i valori sono riferiti a $\geq 4,5$ cm diametro a petto d'uomo (1,30 m)

m³ = metri cubi

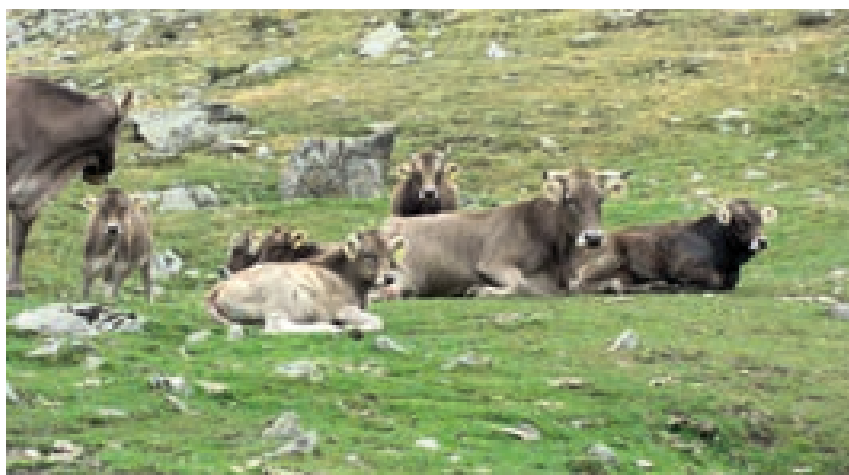
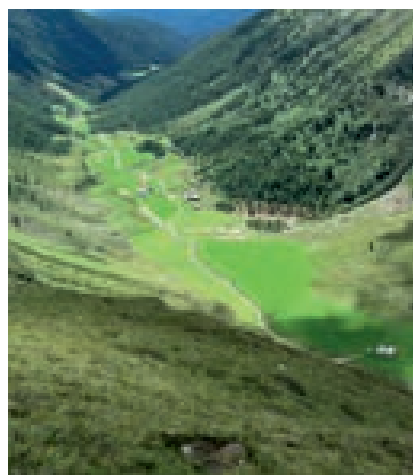
** i valori sono riferiti a $\geq 17,5$ cm diametro a petto d'uomo (1,30 m)

ms = metri steri

Fonte dei dati: MIPAAF/CRA-ISAFA Inventario Nazionale Forestale e dei serbatoi di carbonio [INFC] dalla banca dati forestale provinciale 2014 (Forest.Management@provinz.bz.it). Ulteriori dati sul bosco in Alto Adige nel sito www.provincia.bz.it/foreste

2.2.2 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.



2.2.2

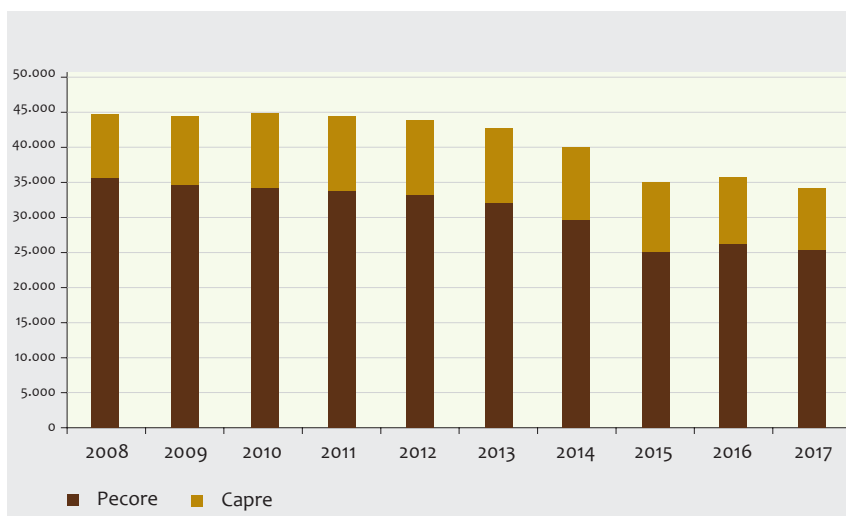
Esse rivestono tuttavia un ruolo fondamentale nell'economia zootecnica provinciale, nella protezione dei suoli dall'erosione e nel mantenimento del tipico paesaggio della nostra Provincia.

Pressapoco il 50 % del patrimonio zootecnico complessivo (73.699 capi di cui 2.534 vacche in lattazione) 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. (UBA – Unità Bovina Adulta corrispondente a 500 kilogrammi di peso = chiave di calcolo per i diversi tipi di animali da reddito in zootecnia). Nell'anno 2017 sono stati montati 73.699 capi. Nell'anno 2017 si nota una lieve riduzione del carico di bestiame sulle malghe rispetto all'anno 2016 con 80.520 capi.

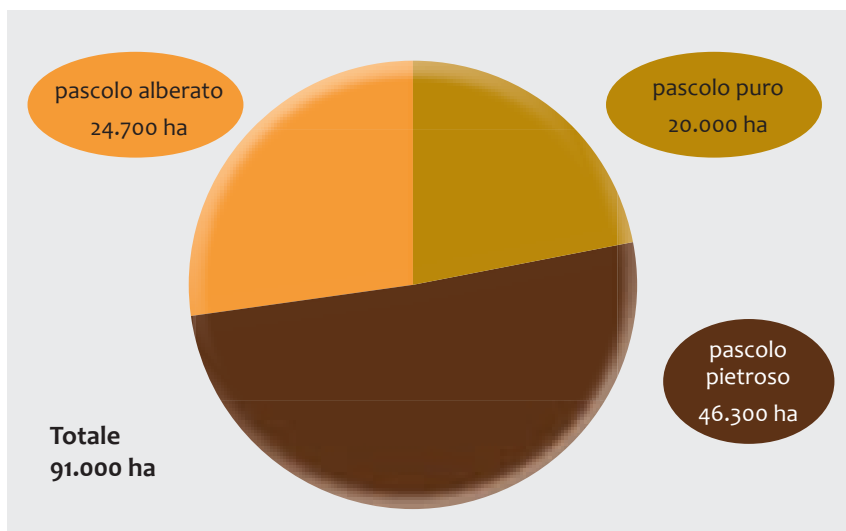
Complessivamente le malghe rivestono un ruolo fondamentale nell'economia zootecnica provinciale, nella protezione dei suoli dall'erosione e nel mantenimento del tipico paesaggio della nostra Provincia.

I dati ottenuti dal rilievo geometrico delle superfici pascolate nel 2015 per il sistema informativo agricolo forestale della Provincia Autonoma di Bolzano (SIAF, febbraio 2016) ammontano.

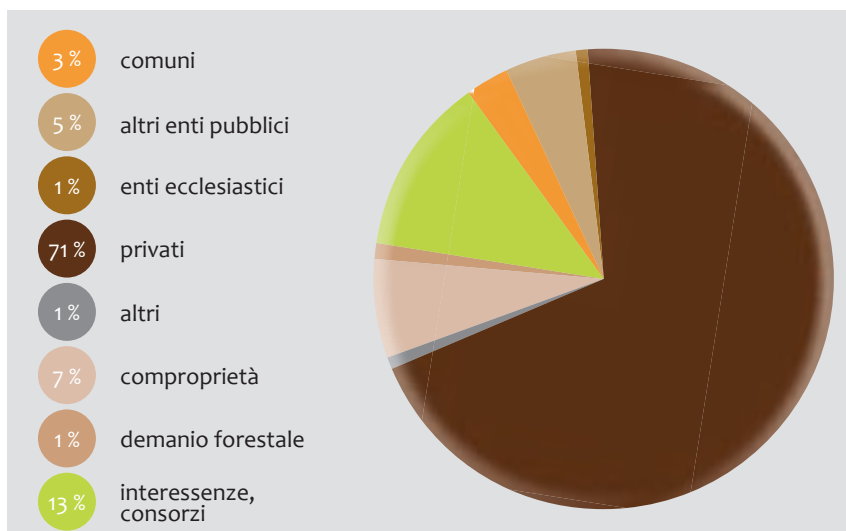
In seguito viene riportato in un grafico l'andamento degli ovicapriini nell'ultimo decennio



Superfici pascolate nel LAFIS



In riferimento alle tipologie di proprietà, la seguente tabella mostra che più di due terzi delle malghe appartiene a privati



2.2.3 Gestione forestale

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 aggiornamento e consulenza.

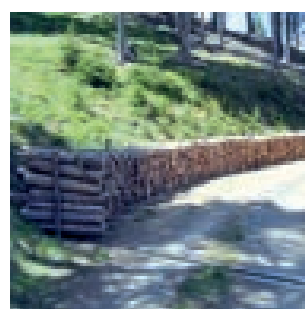
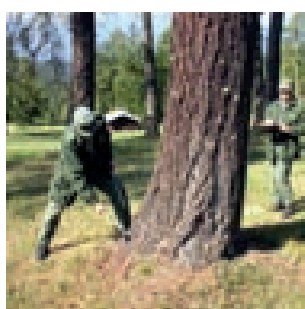
I verbali d’assegno vengono immessi periodicamente nel computer dando così la possibilità di varie elaborazioni statistiche.

Nel corso del **2017** sono stati effettuati **6.379** assegni al taglio. La quantità di

legname assegnata mediante “martellata” è stata pari a:

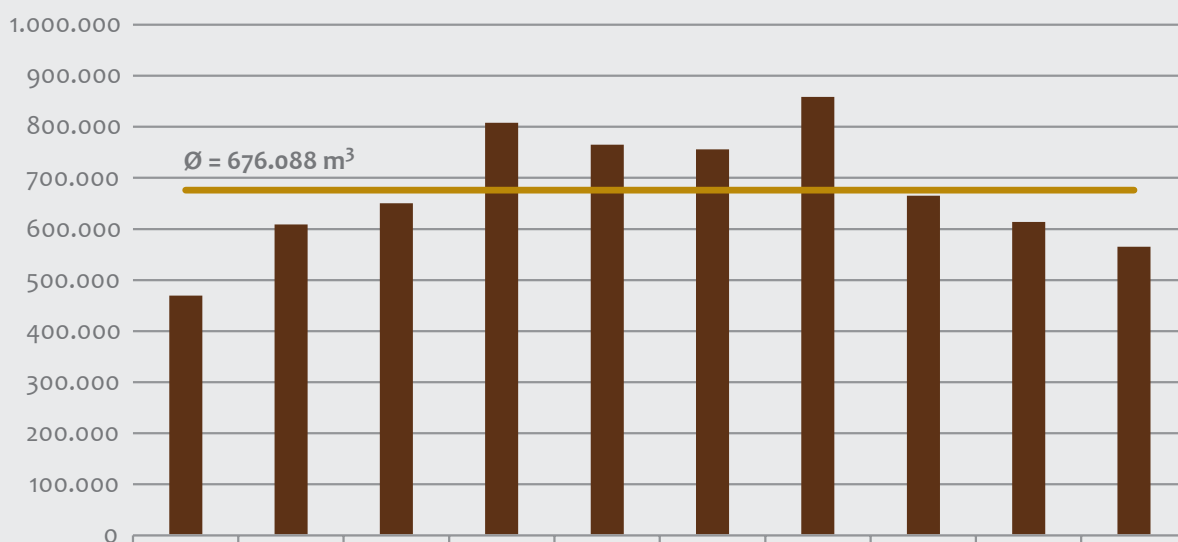
- **546.090 m³** diametro a petto d’uomo sopra 17,5 cm (soglia di cavallettamento);
- **19.474 m³** diametro a petto d’uomo sotto 17,5 cm.

Nell’anno **2017** dalla **massa complessiva di legname utilizzato** era pari a **565.564 m³**, il **75 %** è stato utilizzato come **legname da lavoro** ed il **25 %** come **legna da ardere**.



«» In tab. 20 (pagina 191) sono visualizzate le utilizzazioni 2017 per ispettorati forestali ed in tab. 21 (pagina 191) le specie arboree assegnate nell’anno 2017 e rispettiva ripartizione in legna da ardere e legname da lavoro.

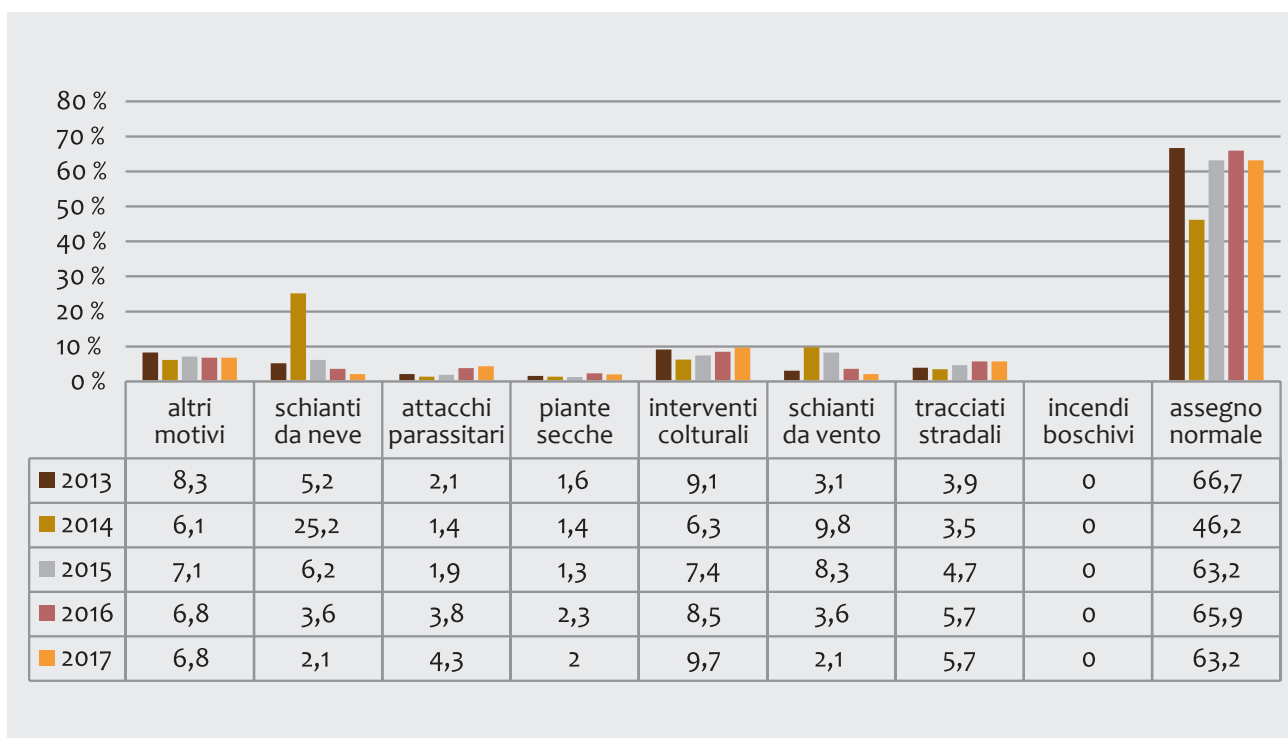
Martellate nel periodo 2008 al 2017



m ³	469.489	608.812	650.211	807.885	764.923	756.234	858.521	665.142	614.095	565.564
media (=679.189 m ³)	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088	676.088

Tipologie principali di taglio registrate dai verbali d'assegno forestali 2013 – 2017

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 2017

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.

Aiuti per la gestione forestale

a) 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 2017 sono stati revisionati 36 piani di gestione, di cui 24 sono stati ammessi a finanziamento per un

ammontare complessivo di contributi pari a 94.113,00 euro.

b) Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020: misura 8.5.1: Investimenti finalizzati all'accrescimento della resilienza degli ecosistemi forestali – investimenti selvicolturali. Vengono sovvenzionati i seguenti interventi:

- interventi selvicolturali su una superficie di almeno 1 ettaro.

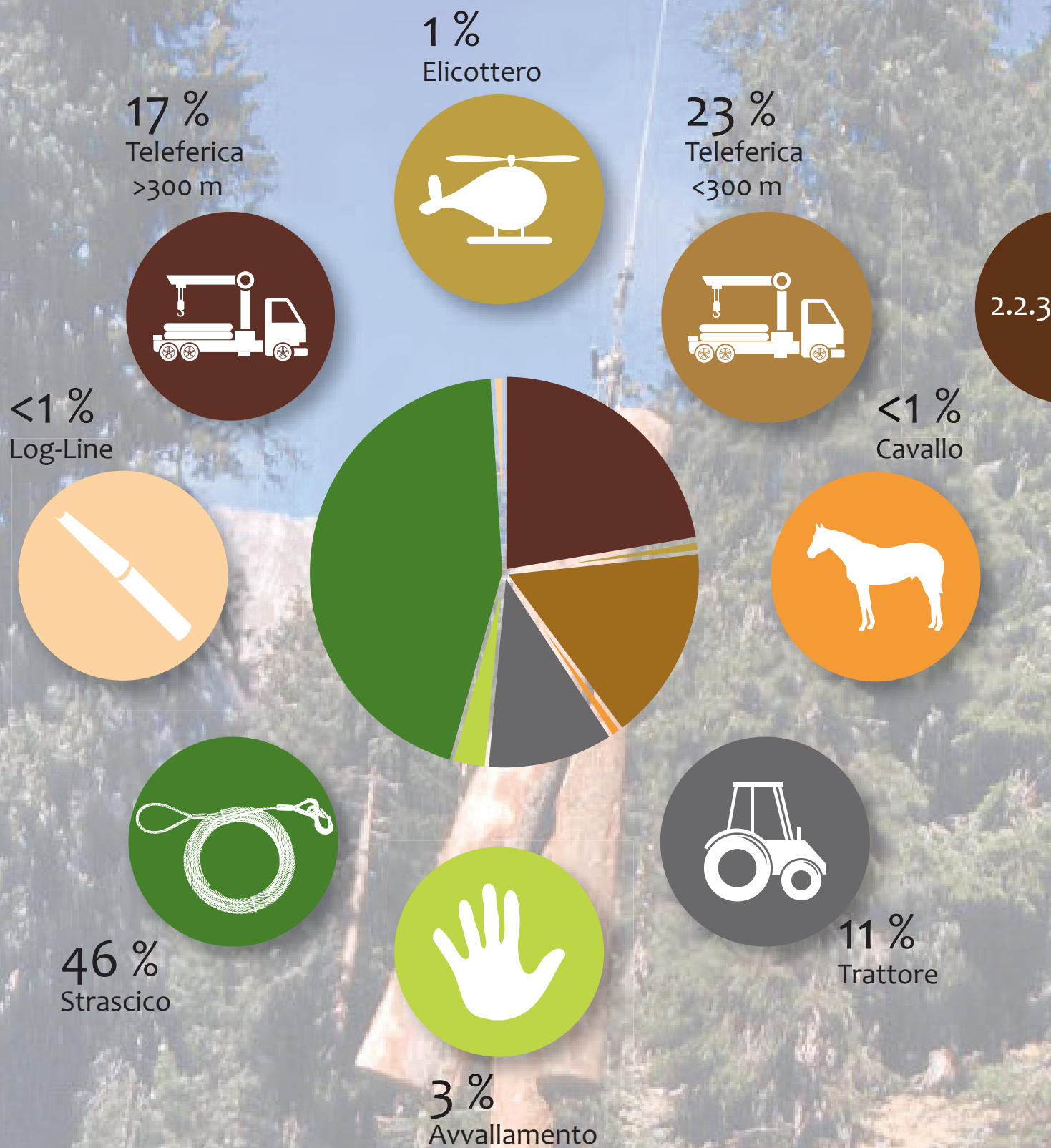
Nel 2017 sono stati approvati 194.400,00 euro di contributi per 68 interventi selvicolturali di diradamento.

c) Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020: misura 8.3.B2: Sostegno alla prevenzione dei danni arrecati alle foreste da incendi, calamità naturali ed eventi catastrofici: obiettivo della misura di sostegno è la rimozione di legname di piante morte, deperente o danneggiate da avversità biotiche e/o abiotiche, che possono presentare un rischio all'efficienza ecologica degli ecosistemi forestali per compensare gli aggravi nella gestione di boschi in

condizioni stagionali estreme e con accessibilità scarsa. **Nel corso dell'anno 2017 sono stati approvati 273 domande per la rimozione di legname in condizioni disagiate per un importo complessivo di 408.051,00 euro.**

d) Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020: misura 8.6: Sostegno agli investimenti in tecnologie silvicole e nella trasformazione, mobilitazione e commercializzazione dei prodotti delle foreste. **Nel corso del 2017 sono state ammesse a finanziamento 190 domande di aiuto a proprietari boschivi e microimprese per l'acquisto di macchinari per l'esbosco. Il contributo concesso e liquidato per il finanziamento di queste pratiche ammonta a 980.196,18 euro (40 % dell'importo totale).**

Tipologie d'esbosco nel 2017



2.2.4 Stato del bosco – tutela boschiva & danni boschivi

Servizio vigilanza di tutela boschiva

Da 40 anni lo stato di salute del bosco viene osservato e monitorato con cura dal Servizio Forestale Provinciale. In tale ambito si rilevano tutti sintomi evidenti e i 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 come la comparsa di molti danni boschivi trae la sua origine nell'andamento climatico sfavorevole; inverni poveri o molto ricchi di neve, gelate tardive, primavera troppo piovose, estati calde e siccitose o molto piovose, danni da vento e da grandine. Questi fenomeni mostrano spesso i loro effetti anche a distanza di anni, predisponendo le piante debilitate 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

Schematicamente si riportano alcune notizie dell'andamento climatico 2017, che hanno influenzato in modo pronunciato il successo riproduttivo – e quindi i danni – degli agenti biotici attivi in bosco:

- inverno arido, con una sola nevicata a gennaio nel fondovalle;
- una primavera caratterizzata da clima generalmente mite, ma con un brusco calo di temperatura tra il 20 e il 21 aprile;
- un'estate con piovosità superiore alla media di lungo periodo e un agosto straordinariamente ricco di temporali e fulmini (spesso causa di incendi);
- un settembre rigido e piovoso e, a seguire, un ottobre mite;

- a chiudere l'anno, un inverno precoce con nevicate e gelo in fondovalle a partire dal 10 dicembre.

Danni abiotici

Danni abiotici riconducibili alle condizioni meteo avverse hanno avuto un ruolo complessivamente nella media di lungo periodo; gli **schianti da neve** nell'inverno 2016/2017 hanno colpito una massa legnosa relativamente esigua: 2.700 mc.

Gli **schianti da neve autunnali** sono rimasti contenuti: circa 800 piante per una massa totale di 600 mc. Gli **schianti da vento** hanno registrato invece un notevole incremento, con circa 42.000 mc, oltre 3 volte rispetto al 2016. Per quanto riguarda la loro distribuzione stagionale, $\frac{1}{4}$ degli schianti si è verificato in primavera, mentre circa il 60 % in estate.

Un brusco abbassamento delle temperature a fine aprile, successivo ad un precoce innalzamento delle temperature, ha provocato estesi **danni da gelate tardive** (soprattutto in Bassa Atesina, Val d'Isarco, Burgraviato, Passiria e Val Venosta) su alcune specie legnose che in quel momento avevano appena emesso le nuove foglie. Danni deboli e localizzati su faggio, più intensi sul noce, localmente anche su altre latifoglie (ciliegio), soprattutto a quote comprese tra 800

– 1200 m. Complessivamente si stima una superficie colpita pari a circa 600 ha (sup. ridotta 185 ha).

Danni da aridità da gelo sono stati invece rilevati a quote più elevate a carico della vegetazione del sottobosco, in particolare mirtillo, rododendro e ginepro.

Danni da grandine sono stati invece osservati nella prima settimana di agosto localmente (Val d'Isarco ed Alta Pusteria).

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 2017 essi hanno colpito una massa totale di 8.384 mc, meno di un terzo rispetto al 2016. Di questa massa il 90 % è da attribuire a scolitidi dell'abete rosso, con una massa totale di 26.390 mc; la rimanente parte è opera degli scolitidi del pino. Per entrambe le specie $\frac{1}{3}$ degli attacchi è stato registrato nella prima metà dell'anno, i rimanenti $\frac{2}{3}$ nel secondo semestre.

Per monitorare le dinamiche di popolazione dei coleotteri scolitidi, e in particolare di *Ips typographus*, specifico dell'abete rosso, sono state impiegate trappole a ferormoni, gestite dagli ispettorati forestali di Bressanone, Merano e Monguelfo. Il periodico



Danni da grandine su abete bianco

svuotamento delle trappole combinato alla conta degli insetti catturati permette di avere un chiaro quadro sulle dinamiche di popolazione della specie, con particolare riguardo alla tendenza a compiere una o più generazioni l'anno, carattere geneticamente determinato.

Gli attacchi di **Tomicus** spp. a **carico dei getti di pino**, che provocano **visitosi arrossamenti** osservati spesso su ampie superfici, non hanno rilevanza dal punto di vista forestale. Tale fenomeno è da ricondurre all'attività minatoria del medesimo scoltide a carico dei getti di accrescimento, necessaria all'insetto per raggiungere la maturità sessuale.

I suoi attacchi a Silandro, in Val d'Isarco e sull'altopiano del Renon quest'anno hanno interessato in totale una superficie netta di 18 ha. Tali attacchi, non letali per la pianta, sono comunque oggetto di rilievo sistematico in quanto possono, in particolari condizioni di pullulazione, preludere a un attacco a carico del tessuto corticale del tronco, quest'ultimo letale per la pianta. Nel caso in esame, comunque, questo non è accaduto.

Coleotteri scarabeidi: Nel 2017 il maggiolino (*Melolontha melolontha* L.), che episodicamente può rendersi responsabile di forti pullulazioni a carico di piante da frutto e forestali, si mantiene in latenza; la scorsa primavera ha provocato defogliazioni su una superficie netta di un solo ettaro.

Coleotteri curculionidi: Tali insetti forestali hanno registrato nel 2017 un andamento generale che si pone all'interno delle normali fluttuazioni numeriche di popolazione, attestandosi sotto la media. È il caso degli arrossamenti degli apici delle chiome del faggio in primavera, dovute a *Rhynchaenus fagi*, osservati nel 2017 con un'intensità del fenomeno in ulteriore regresso rispetto all'anno prima (sup. ridotta pari a 18 ha a fronte dei 21 del 2016 e dei 400 del 2015).

Microlepidotteri: Le defogliazioni con caratteristici accartocciamenti fogliari che nel 2014 hanno interessato le querce e i carpini neri nel rione Aslago di Bolzano fino a Castel Flavon, dovute al lepidottero *Archips xylosteana*, molto meno vistose nel 2015 e del tutto scomparse nel 2016, non si sono

registrate nemmeno nel 2017.

Tra i microlepidotteri di interesse forestale veniva segnalato per *Coleophora laricella* un decremento nel 2017 che conferma la tendenza degli ultimi anni. Dal dato del 2014, che riporta una sup. ridotta colpita di 1.015 ha, si passa ai 113 ha del 2015, per attestarsi sui 107 ha del 2016 e scendere a 32 ha per il 2017. Tali dati mostrano l'importanza di una rete stabile di monitoraggio, in grado di individuare linee di tendenza e periodi di gradazione anche nel medio/lungo periodo.

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 Val Venosta, nel Meranese e in Val 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 dal 2012 senza interruzione, anche nel 2017 non si registra alcun attacco. Da parte degli altri tortricidi dell'abete rosso e bianco, appartenenti ai generi *Epiblema* e *Semasia*, si registra una superficie netta colpita di 180 ha per il 2017.

Insetti alloctoni

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, Scena, Postal, Tirolo) e nella media Val 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 questo patogeno, che si è insediato nell'Oltreadige, nel bosco di Monticolo, su 1.340 ha (sup. ridotta 50 ha), ma anche presso Laives, Lagundo, Scena, Tesimo e Nalles/Andriano. Nel 2014 e 2015 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'antagonista 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 l'Università di Torino e 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. Come già nel 2014, anche nel giugno 2015 si sono condotti controlli su campioni di galle, riscontrando un forte successo riproduttivo del parassitoide.

Si sono esaminate 1940 galle, provenienti da 63 località differenti, sedi di rilascio di *Torymus sinensis* nel maggio 2014. Su un totale di 4.227 celle si è riscontrato un grado di parassitizzazione del 67 %, con un netto incremento rispetto all'anno precedente (26 %). Da un controllo nel castaneto in loc. Priol nel bosco di Monticolo emerge un grado di parassitizzazione del 59 %. Alti valori si sono raggiunti in Val d'Isarco: Renon 96 %, San Genesio 93 %, Chiusa 91 %, Castelrotto 81 %, Rio di Pusteria 78 %. Più bassi i valori nella parte occidentale della Provincia, seppure in aumento: Silandro 61 % (14 % nel 2014), Laces 40 % (8 %), Merano 60 % (14 %), Lana 36 % (10 %). A fronte di tali risultati, le campagne di liberazione dell'antagonista hanno subito un arresto. Nel 2017 la tendenza di regresso si è confermata; si può pertanto considerare rientrata l'emergenza.

Macrolepidotteri

Non si registrano per il 2017 attacchi di macrolepidotteri; l'ultima pullulazione massiccia di *Lymantria 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.

Processionaria del pino (*Thaumetopoea pityocampa*): Dopo l'estate 2015, caratterizzata da siccità e alte tempe-

ture, si è registrato un forte aumento degli attacchi di questo macrolepidottero, con attacchi particolarmente acuti nella parte occidentale della Provincia, la Val Venosta, zona endemica di diffusione di questo insetto. I valori raggiunti, rispetto all'anno precedente, arrivavano al quadruplo di piante attaccate e a otto volte tanto per quanto riguarda il numero di nidi per pianta. Nel 2017, a fronte di una superficie interessata mantenutasi pressoché costante, si è invece registrato un vistoso decremento delle piante attaccate, che passano dalle 884.732 del 2015 alle 374.348 del 2016 e alle 159.200 del 2017. Va poi menzionato un dato che deve far riflettere, il rilievo per la seconda volta nel 2017 di nidi di processionaria ai margini dell'altopiano di Nova Ponente (Regglberg), segno tangibile del cambiamento climatico in corso. Si cerca di arginare la diffusione di tale patogeno su questo altopiano, ricco di pinete secondarie, con l'allestimento di trappole per le larve di 5° stadio.

Esente da attacchi resta, per ora, la Val Pusteria, a causa del clima più continentale.

Nella parte centrale della Provincia il fenomeno si è mantenuto moderato.

Patologie fungine

Il 2017 è stata un'annata particolarmente ricca di patologie fungine. Su molte specie arboree sono state segnalate colorazioni anomale della chioma, per altre un deperimento generalizzato fino alla morte delle piante. Tali fenomeni sono in parte riconducibili a patogeni di recente introduzione (neobiota). Sono fenomeni non nuovi, conosciuti da tempo; si pensi ad esempio al cancro corticale dell'olmo o del castagno, ma che negli ultimi anni sono sempre più frequenti. In questi casi la mancata co-evoluzione di ospiti e patogeno può portare a notevoli squilibri all'interno degli ecosistemi forestali. Per quanto concerne invece i patogeni "autoctoni", si ritiene che gli andamenti climatici "straordinari" degli ultimi 2 – 3 anni, caratterizzati da prolungati periodi siccitosi estivi ed invernali, abbiano contribuito a creare una diffusa situazione di stress anche per le specie tipicamente forestali.

Abete rosso: La specie arborea più diffusa nei boschi altoatesini ha avuto un'annata relativamente tranquilla.



Il caratteristico nido della processionaria del pino

Non si segnalano patologie fungine di rilievo. La **ruggine vescicolosa** dell'abete rosso (**Chrysomyxa rhododendri**), che provoca a volte vistosi arrossamenti della chioma, è in fase di regresso. Dopo il picco raggiunto nel 2015, con una superficie colpita pari a circa 53.000 ha (sup. ridotta: circa 22.000 ha) per un totale di 6,6 milioni di piante, è iniziata la fase regressiva. Nel 2016 si registrava una contrazione

con circa 35.000 ha di superficie interessata (sup. ridotta 13.500 ha) per un totale di circa 4 milioni di piante colpite e nel 2017 l'infestazione era presente solo localmente con intensità debole, su complessivi circa 1.000 ha (sup. ridotta circa 350 ha), per un totale di circa 100.000 piante.

Localmente, a quote comprese tra 1.300 e 2.000 m, è stato segnalato un **arrossamento anomalo degli aghi**



Arrossamento degli aghi dell'abete rosso



2.2.4

Deperimento delle pinete in Val Venosta

nella parte interna della chioma. Si tratta di un fenomeno conosciuto, legato alla naturale senescenza degli aghi piú vecchi, accentuato da situazioni di stress idrico. La superficie interessata ammonta a circa 800 ha (sup. ridotta circa 115 ha).

Larice: Anche per il larice si può affermare che il 2017 sia stata un'annata di calma. Dopo i vistosi ed estesi **ingiallimenti della chioma** osservati nel 2016, nel 2017 abbiamo avuto una netta attenuazione del fenomeno, sia nell'estensione che per quanto concerne l'intensità (sup. ridotta circa 1.500 ha).

Pini: Il 2017 è stato per i pini un anno difficile. In particolare il fenomeno di deperimento a carico del **pino nero** e del **pino silvestre** osservato già a partire dal 2016 in Val Venosta si è ulteriormente aggravato nel corso della primavera interessando una superficie complessiva di circa 400 ha. Anche in questo caso i prolungati periodi siccitosi degli ultimi anni hanno reso le piante particolarmente suscettibili ad attacchi da parte di patogeni secondari, tra cui anche infezioni fungine, quali **Cenangium ferruginosum** e **Diplodia pinea (Sphaeropsis sapinea)**. Fenomeni di questo tipo si sono già verificati ciclicamente in piú occasio-

ni nella nostra Provincia, soprattutto a partire dagli anni 80, in particolare a carico del pino silvestre alle basse quote, e sono inquadrabili all'interno di un processo di evoluzione naturale verso formazioni forestali di latifoglie ecologicamente piú stabili.

In molte zone della Provincia, soprattutto a quote comprese tra i 1.800 ed i 2.100 m, sono stati osservati anche quest'anno i già noti vistosi **arrossamenti degli aghi** a carico del **pino mugo**, legati alla presenza di funghi

appartenenti al genere **Lophodermella**. Probabilmente il fenomeno, rilevato su complessivi 400 ha di superficie (sup. ridotta circa 120 ha), è riconducibile ad uno stato di stress associato agli ultimi inverni particolarmente miti e scarsamente nevosi.

Arrossamenti anomali degli aghi sono stati osservati nel corso dell'estate anche a carico del **cembro**, soprattutto a quote comprese tra i 1.900 ed i 2.100 m. Si tratta di un fenomeno finora sconosciuto e rilevato con intensità varia-



Lophodermella su pino mugo



Arrossamento degli aghi del pino cembro

bile in diverse vallate della nostra Provincia (Badia, Val d'Isarco e Venosta).

Castagno: Localmente sono stati osservati fenomeni di deperimento riconducibili ad infezioni da parte di **Phytophthora cambivora**. Questo patogeno, finora poco diffuso nella nostra Provincia, viene rilevato occasionalmente negli ultimi anni all'interno dei castagneti da frutto. Anche in questo caso il fenomeno, i cui sintomi sono quelli tipici del **mal dell'inchiostro del castagno**, potrebbe essere interpretato come un attacco di patogeno secondario su piante indebolite a causa degli anomali andamenti climatici.

Frassino maggiore: La **moria dei getti del frassino** (*Hymenoscyopus pseudoalbidus*) è ormai presente su tutto il territorio provinciale. Tale fungo, che attacca i getti di accrescimento per poi estendersi alle parti più centrali della chioma, può portare a morte le piante colpite. Nel corso del 2017 sono state individuate nelle principali vallate della Provincia le piante attualmente ancora prive di sintomi. Questi individui, presumibilmente resistenti alla malattia, saranno utili per diffondere il carattere della resistenza nei futuri popolamenti di frassino.

Ontano verde: Sull'ontano verde si registrano quest'anno, su circa 64 ha (sup. ridotta 18 ha), i fenomeni già os-

servati in passato legati alla presenza del fungo patogeno **Valsalnicola o Cryptodiaporthe oxystoma**. Anche in questo caso si ritiene che il fenomeno possa essere legato ad uno stato di stress idrico primaverile associato ad inverni particolarmente miti e scarsamente nevosi.

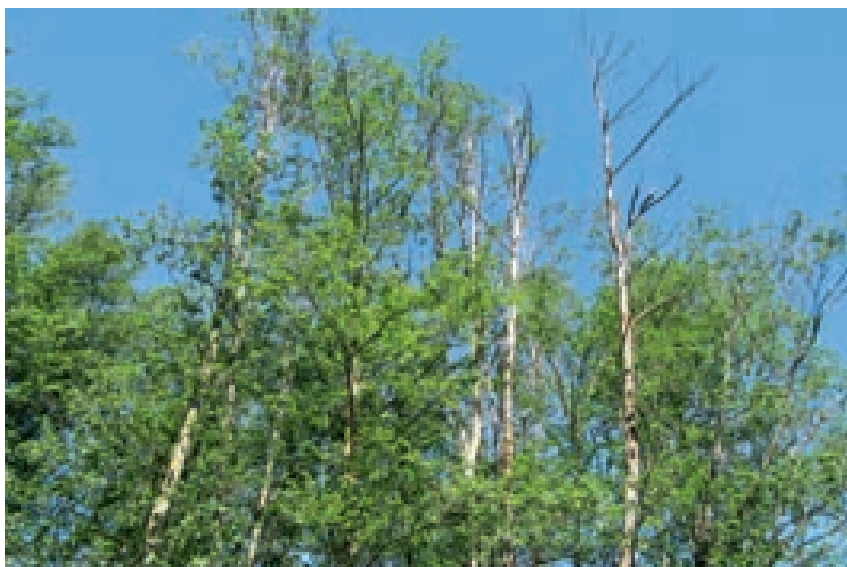
Ontano bianco: Anche la **ruggine dell'ontano** (*Melampsorium hirsutakanum*) è ormai presente in tutta la Provincia, per ora a carico esclusivo dell'ontano bianco. Questo patogeno, osservato in Alto Adige per la prima volta nel 2010, è visibile in estate sotto forma di "polvere" arancione sulla pagina inferiore delle foglie ed è responsabile della caduta precoce delle stesse. In seguito al monitoraggio condotto nel corso del 2017, si è osservato in molte zone del territorio provinciale un vero e proprio deperimento a carico dell'ontano bianco.

Oltre alla presenza della ruggine è stata rilevata in più ontanete la presenza di un fungo patogeno appartenente al genere **Phytophthora**. Analogamente a quanto accade per il castagno, anche in questo caso le piante colpite sono destinate a morire.

Olmo: La **grafiosi dell'olmo**, provocata dal fungo patogeno **Ophiostoma novo-ulmi**, è sempre presente localmente. Nel 2017 è stata osservata in particolare in Alta Val Venosta interessando circa 80 piante.

Non è superflua a questo punto una visione d'insieme sull'incidenza dei danni boschivi a livello provinciale. Il risultato dell'elaborazione delle segnalazioni provenienti dalla capillare rete di stazioni forestali è sintetizzato nel diagramma che segue.

Deperimento dell'ontano verde



Deperimento dell'ontano bianco

La superficie totale interessata da danni per il 2017 risulta in **calo** rispetto al 2016; si nota anche per il 2017 la netta **preponderanza dei danni non letali** per la pianta. In particolare l'anno appena trascorso è stato particolarmente ricco di patologie fungine legate a situazioni generalizzate di stress degli ecosistemi forestali, messi a dura prova dagli anomali andamenti climatici degli ultimi anni. Tra i **danni letali** di maggior rilevanza sono da segnalare gli schianti da vento ed il fenomeno di deperimento che ha interessato le pinete, soprattutto in Val Venosta. Per gran parte di tali eventi gli ecosistemi forestali sono in grado di reagire, garantendo nel lungo periodo la sostituzione delle piante colpite, nonché la vitalità dei popolamenti forestali.

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).

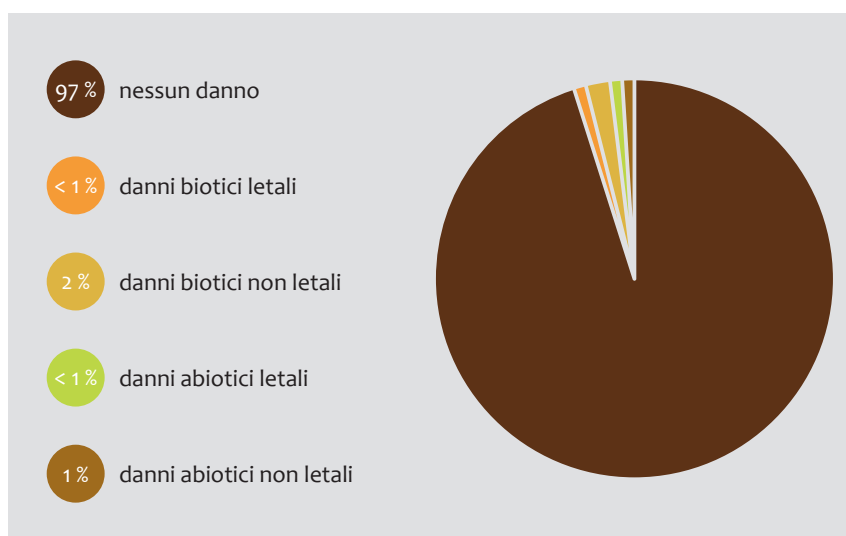
Tali valori, quindi, non sono pertanto comparabili, nè tanto meno da confondere, con i valori percentuali riferiti ad un campione statistico, espressi dagli inventari sui danni boschivi condotti in tutta Europa a partire dagli anni '80.

««« Informazioni dettagliate sullo stato del bosco 2017 si trovano sul sito internet della ripartizione foreste sotto: www.provincia.bz.it/foreste/bosco-legno

Incendi boschivi - Servizio di reperibilità forestale

Nel corso del 2017 si sono verificati **30 incendi boschivi e di sterpaglie** per una superficie totale pari a **4,6817 ha**. 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 incen-

Superficie interessata da danni boschivi 2017



dio (indice di efficienza dell'azione di spegnimento) risulta essere limitata a soli **0,16 ha**.

Nel caso di incendi boschivi ed eventi di pericoli naturali o di protezione civile viene attivato il servizio di reperibilità forestale - attivo 24 ore su 24, che allerta i servizi forestali localmente competenti ed organizza l'eventuale

intervento dell'elicottero per i lavori di spegnimento.

Nel 2017 il servizio di reperibilità forestale è stato allertato oltre che per incendi boschivi, 156 volte per il recupero di animali selvatici feriti o morti (soprattutto coinvolti in incidenti stradali).



anno	media 1977-95	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
numero	21	35	25	4	12	17	15	21	9	5	35	14	30
superficie in ha	30	4,9	3,8	0,04	0,38	0,43	0,59	4,7	4,54	0,13	2,40	0,37	4,68
ha/incendio	1,4	0,1	0,1	0,01	0,03	0,03	0,03	0,22	0,50	0,02	0,07	0,03	0,16

2.2.4

2.2.5 Mercato del legname & prezzi del legname 2017

Il mercato di legname 2017 fino alle tempeste di tarda estate ed autunno era coniato di grande ottimismo. Sia il mercato internazionale, sia il mercato locale si sviluppavano positivamente e quindi anche la domanda di legname aumentava. Il titolo “Sviluppo Economico Positivo” era presente in ogni rivista di settore ...legno, costruzione, ecc.

Nonostante i fatti che parecchie imprese speculavano con un grande gettito di legname da schianto e le quote di mercato del Levante erano ancora in calo per la situazione politica instabile, tutti i settori del legname (tondame, segato, segheria) hanno registrato uno sviluppo positivo. Anche tutti i settori industriali (segheria,

carta, pannelli) segnavano domande soddisfacenti e buoni prezzi.

Il livello dei prezzi di tondame di abete rosso / abete bianco è cresciuto continuamente dall'inizio 2016. Diverse bufore (da agosto fino a dicembre 2017) comportavano in Europa un notevole gettito di legname da schianto; questi eventi hanno superato la ripresa annuale austriaca di 16 mio. m³ ed di conseguenza si abbassavano nettamente i prezzi di tondame in Austria ed in Germania. In qualche regione si emanava addirittura uno stop di utilizzazione per evitare un'offerta eccessiva di conifere sul mercato.

In quest'ottima situazione di mercato (boom settore costruzioni, record di esporti) in Europa Centrale e il per un aumentato potenziale produttivo dell'industria di segheria la grande quantità di legname veniva assimilata bene. Da novembre 2017 il prezzo dell'assortimento guida – tondame di abete rosso / abete bianco è in continuo aumento e ha raggiunto più o meno il livello dell'inverno scorso.



Le ripercussioni dei schianti nell'Europa Centrale erano molto marginali per il mercato di legname in Provincia di Bolzano, invece l'arrivo improvviso dell'inverno e le grandi nevicate hanno compromesso la produzione di tondame – per cui i prezzi si sono alzati nettamente. Inoltre la concorrenza all'est della Provincia ha aumentato i prezzi, di conseguenza si registra un aumento di 10 euro / m³ nel tondame di abete di buona qualità.

La domanda per larice di buona qualità è sempre molto spinta, in quanto difficile da recuperare. Tanti specialisti di settore parlano già del larice come specie legnosa dell'anno, non considerando la quercia, in quanto il ruolo delle latifoglie è marginale in Provincia di Bolzano. Come conseguenza dell'aumento del prezzo, sul mercato sempre più spesso si trovano larici di pessima qualità (larici di prato).

L'unica specie arborea per la quale durante l'anno scorso i prezzi di fascia alta sono calati è il pino cembro (cirmolo). Sono aumentati soprattutto i prezzi per l'imballaggio e stabili sono rimasti i prezzi alti per lo stangame.

Il periodo lungo di temperature basse ha stimolato positivamente il mercato del legname per scopi energetici, sono state consumate le scorte ed i prezzi si sono alzati leggermente. Questo dovrebbe avere un effetto positivo anche sulle cure selvicolturali.

Nel 2017 le stazioni forestali hanno registrate nella statistica 259 aste di legname per una massa legnosa complessiva di 24.865 m³. 7.393 m³ sono stati venduti in piede, il resto – 6.245 m³ sono stati venduti messi su strada forestale (6.245 m³) oppure in piazzale (11.227 m³). Si sono raggiunti i seguenti prezzi medi:

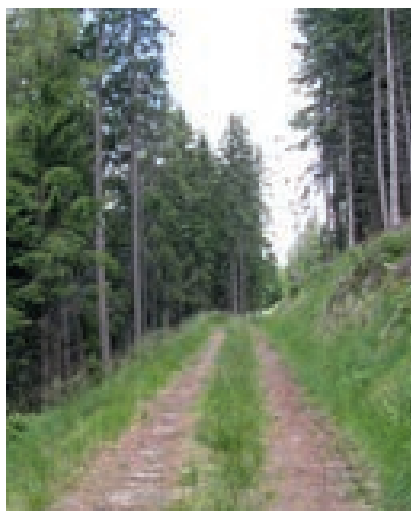
Prezzi medi 2017

tondame su strada forestale:	prezzo / m³
Abete rosso	106 € / m³
Larice	150 € / m³
Pino cembro (Cirmolo)	303 € / m³
legname da imballaggio (senza pino cembro)	80 € / m³
stangame	82 € / m³
legname venduto in piedi (prezzo medio per 7.393 m³ alberi venduti)	72 € / m³

2.2.6

Lavori eseguiti in economia

I lavori in economia comprendono quasi esclusivamente provvedimenti



rivolti ad un generale miglioramento delle condizioni sostanziali dei nostri complessi boschivi e rivolti a migliorare la sicurezza degli insediamenti: miglioramenti boschivi come rimboschimenti e cure selvicolturali, misure di ingegneristica ambientale per la stabilizzazione di erosioni e la deviazione controllata delle acque, siste-

mazioni antivalanga per la sicurezza delle infrastrutture, strade di allacciamento dei masi, costruzione di strade forestali ed alpicole, costruzione di sentieri, misure di tutela boschiva contro danni biotici ed abiotici, misure di prevenzione antincendio boschivo, miglioramenti di pascolo e misure gestione/separazione pascolo-bosco, rivitalizzazione di boschi cedui e castagneti, miglioramenti e ripristino di particolari habitat boschivi, misure di pronto intervento in caso di eventi di pericoli naturali.

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. Il Servizio Forestale realizza i lavori con massima sensibilità ambientale e con l'uso di materiali naturali tipici, per raggiungere la massima integrazione delle opere nel paesaggio.

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 operai.

Nell'anno 2017 408 operai forestali hanno fornito nell'ambito dei lavori in economia 51.207 giornate lavorative ossia 392.550 ore lavorative .

L'ammontare finanziario complessivo dei lavori in economia 2017 delle ripartizione foreste era pari ad un importo totale di 13.156.390,00 euro per 383 progetti singoli. Le spese complessive per la sistemazione di danni da avversità atmosferiche sulle infrastrutture rurali ammontavano nel 2017 1.639.325,81 euro.





2.2.7 Economia montana & infra- strutture rurali

Viabilità rurale

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 dif-

ficile una netta distinzione tra strade di interesse agricolo, selvicolturale ed alpicolturale; poichè 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 inevitabilmente 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.

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 35 masi della nostra Provincia non sono tuttora serviti da strade e rimangono raggiungibili solo a piedi; di questi 13 risultano abitati tutto l'anno, 13 solo periodicamente e 9 sono disabitati.

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	2	2	5
Brunico	1	1	5	7
Merano	7	5	1	13
Silandro	2	2	/	4
Vipiteno	non esistono masi non collegati			
Monguelfo	non esistono masi non collegati			
Totale	13	13	9	35

dati aggiornati al 2016

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.

Prospettiva della viabilità

tipo di strada	lunghezza (km)	n. tratti
strade rurali camionabili (collegamento masi)	300	793
strade rurali trattorabili (collegamento masi)	3.610	6.558
strade forestali camionabili	6.016	11.737
strade forestali trattorabili	5.558	3.965
Totale	15.486	23.053

strade camionabili: pendenza fino 15 %, larghezza > 3,5m, carreggiata consolidata

strada trattorabile: pendenza fino 35 %, larghezza > 2,5m, senza carreggiata consolidata

Misure di sostegno per l'economia montana

a) Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020: misura agroambientale: 10.1.3 - premi per l'alpeggio

In questo intervento sono previsti sussidi all'alpeggio per la tutela e la diffusione di sistemi agro-forestali ad alto valore, per la conservazione della biodiversità e per la limitazione dell'erosione.

Nel 2017 sono stati liquidati anticipi dei premi per l'alpeggio a 702 beneficiari tramite un premio unitario di 35,00 euro/ha per un ammontante di 1.433.674,24 euro.

b) 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.

c) 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:

Nell'anno 2017 sono stati ammessi a finanziamento i seguenti progetti

numero progetti	contributo per:	importo in €
23	costruzione strade forestali	565.252,00
22	costruzione di acquedotti potabili ed antincendio	4.576.026,82
25	migliorie pascolive	922.150,99
34	sistemazione ed asfaltatura di strade di rete viaria rurale	3.753.712,30
-	costruzione strade d'accesso	-

- 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;
- alla tutela dei boschi da infestazioni di insetti e funghi provocate da avversità atmosferiche, alluvioni, valanghe e smottamenti di terreni;
- alla prevenzione di danni forestali, che possono essere provocati da avversità atmosferiche, alluvioni, valanghe e smottamenti di terreni.

Nel 2017 sono state ammesse a finanziamento 133 domande per sussidi in casi di emergenza per un importo complessivo di 975.375,81 euro.



2.2.7

2.2.8 Caccia e pesca

Fauna selvatica & gestione della fauna

La situazione attuale della fauna selvatica, e quindi la gestione della stessa,

rappresenta una continua sfida per l'autorità venatoria (ovvero per l'Ufficio Provinciale Competente per la Caccia), per i cacciatori, per la tutela della natura, per la agricoltura e selvicoltura e per la comunità, poiché, accanto ai fattori biologici ed ecologici, bisogna tener conto anche degli aspetti socioeconomici. Da un lato la fauna selvatica costituisce un prezioso bene naturale, il cui incremento naturale può essere parzialmente utilizzabile dal punto di vista venatorio; dall'altro talune specie di fauna selvatica presenti in misura consistente

possono generare situazioni conflittuali con il mondo agricolo, al quale può provocare limitazioni o danni, e con le associazioni ambientaliste che intendono affermare come prioritario l'interesse per la tutela della natura. A causa della complessa normativa e degli opposti punti di vista, le direttive da porre in atto da parte dell'autorità venatoria risultano complicate, anche nel caso di fauna selvatica cacciabile.

L'Ufficio caccia e pesca conduce censimenti in collaborazione con gli agenti venatori, con gli ispettorati forestali



Capriolo

e con 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.

Management della fauna selvatica protetta

La maggior parte delle specie di fauna selvatica, sia di mammiferi che dell'avifauna, è protetta e non cacciabile. Particolare attenzione viene riservata alle specie rare e minacciate, nonché a quelle che si trovano all'interno delle aree protette: il Parco Nazionale dello Stelvio, i parchi naturali, i biotopi e le Zone Natura 2000. La conservazione degli habitat viene comunque garantito anche al di fuori di queste zone attraverso norme urbanistiche e ambientali.

Per alcune specie di fauna selvatica non cacciabili lo status della tutela non è di natura ecologica e gestionale, bensì dettato giuridicamente. Molte specie a suo tempo minaccia-

te se non praticamente estinte, quali ad esempio i rapaci diurni e notturni, godono oggi di una consistenza rassicurante. Grazie al progetto di reintroduzione nelle Alpi il **gipeto** nidifica con successo in Val Venosta (4 nidi), mentre l'**aquila reale** è presente con 70 coppie nidificanti nel territorio provinciale. L'**airone cinerino**, fino a

pochi decenni fa assai raro a vedersi, si spinge ormai fino all'interno delle valli alpine. Risulta, di contro, problematica la situazione per quelle specie che necessitano di habitat particolari, in Provincia quasi del tutto assenti: principalmente le zone umide. I grandi predatori **orso** e **lupo**, invece, si sono

Airone cinerino



dimostrati estremamente adattabili e riconquistano in continuazione nuovi spazi, non sempre senza generare conflitti con le attività umane.

La **faina** si incontra spesso nei centri urbani ed in prossimità d'insediamenti rurali. Meno frequente è la presenza della **martora**. Il **tasso**, invece, è più diffuso nel fondovalle. Nei settori Nord e Est della Provincia è stata inoltre segnalata la presenza di singoli esemplari di **puzzola**.

Faine e tassi si stabiliscono anche nelle aree urbane, generando conflitti con le attività umane. 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 vengono in tal caso catturati dagli organi di vigilanza venatoria per essere liberati lontano dagli insediamenti urbani.

Sulla base di un parere dell'osservatorio faunistico provinciale, tramite decreti dell'Assessore Competente, possono essere autorizzati prelievi di controllo di capi di specie non cacciabili o l'ampliamento del periodo di caccia per specie già cacciabili, se queste si sono espanse in modo tale da compromettere l'equilibrio ecologico, le produzioni agricole e selvicolturali, la pesca, altri selvatici, ed infine nel caso in cui sussiste il rischio di pregiudicare la sicurezza o la salute delle popolazioni umane.

A tutela della specie ittiche autoctone, in particolare il **temolo** e la **trota marmorata**, sono stati prelevati durante l'inverno 10 esemplari di **cormorano** a scopo dissuasivo ed al fine di verificarne il range alimentare mediante l'analisi dei contenuti stomacali. In

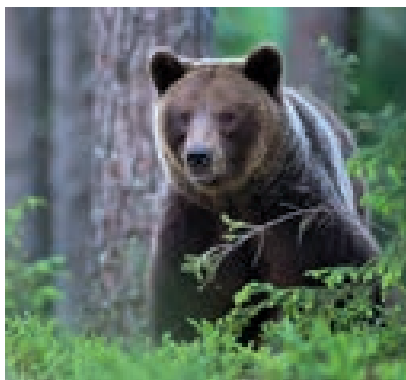


Cormorano

corrispondenza delle principali acque da pesca, d'inverno, vengono censiti gli uccelli ittiofagi, sulla base di un coordinamento in ambito europeo e sotto il controllo dell'ISPRA.

In 4 casi è stato inoltre decretato il prelievo di tassi al fine di garantire la sicurezza del traffico veicolare sotto un versante a rischio, dove lo scavarre dei tassi minacciava la statica dei paramassi esistenti. 3 tassi sono stati abbattuti.

Il settore Sud-Ovest del territorio provinciale è ormai diventato zona di transito abituale per l'**orso**. Singoli esemplari vengono segnalati con continuità nella zona di confine tra le Valli d'Adige, d'Ultimo e la Val di Non. Nel 2017 è stata determinata geneticamente la presenza di 4 diversi orsi maschi in Alto Adige. Di essi, due per la prima volta. Si tratta degli orsi M46 e M48, entrambi di due anni.



Orso bruno

Gli altri due, più anziani, M7 ed M22, hanno già frequentato il territorio altoatesino negli scorsi anni. Per i danni da orso, soprattutto predazioni di animali domestici, la Provincia ha pagato indennizzi per complessivi 8.848,00 euro. Gli attacchi si sono svolti principalmente nella zona di Solda-Trafoi.

Nella zona della Val di Non di lingua tedesca è stata confermata nel 2017 l'avvenuta riproduzione della coppia di lupi M41 (maschio) e WBZ-F1 (femmina). Il branco, che è formato ora da tre individui, occupa un territorio a scavalco del confine. In Val d'Ultimo è stata nuovamente determinata geneticamente la presenza del maschio WBZ M1, i cui spostamenti sono stati monitorati dal Bresciano attraverso il Trentino fino in Alto Adige. È stato lui l'autore di una serie di predazioni

di animali domestici in Kirchbergtal, durante l'estate. Altre determinazioni genetiche hanno avuto luogo in Val Monastero, all'Alpe di Siusi (la lupa VR-F13), in Alta Badia (il maschio WBZ-M001) e a Nova Ponente. Quest'ultima determinazione è particolare, perché si tratta di una lupa di provenienza dinarica. La Provincia ha risarcito danni da lupo nel 2017 per complessivi 9.680,00 euro.



Lupo

Management delle specie di fauna selvatica cacciabili

Il **capriolo**, rappresenta la specie numericamente prevalente di ungulato allo stato libero, è presente su tutto il territorio provinciale e viene cacciato in tutte le riserve di caccia. Il prelievo annuale è costante intorno ai 9.000 capi.

Per quanto riguarda il **camoscio**, in Provincia il contagio da rogna sarcopica varia da zona a zona, raggiungendo i pendii e i fondovalle anche delle Valli d'Adige e Isarco. Al momento il contagio sta avanzando principalmente nelle zone dei monti di Fundres e del Catinaccio. Nell'area delle Dolomiti Centrali sta divampando, dopo una decina d'anni, una seconda epidemia di rogna sarcopica. In tutto il territorio provinciale ne sono stati verificati, nel 2017, 274 casi.



Camosci



Cervi

Anche il **cervo** è presente in tutto il territorio provinciale, con un aumento progressivo di consistenza nelle zone periferiche. Dall'anno 2.000 il censimento del cervo viene effettuato annualmente in primavera. I verdi prati di valle attirano i cervi, rendendo possibile contare buona parte dei capi durante la notte con l'ausilio dei fari. La letteratura insegna che è improbabile avere un censimento completo sul numero dei cervi, tuttavia si può avere un'idea sulla tendenza a lungo termine dello sviluppo della popolazione stessa. Nel 2017 il censimento ha fornito, con 7.157 capi, il più alto risultato di sempre. Il piano di prelievo è stato attuato per il 94 %, per un totale di 3.736 capi prelevati.

«» Nell'illustr. 9 (pagina 180) è visualizzata la presenza del cervo in provincia di Bolzano.

Nelle zone con maggior presenza di cervi quali la Val Venosta bisogna prendere provvedimenti, in modo da preservare i boschi di protezione e l'equilibrio fra la fauna selvatica e l'agricoltura.

Dal 2012 viene condotta una stima degli incidenti stradali con ungulati. Il conducente dell'auto coinvolta in un incidente con un ungulato è tenuto a segnalare il fatto al rettore della riserva o all'Ufficio Responsabile per la Caccia. Nel 2017 sono stati registrati 949 incidenti (848 caprioli, 97 cervi, 1 camoscio e 3 cinghiali) con conseguenze mortali per l'animale selvatico. I rilievi effettuati aiutano a mappare le strade con un numero di sinistri più elevato, così da potervi mettere in atto le misure di prevenzione.

Dopo i numerosi inverni con forti precipitazioni nevose dell'ultimo decennio, il **cinghiale** in Alto Adige torna a comparire con una certa frequenza, in particolare nella Bassa Atesina, in Val Pusteria e nella zona tra la Val di Non, la Val d'Ultimo ed il Meranese.

L'alto potenziale di conflitto di questa specie, in continuo aumento in tutta Europa, con le attività umane porterà prima o poi alla necessità di un controllo.

Nella confinante Valle di Fassa è da tempo presente una popolazione di **muflone**, dalla quale questa specie alloctona di ungulato fa capolino nella zona del Rosengarten. Con l'arrivo del lupo è prevedibile un forte calo di presenza della popolazione di muflone.

La **lepre comune** (o europea) trova un habitat ad essa confacente soprattutto fra gli impianti frutticoli nei fondivalle ed è negli stessi diventata ovunque numerosa. Meno numerosa risulta nelle zone di montagna. Poco si sa della **lepre bianca** o variabile ma dagli abbattimenti effettuati si presume il numero degli esemplari della specie essere costante. Nel 2017 sono state fatte ricerche in diverse zone sulla presenza della lepre bianca.

Statistica dei prelievi 2017

specie selvatica	caprioli	cervi	camosci	fiagiani di monte	cotturнице	pernice bianca	lepri comuni	lepri variabili
capi abbattuti	8.956	3.736	3.293	263	27	140	2.307	272
specie selvatica	volpi	fagani	colombacci	germani reali	marzaiole	alzavole	folaghe	beccacce
capi abbattuti	2.285	8	132	558	0	5	0	203
specie selvatica	cesene	tordi bottacci	cornacchie	gazze	ghiandaie	storni	merli	quaglie
capi abbattuti	7440	594	533	165	1.836	0	3.050	0

Con l'adeguamento di prelievo alla legge quadro statale, nel 2013 la popolazione di **volpe** è cresciuta. Con decreto dell'Assessore Competente è stato anticipato l'inizio della stagione di caccia per la volpe, per incrementarla nel periodo in cui si verificano più numerose le predazioni di pollame.

Una nuova norma di attuazione allo Statuto d'Autonomia (D.P.R. del 22 marzo 1974, Nr. 279) ha consentito all'Amministrazione Provinciale per la prima volta di autorizzare il prelievo venatorio di specie protette.

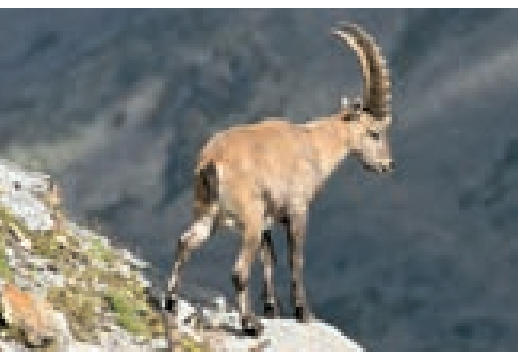
Di questa eccezionale possibilità, unica in Italia, ha fatto uso l'Alto Adige nel 2017 per quanto riguarda lo stambecco e la marmotta.

A popolazione complessiva di stambecco in Alto Adige, avendo ormai raggiunto i 2000 capi, consente una cauta fruizione venatoria. Dopo aver ottenuto i prescritti pareri tecnici e l'approvazione del Ministri dell'Ambiente e dell'Agricoltura il Presidente della Provincia ha emesso nel settembre 2017 il decreto per il **"Piano di gestione dello stambecco 2017 – 2021"**.

Il piano prevede, insieme alla costituzione ed al rafforzamento di nuove colonie, anche la caccia allo stambecco, per cui per ogni capo catturato e reintrodotta altrove se ne possono prelevare venatoriamente tre. Nella primavera 2017 sono stati catturati nelle riserve di Curon, Senales, Moso in Passiria e Brennero complessivamente 9 capi, poi trasferiti nelle nuove colonie. Da ciò è derivata la possibilità di un assegnare un piano prelievo venatorio per 27 capi nella metapopolazione tra i Passi Resia e Brennero, nelle cui colonie sono stati censiti in primavera 1409 capi. Oltre al prelievo venatorio sono

stati abbattuti, in ambito provinciale, 14 capi feriti o gravemente ammalati.

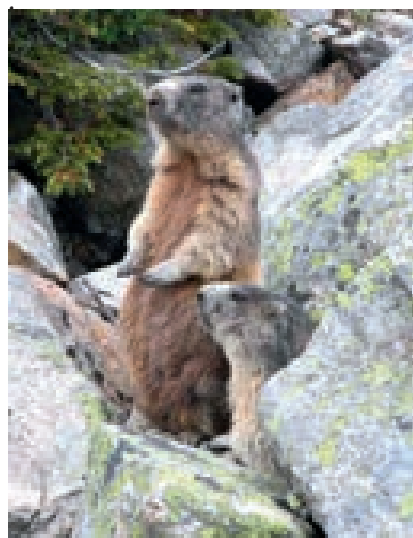
««« Una sintesi dello sviluppo della popolazione di stambecco si trova nell'illustrazione 8 a Pag 179.



Stambecco

Molto diffusa nel territorio provinciale è la marmotta: la popolazione stimata è dell'ordine dei 57.000 individui. Con analogo modus operandi è stato predisposto per 79 riserve di caccia un piano di **prelievo venatorio della marmotta**, nel quale almeno metà dei prelievi previsti erano da effettuarsi nelle zone dove la forestale aveva certificato casi di danni da marmotta.

Complessivamente sono state prelevate 2.058 marmotte, di cui la maggior parte, ovvero 1.418 capi, in zone dove infrastrutture e/o prati falciabili erano stati danneggiati in modo consistente dagli scavi delle marmotte.



Marmotta

Alcuni galliformi e anatre possono essere oggetto di prelievo venatorio senza causare danni alle rispettive popolazioni. Per i tetraonidi e per la coturnice è prevista una valutazione dell'incidenza dell'esercizio della caccia alle stesse, al fine di dirimere ogni possibile pericolo sul mantenimento dello stato di conservazione soddisfacente della specie.

Dal 2008 i galliformi vengono sistematicamente censiti. I censimenti annuali dei **galli forcelli** (o fagiani di monte), delle **pernici bianche** e delle **coturnice** costituiscono il presupposto per i piani d'abbattimento di tali specie. Al momento la popolazione di fagiani di monte ha una consistenza soddisfacente e stabile, così come quella delle pernici bianche, mentre la coturnice si è ormai ripresa dal crollo

di cui alcuni anni addietro. Il ridotto numero di prelievi si spiega anche con l'inverno precoce. Per il controllo delle malattie della fauna selvatica annualmente numerose carcasse di animali abbattuti o trovati morti vengono inviati all'Istituto Zooprofilattico per essere analizzati.

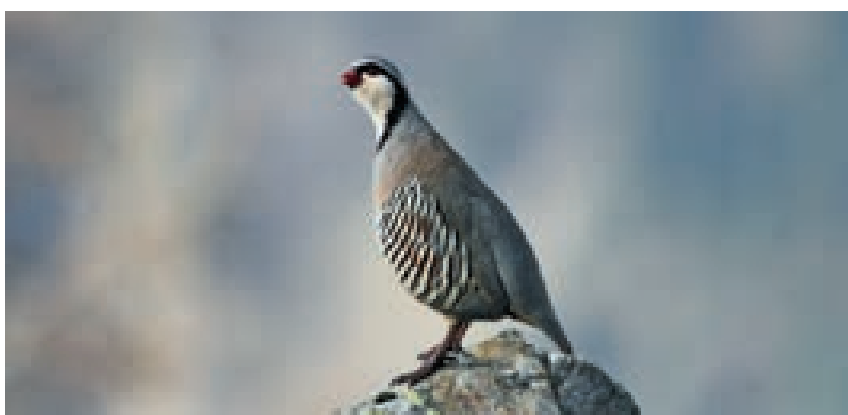
La paratubercolosi si è manifestata in limitate occasioni: una volta a Mazia ed una volta al Brennero, sul cervo.

È stato intensificato il monitoraggio dell'echinococcosi alveolare, facendo analizzare cadaveri di volpe rinvenuti in tutto il territorio provinciale al fine di migliorare le conoscenze sulla diffusione di questo parassita.

Negli ultimi tempi sono stati accertati diversi casi di cimurro su volpi e tassi, nonché casi di pasteurellosi acuta in alcuni camosci.



Pernice bianca con vestito estivo



Coturnice

Presenza di galliformi a livello provinciale, piano d'abbattimento e prelievo

galliforme	individui stimati	prelievo venatorio autorizzato	prelievo venatorio effettuato
Fagiano di monte	4.400 (consistenza primaverile)	463	263
Pernice bianca	5.100 (consistenza estiva)	323	140
Coturnice	1.400 (consistenza primaverile)	56	27

2.2.9 Caccia

Il territorio provinciale dove è possibile esercitare l'attività venatoria rappresenta poco più di 623.200 ha (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 oasi di protezione faunistica demaniale e 52.500 ha bandita (tra cui il 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 ai 10 ettari di estensione è consentito il controllo degli ungulati e della volpe per motivi sanitari.

Nelle riserve di diritto la sorveglianza viene garantita dall'attività di 67

agenti venatori, alle dipendenze delle singole riserve di caccia e dell'Associazione Cacciatori Alto Adige. Nelle riserve private invece il servizio di vigilanza è garantito perlopiù da volontari. Nel Parco Nazionale dello Stelvio, invece, la sorveglianza è stata garantita d'agenti appartenenti al Corpo Forestale Provinciale.

Nell'anno 2017 nelle riserve di diritto 6.024 cacciatori e cacciatrici erano detentori e detentrici di permessi annuali e permessi d'ospite. Da anni aumenta la quota femminile, nel 2017 vi sono state 330 cacciatrici attive.

L'obiettivo della politica venatoria è determinato con Legge Provinciale sulla caccia e mira alla conservazione della biodiversità e di un buono stato di salute nella fauna 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 predeterminato tramite piani di abbattimento.

Dal 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 escono periodicamente linee guida per il consenso degli

interessi. 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.

Danni da fauna selvatica

Uno dei principali compiti della caccia è evitare danni da fauna selvatica. Il risarcimento dei danni causati da fauna selvatica cacciabile viene effettuato, di norma, dalle riserve competenti per territorio.

A parziale copertura di danni causati da mammiferi non cacciabili, rapaci e lepri, vengono elargiti contributi da parte dell'Amministrazione Provinciale. Di importanza economica risultano i danni al raccolto causati dal ghiro e i danni a galline ovaiole da parte di volpe e faina.

Per danni da orso e lupo prontamente denunciati e comprovati dall'autorità venatoria è previsto il risarcimento nella misura del 100 % del danno subito. È fondamentale che vengano poste in essere tutte le misure di prevenzione, in modo da prevenire situazioni conflittuali e danni. Perciò l'Amministrazione Provinciale concede contributi per opere di prevenzione danni quali recinzioni e griglie antiselvaggina nonché recinzioni elettriche. Ciò principalmente a protezione dei frutteti e delle vigne da danni da cervo e capriolo.





Laghi di Campolago

2.2.10 Acque da pesca & popolamenti ittici

Le acque da pesca in Alto Adige occupano una superficie acquatica complessiva di 2.811 ha, di cui il 40 % è costituita da bacini artificiali. La grande maggioranza delle acque da pesca è costituita da acque salmonicole. Si tratta di corsi d'acqua a scorrimento veloce con temperature acquatiche basse e di laghi montani e di alta montagna, tipici del paesaggio alpino. Le acque ciprinicole ammontano ad un totale di 191 ha: sono classificabili come tali solo i laghi dell'Oltradige, le fosse a scorrimento lento e con profilo di temperatura caldo-moderato della Val d'Adige, nonché alcuni stagni. I torrenti ed i fiumi, così come i laghi di montagna, sono classificati sempre come acque salmonicole.

Dei complessivi 2.612 tra torrenti, fiumi e laghi, iscritti nel vecchio registro delle acque pubbliche, solamente nel 10 % può essere esercitata la pesca. Il 92 % di tali acque è gravato da diritti esclusivi di pesca. Per le acque rimanenti, il diritto di pesca appartiene alla Provincia che, nella maggior parte dei

casì, lo cede in concessione alle associazioni di pesca locali.

Un importante obiettivo rimane quello di conservare intatti gli habitat dei pesci e migliorarli, di fatto garantendo un'adeguata portata d'acqua residua per tutti i tratti interessati da derivazioni. Ciò non solo è previsto dalla Legge Provinciale sulla pesca, bensì pure dalla direttiva quadro europea in materia di acque.

Consistenza ittica

In molte acque da pesca con un habitat naturale vi è una buona consistenza di pesci, se non compromessa da rettificazioni delle acque, da eventi quali piene dovute a pulizie di bacini od oscillazioni d'acqua determinate da utilizzi idroelettrici oppure da eventi di piene periodici. La trota marmorata è presente in tutti i grandi corsi idrici del bacino idrografico dell'Adige. Dai controlli condotti negli ultimi anni, si osserva tuttavia che la sua consistenza è da considerare non soddisfacente. Un quadro a sua volta differenziato è offerto dalla situazione del temolo a livello provinciale. Mentre nei sistemi fluviali, come ad esempio quello dell'Aurino e tratti della Rienza, sono presenti buone consistenze di questo salmonide, i popolamenti relativi al corso dell'Adige sono molto ridotti e da considerarsi problematici. Analoga

situazione nell'Adige si ripete per la trota marmorata. Le cause di queste riduzioni e criticità possono essere viste nella combinazione di più effetti negativi, quali gli svasi periodici dei bacini idroelettrici, la povertà strutturale del fiume fortemente irreggimentato e la pressione della predazione da parte degli uccelli ittiofagi come il cormorano. La trota marmorata, specie autoctona delle acque altoatesine e quindi oggetto di particolare attenzione nella tutela, è ulteriormente minacciata dal fatto che facilmente si ibrida con la trota fario.

Lo stato di qualità dei corpi idrici dell'Alto Adige viene tenuto costantemente sotto controllo, così come stabilito dalle normative europee ed italiane. In oltre 100 punti di campionamento distribuiti nelle maggiori acque correnti dell'Alto Adige vengono raccolti con continuità molteplici parametri biologici e chimici, anche sul popolamento ittico per mezzo del campionamento con elettrostorditore effettuato dall'Ufficio Provinciale Competente per la Pesca. Ciascun punto stabilito deve essere sottoposto a campionamento ogni sei anni. Nel 2017 sono stati monitorati, per quanto riguarda il popolamento ittico, 21 tratti idrici.

2.2.11 Pesca

In Alto Adige vi sono circa 17.292 pescatori aventi regolare licenza di pesca.

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 la sorveglianza tramite guardiapesca volontari.

In base ai dati su scala provinciale dell'Ufficio Pesca, nel 2016 (non ancora disponibili i dati 2017) sono stati seminati 44.172 kg di pesce. Dai permessi di pesca ritornati, si ottiene una statistica di cattura, da cui si evince che nello stesso anno sono stati catturati 23.411 kg di pesci (pari a 60.357 individui).

Indirizzo della politica ittica

L'obiettivo principale nella gestione della pesca in Alto Adige consiste sostanzialmente nella conservazione delle acque da pesca nella loro estensione, nella rinaturalizzazione delle stesse – laddove possibile – e nella protezione di tutte le specie autoctone nonché nell'utilizzo sostenibile della fauna ittica.

Un importante obiettivo è costituito inoltre dalla conservazione e dall'incentivo all'incremento della trota marmorata, quale specie di salmonide tipico e autoctono delle principali acque correnti altoatesine. La trota marmorata viene fatta artificialmente riprodurre in allevamento e seminata nelle acque libere sotto forma di giovani pesci e, in minor misura, di uova fecondate per la ricostruzione ed il sostegno di popolamenti naturali. Secondo il concetto di rielaborazione delle misure di sostegno alla trota marmorata nel avviato nel 2016, il materiale di semina sarà sottoposto ad uno scrupoloso controllo tramite screening genetico dei riproduttori. È stato inoltre convenuto che in futuro saranno seminati solamente stadi giovanili e uova embrionali di trota marmorata derivanti solamente da trote selvatiche, non di allevamento.



Trota fario

Nel caso di riproduttori già presenti nell'impianto di riproduzione, va verificato che essi derivino direttamente da soggetti selvatici e che nel futuro non vengano più allestite linee artificiali di allevamento.

In certe acque, in prevalenza dove le modifiche del corso naturale sono notevoli, è permessa in modo limitato anche la semina di specie non autoctone come la trota iridea, per tutelare gli interessi della pesca in situazioni altrimenti compromesse e per limitare la pressione alieutica sulle specie autoctone in difficoltà, come la trota marmorata ed il temolo.

Assegnazione dei pesci da semina

Essendo la tutela e la promozione della trota marmorata uno dei punti di forza dell'orientamento politico riguardante la pesca, dal 1994 sono stati individuati dei cosiddetti "tratti da marmorata" per i quali sono state previste le semine di giovani marmorate allevate dalla piscicoltura provinciale con il sostegno dei fondi finanziari provenienti dagli interessi sulle rendite da produzione idroelettrica delle acque altoatesine.

La riorganizzazione in essere dell'Amministrazione Provinciale riguarda anche il nuovo Centro di Tutela delle Specie Acquatiche gestito dall'Agenzia del Demanio Provinciale, in fase di ricostruzione. I primi risultati sono già evidenti: nell'inverno 2017/2018 sono state effettuate in collaborazione con gli acquicoltori competenti catture di trote marmorate ed è stato prodotto materiale di semina della stessa specie

secondo gli standard di qualità predefiniti. A ciò si sono aggiunte 200.000 uova di trota marmorata geneticamente certificate provenienti dalla piscicoltura dell'Associazione Pescatori di Bolzano, acquisite dall'Amministrazione Provinciale. Tale materiale di semina è stato assegnato, sia in forma di uova che di avannotti, alle acque marmorate. La quantità complessiva di uova di trota marmorata, comprendente quelle prodotte in regime di volontariato dalle associazioni di pescatori, ammonta per l'inverno 2017/2018 a ben oltre mezzo milione di uova fecondate prodotte secondo il medesimo standard di qualità e in maggioranza seminate nelle acque da pesca. In questo modo i popolamenti di trota marmorata sono stati rafforzati a garanzia della conservazione della specie nel lungo periodo.



Semina di uova in acque correnti

Esami di caccia e di pesca, rilascio di attestati

L'esercizio della caccia e della pesca sono vincolati all'ottenimento di un documento di idoneità tramite il superamento di appositi esami, organizzati dall'Ufficio Caccia e Pesca. Nel 2017 sono state rilasciate 139 tesserini per l'esercizio della caccia e 285 licenze per la pesca.

Nel 2017 sono state emesse 353 nuove licenze ministeriali per la pesca, 875 sono state rinnovate. Inoltre l'Ufficio Competente per la Pesca ha emesso 708 licenze per stranieri. La richiesta di un permesso di caccia fuori provincia è stata inoltrata da 235 cacciatori altoatesini.

Sorveglianza e controllo

I decreti di nomina a guardia giurata particolare per il settore caccia e pesca competono al Direttore dell'Ufficio Caccia e Pesca.

Decreti di nomina a guardia giurata particolare per il settore caccia e pesca 2017:

	nuove assegnazioni	rinnovi
numero decreti	10	43

A seguito del corso di formazione per agenti venatori nella Scuola Forestale Latemar 26 candidati si sono sottoposti all'esame previsto, tra cui 7 appartenenti al Corpo Forestale. 20 hanno superato l'esame. Altri 23 candidati hanno partecipato all'esame per agenti venatori volontari, 12 di essi hanno superato l'esame.

Sostegni economici nel settore caccia e pesca

a) Risarcimento danni da selvaggina e contributi per la prevenzione di danni.

In base agli articoli 37 e 38 della Legge Provinciale sulla caccia (n. 14 del

Esame di caccia e di pesca 2017

	partecipanti	candidati promossi	successo %
Esame di pesca:			
prova scritta	285	192	67 %
prova pratica	192	191	99 %
Esame di caccia:			
esame di teoria	237	168	71 %
prova di tiro	196	138	70 %
tirocinio in riserva	-	76	-
frequentazione corsi abilitanti	-	63	-

17/07/1987) sono previsti risarcimenti per i danni da selvaggina, nonché l'erogazione di contributi per la prevenzione degli stessi.

Per quanto riguarda le misure di prevenzione contro i danni da animali selvatici (recinti, barriere e reti di protezione per uccelli) sono state finanziate complessivamente 53 richieste (43 recinti, 7 opere di difesa per apiari, 2 chiudende di protezione e 1 rete) con una spesa complessiva di 230.358,99 euro.

Nel 2017 sono state corrisposte 161 richieste di indennizzo immediato per un ammontare complessivo di 94.473,14 euro:

- 44 richieste si riferivano a danni provocati da grandi predatori. Sono stati indennizzati con complessivi 18.528,00 euro un apiario, 64 pecore, 4 capre e 4 manzi. Circa metà dei danni sono stati provocati dall'orso, il resto dal lupo: 33 pecore, 4 capre e 3 manzi.
- 97 richieste si riferivano a danni provocati da piccoli predatori come volpi o faine. Sono stati indennizzati con complessivi 22.840,00 euro 2.521 polli e 2 agnelli.
- 20 richieste si riferivano a danni alle culture. Sono stati indennizzati con complessivi 53.105,14 euro 19 casi di danni da morso causati da ghiri, in un caso la causa accertata è stato un tasso.

b) 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, n. 28 (legge sulla pesca), che dalla Legge Provinciale del 17 luglio 1987, n. 14 (legge sulla caccia).

Nel 2017 sono stati erogati in tale ambito contributi per un ammontare complessivo di 676.818,00 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.

Sanzioni nel settore della caccia e pesca

L'Ufficio istruisce i procedimenti amministrativi delle sanzioni conseguenti all'attività di sorveglianza svolta dai forestali, dai guardiacaccia e dai guardiapescia. Nel corso del 2017 sono stati portati a compimento e quindi notificati (vedasi tabella sotto) 217 procedimenti di sanzione. Sono stati inoltre sanzionati con la sospensione del permesso di caccia, una sanzione accessoria prevista per le infrazioni alla legge sulla caccia, 183 cacciatori.

Sanzioni amministrative 2017 nei settori caccia, pesca e CITES

legge	sanzioni notificate	ammonizioni	sanzioni pagate	archiviazioni
caccia	175	10	151	15
pesca	30	1	16	12
pesca: acqua residua	12	0	5	3
CITES	0	0	0	0



Pista da sci

2.2.12 Autorizzazioni & pareri

Cambio di coltura

Per cambio di coltura si intende unicamente la trasformazione definitiva e permanente di un bosco in altra qualità di coltura (per esempio prato, pascolo, vigneto...) o in superficie con altre destinazioni d'uso (per esempio pista da sci, parcheggio, zona per insediamenti produttivi...).

Nell'anno **2017** sono stati autorizzati cambi di coltura per una superficie boschiva complessiva di **197,14** ha.

Commissione tecnica

Nella commissione tecnica secondo l'art. 2 della L.P. 23/1993 sono stati valutati nel **2017** complessivamente **329** progetti – progetti della Ripartizione Opere Idrauliche, della Ripartizione Foreste, dell'Agenzia per l'Ambiente, della Ripartizione Agricoltura e della Ripartizione Protezione Civile e Antincendi. Inoltre è stato approvato 1 listino prezzi per l'anno **2018** della Ripartizione Opere Idrauliche e delle Ripartizioni Foreste, Agricoltura e dell'Agenzia per l'Ambiente.

Autorizzazioni per movimenti di terra, interventi non sostanziali, pareri per la conferenza dei servizi ambientale e per la valutazione di impatto ambientale

Nel **2017** gli ispettorati forestali hanno fornito **360** pareri ai sensi della stabilità idrogeologica-forestale dell'Ordinamento Forestale Provinciale L.P. 21/96 e l'Ufficio Caccia e Pesca ha fornito **183** pareri ai sensi della regolamentazione sulle acque da pesca/pesca per la valutazione di progetti a livello della conferenza dei servizi – settore ambiente e per la valutazione di impatto ambientale.

Inoltre gli ispettorati forestali hanno elaborato **2007** autorizzazioni per movimenti di terra e **631** pareri per interventi non sostanziali.

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 **2017** sono stati rilasciati **546** 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 **2017** sono state rilasciate **670** autorizzazioni di questo tipo.

2.2.13 Servizio di vigilanza & controllo 2017

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. Il Corpo Forestale Provinciale esegue vigilanza e controllo nei seguenti settori:

- Diritti d'uso civico (L.P. 16/80)
- Tutela del paesaggio (L.P. 16/70)
- Tutela della natura (flora, fauna, habitat, minerali; L.P. 06/10)
- Traffico con mezzi aeromobili motorizzati (L.P. 15/97)
- Gestione rifiuti e protezione del suolo (L.P. 04/06)
- Protezione delle acque (L.P. 8/02)
- Combustione di materiale biologico (L.P. 8/00)
- Protezione dei corsi d'acqua (L.P. 35/75)

	quantità
accertamenti infrazioni legge forestale rilevate	210
accertamenti infrazioni legge sui funghi rilevati	85
accertamenti infrazioni legge sui divieti di transito rilevati	473
accertamenti infrazioni della legge sulla protezione di natura e paesaggio rilevati	401
accertamenti infrazioni leggi ambientali rilevati	33
accertamenti infrazioni leggi sulla caccia e sulla pesca rilevati	23
controlli su specie minacciate e specie pericolose eseguiti	18
comunicazioni notizia di reato effettuate	34
servizi di pubblica sicurezza eseguiti durante le elezioni	1

Controlli 2017 in riferimento a premi agroambientali e indennità compensative

In novembre/dicembre 2017 sono stati eseguiti il 5 % dei controlli sui pagamenti agroambientali e sulle indennità compensative 2017 dal Corpo Forestale Provinciale in collaborazione con l'organismo pagatore. Questi controlli riguardano il rispetto degli impegni delle varie misure ed il rispetto della buona pratica (Cross Compliance) ossia il controllo delle superfici. Inoltre sono state controllate aziende sorteggiate nell'ambito di "Cross Compliance". Sono state controllate 648 domande di pagamenti agro ambientali e indennità compensative, premi aziendali e premi per l'agricoltura biologica.

2.2.14 Informazione e relazione pubblica

Nel passato anno **2017** sono state eseguite **84** sessioni forestali pubbliche ossia giornate d'informazione forestali; quest'ultime di regola si eseguono una volta all'anno in ciascun comune.

Nella sessione forestale vengono presentate generalmente le novità del settore, obiettivi e programmi annuali in collaborazione con altre ripartizioni

e si concedono diverse autorizzazioni.

Nel **2017** sono stati organizzati in tutta la Provincia feste dell'abero con **12.612** bambini delle scuole elementari, **150** escursioni e seminari tematici, 1 pre-setazione in fiera, **185** relazioni e manifestazioni d'informazione, **28** articoli pubblicati ed assistenza per **43** praticanti e laureandi.



2.2.15 Corsi di tecnica forestale e corso agenti forestali

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 2017 è attiva la nuova sede a Carezza, nel Comune di Nova Levante.

Nel 2017 in collaborazione con gli ispettorati forestali sono stati eseguiti 57 corsi di lavoro boschivo, in località distribuite in tutta la Provincia di Bolzano.

Corso di formazione base per 25 allievi di guardie forestali nella Scuola Forestale Latemar

21 uomini e 4 donne frequentano da novembre 2017 il corso di formazione base con durata di sei mesi nella Scuola Forestale Latemar a passo Carezza. Gli allievi venivano scelti in un concorso fra 180 partecipanti e seguono in questo corso la formazione professionale in teoria e pratica.

Le guardie forestali praticano un servizio tecnico con competenze integrative di funzioni di polizia amministrativa e funzioni corrispondenti a quelle di un semplice agente di polizia giudiziaria e agente di pubblica sicurezza.

Gli allievi di guardia forestale conclu-

dono il corso di prima formazione ad aprile 2018 con un esame ed in seguito intraprendono il servizio presso le varie stazioni forestali.

2.2.16 Studi e progetti

Monitoraggio degli ecosistemi forestali

La stazione di misura di CO₂ di Renon-Selva Verde partner della rete mondiale di monitoraggio degli scambi di energia e carbonio tra ecosistemi e atmosfera.

Stando all'ultimo rapporto del Global Carbon Project 2015 (<http://www.globalcarbonproject.org/>) vengono emesse annualmente a livello mondiale in atmosfera (SOURCE) 9,9 Gt C (miliardi di tonnellate di carbonio) come biossido di carbonio (CO₂): 9 Gt C derivano dalla combustione di combustibili fossili, mentre 0,9 Gt C da cambiamenti di uso del suolo (deforestazione, dissodamenti, incendi boschivi, ecc.).

Del totale delle emissioni, 2,6 Gt C sono riassorbite (SINK) dagli oceani e 3,0 Gt C dagli ecosistemi terrestri (formazioni forestali in particolare), mentre la rimanenza (4,4 Gt C) rimane in atmosfera e va ad aumentare la concentrazione di gas ad effetto serra. FLUXNET, la rete di monitoraggio globale, rappresenta per estensione e mole di dati raccolti (integrati da rilievi satellitari di NASA e NOAA) la principa-

le banca dati mondiale a livello scientifico. La stazione di monitoraggio a lungo termine di Renon-Selva Verde, sito alpino di misura più elevato d'Europa (1730 m s.l.m.), è iscritta alla rete FLUXNET sin dal 1998, anno d'inizio dei rilievi.

La serie storica evidenzia il trend in crescita della Produzione Primaria Lorda (GPP), cioè l'assimilazione di CO₂ tramite il processo di **fotosintesi**, probabile conseguenza di temperature in aumento, dell'estensione dei periodi vegetativi e della fertilizzazione degli ecosistemi garantita dall'aumento di CO₂ e di deposizioni azotate.

In seguito all'incremento dell'attività assimilativa aumentano anche le perdite di CO₂ per respirazione dell'intero ecosistema (RECO), vale a dire il consumo di energia necessaria per il funzionamento dell'ecosistema stesso.

La differenza tra produzione primaria e respirazione ecosistemica fornisce il valore di assorbimento di carbonio (SINK), in media **3 tC/ha*y**, ovvero **11 t CO₂/ha*y** (CO₂ sottratta all'atmosfera per ettaro ed anno), pari alle emissioni annue di 7 automobili di media cilindrata.

La quantità di carbonio fissata durvolmente (**stock**) come biomassa nella pecceta di Renon-Selva Verde ammonta a **250 tC/ha** (tonnellate di carbonio per ettaro), di cui **80 tC/ha** nel **soprasuolo** e **170 tC/ha** nel suolo. Dati complessivi per la Provincia di Bolzano in base al secondo Inventario Nazionale Forestale 2006:

Superficie provinciale: 739.997 ha
Superficie boschiva: 372.174 ha
Provvigione totale: 105.188.527 m³
(312,4 m³/ha)
Incremento annuo: 1.856.437 m³/Jahr
(5,5 m³/ha/Jahr)

Quantità totale di carbonio fissata durvolmente (STOCK) come biomassa negli ecosistemi forestali in Provincia: **57.680.796 Mg C** (1 Mg = 1 megagramm = 1 tonnellata = 1 t)

Quantità media di carbonio fissata nei boschi in Alto Adige: **171,3 t Carbonio/ha**, che si distingue nelle seguenti porzioni:



Foto di gruppo delle guardie forestali 2017 – 2018

pools	tonnellate C (t C)	%
biomasse del soprassuolo forestale	27.998.870	49
biomassa sotteranea (radici)	335.205	1
strato di lettiera + humus	3.109.128	5
biomassa morta (legname morto)	875.489 Mg	2
sostanza organica nel terreno	25.362.104	44
Totale	57.680.796	

Mentre la biomassa del soprassuolo soggiace a repentine variazioni in conseguenza di utilizzazioni boschive ovvero di eventi parassitari e climatici, nel suolo essa rimane relativamente costante nel corso dei decenni, sia come sostanza organica morta, sia come ricchezza di pedofauna e flora. La tutela dei suoli, e del suolo forestale in particolare, in quanto serbatoio

di acqua e sostanze nutritive necessarie all'ecosistema foresta, nonché importante serbatoio di CO₂ ai fini della salvaguardia climatica, rappresenta dunque l'impegno primario per il prossimo futuro: sfida per la selvicoltura, responsabilità per i decisori politici.



Stazione di monitoraggio a lungo termine di Renon-Selva Verde



Stazione di monitoraggio a lungo termine di Renon-Selva Verde



Neofite

Le specie vegetali non autoctone, introdotte dall'uomo in un dato ter-

ritorio dopo la scoperta dell'America, vengono definite "neofite".

Di tutte le neofite, solamente una

parte riesce a sopravvivere nei nuovi ambienti e a riprodursi. Un numero ancora più esiguo di specie infine, si trova talmente bene nei nuovi habitat, da diffondersi rapidamente e diventare **invasiva**. Le specie invasive dimostrano una grandissima capacità concorrenziale nei confronti delle specie autoctone, arrivando a soppiantarle in molti ambienti. Oltre a produrre un impoverimento nella biodiversità tipica di un luogo, alcune specie invasive possono avere effetti negativi sulla salute di uomini ed animali.

Tra le specie maggiormente problematiche attualmente diffuse in Provincia, si annoverano il panace di Mantegazza, il poligono del Giappone, la balsamina dell'Himalaya, la verga d'oro del Canada, il senecione sudafricano, oltre alla robinia e all'ailanto.

La Rip. Foreste ha avviato nel 2012 due progetti per il contenimento del **panace di Mantegazza** e del **senecione sudafricano**. Mentre la prima specie può provocare pericolose ustioni cutanee, la seconda risulta altamente tossica per gli animali al pascolo e per le api.

Tutti i focolai noti di panace vengono costantemente monitorati ed annualmente trattati (sradicazione o sfalcio prima della fioritura). Questi provvedimenti hanno permesso di limitare fortemente l'ulteriore espansione della specie a livello provinciale.

Il senecione sudafricano è invece oggetto di interventi di sradicazione manuale nelle due zone di maggiore diffusione: Castelfeder e Val Venosta.

Nel 2017 sono state organizzate diversi interventi di sradicazione, in

particolare a San Genesio, Montagna ed in Val Venosta.

Nel 2016 è stata avviata un'ulteriore sperimentazione relativa al **contenimento dell'ailanto** (*Ailanthus altissima*) all'interno dei boschi cedui. I primi

risultati saranno disponibili nel 2018.

Anche la **balsamina dell'Himalaya** viene attualmente monitorata. Nel 2017 è stata segnalata in alcune località la presenza della pianta in ambienti finora non abituali per la specie (tagliate boschive).



Senecione sudafricano



Balsamina dell'Himalaya

Rilevamento degli ostacoli al volo

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 2017 sono stati comunicati attraverso le stazioni forestali e l'Ufficio

Pianificazione Forestale 1.546 nuovi installazioni e 456 smantellamenti. Nel 2017 in un progetto speciale sono stati comunicati 1.184 ostacoli del tipo elettrodotti.

Attualmente (situazione al 31.01.2018) la carta digitale contiene 3.489 ostacoli lineari e 931 ostacoli verticali.

««« Uno spettro dettagliato degli ostacoli lineari è visualizzato nella tab. 24 a pag. 195.

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.

««« 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>

La certificazione della gestione forestale

Attraverso la certificazione della gestione forestale, un proprietario boschivo può attestare di aver raggiunto un determinato livello qualitativo di sostenibilità ambientale sociale ed econo-

mica nella gestione del proprio bosco. In Alto Adige l'Unione Agricoltori e Coltivatori Diretti Sudtirolesi - Südtiroler Bauernbund, che riunisce la maggior parte dei proprietari boschivi, con il sostegno della Ripartizione Foreste ha deciso di certificare le foreste gestite dai propri membri seguendo lo sche-

ma PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification schemes). Nel 2004 il gruppo ha ottenuto il certificato. Fino ad ora sono stati concessi in uso circa 2.600 loghi a proprietari boschivi pubblici e privati.

2.2.16



Legname certificato con il logo del Gruppo PEFC "Südtiroler Bauernbund"

Attraverso la certificazione si valorizza sul mercato il legname locale, dando anche ai piccoli proprietari boschivi della nostra Provincia la possibilità di

offrire materiale con garanzie di sostenibilità riconosciute a livello internazionale.

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 è partito il nuovo programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 ed all'interno dell'amministrazione si è svolta una conversione informatica.

Per essere preparato alle nuove esigenze si è deciso di passare dall'applicazione "geoLafis" al "SITIClient". Dal 2014 e comunque tutto il 2015 stava fortemente nel segno dello sviluppo e della preparazione della nuova applicazione "SITIClient", che è stata messa in produzione alla fine del 2015 con grande sforzo. Contemporaneamente sono stati proseguiti i lavori di attualizzazione delle superfici e dei titoli di possesso.

In corso della conversione si è iniziato di differenziare ulteriormente le categorie di coltura, come per esempio nel settore delle malghe. Questi adattamenti sono proseguiti anche nel 2016.

Progetto strade

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 **15.486 km** di strade (strade forestali e poderali). Il numero dei singoli tratti ammonta a **23.053**. 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 **attualizzata** per tutte le strade poderali della Provincia. Attualmente ammontano **3.910 km** di strade poderali corrispondenti a **7.351** singoli tratti, di cui 3.610 km camionabili e 300 km trattorabili.

Monitoraggio degli spostamenti superficiali del versante di frana di Corvara in Badia e Trafoi

Frana di Corvara

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.

Frana di Trafoi

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.

In totale l'Ufficio Pianificazione Forestale per l'osservazione di due frane ha effettuato nel 2017 su 38 punti una misurazione GPS.

««« Ulteriori informazioni si trovano in Internet sotto il seguente indirizzo:
<http://www.provincia.bz.it/foreste/studi-progetti/3016.asp>

Inventario Forestale Nazionale

L'Inventario Forestale Nazionale costituisce un importante sistema di monitoraggio del Patrimonio Forestale e come tale va periodicamente aggiornato. È considerato un banco di prova scientifico - in particolare anche per il tema di controllo delle emissioni di gas a effetto serra ed è una valida base decisionale per le politiche forestali ed ambientali del paese.

Nel 2017 sono stati svolti i lavori preparativi e nel 2018 saranno in corso di svolgimento i rilievi per il terzo Inventario Forestale Nazionale (**INFC** – Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio), eseguiti in Alto Adige da personale

dell'Ufficio Pianificazione Forestale con la stretta collaborazione delle stazioni forestali.

Lo schema di campionamento adottato viene definito **triplo per la stratificazione** ed è stato concepito in modo tale da contenere al minimo gli errori e da garantire la rappresentatività dei dati non solo su scala nazionale ma anche a livello regionale. Il sistema di raccolta, archiviazione e flusso dei dati utilizzato prevede l'impiego di tecnologie avanzate e l'adozione di procedure di controllo per garantire la massima coerenza ed integrità dei dati.





2.2.16

Utilizzazioni con la gru a cavo aziendale a Funes



2.2.17 Nuova Agenzia Demanio Provinciale

L'Agenzia Demanio Provinciale si articola in cinque settori: azienda agricola, azienda forestale, i Giardini di Castel Trauttmansdorff, Amministrazione e Amministrazione Immobili.

L'Agenzia amministra e cura le zone di alta montagna e le superfici agricole e forestali di proprietà della Provincia ad essa affidate nonché i beni immobili appartenenti e i Giardini di Castel Trauttmansdorff. Il più importante obiettivo è la gestione sostenibile ed

equilibrata di queste superfici. Inoltre ne fanno parte anche la Scuola Forestale Latemar, la Segheria Latemar e il nuovo Centro Tutela Specie Aquatiche.

Con 159 ettari di frutticoltura, 54 ettari viticoltura, 15 ettari di prati, 6 ettari orticoltura e con 5.000 ettari di bosco l'Agenzia è l'azienda agricola più grande della Provincia.

L'Agenzia Demanio Provinciale in numeri

superficie provinciale complessiva Agenzia Demanio	75.000 ha
bosco	5000 ha
agricoltura	234 ha
Giardini di Castel Trauttmansdorff	12 ha
Centro Tutela Specie Aquatiche	2 ha
concessioni	450
contratti d'affitto	50
immobili	80

Azienda Agricola Laimburg

All'Azienda Agricola appartengono 16 poderi in diverse zone dell'Alto Adige, dalla Val Venosta, il Burgraviato, l'Oltradige, Bassa Atesina fino alla Val Pusteria. Nelle singole aziende agricole sono rappresentati quasi tutti i tipi di coltivazioni locali: agricoltura alpina, frutticoltura, viticoltura, orticoltura e apicoltura. Inoltre sui masi nelle vicinanze di Merano vengono

coltivate anche castagne e sul maso Ölleiten a Caldaro addirittura olive.

La produzione viene conferita e venduta ai diversi consorzi frutticoli, i grappoli d'uva a diverse aziende agricole tra cui anche l'Azienda Vinicola Laimburg.



1 Podere Laimburg
2 Podere Piglon
3 Podere Binnenland/Salurner con campo sperimentale Aldino
4 Podere Ölleiten con vigneti Baron e Söll
5 Poderi Mitterweger e Winkler
6 Podere Ladstätterhof
7 Podere Mortebernerhof
8 Podere Sallmannhof e Hallhof
9 Podere Moarhof
10 Podere Gachhof
11 Poderi Fragsburghof e Lachlerhof con vigneto "Weißplatter"
12 Podere Putznöthhof con "Burgfried" Castel Tirol
13 Campo sperimentale Oris
14 Podere Sluderno
15 Podere Seeburg
16 Maso Mair am Hof

2.2.17

Aree di sperimentazione

Nel 2017 il Centro di Sperimentazione Laimburg ha condotto prove sul campo e indagini su un totale di 100 ettari dell'Azienda Agricola.

Di questi 77 ha erano destinati alla coltivazione delle mele, 20,5 ha alla

viticoltura e 2,5 ha ai piccoli frutti. Le aziende Eyrs (verdure), Gachhof (erbe aromatiche) e Mair am Hof (latte, miele, patate ecc.) sono gestite come pure fattorie sperimentali.

Produzione ecologica

L'obiettivo è la produzione di alimenti sicuri, sani e di alta qualità e un modo di produzione che sia redditizio e rispettoso dell'ambiente come l'uso parsimonioso delle risorse. Gli impianti tradizionali d'irrigazione dell'Azienda Agricola vengono continuamente adattati all'irrigazione "a goccia" e vengono costruiti bacini di raccolta

per l'acqua e risanati pozzi artesiani. La quota di coltivazione biologica nei frutteti e vigneti dell'Azienda è finora relativamente bassa, ma sarà continuamente aumentata in futuro.

Perdite di raccolto legate alle condizioni meteorologiche

Forti gelate tardive in primavera, forti grandinate in estate. L'anno 2017 ha portato i rendimenti più bassi per un lungo periodo. Una forte tempesta di grandine poco prima della raccolta nei frutteti di mele nella sede di Laimburg, ha provocato una grave perdita per l'uva da tavola.

La raccolta delle mele ha subito un calo del 13 % rispetto all'anno precedente. La qualità delle mele consegnate è stata buona nel complesso. Un pò difficile è stata la situazione con la varietà Gala, dove per la rapida maturazione sono scoppiati alcuni frutti e quindi probabilmente anche la conservabilità sarebbe stata piuttosto

limitata. La dimensione del frutto nelle zone a valle è stata inferiore alla media a causa dell'ondata di calore nella fase di divisione cellulare e quindi le rese piuttosto modeste (specialmente nella varietà Gala).

In viticoltura la minore raccolta del 29 % è stata ancora più grande. Il gelo tardivo ha portato guasti e secchezza dopo la fioritura a bassi pesi dei grappoli.

La qualità delle uve nel 2017 è stata mediamente buona.

Anche nella raccolta delle ciliegie si sono registrate gravi perdite a causa di una gelata tardiva.

Quantità di raccolto 2017

mele	6.192 t
uva	2.253 dt
latte	315.400 l
miele	715 kg
patate	2.400 kg
erbe aromatiche secche	261 kg
verdura	60.960 kg
ciliegie	2.490 kg
kiwi	1.567 kg
castagne	1.286 kg
olive	410 kg

Salute delle piante

A causa del lungo periodo di siccità in primavera non si è riscontrata quasi nessuna scabbia e anche la Peronospora è iniziata a fine estate, ma poi ci sono state gravi infezioni sui nuovi getti.

Sfortunatamente ci sono stati in Alto Adige e nella zona di Sluderno alcuni casi di "Colpi di fuoco", che fortunatamente sono stati risolti.

L'infestazione da parte della mosca dell'aceto sui ciliegi è stata piuttosto bassa quest'anno. Fortunatamente nelle piantagioni delle varie aziende ci sono stati pochi "scopazzi" (ad eccezione degli impianti pilota non trattati).

Solo lo 0,2 % delle piante è stato infestato ed eliminato.

Nuovi impianti

Nella primavera del 2017 sono stati impiantati 7,5 ha di frutteti e vigneti (= 4,2%

della superficie). Sono stati impiantate ben 18.000 piante e 15.000 viti.

Superficie coltivata

coltura	superficie *
frutticoltura (di cui 1,7 % produzione biologica)	153,3 ha
viticoltura (di cui 3 % produzione biologica)	54,0 ha
ciliegie	2,3 ha
diverse bacche	0,7 ha
albicocche	0,5 ha
altra frutta	1,9 ha
erbe aromatiche	0,43 ha
patate da semina	0,7 ha
cereali	0,75 ha
verdura	4,5 ha
prato	7 ha
prati temporanei	2,85 ha
mais	5,4 ha

* Superficie lorda secondo LAFIS, situazione luglio 2017



Il maso Hallhof sopra Merano è uno dei 16 poderi della nuova Agenzia Demanio Provinciale



Al maso Fragsburg si fanno anche esperimenti con frutti esotici, per esempio i mini-kiwi o la Paw Paw (banana indiana, Asimina Triloba, nella foto). I gustosi frutti maturano alle nostre latitudini da settembre a ottobre. Il gusto è difficile da descrivere e richiama molti gusti che vanno dal mango, all'albicocca, alla vaniglia.

2.2.17

Giardini di Castel Trauttmansdorff

I Giardini di Castel Trauttmansdorff a Merano sono una delle destinazioni preferite per escursioni in Alto Adige e presentano su una superficie di 12 ettari più di 80 diversi paesaggi da giardino con piante provenienti da tutto il mondo.

I Giardini sono stati inaugurati nel 2001 e dal 1 gennaio 2017 fanno parte dell'Agenzia Demanio Provinciale. Nel 2017 sono stati contati quasi 415.000 visitatori provenienti da 57 paesi. Il 27 settembre 2017 è stato accolto il 6 milionesimo ospite dall'apertura dei Giardini nel 2001. La stagione di visita è durata dal 1 aprile al 15 novembre.

Oltre gli eventi "Trauttmansdorff di Sera", "Colazione da Sissi", "Frutti affascinanti" e diverse giornate a tema nel 2017 le attrazioni principali erano:

- Mostra organizzata in occasione del concorso fotografico internazionale dedicato al verde "International Garden Photographer of the Year" di Londra.

- Decimo anniversario della giornata

porte aperte per persone con disabilità (circa 650 persone con disabilità e i loro accompagnatori).

- World Music Festival "Serata ai Giardini" intorno al Laghetto delle Ninfee (oltre 5.600 amanti della musica).
- Giornata di Sissi con stazioni interattive nel giardino e nel castello.
- Simposio Naturae & Purae come preludio al Merano Wine Festival.
- Mercato Vintage al Touriseum.

Comunicazioni alla stampa e pubbliche relazioni:

- 21 comunicati stampa ai media sudtirolesi e 16 ai media di lingua italiana.
- Supporto personale per 70 giornalisti/e e Blogger.
- Attività di social media, cura degli "opinion maker" del settore turistico, del giardino e della politica.
- Strutturazione e mantenimento della cooperazione locale, nazionale e internazionale.

Piantare e curare

La cura delle piante si concentra su ecologia e sostenibilità. Nel 2014, è stato varato con decreto ministeriale il Piano d'Azione Nazionale "Pan" sull'uso sostenibile dei prodotti fitosanitari nel verde pubblico. Le linee guida di questo piano d'azione nazionale lasciano poco spazio ai giardini e ai parchi per utilizzare i pesticidi. Negli ultimi anni i Giardini del Castello di Trauttmansdorff sono gradualmente passati dai pesticidi convenzionali a pesticidi biologici. Tuttavia, a differenza dell'agricoltura biologica, i pesticidi biologici tradizionali sono difficilmente ammessi nelle aree pubbliche.

I Giardini di Castel Trauttmansdorff stanno ora prendendo una nuova direzione concentrandosi sul rafforzamento delle piante e del suolo. Si dice che i fertilizzanti organici, estratti vegetali, compostaggi e microorganismi siano in grado di rendere le piante e i terreni più resistenti alle malattie. Anche gli insetti sono sperimentati e vengono già utilizzati nella serra con grande successo. Questo nuovo approccio richiede tempo e viene ora implementato gradualmente. Inoltre, l'orticoltura si confronta costantemente con nuovi parassiti e malattie, alle quali deve reagire rapidamente, il che non è sempre possibile ecolo-

gicamente. In questi casi è possibile ottenere una deroga dal Sindaco per l'uso di pesticidi.

Nella primavera del 2017 sono stati piantati circa 110.000 piantine di viole, nontiscordardime, ranuncolo, becco, vernice d'oro, papavero islandese, che sono fiorite insieme alle circa 300.000 piante bulbose. Queste sono state sostituite da maggio a giugno da 250.000 infiorescenze estive. La flora estiva è coltivata al 100 % nel vivaio interno di Laimburg, in parte proveniente da piantine e in parte da semi.

Come ogni anno è stato necessario effettuare piantagioni complete in varie aree dei Giardini. 700 m² di percorsi sono stati pavimentati e riparati altri 1000 m² di pavimentazione.

La grande novità per il 2017 è stata l'acquisto di due grandi palme da miele cilene (*Jubaea chilensis*). Esse sono divenute una delle opportunità fotografiche più popolari nel 2017.

Fornitore di servizi per la Provincia di Bolzano e le Terme di Merano

Sempre nel 2017, i Giardini di Castel Trauttmansdorff hanno supportato l'Ufficio degli Affari di Gabinetto in varie occasioni, con la decorazione di piante; un evento speciale è stato l'incontro dei capi di stato di Italia e Aus-

tria nel mese di giugno alla Kurhaus di Merano. Inoltre, i Giardini hanno continuato ad ornare i bagni termali e l'area esterna delle Terme di Merano, nonché la sistemazione e la manutenzione delle isole stradali sulla strada L8 da Sinigo fino all'incrocio di Scena.



Anche nel 2017 la giornata di Sissi era una delle attrazioni

Aperitivo lungo con musica tutti i venerdì di giugno, luglio ed agosto al Café delle Palme presso il Laghetto delle Ninfee



Trauttmansdorff in numeri

stagione di visita	229 giorni
visitatori	415.666 persone al giorno
visitatori / giorno	1.815 persone al giorno
visitatori nei mesi di punta	aprile (71.350 pers.) e agosto (65.700 pers.)
biglietti singoli	41,85 %
biglietti di gruppo	14,22 %
biglietti per famiglia	18,85 %
biglietti per seniores	12,82 %
biglietti per classi scolastiche, altre riduzioni e ingressi gratuiti	sotto il 2,5 %
guide nei giardini e azioni didattiche	1390
partecipanti a visite guidate	15.272 persone

risultati del sondaggio visitatori 2017 (758 questionari)

valutazione complessiva della destinazione Trauttmansdorff	%
eccellente	80,24 %
ottima	16,49 %

Scuola Forestale Latemar

La Scuola Forestale Latemar è un centro di formazione ed aggiornamento per i settori foreste, caccia ed ambiente. Dal 1973 è gestita dall'Agenzia Demanio Provinciale e dal 2006 è attiva la nuova sede a Carezza, nel Comune di Nova Levante.

Corsi 2017

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. Nel 2017, con oltre 8600 soggiorni, è stato raggiunto un nuovo picco nell'utilizzo della Scuola Forestale.

Corso di formazione per guardie forestali

La formazione del personale forestale è uno dei compiti primari della Scuola. Nel tardo autunno del 2017 è iniziato un corso di formazione di sei mesi per guardie forestali, che terminerà a metà aprile 2018.

Corso di formazione per guardacaccia e corsi per cacciatori molto richiesti

Da febbraio a settembre 2017 ha avuto luogo il 9° corso di guardacaccia presso la Scuola Forestale Latemar. 16 partecipanti hanno concluso il corso con successo.

I corsi di caccia in lingua tedesca, come ad esempio il corso per neo cacciatori e il corso per l'accompagnamento al camoscio sono stati molto bene frequentati. Anche i corsi di caccia in lingua italiana sono stati ben

frequentati e i cacciatori provenienti da tutta Italia sono stati accolti nella Scuola.

Collaborazione con il dipartimento foreste e l'Unione dei Coltivatori Diretti nel settore lavori forestali

La formazione e l'aggiornamento di coloro, che 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.

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. Sono stati organizzati corsi teorici sui principi della gestione forestale, i benefici del diradamento e gli obiettivi della pianificazione forestale.

Anche nel 2017 sono stati organizzati numerosi corsi per l'abbattimento degli alberi e per l'esbosco degli stessi con diverse tecniche.

Educazione ambientale per scuole

La Scuola Forestale Latemar ha l'obiettivo di migliorare la comunicazione e la divulgazione delle tematiche ambientali, le conoscenze del cittadino riguardando il territorio e alla sua corretta gestione.

Nel 2017 sono stati nuovamente organizzati vari eventi con insegnanti e studenti di tutti i livelli di formazione.

	presso la scuola	in altre località	Totale
numero di corsi-manifestazioni	(corsi di motosega)	totale	184 (136)
giornate complessive	300 (207)	569 (243)	869 (450)
numero di partecipanti	1.335 (1.614)	601 (415)	1.936 (2.029)
numero di presenze	5.837 (3.445)	2.815 (2.312)	8.652 (5.757)
pasti erogati	10.627 (4.826)	0 (0)	10.627 (4.826)
pernottamenti	3.923 (1.458)	0 (0)	3.923 (1.458)

*Fra parentesi il dato 2016



2.2.17

Da febbraio a settembre 2017 ha avuto luogo il 9° corso di guardacaccia presso la Scuola Forestale Latemar - 16 partecipanti hanno concluso il corso con successo



La formazione e l'aggiornamento di coloro, che lavorano in bosco, aiutano a ridurre gli infortuni

Azienda forestale

L'azienda forestale dell'Agenzia Demanio Provinciale gestisce oltre 75.000 ha. di terreni nella zona alpina, di cui 5400 ha di bosco di proprietà della Provincia.

Nuova aggiunta di aree forestali

Con la riorganizzazione, 260 ha di foreste sono stati trasferiti all'azienda forestale. Queste aree erano precedentemente gestite dall'Azienda Agricola Laimburg. Le aree interessate sono principalmente foreste miste di latifoglie. Il trattamento, la modellatura e la commercializzazione del

pregiato legname di tiglio, di acero, quercia, ciliegio e noce, nonché di robinia e castagno rappresentano una nuova interessante sfida per l'azienda forestale e la segheria, che fino ad ora si è concentrata sulla lavorazione del legno di aghifoglia.

La supervisione e la gestione delle superfici forestali sono affidate a quattro stazioni forestali.

Nel corso della riorganizzazione nel 2017, la sede ufficiale dell'azienda forestale è stata trasferita a Merano – Sinigo al maso Ladstätter.



I boschi precedentemente gestite dalla Laimburg sono principalmente foreste di latifoglie

Piani di gestione dell'azienda forestale

PDG	periodo di validità	superficie totale	uperficie forestale	non forestale	non forestale	volume legnoso (mc)	incremento annuo	ripresa annua (VN + EN)
Latemar	2010-2019	1871,3310	1015,7716	62,2349	793,3245	504074	7912	5600
Funes	2012-2021	2513,0491	1321,9988	113,6257	1077,4246	329932	3694	2500
Chiusa	2013-2022	861,3308	557,9407	66,6758	236,7143	137692	2042	1050
Aica	2014-2023	849,1622	592,7686	113,7062	142,6874	161166	2253	1145
Moso	2005-2014	1008,5224	896,8088	39,7000	72,0136	196850	3024	1800
Moso	2015-2024	(in elaborazione)						
Solda	2016-2025	657,5298	407,7403	126,5774	123,2121	83231	1071	300
Vadena	2004-2013	68,2034	56,0404	1,7473	10,4157	5412	184	94
Vadena	2014-2023	(in elaborazione)						
Castel Verruca	2004 - 2013 Alto fusto Ceduo	242,0288	172,9532 86,3585 86,5947	0,0000	69,0756	24007 17885 8746 Rm	387 248 138 D.G.	249 163 123,2 Rm
Castel Verruca	2014-2023	(in elaborazione)						
Teodone	2008-2017	34,9919	31,1894	3,3379	0,4646	14208	286	160
Totale		8106,1494	5053,2118	527,6052	2525,3324	1456572	20853	12898

Quadro dei piani economici forestali dell'Azienda Provinciale. Inoltre sono indicate nella cartografia boschiva diverse piccole particelle boschive che raggiungono una superficie complessiva di 30 ha

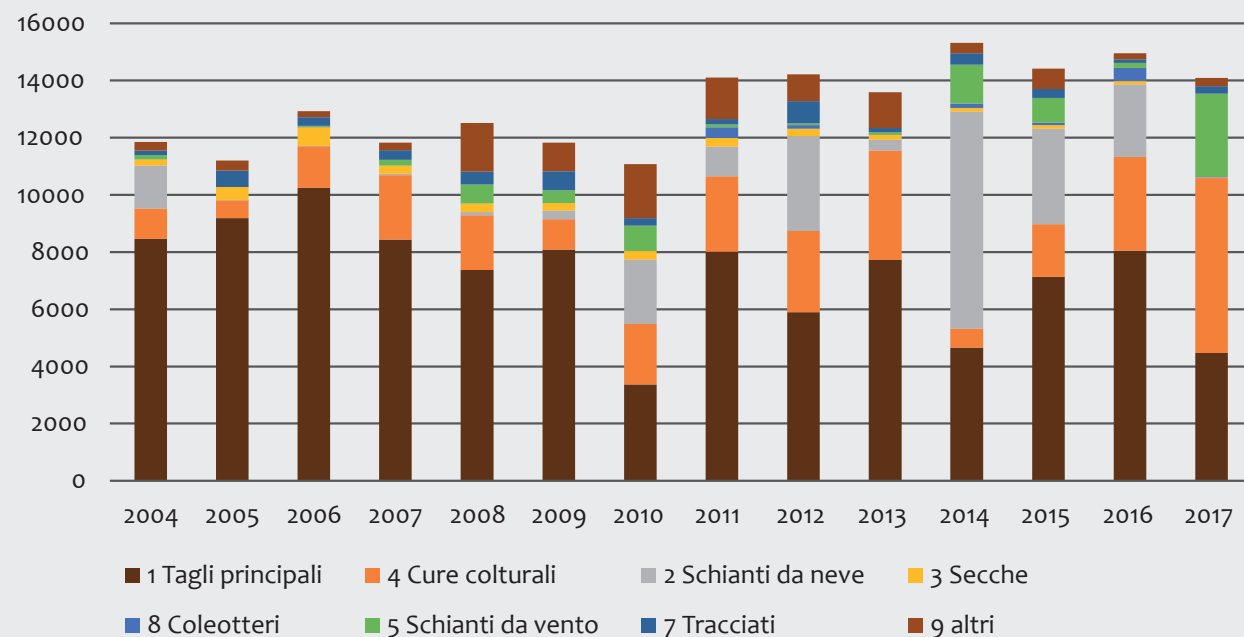
Schianti da vento nell'estate 2017

In totale, nel 2017, nelle foreste demaniali sono stati raccolti 14.096 m³ di legname. Quest'anno l'attività principale sarà rivolta alle cure culturali. La quantità raccolta supera di gran lunga quella derivante dalla normale assegnazione. Oltretutto nel mese di agosto si

sono verificati ben 3000 m³ di legname schiantato da vento nella foresta demaniale del Latemar.

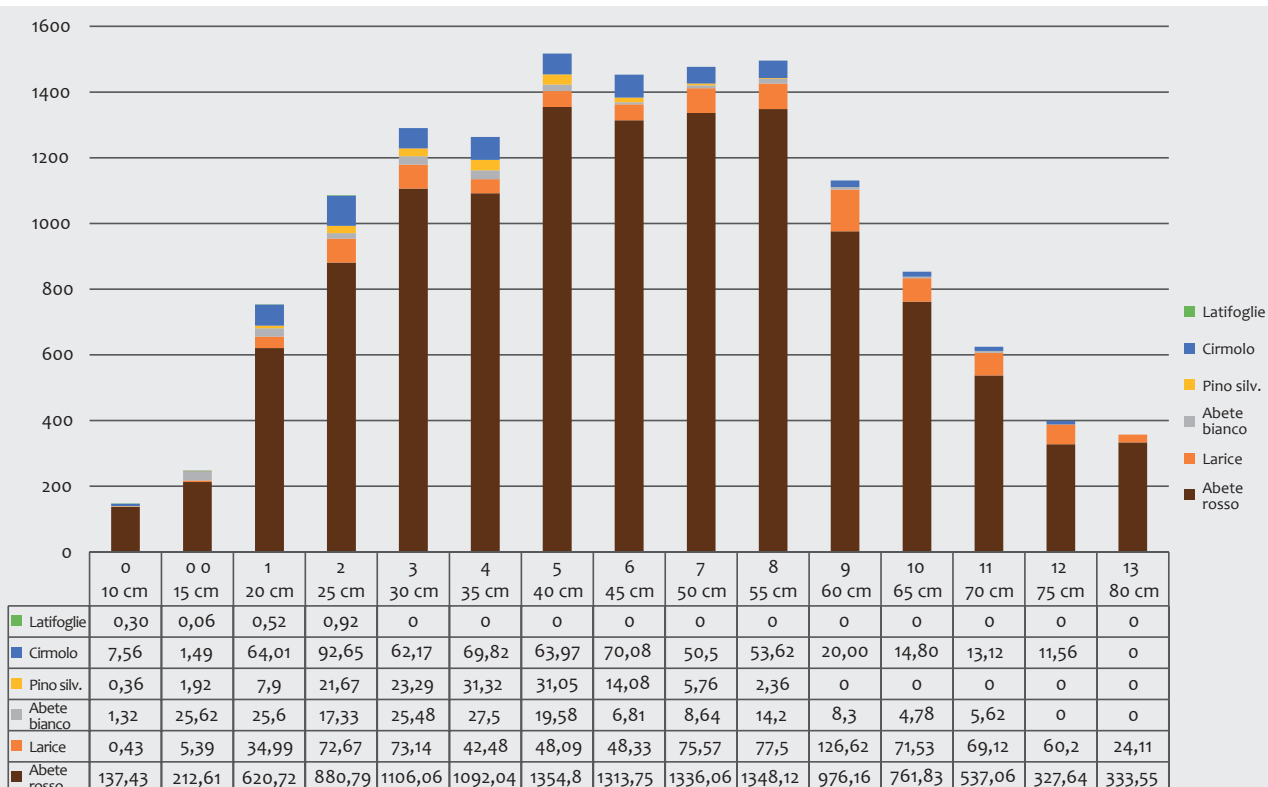
Accanto alla specie principale abete rosso, in considerazione del buon prezzo raggiunto, sono stati abbondantemente utilizzati larice e pino cembro.

Utilizzazioni forestali in mc dal 2004 al 2017



2.2.17

Utilizzazioni forestali 2017



Vendita di legname 2017

demanio	m³	m³	pezzi	m³	€ (o. IVA)	€ (transp.)	%
canalette	0,00	0,00		4,60	3450,00	0,00	1
legname da ardere	0,00	4375,81		0,00	181349,65	3193,50	42
alberi di natale	0,00	0,00	62	0,00	176,18	0,00	0
cippato	0,00	50,67		0,00	3175,00	0,00	1
cunei di legno di risonanza	0,00	0,00		0,08	1093,61	0,00	0
tondame di legno di risonanza	8,05	0,00		0,00	6440,80	0,00	1
tondame classe c	1722,51	0,00		0,00	103253,47	0,00	24
corteccia	0,00	1,40		0,00	14,00	0,00	0
tondame	79,27	0,00		0,00	13064,28	0,00	3
stangame	1075,01	0,00		0,00	103870,10	0,00	24
in piedi	203,93	0,00		0,00	7596,12	0,00	2
legname per recinti	0,00	0,00		24,25	2747,47	0,00	1
pali per recinti	0,00	0,00		16,91	3832,50	0,00	1
Totale	3088,76	4427,88		45,84	430063,18	3193,50	100



La supervisione e la gestione delle superfici forestali sono affidate a quattro stazioni forestali



Grazie al lavoro della stazione forestale di Funes il Messnersteig è diventato molto più sicuro

prima

dopo

2.2.17

Progetto di cooperazione con la Cooperativa Sociale Salvia nel vivaio forestale di Aica

Nell'ambito di un progetto di cooperazione con la Cooperativa Sociale Salvia, che promuove l'integrazione lavorativa dei giovani con problemi di disabilità, dall'inizio di aprile, cinque giovani adulti lavorano nel vivaio forestale di Aica sotto la guida del giar-

diniere Günther Vieider. Oltre ai lavori di coltivazione forestale, si allevano anche insetti nell'Insektenhotel e si costruiscono cestini in vimini. Il vivaio forestale viene utilizzato per coltivare piante e arbusti autoctoni che vengono ceduti ai comuni e a persone private per la creazione di spazi verdi naturali.



I cinque giovani che lavorano nel vivaio forestale di Aica sono entusiasti del loro nuovo lavoro

Centro di tutela specie acquatiche

Con la riorganizzazione l'Agenzia Demanio Provinciale ha anche il compito di gestire l'ex-piscicoltura. Questa viene ristrutturata e diventa Centro Tutela Specie Acquatiche per specie ittiche autoctone minacciate di estinzione e gamberi di fiume. Il concetto è stato elaborato in collaborazione con l'Unione Pesca Alto Adige.

Il più importante traguardo della piscicoltura provinciale è la ristrutturazione della classica piscicoltura (con canali cementati e vasche) in una piscicoltura ecologica.

È quindi richiesta un'attività primaria di conservazione (sicurezza del pool genetico e ricerca applicata) delle specie ittiche e non un'attività di produzione di grandi quantità di pesce.

Misure per attuare il nuovo concetto

Il numero di dipendenti è stato significativamente ridotto nel 2017 e sono iniziati i lavori di ristrutturazione.

Prima di tutto è stata fatta la riparazione del recinto esterno, la costruzione di un fossato per la condotta di acqua corrente ai mini canali e lo scavo di 3 laghetti naturali. Tutti i mini-canali e le vasche sono stati ristrutturati con ghiaia e pietrame. I mini-canali e i nuovi laghetti sono stati alimentati con acqua di fiume e acqua di pozzo artesiano.

5 bacini più piccoli sono stati usati per moltiplicare la dafnia (pulci d'acqua) come mangime vivo per gli avannotti. I mini-canali sono stati inoculati con macro-invertebrati del Passirio. Questi dovrebbero servire da alimentazione naturale per gli avannotti e i pesci adulti. Inoltre anche i pesci di piccola taglia sono utilizzati come mangime per i pesci adulti.

Consegne 2017

specie	chilogrammi
temolo	20
trota fario	444
salmerino	4.420
trota marmorata	633
trota di lago	5.766
salmerino alpino	445
trota tigrata	115
Totale	11.843

Nell'anno 2017 sono state effettuate 66 consegne con 11.843 kg di pesce.

Al fine di svuotare al più presto i depositi ittici, all'inizio dell'anno era già stato raggiunto un accordo con la piscicoltura Schiefer. 300 kg di "trota marmorata non pura" hanno occupato come assegnazione dell'Ufficio Caccia e Pesca, il bacino idroelettrico di Vernago. Il resto dell'assegnazione di pesce del 2017 non ha potuto essere consegnato perché, a causa delle abbondanti nevicate, non si sono potuti raggiungere gli invasi delle dighe di Gioveretto e di Neves. La rimanente quantità (circa 1.500 kg) verrà consegnata non appena le condizioni meteorologiche lo consentiranno.

Progetti

Il Centro di tutela ha preso parte nel 2017 al progetto Interreg ALFFA [Analisi olistica (multi-scala) dei fattori ed il loro effetto sulla fauna ittica nello

spazio alpino interno] e al progetto Marmogen [genotipizzazione di trote (Genere Salmo)] nelle principali acque dell'Alto Adige.

Un altro progetto di 2 anni per reintrodurre i pesci autoctoni di piccola taglia in acque selezionate della Val Pusteria inizierà nel 2019.

Catture selvatiche e allevamento di trote marmorate

Insieme all'Associazione Pescatori di Merano nel 2017 sono state effettuate 6 catture selvatiche. Sono stati prelevati in totale 131 pesci e 129 sono stati contrassegnati. 25 animali (19,38 %) erano "geneticamente puri". 4 seminatori e 10 fattrici sono state utilizzate per la propagazione e sono state fecondate un totale di 10.183 uova.

Dal momento che il Centro di Tutela delle Specie Acquatiche non dispone ancora di una propria fattrice geneti-

camente pura, sono state prelevate dall'Ufficio Caccia e Pesca uova provenienti dall'Associazione Pescatori di Bolzano e allevate nel Centro di Tutela. Queste 320.000 uova sono state cedute dall'Ufficio Caccia e Pesca come assegnazione della Provincia.

Formazione pratica nel contesto degli esami di pesca

Nell'ambito degli esami di pesca, per la prima volta nel 2017 è stata offerta una formazione pratica. 143 aspiranti pescatori sono venuti in 9 diverse date in visita e dopo una introduzione pratica all'anatomia del pesce, sono stati in grado di imparare a maneggiare il pesce in modo radicale.



Tutti i mini-canali e le vasche sono stati ristrutturati con ghiaia e pietrame per creare un bacino naturale

2.2.17



In 5 bacini vengono moltiplicati pulci d'acqua come mangime vivo per gli avannotti

Regionalità e diversità: sono i due pilastri dell'agricoltura e della silvicoltura in Alto Adige, che saranno sostenuti e consolidati anche con il nuovo Programma di Sviluppo Rurale.

Introduzione

2.3 | Programma di Sviluppo Rurale

2.3.1 Programma di Sviluppo Rurale

2014 – 2020 della Provincia Autonoma di Bolzano – Regolamento (UE) n. 1305/2013 del 17 dicembre 2013

Approvazione del PSR da parte della CE:

Il Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 della Provincia Autono-

ma di Bolzano n. 2014IT06RDRP002 è stato approvato dalla Commissione dell'Unione Europea con decisione n. C (2015) 3528 del 26/05/2015, modificato con decisione n. C (2017) 7527 del 08/11/2017 e dalla Giunta Provinciale con la deliberazione n. 727 del 16/06/2015 e modificata con la deliberazione n. 1280 del 21/11/2017.

2.3.1

Misure previste 2014 – 2020:

misura	nome della misura	contributo pubblico €
1	trasferimento di conoscenze e azioni di informazione	1.400.000
4	investimenti in immobilizzazioni materiali	48.006.522
6	aiuti all'avviamento di imprese per i giovani agricoltori (es premio insediamento)	25.720.896
7	servizi di base e rinnovamento di villaggi nelle zone rurali	18.779.104
8	investimenti nello sviluppo delle aree forestali e nel miglioramento della redditività delle foreste	22.000.000
10	pagamento agroambientale	100.000.000
11	agricoltura biologica	9.000.000
13	indennità compensativa	117.000.000
16	cooperazione	1.800.000
19	sostegno allo sviluppo locale LEADER	20.298.858
20	assistenza tecnica	2.400.000
	Totale	366.405.380

La visura attuale dell'opuscolo del Programma di Sviluppo Rurale 2014 – 2020 è pubblicato sulla pagina web della Ripartizione Agricoltura. (<http://www.provincia.bz.it/agricoltura/service/pubblicazioni.asp>)

Approvazione del PSR da parte della Giunta Provinciale:

La Giunta Provinciale ha approvato il PSR con deliberazione del 16/06/2015, n. 727, modificata con delibera n. 1280 del 21/11/2017.

Pubblicazione delle deliberazioni di Giunta sul Bollettino della Regione

Trentino/Alto Adige:

La deliberazione del 16/06/2015, n. 727 è stata pubblicata nel Bollettino Ufficiale n. 25/I-II del 23/06/2015.

La deliberazione n. 1280 del 21/11/2017 è stata pubblicata nel Bollettino Ufficiale n. 48/I-II del 28/11/2017.

Riunione del Comitato di Sorveglianza

Il 27/06/2017 si è tenuta a Bolzano la seconda riunione annuale del Comitato di Sorveglianza. Punti presi in esami durante il Comitato di Sorveglianza:

- Presentazione del RAE 2016 per

il periodo di programmazione 2014 – 2020.

- Presentazione e approvazione della modifica finanziaria del PSR a favore delle regioni italiane terremotate.
- Presentazione e approvazione di modifiche del PSR 2014 – 2020.
- Presentazione di modifiche delle procedure di selezione degli interventi finanziati con il PSR 2014 – 2020 relativa alla misura 1.

Modifica del PSR

Il 2 dicembre 2015 la Provincia Autonoma di Bolzano ha trasmesso ufficialmente alla Commissione Europea modifiche al testo del PSR.

La Commissione Europea ha approvato le modifiche al PSR presentate

dalla Provincia Autonoma di Bolzano con decisione di esecuzione C (2017) 7527 del 08/11/2017.

La Giunta Provinciale ha approvato le modifiche al PSR con deliberazione 1280 del 21/11/2017.

La deliberazione 1280 del 21/11/2017 è stata pubblicata nel Bollettino Ufficiale n.48/I-II del 28/11/2017.

Dati di sintesi - liquidazioni: al 31 dicembre 2017

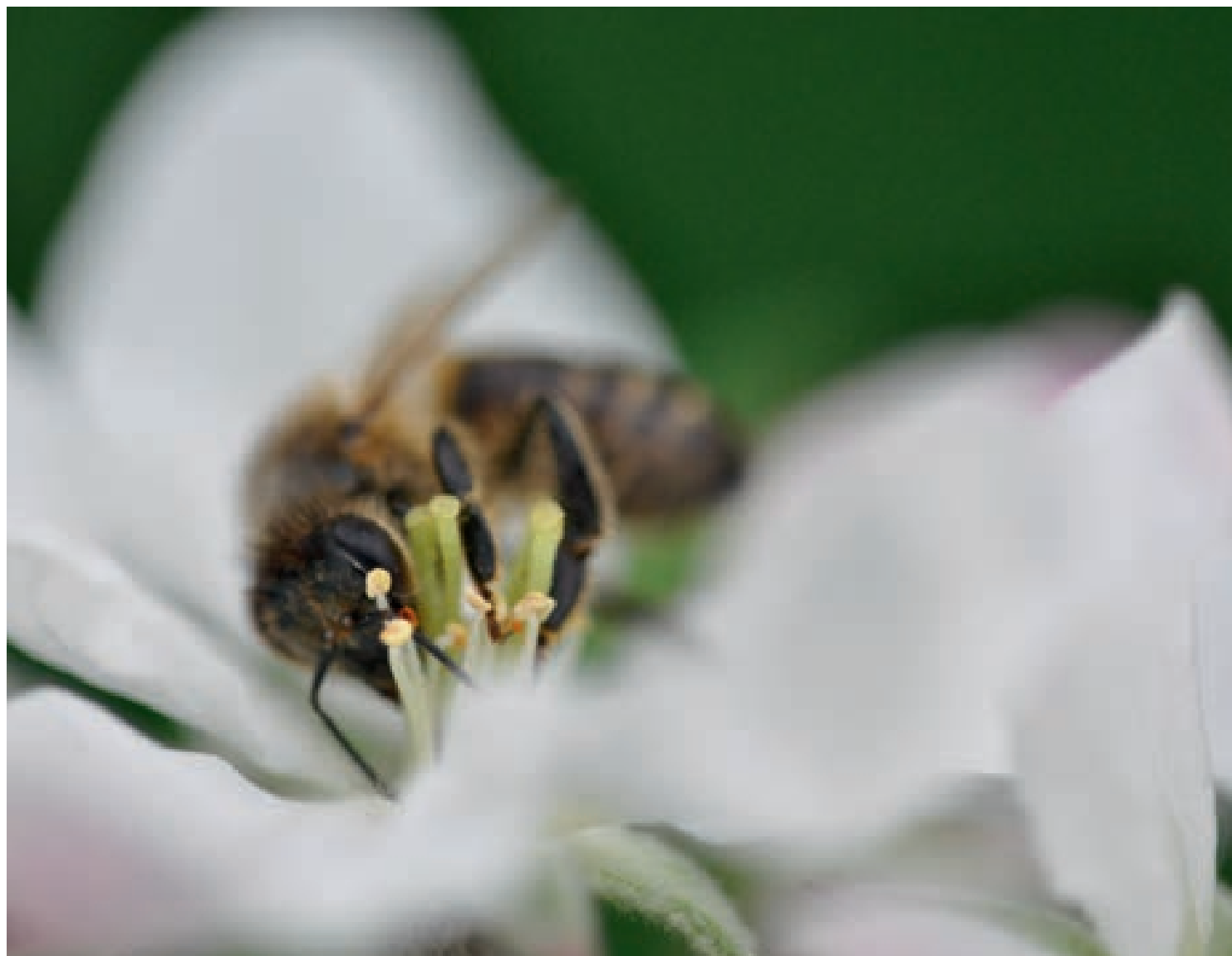
misura	spesa pubblica prevista	versamenti annuali (spesa pubblica) anno 2015	versamenti annuali (spesa pubblica) anno 2016	versamenti annuali (spesa pubblica) anno 2017	tasso di realizzazione finanziaria del PSR (spesa pubblica) 2015 + 2016 + 2017 sul previsto	versamenti cumulativi (spesa pubblica) 2015 + 2016 + 2017
1	1.400.000,00	-	-	-	0,00 %	-
4	48.006.522,26	-	2.285.404,99	5.112.022,98	15,41 %	7.397.427,97
6	25.720.896,00	-	7.109.800,00	2.778.300,00	38,44 %	9.888.100,00
7	18.779.104,00	-	-	377.251,58	2,01 %	377.251,58
8	22.000.000,00	-	-	2.156.211,11	9,80 %	2.156.211,11
10	100.000.000,00	15.164.405,87	11.695.596,38	32.357.829,87	59,21 %	59.212.360,37
11	9.000.000,00	2.025.079,20	1.773.021,66	4.316.452,44	90,16 %	8.114.553,29
13	117.000.000,00	-	32.421.822,89	21.963.422,12	46,47 %	54.372.363,38
16	1.800.000,00	-	-	-	0,00 %	-
19	20.298.858,07	-	-	42.358,86	0,21 %	42.358,86
20	2.400.000,00	-	-	-	0,00 %	-
Totale	366.405.380,33	17.189.485,06	55.285.645,92	69.103.848,96	38,63 %	141.560.626,55

misura	quota UE	versamenti annuali (spesa pubblica) anno 2015	quota UE - anno 2016	quota UE - anno 2017	tasso di realizzazione finanziaria del PSR (quota UE 2015 + 2016 + 2017 sul previsto)	versamenti cumulativi (quota UE) 2015 + 2016 + 2017
1	603.680,00	-	-	-	0,00 %	-
4	20.700.412,40	-	985.466,63	2.204.304,31	15,41 %	3.189.770,94
6	11.090.850,36	-	3.065.745,76	1.198.002,96	38,44 %	4.263.748,72
7	8.097.549,64	-	-	162.670,88	2,01 %	162.670,88
8	9.486.400,00	-	-	929.758,23	9,80 %	929.758,23
10	43.120.000,00	6.538.891,81	5.043.141,16	13.952.696,24	59,21 %	25.532.369,79
11	3.880.800,00	873.214,15	764.526,94	1.861.254,29	90,16 %	3.498.995,38
13	50.450.400,00	-	13.980.290,03	9.470.627,62	46,47 %	23.445.363,09
16	776.160,00	-	-	-	0,00 %	-
19	8.752.867,60	-	-	18.265,14	0,21 %	18.265,14
20	1.034.880,00	-	-	-	0,00 %	-
Totale	157.994.000,00	7.412.105,96	23.839.170,52	29.797.579,67	38,63 %	61.040.942,17

Totale spesa pubblica: al 31 dicembre 2017

misura	spesa pubblica prevista	totale spesa pubblica	totale FEASR	totale recuperi e irregolarità FEASR	totale altri adeguamenti FEASR	totale FEASR netto	totale spesa pubblica netta	tasso di realizzazione % 2017
1	1.400.000,00	-	-	-	-	-	-	0 %
4	48.006.522,26	5.112.022,97	2.204.304,31	-	-	2.204.304,31	5.112.022,98	11 %
6	25.720.896,00	2.802.600,00	1.208.481,12	-10.478,16	-	1.198.002,96	2.778.300,00	11 %
7	18.779.104,00	377.251,58	162.670,88	-	-	162.670,88	377.251,58	2 %
8	22.000.000,00	2.158.331,44	930.672,51	-914,28	-	929.758,23	2.156.211,11	10 %
10	100.000.000,00	32.449.573,21	13.992.255,98	-39.559,74	-	13.952.696,24	32.357.829,87	32 %
11	9.000.000,00	4.328.234,02	1.866.334,52	-5.080,23	-	1.861.254,29	4.316.452,44	48 %
13	117.000.000,00	22.079.365,45	9.520.622,38	-49.994,76	-	9.470.627,62	21.963.422,12	19 %
16	1.800.000,00	-	-	-	-	-	-	0 %
19	20.298.858,07	42.358,85	18.265,14	-	-	18.265,14	42.358,86	0 %
20	2.400.000,00	-	-	-	-	-	-	0 %
Totale	366.405.380,33	69.349.737,52	29.903.606,84	-106.027,17	-	29.797.579,67	69.103.848,96	

2.3.1



Il Centro di Sperimentazione Laimburg, fondato nel 1975, è un ente pubblico controllato dalla Provincia Autonoma di Bolzano dotato di propria personalità giuridica, che realizza attività di ricerca e sperimentazione negli ambiti delle scienze agrarie e delle scienze degli alimenti.

La ricerca svolta al Centro Laimburg promuove la coltivazione e la realizzazione di prodotti agricoli e alimentari altoatesini di alta qualità.

Nel Centro lavorano per tutto l'anno 121 collaboratori su progetti di ricerca provenienti da tutti i settori dell'agricoltura altoatesina: dalla frutticoltura alla viticoltura, dall'agricoltura montana fino alle colture specializzate come ortaggi, piccoli frutti e frutta con nocciolo.

Col settore scienze alimentari, sviluppatosi in concomitanza col parco tecnologico NOI, il Centro Laimburg incrementa le proprie competenze tecniche negli ambiti della trasformazione degli alimenti, della qualità e dell'innovazione di prodotti, ampliando l'offerta dei servizi alle aziende operanti nel settore alimentare.

Il Centro di Sperimentazione copre quindi l'intera filiera alimentare, dal campo fino al prodotto finito.

I laboratori del Centro forniscono a questo scopo un contributo importante nei vari settori di competenza: i laboratori di chimica agraria effettuano analisi di terreni, piante e foraggi così come analisi dei residui, mentre il laboratorio enologico realizza analisi chimico-fisiche e microbiologiche di mosti d'uva, vino, succhi di frutta e distillati. Nel 2017 sono stati analizzati complessivamente 21.339 campioni in questi laboratori.

Introduzione



2.4.1

2.4 | Il Centro di Ricerca di Laimburg

2.4.1 Programma di attività

Il programma di attività del Centro di Ricerca di Laimburg viene stilato a stretto contatto con i comitati specifici di settore, nei quali, accanto ai ricercatori del Centro, sono presenti i portatori d'interessi dell'agricoltura e delle tecnologie alimentari altoatesine.

In questo modo si assicura che i programmi di ricerca e sperimentazione siano indirizzati verso le richieste concrete dell'attività agricola in Alto Adige. Nel 2017, fra interni al Centro ed esterni, sono state coinvolte in totale 184 persone nel processo decisionale che ha portato alla stesura dei programmi del Centro Laimburg. Nel 2017 il team scientifico del Centro ha realizzato complessivamente 347

progetti ed attività, 55 dei quali sono stati iniziati quest'anno, mentre le altre 292 iniziative facevano parte di una programmazione pluriennale.

I collaboratori del Centro si sono impegnati fortemente anche nell'insegnamento, per trasmettere agli studenti della Libera Università di Bolzano e degli istituti professionali agrari le loro conoscenze tecniche e quanto appreso nell'ambito delle attività di ricerca.

Informazioni per il pubblico:

- 314 conferenze
- 169 pubblicazioni
- 100 incontri tecnici e corsi, che sono stati organizzati o co-organizzati dai collaboratori
- 7.464 persone hanno partecipato a visite guidate nel Centro
- 110 degustazioni di vino organizzate nella Cantina nella Roccia

2.4.2

L'Andamento climatico nel 2017

Dopo un inizio d'inverno molto secco e precipitazioni estremamente scarse anche nel mese di gennaio, il mese di febbraio ha portato fortunatamente qualche abbondante pioggia. Dopo un inizio dell'anno gelido, il mese di febbraio si è dimostrato anche relativamente mite.

La primavera 2017 era caratterizzata soprattutto da temperature insolitamente miti, che hanno determinato un precoce risveglio vegetativo ed un veloce sviluppo iniziale delle piante. Purtroppo non è stato scongiurato il pericolo di gelate primaverili, che hanno dovuto fronteggiare molti frutticoltori verso fine aprile. Le piogge di aprile e maggio invece hanno potuto parzialmente compensare le scarse precipitazioni di inizio anno.

L'estate di quest'anno era segnata da temperature elevate durante il giorno e abbastanza sopportabili durante la notte. In tutti e tre i mesi estivi si sono avute abbondanti precipitazioni. Purtroppo le violenti grandinate in agosto hanno determinato gravi danni nei meleti e vigneti.

Dopo un inizio d'autunno fresco e piovoso a settembre, ottobre e novembre si sono mostrati molto soleggiati e caldi, ma con temperature notturne abbastanza fresche che hanno favorito la formazione della colorazione rossa delle mele. Le scarse precipitazioni, dovute soprattutto alla siccità in ottobre, hanno raggiunto solo poco più della metà della quantità consueta del periodo.

La raccolta di quest'anno, in particolare quelle delle varietà a maturazione tardiva, è stata spesso accompagnata da giornate soleggiate, temperature piacevoli e di conseguenza si è svolta senza particolari ritardi dovuti alle condizioni meteorologiche.

Ines Ebner, Martin Thalheimer, Centro di Sperimentazione Laimburg

«» Informazioni dettagliate si trovano nella fig. 13, tab. 25 e 26 sulle pagine 196 e 197.

2.4.3

Pilastri e visione 2020

I concetti chiave del Centro di Ricerca di Laimburg

Salute delle piante, qualità, biodiversità agraria e agricoltura di montagna: sul lungo periodo il Centro di Ricerca e Sperimentazione Agraria e Forestale di Laimburg si concentra su questi quattro temi chiave, detti anche "pilastri", per sfruttare le risorse messe a disposizione nel modo più efficiente possibile.

Fino a 25 % dei progetti e attività di ricerca sono al di fuori dei quattro pilastri e vengono dedicati a temi urgenti ed autonomi. Il resto può essere diviso tra i quattro punti chiave.

La salute delle piante

Mantenere in salute le nostre colture è il presupposto principale per l'economicità e la sostenibilità economica della produzione. Dietro a questo sta la nostra convinzione di mettere prima la prevenzione rispetto all'intervento. Per questo motivo il pilastro salute delle piante è nel segno della sostenibilità.

I concetti più importanti sono lo sviluppo di metodi di coltura sostenibili

e le strategie di difesa delle piante rispettando le risorse naturali, dando valore a principi attivi non di sintesi ed antagonisti in natura.

Qualità

Obiettivo primario della ricerca in questo settore è sperimentare e mantenere la qualità delle produzioni agricole dalla materia prima fino ai prodotti finiti. A questo scopo il Centro di Ricerca definisce parametri di qualità e sviluppa metodi adeguati per la loro definizione.

L'ambito delle scienze alimentari del parco tecnologico accresce il pilastro di conoscenze nell'ambito della qualità degli alimenti e della trasformazione degli stessi e contribuisce ad assicurare l'alta qualità dei prodotti locali e lo sviluppo di nuovi prodotti.

Biodiversità agraria

Solo varietà perfettamente adatte e accuratamente selezionate possono garantire la resa massima di alta qualità e con un utilizzo ridotto di prodotti per la difesa.

L'esame delle varietà, la coltivazione e la selezione di cloni adatti sono la spina dorsale di quest'area tematica.

Obiettivi importanti dello sviluppo di nuove varietà sono la qualità tipica dell'Alto Adige e la resistenza ai parassiti. Viene posta attenzione anche al recupero di antiche varietà e pratiche locali, così come all'allargamento

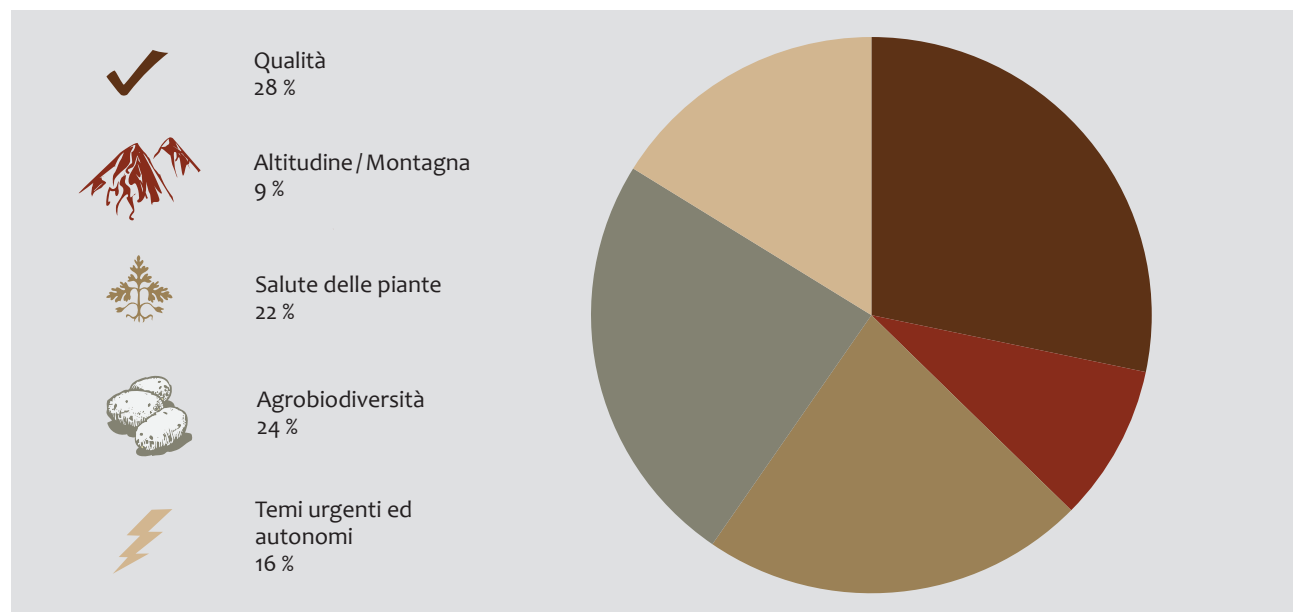
dello spettro delle colture.

Altitudine – Montagna

Le montagne dell'Alto Adige rappresentano allo stesso tempo una sfida ed un'opportunità: i contadini di montagna possono sviluppare prodotti regionali con una particolare qualità data dall'ambiente montano, che può garantire loro un plusvalore

e dare risposta alle sempre maggiori richieste dei consumatori di prodotti sani e locali. Il Centro di Ricerca e Sperimentazione Agraria e Forestale di Laimburg sviluppa metodi innovativi, con i quali si identificano i luoghi adatti alla coltivazione per le diverse colture ed in questo modo viene ottimizzata l'economicità a seconda del luogo e del clima.

Catalogazione dei 347 progetti ed attività di ricerca per l'anno 2017 all'interno dei quattro pilastri



2.4.3



2.4.4 Colonna 1: Salute delle piante

In cerca di vettori responsabili della diffusione degli scopazzi del melo in Alto Adige

Stefanie Fischnaller, Gruppo di lavoro
Genomica Funzionale

Acquisire conoscenze precise sulla biologia e la diffusione degli insetti vettori coinvolti nella diffusione degli scopazzi del melo è fondamentale per implementare strategie fitosanitarie efficienti.

Nell'ambito del progetto strategico "APPLclust", oltre alle indagini sugli insetti vettori finora confermati (*Cacopsylla picta* e *C. melanoneura*), il Centro di Sperimentazione Laimburg sta verificando il ruolo di altre specie appartenenti al gruppo delle Cicaline (*Fulgoromorpha* e *Cicadomorpha*), potenzialmente coinvolte nella diffusione della malattia.

Nei meleti si trovano diverse specie di psille e cicaline

Mediante il frapping, le trappole cromotropiche e il retino, dal 2014 al 2016 sono state catturate più di 13.000 psille e 31.000 cicaline (Fig.1). È stata verificata la presenza di 16 specie diverse di psille e 95 specie di cicaline nell'agro-ecosistema "meleto".

Inoltre, è stata confermata la presenza di specie invasive, come *Orientus ishidae* e *Metcalfa pruinosa* (Fig. 2). *C. picta* (Fig.3) è stata ritrovata nel 56 % dei meleti monitorati, ma i dati dimostrano un'apparente diminuzione nelle catture dal 2014 al 2016. *C. melanoneura* è stata catturata in quasi tutti gli impianti monitorati, mostrandosi essere una delle specie di psille più comuni.

Analisi di laboratorio

In base all'indagine eseguita sono state selezionate diverse specie per un'analisi mediante PCR quantitativa, con l'obiettivo di verificare la presenza del patogeno. Nel corso del periodo in esame, nell'1 % degli individui di *C. melanoneura* analizzato è stato ritrovato il fitoplasma, mentre il 20 % degli individui di *C. picta* risultava positivo. Su 3.700 cicaline appartenenti a 25 specie diverse, solo tre individui di *Stictoccephala bisonia*, un'*Empoasca vitis* e due *Cixius nervosus* risultavano positivi.

Confrontando la concentrazione del patogeno negli individui di *C. picta* e *C. melanoneura* e nelle cicaline, queste ultime hanno registrato una concentrazione molto più bassa. Questo dato potrebbe indicare che il patogeno non riesce a moltiplicarsi con successo all'interno di queste cicaline.

Ci sono altri insetti vettori?

Finora non ci sono indizi sulla presenza di altri insetti vettori del gruppo delle cicaline coinvolti nella diffusione della malattia. La sostanziale diminuzione di piante sintomatiche e, nel contempo, il calo di catture degli insetti vetto-

ri confermano questa deduzione. Alti tassi d'infezione di *C. picta* indicano un suo ruolo principale nella diffusione degli scopazzi del melo in Alto Adige, mentre *C. melanoneura* sembra di svolgere uno secondario.



Fig. 3: *Cacopsylla picta* svolge un ruolo principale nella diffusione degli scopazzi del melo in Alto Adige



Fig. 2: Nel agro-ecosistema "meleto" è stata confermata la presenza di 95 specie di cicaline diverse, tra le quali le specie invasive *Metcalfa pruinosa* e *Orientus ishidae*



Fig. 1: Mediante il frapping vengono monitorate psille e cicaline

Laboratorio di Virologia e Diagnostica

Yazmid Reyes Domínguez, Andreas Gallmetzer, Gruppo di lavoro Virologia e Diagnostica

Il Laboratorio di Virologia e Diagnostica ha l'incarico di determinare le cause delle avversità delle piante. Per svolgere questa attività vengono utilizzati i metodi più moderni nella diagnosi fitopatologica. Nel corso dell'anno 2017 sono state ricevute 373 richieste di analisi, che hanno prodotto un totale di 3.912 analisi singole.

Nell'ambito dei controlli fitosanitari per il materiale di propagazione, il laboratorio realizza le analisi previste per legge sul materiale vegetale di frutticoltura, viticoltura, orticoltura e per piante ornamentali.

Inoltre, in collaborazione con il Servizio Fitosanitario di Bolzano, si svolgono diverse attività di controllo e il monitoraggio degli agenti patogeni di quarantena.

Xyllela fastidiosa e Flavescenza dorata

Durante l'anno 2017, il monitoraggio di *Xyllela fastidiosa* è stato esteso e per la malattia della Flavescenza dorata della vite è stato rinforzato.

Nell'anno 2015, per la prima volta in Alto Adige, è stata rilevata la presenza del batterio *X. fastidiosa*. Questo batterio (sottospecie *fastidiosa*) causa anche la malattia di Pierce nella vite. I metodi molecolari hanno confermato che il ceppo batterico della pianta di caffè appartiene alla sottospecie *pauca*, la quale non attacca le vite. A causa della natura esplosiva di questa malattia batterica, il monitoraggio delle infezioni latenti è stato intensificato in diverse piante ospiti in Alto Adige. Nell'anno 2016, in una vite lungo la Valle Isarco, è stata rilevata la presenza del fitoplasma responsabile della Flavescenza dorata. Da quell'anno sono stati esaminati più di 300 campioni provenienti da diversi vigneti dell'Alto Adige per rilevare la presenza di questo patogeno.

Colpo di fuoco

Poiché si sospettano infezioni del materiale vegetale ad opera del batterio *Erwinia amylovora*, agente causale del



Mela infetta con *Erwinia amylovora*

Colpo di fuoco, sono stati analizzati complessivamente 91 campioni durante l'anno dai quali in 43 casi è stata rilevata la presenza di *Erwinia amylovora*. La maggior parte dei campioni infetti con questo batterio arrivano dalla Val Venosta. *Erwinia amylovora* è stato isolato dal tronco, dai fiori e dai rami, dalle mummie e per la prima volta dalle mele mature.

Malattia del Piede nero delle vite

In viticoltura, è stata descritta una nuova malattia della vite in Alto Adige. Si tratta della malattia del piede nero della vite, che è causata da un complesso di funghi dei generi *Campylocarpon*, *Cylindrocladiella* e *Ilyonectria*.

Questa malattia si presenta soprattutto nelle viti molto giovani. I funghi colonizzano i vasi conduttori, ostru-

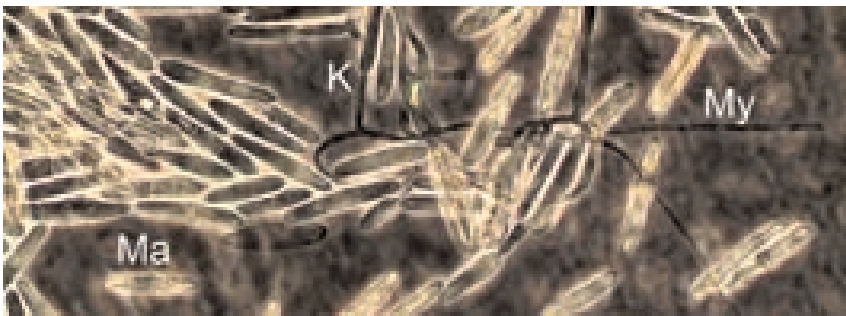
iscono il flusso linfatico e provocano la moria delle viti. Il nome "malattia del piede nero" si riferisce alla necrosi dello xilema della parte basale delle viti. Poiché i sintomi esteriormente visibili non sono chiari e possono a volte essere attribuiti ad altre malattie, la diagnosi di questa malattia avviene solo in laboratorio.

Funghi epifiti

Per quanto riguarda la coltivazione di mele organiche, i funghi epifiti (complesso di funghi che crescono sullo strato di cera della mela e causano danni "cosmetici" come la fumaggine o la maculatura fuliginosa) rappresentano un problema crescente da diversi anni. Nel laboratorio di virologia e diagnostica sono stati identificati i funghi che formano questo complesso in Alto Adige.



Taglio trasversale di una vite colpita da *Cylindrocarpon lirioidendri*, si evidenzia la necrosi dei vasi conduttori



Crescita in vitro di *Cylindrocarpon lirioidendri* - Fotografia al microscopio. Ma. Macroconidi. K. Conidioforo. My. Micelio. Ingrandimento 400 volte

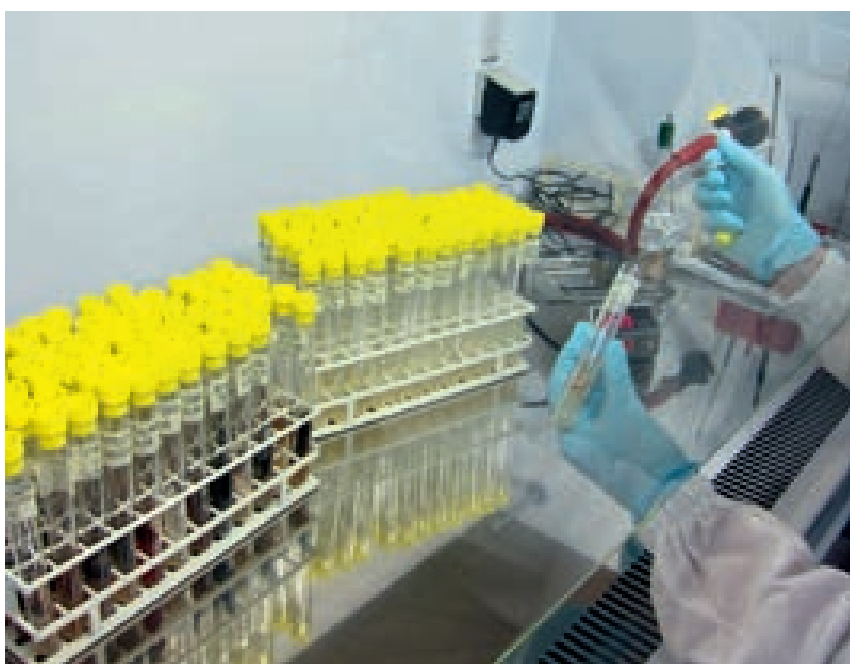
2.4.4



Vitigno con Flavescenza dorata



Funghi epifiti della mela



Laboratorio di virologia e diagnostica

2.4.5 Colonna 2: Qualità

Nuove frontiere per i prodotti essiccati: Snack di mela innovativi ottenuti median- te Decompressi- one Istantanea Controllata (DIC)

*Elena Venir, Giuseppe Romano, Gruppo
di lavoro Trasformazione dei Prodotti
Ortofrutticoli*

I prodotti essiccati raccolgono l'interesse dei consumatori attenti ad uno stile di vita salustistico che vedono, anche per i bambini, nella frutta essiccata una valida alternativa agli snack dolci. Per questo il Centro di Sperimentazione Laimburg ha avviato un progetto con l'obiettivo di innovare un prodotto della tradizione per ottenere uno snack di alta qualità e ad incrementata funzionalità sfruttando le proprietà intrinseche del tessuto di mela, con l'ausilio di nuove tecnologie e senza l'uso d'ingredienti aggiunti e additivi.

La Decompressione Istantanea Controllata (DIC)

Attraverso la Decompressione Istantanea Controllata (DIC) è possibile produrre una testurizzazione con espansione della struttura, unitamente alla decontaminazione microbica. Sulla base di queste evidenze scientifiche il Centro Laimburg, in collaborazione con il centro di ricerca "Contento Trade" di Udine, si è dedicato allo sviluppo di uno snack di mela essiccata "espansa" e friabile mediante disidratazione a bassa temperatura abbinata a trattamento DIC. Per la sperimentazione sono state utilizzate mele della varietà Golden Delicious. Le mele lavate (non

sbucciate e non detorsolate) sono state affettate ed essiccate (senza pretrattamenti) alla temperatura di 40 °C fino ad un contenuto di acqua residua del 10 % circa. Il grado di essiccamento ottimale, preliminarmente all'applicazione DIC, è stato definito sulla base delle proprietà termofisiche della mela per disporre della plasticità tale da sostenere la massima espansione. Le rondelle parzialmente essiccate (Fig. 1) sono state sottoposte a DIC e poi ad analisi chimico fisiche, termofisiche, meccaniche, microbiologiche e sensoriali. Le mele trattate DIC (Fig. 2) hanno esibito una espansione maggiore all'80 %, sono risultate più friabili, più reidratabili,

meno imbrunite rispetto alle mele essiccate non trattate DIC e nel complesso sono state preferite dal 76 % degli assaggiatori. Infine, nel 67 % dei campioni si è ottenuta l'eliminazione della carica mesofila totale.



Fig. 1: Mele essiccate in modo convenzionale...

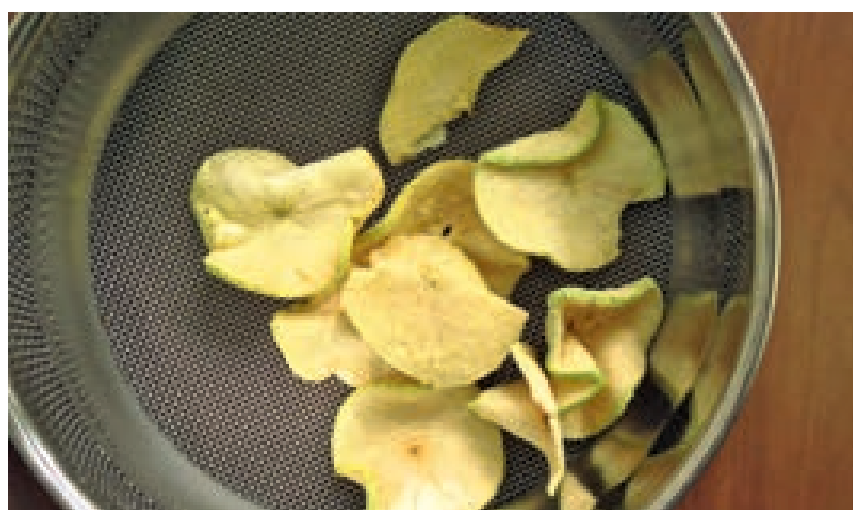


Fig. 2: ... e trattate DIC

Una linea di essiccati innovativi dell'Alto Adige

Le applicazioni di questa linea di ricerca in Alto Adige riguardano lo sviluppo di un prodotto finito innovativo di alta fascia e la produzione di semilavorati innovativi, ad alta reidratabilità e ridotta carica microbica. Sulla base di questi risultati è in corso un appro-

fondimento su altre varietà di mela di interesse per i produttori locali. Per il futuro si prevede di implementare la tecnologia anche su altri frutti e ortaggi con l'intenzione di gettare le basi per lo sviluppo di una linea di essiccati "espansi" innovativi, ad alta qualità e specifici dell'Alto Adige.



Analisi di parametri tecnologici e qualitativi di mele essiccate

Bibaum® - prove di definizione del sesto d'impianto ottimale

Christian Andergassen, Gruppo di lavoro Fisiologia Frutticola

Dagli anni 80 in poi, grazie al portinnesto M9 a debole vigoria, è stato possibile mettere a dimora oltre 3.000 piante/ha. Questo era il punto di partenza per la storia di successo dello spindel slanciato alto. La produzione molto elevata ha contribuito per anni al successo economico delle aziende frutticole altoatesine a conduzione familiare.

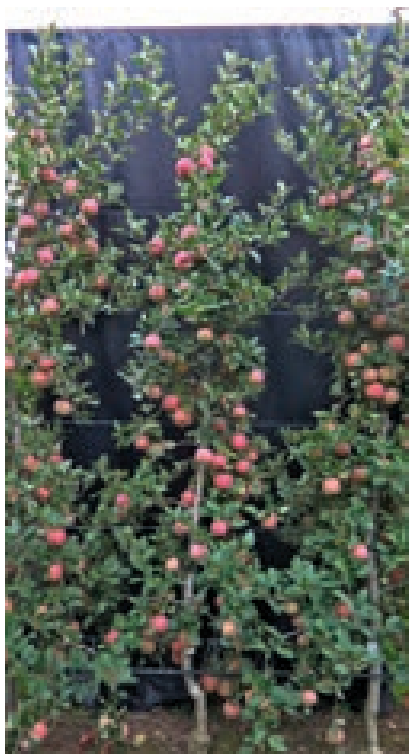
Negli ultimi anni, però, le esigenze dei consumatori in termini di qualità sono aumentate, allo stesso tempo il mercato ha dovuto sottostare - e sottostà tuttora - ad una pressione sempre maggiore riguardo al prezzo dei prodotti.

2.4.5



Fuji BiBaum 8° anno

Per questo è diventato necessario cercare di ottenere, in modo economicamente conveniente, una produzione elevata mantenendo un alto livello qualitativo. Spesso, a questo proposito, si manifestano tutti i limiti di questa forma di allevamento e ci si chiede se non sia l'ora di intraprendere un nuovo percorso.



Fuji Spindel 8° anno

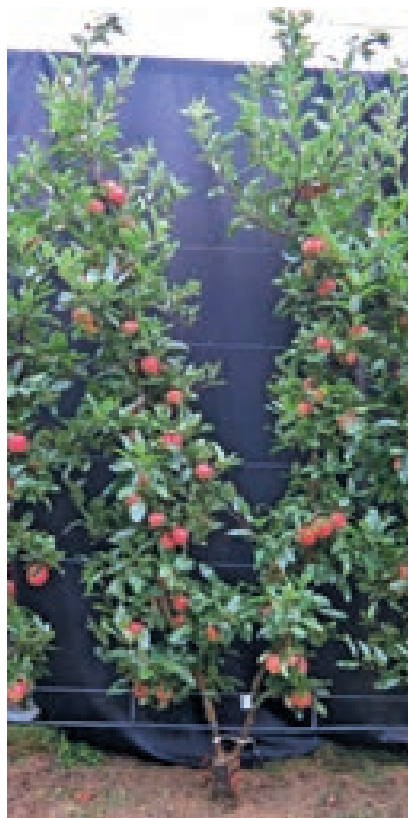
Prove con alberi a biasse

Per questo nel 2010 si è deciso di incominciare delle prove con piante a biasse, di cui il vivaio Mazzoni (Ferrara) è detentore del brevetto. Il materiale per la propagazione è stato messo a dimora nel 2010 nell'Azienda Sperimentale di Laimburg (220 m s.l.m.) e di Fragsburg/Merano (700 m s.l.m.). Nella prima sono state utilizzate piante delle varietà Gala Buckeye Simmons® e Fuji Fujiko® e nella seconda astoni della varietà Golden Delicious clone B. Tutte le piante sono innestate su M9 T337 e per quelle della varietà Fuji Fujiko® è stato previsto un innesto intermedio con Summerred. L'Azienda

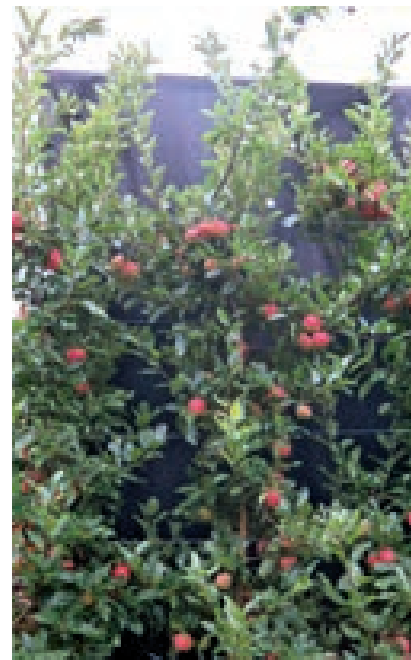
Agricola Laimburg ha eseguito le cure colturali secondo il protocollo AGRIOS e le linee-guida GLOBALG.A.P.

Rese, distanze d'impianto e colorazione

Nel complesso, la varietà Fuji ha mostrato una resa molto elevata, mentre le rese di Gala e di Golden Delicious si sono mantenute nella media. La produttività/pianta va a tutto favore del Bibaum® dato che, su due assi, può produrre una maggior quantità di frutti (più kg/pianta - grafico 1).



Fuji BiBaum 8° anno

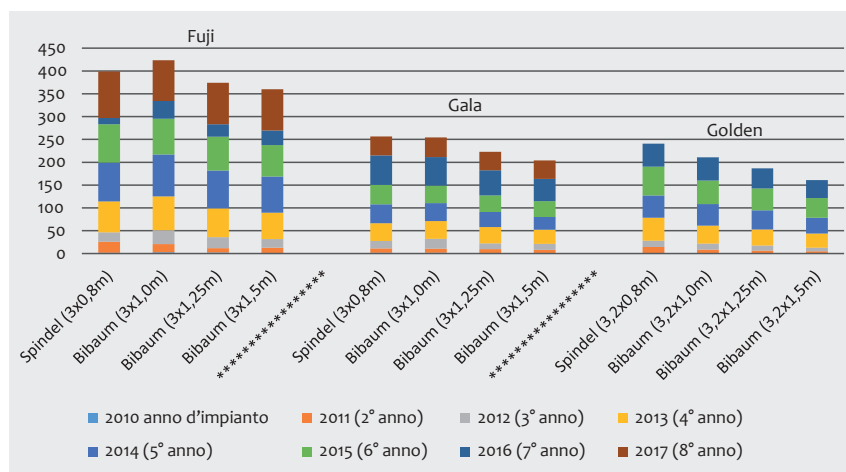


Fuji Spindel 8° anno

Se però si considera la resa a superficie, rapportata a 0,9 ha, il risultato cambia a favore dello spindel slanciato alto, visto che in questo caso la produzione è garantita da un maggior numero di piante/ha. Dal grafico 2 si evince che Gala e Golden Delicious con distanza tra le file di 3 m e allevate a spindel slanciato alto hanno fornito rese maggiori; in questo caso, Fuji rappresenta un'eccezione, dato che la produzione di questa varietà allevata a Bibaum® con distanza sulla fila di 1 m risulta più consistente di quella allevata a spindel slanciato alto.

Mentre per Gala e Golden Delicious l'allevamento a Bibaum® non ha portato sostanziali miglioramenti, su Fuji la percentuale media di sovracolorazione è notevolmente aumentata.

Resa totale t/0,9 ha 2010 – 2017 (grafico 1)



Conclusione

Entrambi i sistemi di allevamento, spindel slanciato alto e Bibaum®, mostrano punti di forza e di debolezza. A favore del primo parlano la lunga esperienza nella coltivazione e nella cura, oltre all'ottima produttività delle piante.

I vantaggi del Bibaum® si riassumono nello sviluppo equilibrato delle piante e nella migliore colorazione dei frutti, soprattutto per le varietà bicolore. Da notare però rimane il fatto che la migliore colorazione si ottiene solo con una cura idonea del sistema.

Un metodo per comprovare l'origine di prodotti agricoli locali

Michele Bassi, Peter Robatscher, Laboratorio per Aromi e Metaboliti

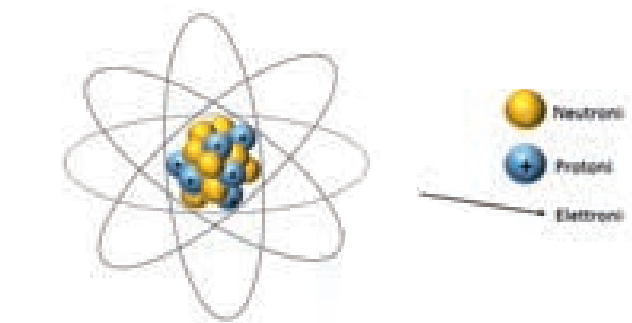
L'Alto Adige, con le mele riconosciute da certificazione "indicazione geografica protetta" (IGP), è uno dei più importanti produttori di mele nell'Unione Europea. Al fine di tutelare produttori e consumatori e garantire la qualità del prodotto è importante poter comprovare l'origine dei prodotti agricoli locali.

Il Centro di Sperimentazione Laimburg, il laboratorio Eco-Research e la Libera Università di Bolzano collaborano nel progetto di ricerca "Analisi isotopiche" (Parco Tecnologico di Scienze Ambientali) per sviluppare una tecnica analitica in grado di verificare la provenienza geografica di prodotti alimentari. Un tale strumento può rivelarsi uno strumento efficace contro le contraffazioni.

In che modo può essere utile l'analisi degli isotopi dello Stronzio?

Alla base del progetto sta l'analisi degli isotopi dello Stronzio (Sr), la quale è già stata ampiamente utilizzata per la tracciabilità di prodotti agroalimentari. Gli isotopi sono atomi di uno stesso elemento chimico che contengono nel nucleo lo stesso numero di protoni ed elettroni, ma un diverso numero di neutroni (Fig.1). In natura ogni elemento ha una sua distribuzione isotopica e il parametro su cui si basa l'analisi isotopica è il rapporto isotopico, cioè l'abbondanza relativa di due isotopi dello stesso elemento.

L'elemento chimico Sr ha un comportamento simile al Calcio nell'assorbimento radicale, e rappresenta quindi un tracciante per il flusso di nutrienti cationici che la pianta assorbe dal suolo. In funzione delle caratteristiche delle rocce da cui deriva (litologia ed età geologica) ogni suolo sviluppa un rapporto degli isotopi di Stronzio ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) ben definito che viene trasferito alla pianta ed ai suoi frutti.



Isotopo	Abbondanza naturale (atomo %)	Protoni	Neutroni	Elettroni	Massa
^{84}Sr	0.56	38	46	38	83.913410
^{86}Sr	9.86	38	48	38	85.909267
^{87}Sr	7.00 (variabile)	38	49	38	86.908884
^{88}Sr	82.58	38	50	38	87.905618

Fig. 1: Struttura semplificata dell'atomo. Nella tabella sono riportate le caratteristiche degli isotopi dello Stronzio

Studio preliminare con due aree di produzione

All'interno del progetto si è effettuato uno studio preliminare in cui sono state scelte 2 principali aree di produzione in Alto Adige, la Val Venosta e la Bassa Atesina, caratterizzate da diverso profilo geologico.

Da ciascuna area è stato scelto un campo coltivato con varietà Gala "Schniga" in cui sono stati prelevati da 6 alberi: 6 campioni di mele (buccia e polpa), 6 di foglie e 6 di rami. I campioni sono stati essiccati o liofilizzati e digeriti con acido nitrico. Il rapporto isotopico ($^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$) è stato determinato, dopo uno step di purificazione, tramite spettrometro di massa ad alta risoluzione.

I primi risultati

Come mostrano i risultati (Fig. 2) non c'è significativa differenza nel valore $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ tra diverse matrici dello stesso campo (foglia, ramo, polpa e buccia), ma c'è significativa differenza tra i 2 campi presi in esame. È dimostrato quindi che non c'è differenza tra matrici all'interno dello stesso campo, ma che è possibile distinguere prodotti provenienti da questi 2 campi.

Il progetto proseguirà con l'analisi di campioni di mela provenienti da diverse aree di produzione di mele nel Nord Italia, per un totale di 41 campi di cui 17 dall'Alto Adige (Fig. 3 - pag. 148), con lo scopo di sviluppare uno strumento per l'attestazione dell'origine di prodotti agricoli locali.

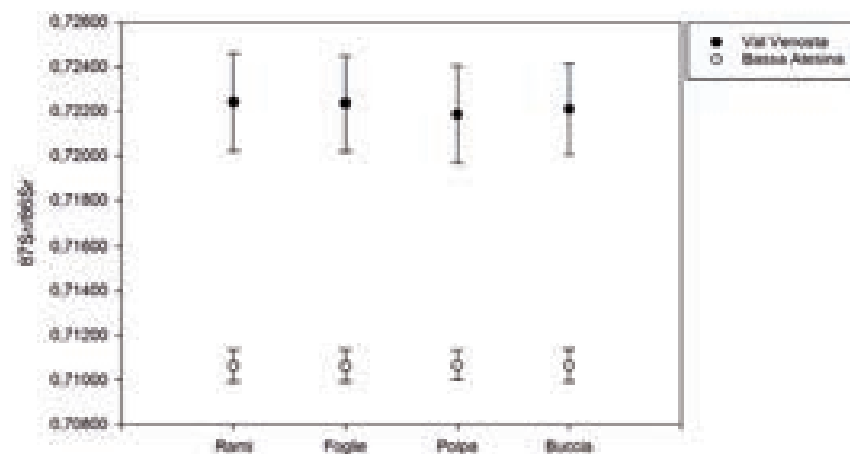


Fig. 2: Rapporto isotopico $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ delle diverse matrici biologiche (n=6) nei due campi analizzati

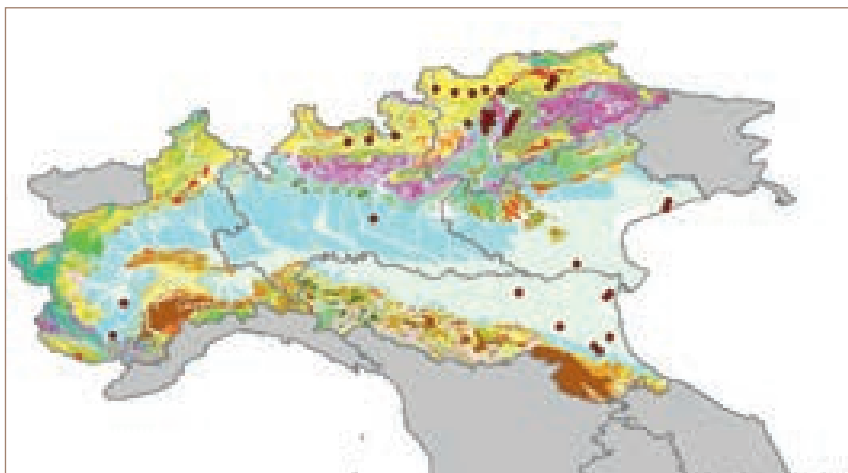


Fig. 3: Punti di campionamento delle mele nel Nord Italia - I colori della cartina indicano differenti profili geologici del terreno

Analisi del vino tramite la tecnologia all'infrarosso

Andreas Putti, Eva Überegger, Christof Sanoll, Laboratorio per Analisi Vino e Bevande

Per il controllo qualità nei diversi settori alimentari la tecnologia all'infrarosso (IR) acquisisce sempre maggior valore. Questa tecnologia riunisce più vantaggi perché non necessita l'uso di reagenti e una misura dura solo pochi minuti.

L'obiettivo del Laboratorio per Analisi Vino e Bevande era quello di stabilire un nuovo metodo di analisi nell'analisi del vino che offrisse un'alternativa economica e veloce in confronto alle analisi tradizionali.

La spettroscopia Fourier-Transformation all'infrarosso

La tecnologia FT-IR (spettroscopia Fourier-Transformation all'infrarosso) che si basa su misurazione nell'infrarosso, si adegua perfettamente a questo scopo. In questo caso la luce con una lunghezza d'onda tra 960 e 3000 nm passa attraverso un campione di vino e successivamente viene riflessa.

La luce riflessa viene misurata e viene trasformata in uno spettro FT-IR caratteristico e individuale per ogni vino. A priori questi campioni vengono analizzati con metodi chimici tradizionali. In un passo successivo i dati ottenuti vengono correlati agli spettri FT-IR registrati (Fig.1). Attraverso modelli statistici matematici viene quindi sviluppata una calibrazione robusta e affidabile.

Nuovi parametri e calibrazioni

La base per l'impiego della tecnologia

all'infrarosso nell'analisi del vino al Centro di Sperimentazione Laimburg è stata implementata già nel 2012. In poco tempo è stato possibile misurare parametri come il titolo alcolometrico, zuccheri riduttori, pH, acidità totale, acidità volatile, estratto secco totale, glicerina e metanolo nel vino.

Negli anni successivi è stato portato avanti lo sviluppo di questa tecnologia analitica. Sono stati introdotti nuovi parametri come la solforosa libera, la solforosa totale, l'acido malico, l'acido tartarico e l'acido lattico nel vino. In più sono state sviluppate nuove calibrazioni, in parte da zero, su matrici come distillati, succhi di frutta e mosti d'uva (vedasi test di maturazione).

Analitica del vino veloce ed economica

Nel complesso le nostre ricerche dimostrano che la tecnologia FT-IR si presta molto bene per la valutazione qualitativa di vino, mosti, distillati e succhi di frutta in modo veloce ed economico.

Nel contesto di questo lavoro è stato possibile creare modelli di predizione per i più importanti parametri qualitativi per il settore sopra citato (Tab.1).

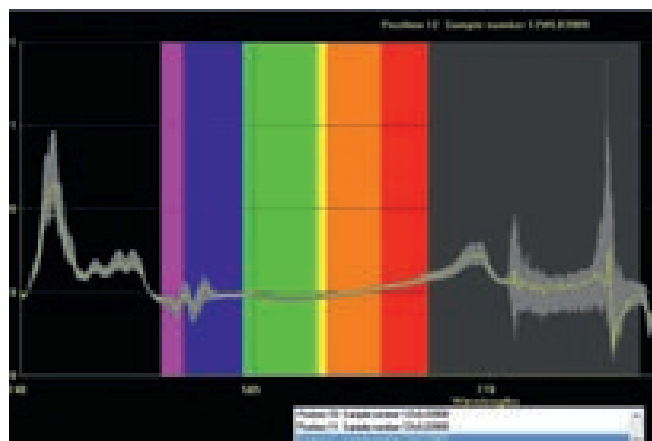


Fig. 1: diversi spettri FT-IR

parametri	Nr. campioni	Range	R ²	SECV
Azoto prontamente assimilabile (mg/L)	1410	0-332	0,9907	6,0566
Azoto amminico (mg/L)	1411	0-203	0,9981	4,0438
Azoto ammoniacale (mg/L)	1428	0-137	0,9827	3,834
Acidità totale (g/L)	862	0,6-17,6	0,9996	0,0623
Valore pH	863	2,65-3,74	0,983	0,0256
Acido malico (g/L)	867	0-10,25	0,9941	0,1696
Acido tartarico (g/L)	869	1,47-12,6	0,948	0,3449
°Babo	850	10,2-22,7	0,9993	0,0612
Potassio (g/L)	877	0,7-2,25	0,9063	0,0832

Tab. 1: Parametri e valori della nuova calibrazione creata per mosti d'uva (N= numero campioni, R²= coefficiente di determinazione e SECV= Standard Error of cross Validation)

Determinare la qualità delle mele in modo non distruttivo

Angelo Zanella, Nadja Sadar, GL Conservazione e Biologia del Postraccolta

Prezzi in calo, mercati sofferenti e le crescenti aspettative sulla qualità dei prodotti ortofrutticoli, sono solo alcune delle sfide a cui oggi devono far fronte i nostri agricoltori. In tale contesto, alla luce di ciò, l'obiettivo del progetto MONALISA, finanziato dalla Provincia Autonoma di Bolzano, era quello di aumentare l'efficienza del comparto agricolo altoatesino per potenziare così la sua competitività. Oltre al Centro Sperimentale Laimburg, nel progetto sono state coinvolte Eurac Research, la Libera Università di Bolzano e l'Università di Innsbruck.

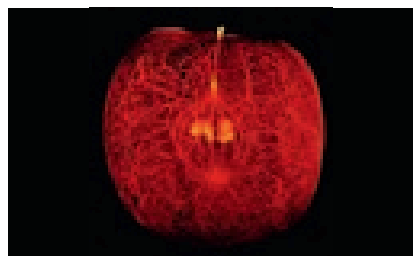


Fig. 1: Immagine CT tridimensionale della struttura interna di una mela (KU Leuven)

Metodi non distruttivi per determinare la qualità della mela

La parte guidata dal Centro di Sperimentazione Laimburg prevedeva una stretta collaborazione con rinomati istituti di ricerca europei al fine di studiare alcune tecniche non distruttive per la definizione e la previsione della qualità delle mele e sul loro possibile impiego nella prassi commerciale. In collaborazione con il Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'analisi dell'economia agraria, il Centro di Ricerca Ingegneria e Trasformazioni Agroalimentari - CREA-IT sede di Milano, l'Istituto di Fotonica e Nanotecnologie - CNR-IFN, Milano di Milano e l'Università di Leuven (B) è stata testata la spettroscopia di riflettanza risolta nel tempo e quella risolta nello spazio con le quali misurando rispettivamente per quanto tempo la luce irradiata viene trattenuta dalla polpa oppure con quale ampiezza viene

diffusa all'esterno attraverso la riflessione e l'assorbimento delle cellule del frutto, è possibile ottenere informazioni sullo stato strutturale delle cellule.

Determinare la qualità sensoriale

Innanzitutto questa ricerca è stata focalizzata sulla determinazione non-distruttiva della durezza della polpa, per cui è stata riscontrata una discreta correlazione con i risultati delle consolidate tecniche di misurazione distruttive, prospettando un possibile impiego delle tecnologie sopra menzionate nel determinare la qualità organolettica delle mele. Assieme ai ricercatori dell'Università di Leuven (B), tramite l'impiego di raggi X, sono stati studiati diversi processi di immagine tomografica computerizzata (CT), bi- o triassiali, per l'identificazione di eventuali danni all'interno della mela. I risultati indicano che un utilizzo intrecciato di diverse tecnologie potrebbe offrire una tecnologia sostenibile per il riconoscimento sicuro dei danni interni.

Determinare componenti bioattivi/Riconoscere la salute nella mela

I ricercatori del Centro di Sperimentazione Laimburg sono riusciti inoltre, grazie alla tecnica non distruttiva della spettroscopia nel vicino infrarosso, a determinare alcuni composti rilevanti dal punto di vista nutrizionale oltre a identificare precursori chiave nello sviluppo del riscaldamento superficiale. A chiudere il quadro di questa ricerca, l'impiego della spettroscopia visibile e di fluorescenza oltre ad un metodo di misurazione acustica, con l'obiettivo di determinare diversi parametri qualitativi che consentano di definire il grado di maturazione. Sulla base dell'insieme dei dati collezionati, in collaborazione con i ricercatori dell'Università di Wageningen (NL), sono stati realizzati promettenti modelli per la previsione dell'andamento qualitativo della mela durante la conservazione, che potrebbero trovare impiego non appena sarà disponibile un metodo che consenta la definizione "dell'età biologica" del frutto.

Il futuro sta nelle tecnologie non distruttive

I risultati del progetto fanno ben auspiciare su un futuro in cui le tecnologie non distruttive possano sostituire quelle convenzionali, nel caso in cui la sinergia tra ricerca e sviluppo venga facilitata incontrando allo stesso tempo una maggiore apertura da parte dei principali attori operanti lungo la filiera.

2.4.6 Colonna 3: Varietà

Alla ricerca dell'anima gemella

Thomas Letschka, Gruppo di lavoro Genomica per il Miglioramento Genetico

Il melo è in grado di produrre fiori ermafroditi perfetti, contenenti sia gli organi maschili che quelli femminili. La natura, però, lo ha anche dotato di un meccanismo genetico che impedisce la possibilità di autoimpollinazione e che promuove la fecondazione con materiale genetico proveniente da altre cultivars. Il meccanismo di autoincompatibilità di tipo gametofitico (GSI) evita l'impollinazione dei fiori all'interno della stessa cultivar favorendo così l'allogamia.

L'impollinazione del melo

Sul piano agronomico, il successo della fecondazione viene considerato essenziale per l'allegagione e lo sviluppo del frutto nelle pomacee. Per questo motivo l'autoincompatibilità è stata ampiamente studiata, concentrandosi soprattutto sugli alleli S che determinano la compatibilità tra cultivars di melo. Infatti la fecondazione



Fig. 2: Immagine CT tridimensionale di un danno interno durante la conservazione (KU Leuven)

2.4.6

dell’ovario femminile viene impedita nel caso presenti gli stessi alleli del polline maschile. La compatibilità tra cultivars rappresenta quindi un criterio fondamentale per la pianificazione di meleti e di programmi di miglioramento genetico.

Trovare la dolce metà per ogni cultivar
La compatibilità tra due cultivars può essere determinata in brevissimo tempo attraverso l’aiuto di marcatori molecolari, che hanno permesso al Centro di Sperimentazione Laimburg di analizzare lo stato allelico di oltre 200 cultivars di melo.

La corrispondente tabella incrociata consente di capire subito quali coppie di cultivars potranno avere figli e quali no in base all’auto(in)compatibilità. Oltre a ciò, sono stati paragonati i risultati delle impollinazioni sperimentali in campo effettuati in 40 anni di attività e la compatibilità genetica dei genitori. Dei fiori impollinati con polline compatibile, tra il 15 ed il 18 %

delle piante è riuscita a fruttificare dopo la cascola di giugno. L’impollinazione con polline incompatibile, invece, difficilmente ha portato allo sviluppo di un frutto. Lo stesso risultato fu osservato anche nella quantità di semi per mela. Mentre dalla fecondazione tra cultivars compatibili le mele contenevano mediamente 6,5 semi, nel frutto nato da parentali incompatibili pochissime volte si sono riusciti a contare al massimo due semi.

Nuove conoscenze importanti per la pianificazione di meleti e per il breeding

Conoscere la compatibilità tra cultivars diventa quindi un criterio fondamentale che - oltre alla sincronizzazione dei rispettivi periodi di fioritura - serve per la scelta degli impollinatori adatti all’interno di meleti, per la messa a dimora di cultivars in meleti adiacenti oppure per la scelta dei giusti parentali durante il miglioramento genetico.



I risultati genetici sulla compatibilità intervarietale sono stati paragonati con 40 anni di impollinazioni artificiali in campo

		S3 S4	S2 S23	S1 S9	S7 S24	S3 S7	S7 S9	S5 S24	S20 S24	S3 S7	S2 S16b	S3 S4
S-Allele	tipo	Ananas Renette	Pink Lady®	Fuji	Gelber Richard	Idared	Jonathan	Kanzi®	Morgenduft	Natyra®	Pinova	Kalterer Böhmer
S3 S4	Ananas Renette	X										X
S2 S23	Pink Lady®		X									
S1 S9	Fuji			X								
S7 S24	Gelber Richard				X							
S3 S7	Idared					X				X		
S7 S9	Jonathan						X					
S5 S24	Kanzi®							X				
S20 S24	Morgenduft								X			
S3 S7	Natyra®					X				X		
S2 S16b	Pinova										X	
S3 S4	Kalterer Böhmer	X										X

Esempio della tabella incrociata che raffigura la compatibilità genetica tra cultivars di mela

La fragola saporita dell'Alto Adige

Massimo Zago, Martina Boschiero,
Gruppo di lavoro Gruppo di lavoro
Piccoli Frutti e Drupacee

Il Centro di Sperimentazione Laimburg effettua da oltre 35 anni prove di saggio nell'ambito della ricerca varietale della fragola. Le numerose varietà e selezioni testate, che provengono da breeder sia nazionali che esteri, vengono testate nei campi prova per determinare il loro potenziale produttivo nelle zone climatiche sub alpine, tipiche dell'Alto Adige.

La maggior parte delle cultivar testate sono state selezionate in ambienti con caratteristiche molto diverse dalle tipiche zone di produzione della

nostra regione, ragione per cui queste varietà molto spesso non danno i risultati sperati. Per questo motivo si è deciso di intraprendere una nuova attività di miglioramento genetico mirata a soddisfare le esigenze della fragolicoltura montana.

Programma di miglioramento genetico per la fragola dell'Alto Adige

Nel 2010 è iniziata una nuova collaborazione tra il Centro di Sperimentazione Laimburg e il Consiglio per la Ricerca in Agricoltura e l'Analisi dell'Economia Agraria CREA – Forlì.

Dai primi incroci mirati effettuati nella primavera del 2010, dopo una lunga e scrupolosa selezione, 15 sementali hanno raggiunto l'ultima fase di valutazione e nel 2017 abbiamo potuto osservare il loro comportamento in condizione di produzione standard in due siti nella Val Martello e in un sito nella zona di San Genesio.

Due sementali molto interessanti

Una prima selezione, malgrado le forti gelate tardive dell'ultima primavera, ha dimostrato un notevole potenziale produttivo, caratteristica segnalata anche da alcuni fragolicoltori della zona. In entrambi i campi la suddetta accessione ha inoltre impressionato per il notevole calibro dei frutti e per la loro forma regolare.

Una seconda accessione ha destato molto interesse per il suo sapore che si avvicina molto alla fragolina di bosco. Dal punto di vista produttivo non riesce a competere con le prime della classe, ma riteniamo che meriti una certa attenzione per le sue indiscutibili caratteristiche organolettiche.

Nel sito di San Genesio purtroppo le due selezioni non hanno confermato quanto di buono era stato osservato in Val Martello. Le caratteristiche pedoclimatiche differenti, unitamente alla differente tecnica di coltivazione, hanno portato a risultati molto diversi nei differenti siti. Sarà quindi molto importante ripetere quest'ultima fase di selezione, ampliando il confronto su più zone di produzione.

In Val Martello è in fase di allestimento un nuovo campo prova, che oltre a tutte le 15 selezioni del progetto di miglioramento genetico, ospiterà anche diverse nuove cultivar provenienti da costitutori nazionali e internazionali. Grazie alle esperienze che potranno essere raccolte in questo campo, che sarà gestito secondo gli standard di produzione locali, sarà possibile dare delle valutazioni veritiere, supportate dal parere di tecnici del BRING, MEG e EGMA nonché dei fragolicoltori locali, che potranno accedere al campo durante le varie visite guidate.

parcella	sementale	parentali
1	AA 10,009,02	06,034,02 x Charlotte rif
2	AA 10,009,03	06,034,02 x Charlotte rif
3	AA 10,012,07	01,068,05 x 03,111,36
4	AA 10,014,08	01,068,05 x Brilla
5	AA 10,020,01	Brilla X Roxana
6	AA 10,020,06	Brilla X Roxana
7	AA 10,020,07	Brilla X Roxana
8	AA 10,188,05	Argentera x Evie 2
9	AA 10,188,06	Argentera x Evie 2
10	AA 10,191,01 rif	Evie 2 rif x Record
11	AA 10,191,03	Evie 2 rif x Record
12	AA 10,191,04	Evie 2 rif x Record
13	AA 10,191,06	Evie 2 rif x Record
14	AA 10,191,11	Evie 2 rif x Record
15	AA 10,196,04	TN 1,48,1 x VR 96,057,01

I 15 migliori sementali nella fase finale di selezione



Frutti appena raccolti della prima selezione

Il nuovo portinnesto del melo G 11

Irene Höller, Gruppo di lavoro Pomologia

Al Centro di Sperimentazione Laimburg vengono esaminati nuovi portinnesti del melo per valutare la loro idoneità alla frutticoltura altoatesina. Uno dei più promettenti per le nostre condizioni colturali è il portinnesto del melo G 11, noto anche come Geneva® 11 o CG 11.

Il portinnesto del melo G 11 è stato ottenuto nell'ambito del programma di miglioramento genetico dell'Università di Cornell Geneva nello Stato di New York, da un incrocio tra M 26 e Robusta 5 (1978). G 11 è tollerante nei confronti del cancro del colletto e del Colpo di fuoco batterico. È disponibile in Europa da circa un decennio in quantità limitate tramite partner licenziatari in Francia, Olanda e Italia. La moltiplicazione di G 11 è più difficile rispetto a M9.

Focus delle prove di nuovi portinnesti
G 11 è stato esaminato presso il Centro di Sperimentazione Laimburg dal 2001 in combinazione con diverse varietà principali altoatesine: Gala, Golden Delicious, Granny Smith, Cripps Pink/Pink Lady® e Red Delicious Spur. Le prove di portinnesti in corso forniscono anche informazioni su come G 11 si comporta rispetto al portinnesto standard in condizioni di stanchezza del terreno nel sito Laimburg (220 m s.l.m.) e in una zona più alta sopra Merano (Fraggsburg, 700 m s.l.m.).

Risultati

Le figure 1 e 2 mostrano i parametri di crescita e produttività di una prova di portinnesti, piantata nel 2010. G 11 induce una maggior vigoria ed una più elevata produttività rispetto a M9 T337 per tutte le varietà esaminate. Red Delicious Spur ha evidenziato le più marcate differenze tra G 11 e M9 T337 mentre per Rosy Glow/Pink Lady® le differenze sono state minime. A fronte di una carica produttiva simile, le piante innestate su G 11 producono mele di pezzatura superiore a M9 T337. G 11 è praticamente quasi esente da radici aeree e polloni radica-

li. La vigoria e la resa di G 11 vengono inibite in caso di reimpianto, similmente a M9 T337.

Conclusione

Il portinnesto del melo G 11 sembra essere un'interessante alternativa a M9 T337 per varietà poco vigorose. Sebbene non abbia mostrato tolleranza nei confronti della stanchezza del terreno, G11 può comunque risultare di interesse, dato che grazie alla sua

elevata vigoria mostra, nel reimpianto e nonostante l'applicazione di misure di contenimento dello sviluppo, un accrescimento e una resa per pianta maggiori di M9 T337. Questo e altri portinnesti saranno esaminati in ulteriori prove al Centro di Sperimentazione Laimburg. Nel prossimo decennio oltre alla questione della varietà adatta, anche quella della combinazione ideale di varietà e portinnesto diventerà maggiormente importante.



Golden Delicious su portinnesti M9 T337 (sinistra) e G11 (destra), 8° anno

Sezione del tronco in cm²

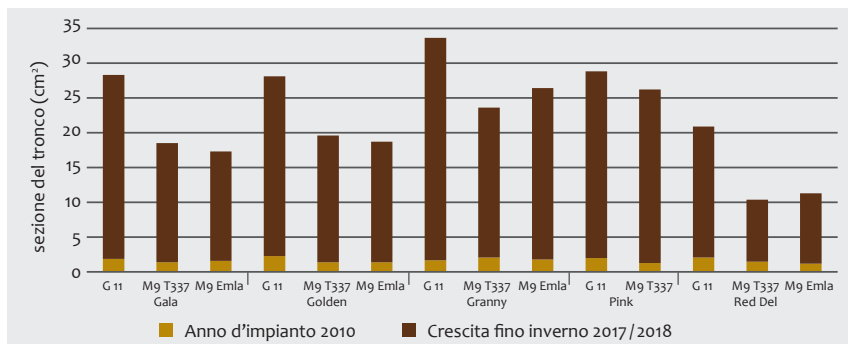


Fig. 1: Parametri di vigoria di una prova di portinnesti, piantata nell'anno 2010

Parametri di produttività

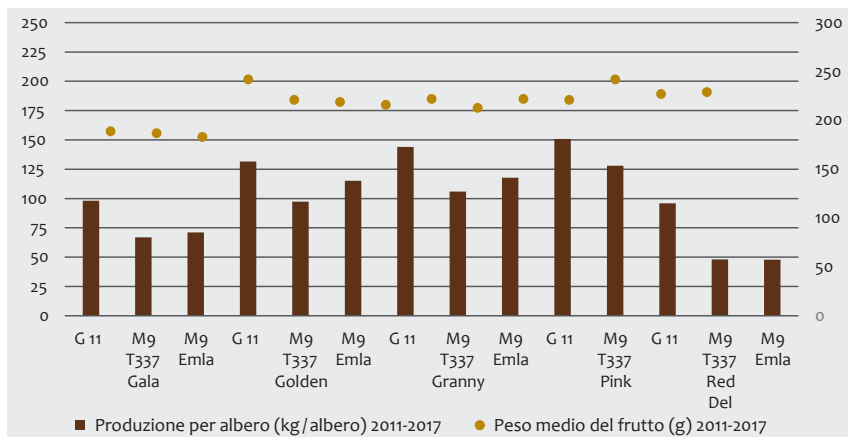


Fig. 2: Parametri di produttività di una prova di portinnesti

Vitigni storici dell'Alto Adige sotto esame

Josef Terleth, Andrea Furlato, Gruppo di lavoro Varietà Viticole e Materiale
Christoph Patauner, Gruppo di lavoro Vinificazione e Tecniche Viticole

La viticoltura altoatesina è caratterizzata da una storia e da una versatilità uniche nel loro genere. Oltre alle già note varietà di qualità internazionali, vengono coltivate una serie di varietà locali come prodotti di nicchia.

In un progetto interdisciplinare sono state esaminate, dal punto di vista agronomico, analitico e sensoriale, le varietà Blatterle, Fraueler, Furner, Versoalen e Weissterlaner con lo scopo di poterle registrare nel registro nazionale delle varietà. Di seguito vengono presentati i risultati ottenuti sulla varietà Furner.

Furner – varietà a bacca rossa proveniente dalla Val d'Isarco

Il Furner è una varietà a bacca rossa diffusa soprattutto in Val d'Isarco. Nella letteratura della fine del 19o secolo nella zona di Bressanone, la varietà viene citata come “Hottler”, il cui vino risultava essere molto acido e di qualità mediocre. Come ubicazione per la prova è stato scelto il maso Putzerhof nel Comune di Laion-Ried.

L'impianto, la cui età stimata è tra i 70 e gli 80 anni, giace su un pendio esposto a sud-ovest ad una altitudine di 620 m s.l.m. Il Furner ha una crescita medio – vigorosa con un buon potenziale produttivo. I grappoli sono medio-grandi, spargoli, pesano tra i 200 – 300 grammi e presentano acini medio grandi rotondi.

Il grado zuccherino della varietà Furner si presenta basso e nel triennio di sperimentazione si è raggiunto un grado Babo da 14,5° fino a 15,5°.

Per questo il valore di acidità, pari a 12 – 14 g/l, risultava più impressionante. La coltivazione del Furner non risulta essere semplice in quanto è soggetto al disseccamento del rachide e ad attacchi dalla Drosophila suzuki.



Fig. 1: Furner-Grappolo

Vini fruttati con marcata acidità

Il vino si presenta di colore rosso rubino con forti riflessi viola. L'aroma è molto fruttato. All'olfatto predomina l'aroma di ciliegia, piccoli frutti, frutti di bosco: caratteristiche simili ad un vino leggero di tipo Schiava. Nelle degustazioni il vino, data la sua marcata acidità, riscontrava poca pienezza e struttura dei tannini, di conseguenza il prodotto non può competere con le classiche varietà rosse.

Conclusione

In conclusione si può affermare che dalla varietà Furner si ottengono vini relativamente medio-semplici, conseguentemente, il potenziale della qualità risulta essere solamente sufficiente.

In un progetto futuro verrà esaminata la possibilità di vinificare le varietà storiche, come il Furner, come vino spumante per aumentarne la qualità e valorizzare il prodotto finale.

2.4.7 Colonna 4: Altitudine

Inno4Grass – Innovazione in foraggicoltura

*Claudia Florian, Giovanni Peratoner
(Settore Agricoltura Montana)*

Il network tematico Inno4Grass si propone di mettere in comunicazione tra loro la ricerca e la prassi agricola e, in tal modo, di identificare e analizzare innovazioni messe in atto dagli agricoltori in ambito foraggero. L'innovazione è intesa come elemento originale, che aumenta l'efficacia o l'efficienza della gestione dei sistemi foraggeri.

Otto paesi europei coinvolti

Al progetto Inno4Grass collaborano importanti organizzazioni agricole, organi di consulenza e istituti di ricerca e di formazione di otto paesi europei: Italia, Germania, Belgio, Francia, Irlanda, Svezia, Olanda e Polonia. Questo

progetto di durata triennale è coordinato dal Grünlandzentrum Niedersachsen (Centro per la Foraggicoltura della Bassa Sassonia) in Germania e viene finanziato dal programma europeo "Horizon 2020".

In ambito locale il Centro di Sperimentazione Laimburg lavora in stretta coordinazione con il Dipartimento innovazione dell'Unione degli Agricoltori Sudtirolesi (Südtiroler Bauernbund), con la consulenza per l'agricoltura montana "BRING", e con agricoltori innovativi e gli altri stakeholder rilevanti nel campo della foraggicoltura.

Gruppi di discussione analizzano le innovazioni

Nella prima fase di progetto sono state individuate sei aziende locali. Tratto comune di queste aziende è lo sviluppo di strategie innovative nella gestione del pascolo, associate di caso in caso ad elementi di novità relativi alla razza bovina o alla specie animale, alla conservazione del foraggio e alla commercializzazione dei prodotti.

Le idee innovative vengono poi esaminate e analizzate in gruppi di discussione "multi-stakeholder" per individuare prerequisiti, limitazioni e le potenzialità di applicazione dell'innovazione in altre aziende, sia a livello

locale che transnazionale. La discussione nei gruppi ha un approccio partecipativo (Fig. 1).

I partecipanti ad ogni gruppo di discussione vengono scelti in maniera mirata e dovrebbero coprire tutti gli ambiti affrontati dall'analisi dell'innovazione (ricerca, consulenza e formazione, organizzazioni agricole, agricoltori innovativi, rappresentanti dell'industria e della commercializzazione, ecc.).

Trasferimento di conoscenze mirato

Tutte le informazioni confluiscono in un sistema di gestione dell'informazione accessibile in rete e vengono elaborate per i destinatari, che sono gli agricoltori, i consulenti e gli altri attori nelle organizzazioni agricole.

Le conoscenze ottenute saranno quindi messe a disposizione degli utenti in forma di materiale informativo, video o applicazioni web di facile d'uso.

<http://www.inno4grass.eu/en/>



Fig. 1: Thema del secondo gruppo di discussione del progetto sono stati le innovazioni della Scuola di Salerno a Varna vicino Bressanone

Effetto della concimazione organica sulla qualità del frumento tenero

Manuel Pramsohler, Lorenzo Vitalone, Giovanni Peratoner (Settore Agricoltura Montana)

Molti panificatori locali aderenti al progetto RegioKorn/RegioGrano vorrebbero includere nel programma il frumento tenero accanto al farro e alla segale. La lavorazione del frumento da solo o in miscele con segale e farro consentirebbe loro di ampliare la varietà dei prodotti. Il Centro di Sperimentazione Laimburg ha studiato perciò la coltivazione del frumento con particolare attenzione della qualità panificatoria.

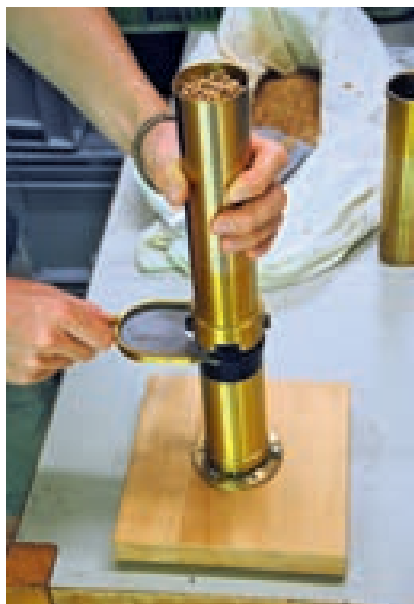


Fig. 1: Il peso ettolitrico viene misurato con uno strumento apposito con un volume di 0,25 l

La qualità panificatoria – una complessa interazione di diversi fattori

La qualità panificatoria del frumento è data dall'interazione della varietà, del sito di produzione e dalle condizioni di coltivazione. Ogni varietà possiede un potenziale qualitativo dato dalle sue caratteristiche genetiche, ma la qualità panificatoria si manifesta solo in seguito alla coltivazione con l'interazione di precessione colturale, concimazione e andamento meteorologico. Il tenore

proteico è fondamentale per la qualità dell'impasto. Esso viene influenzato fortemente dalla concimazione azotata. L'apporto in azoto quindi è importante non solo in termini di resa ma anche di qualità panificatoria. Nella coltivazione convenzionale vengono praticate concimazioni minerali tardive ad inizio estate per il raggiungimento di una qualità sufficiente. La sfida nella coltivazione biologica e a basso impatto sta nel raggiungimento di una qualità adeguata senza impiego di concimazioni minerali azotate.

Esperimento triennale

Tre varietà di frumento, scelte in ma-

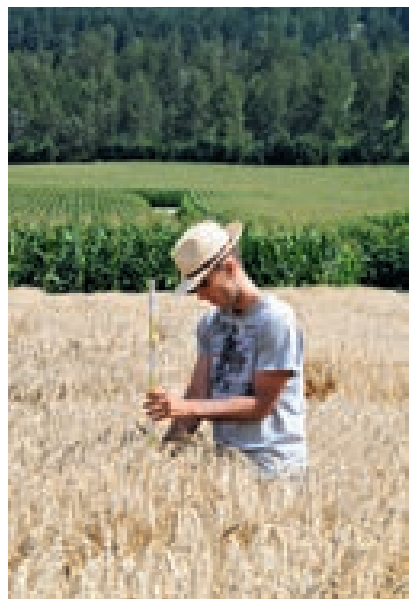


Fig. 2: Rilievi agronomici nel sito sperimentale di Teodone/Brunico



Fig. 3: Il sito sperimentale a Teodone/Brunico

niera mirata, sono state studiate in un esperimento triennale a Teodone/Brunico. È stato investigato l'effetto della precessione colturale (mais, patata) e della dose di concimazione sulla resa e le qualità panificatoria. La concimazione è stata effettuata con liquame (digestato) da biogas, determinando la dose in base ai risultati di analisi annuali del suolo. Durante i tre anni di sperimentazione, che hanno mostrato andamenti meteorologici molto diversi, sono stati esaminati parametri agronomici (sopravvivenza invernale, densità delle spighe, resistenza all'allettamento, resa, componenti della resa) e qualitativi (contenuto proteico, tempo di caduta, peso ettolitrico).

La scelta varietale, la precessione colturale e la strategia di concimazione sono decisive

I risultati dell'esperimento forniscono validi argomenti per la raccomandazione di una varietà orientata alla qualità più che alla resa (Wiwa) e della precessione colturale patata. Inoltre si è constatato che nella coltivazione di frumento è possibile raggiungere la qualità richiesta anche rinunciando all'impiego di concimi minerali, a patto di effettuare correttamente la scelta varietale e la concimazione. Tuttavia resta un certo rischio: in caso di andamento sfavorevole, in uno dei tre anni di sperimentazione, i valori qualitativi hanno raggiunto a fatica i limiti minimi prestabiliti.

2.4.7

Le scuole professionali offrono percorsi di formazione professionale nel settore agricolo e forestale, dell'economia domestica, della frutticoltura, viticoltura e floricoltura e nel settore della trasformazione alimentare e tecnologia agroalimentare. Ulteriori informazioni alla pagina web <http://www.provincia.bz.it/formazione-agridomestica/>

Introduzione



2.5

2.5 | Formazione professionale

2.5.1 Manifestazioni speciali ed eventi alle scuole professionali nell'anno scolastico 2016/2017

Scuola professionale per la frutticoltura, viti, orti e floricoltura Laimburg

I giovani d'oro di Abu Dhabi
Hannes Kofler e Toni Mittermaier

A ottobre 2017 ad Abu Dhabi, capitale degli Emirati Arabi Uniti, hanno avuto luogo i Word Skills, campionati mondiali delle professioni. Due giovani diplomati presso la Scuola Professionale Laimburg hanno vinto in questa occasione la medaglia d'oro nella categoria "floricoltori paesaggisti".

Come hanno vissuto Hannes Kofler e Toni Mittermaier questa manifestazione e cosa è cambiato per loro? Risponde Hannes.

Qual era il vostro compito?

Mentre negli anni passati i partecipanti venivano informati tre mesi prima su quali fossero i loro compiti, questa volta il tempo per la preparazione era di sole tre settimane. Credo che in questo modo gli organizzatori abbiano puntato a premiare non più quelli

che si preparano meglio, ma quelli che sono davvero i più bravi. Toni e io abbiamo dovuto creare un giardino arabo a forma di trapezio. La competizione si estendeva su quattro giornate, in ognuna delle quali modificavamo l'allestimento e mettevamo a dimora nuove piante. Per esempio, il primo giorno abbiamo cominciato a mettere la recinzione con piante adatte a zone desertiche. Il secondo giorno abbiamo messo a dimora piante più alte e più forti per rappresentare l'evoluzione. Alla fine abbiamo posato le piastre.

Quanto tempo avevate a disposizione?
Abbiamo lavorato per sei ore al giorno, circa 23/24 ore per tutto il progetto.

In cosa eravate migliori, secondo te, rispetto agli altri concorrenti?

Ho notato che siamo molto flessibili nell'affrontare problemi, peraltro frequenti durante il lavoro quotidiano. Ogni giorno infatti ci confrontiamo

con tutte le sfaccettature della nostra professione. Un giorno ad esempio mi dedico solo alla cura di un impianto, mentre il giorno dopo devo riallestire un giardino. I cinesi per esempio lavorano in modo lineare, i tedeschi sono perfezionisti e hanno bisogno di un esperto per ogni settore del lavoro.

Qui da noi invece bisogna sapere e saper fare tutto. Inoltre in Alto Adige c'è una varietà di piante che altre nazioni non hanno.

Quali sono stati i vostri punti di forza?

Prima di tutto la flessibilità. Negli edifici dove si svolgevano le attività c'era un grande caos, qualche volta mancava il materiale. Mentre alcuni concorrenti si trovavano in affanno, noi passavamo a un altro compito. Eravamo una buona squadra: ognuno sapeva cosa doveva fare. Io sono soprattutto un pianificatore. Toni è più bravo a prendere decisioni nel momento in cui sono necessarie.

Come vi siete preparati?

La fase di preparazione è stata molto bella ed è durata circa un anno; prevedeva anche un addestramento mentale presso l'Associazione Provinciale Artigiani. Inoltre abbiamo trascorso circa 6 – 7 settimane alla Laimburg per l'addestramento tecnico.

Cos'è cambiato per te dopo questa esperienza?

Poco dopo il nostro ritorno avevo una sensazione strana, diverse persone mi riconoscevano. Col tempo poi tutto è ritornato come prima e abbiamo ripreso il nostro lavoro quotidiano.

Debutto della sezione tecnico della trasformazione agroalimentare

Nell'anno scolastico 2017/2018 è partita, con 13 alunni iscritti, la formazione quadriennale di tecnici/tecniche della trasformazione agroalimentare. Nei primi due anni, oltre alla formazione linguistica a culturale, ci si occuperà soprattutto di produzione, microbio-

logia, chimica, igiene e nutrizione, mentre in terza e in quarta i corsi saranno più specifici e offriranno tirocini nelle aziende del settore alimentare. Saranno affrontati tutti gli aspetti della professione, come il marketing, l'economia aziendale, il diritto alimentare, la psicologia aziendale e il management del personale.

Finora, alla metà dell'anno scolastico, gli alunni hanno già raccolto esperienze e imparato cose importanti: oltre a produrre e chiarificare succhi di mela e a fabbricare della birra, gli alunni hanno prodotto, da diversi succhi di frutta, caramelle gommosi, offerte alla degustazione durante la Giornata delle porte aperte.



I tecnici della trasformazione agroalimentare futuri nella produzione di gomme alla frutta



Tecnico della trasformazione agroalimentare nel laboratorio



2.5.1

Scuola Professionale per l'Agricoltura e Forestale Fürstenburg

Il latte nelle sue sfaccettature

Alla Scuola Professionale per l'Agricoltura e le Foreste Fürstenburg prima delle vacanze di fine quadrimestre si è svolta una settimana di progetto sull'argomento "LATTE - un prodotto versatile." Questa settimana istruttiva e avvincente si è basata sul motto "NOI SIAMO FÜRSTENBURG." In prima linea gli studenti hanno imparato come si elabora insieme un argomento specifico e hanno vissuto il progetto in tutte le sue sfaccettature.

Gli studenti hanno approfondito le loro conoscenze e competenze in molti ambiti grazie all'ausilio degli insegnanti che li hanno sostenuti e accompagnati. Hanno rafforzato le loro competenze sociali, hanno risolto sfide e hanno sviluppato strategie creative per risolvere problemi. In questo modo tutta la comunità ne ha approfittato. Una vasta scelta di materie era a disposizione per i piccoli gruppi di studenti laboriosi ed entusiasti. Le materie scientifiche come Chimica e Matematica hanno analizzato i principi nutritivi del latte e hanno calcolato

la crescita esponenziale dei batteri nel latte. In Zootecnia gli studenti hanno elaborato gli influssi dei mangimi sulla qualità e sulle caratteristiche del latte e hanno trovato spunti interessanti sui diversi sistemi di mungitura. Nel caseificio della Scuola molte mani laboriose hanno prodotto burro squisito e ricotta di latte acido molto gustosa.

Il gruppo delle attività secondarie ha fornito le informazioni essenziali per la produzione e la vendita di latticini realizzati al maso. Gli esperti di storia alla fine hanno realizzato e presentato una esposizione temporanea sul tema "Latte e derivati come base per un popolamento durevole nelle Alpi Retiche." Anche le materie di Inglese e Italiano hanno creato materiali didattici

come un memory per l'apprendimento lessicale riguardo all'argomento "Dalla mucca al consumatore." Quali effetti hanno il latte ed i latticini sul corpo umano? Questo è stato analizzato e presentato dal gruppo sportivo.

Su questo argomento la materia Ecologia ha presentato diverse alternative al latte vaccino, come il latte di soia, mandorla, riso e avena per poi degustarli.

"... esso vi condurrà in un paese dove scorre latte e miele..." (secondo libro di Mosè capitolo 33 verso 3). Questo passo è stato d'ispirazione alle materie di Religione e Apicoltura che hanno realizzato prodotti cosmetici e barrette di cereali al latte e miele. Per



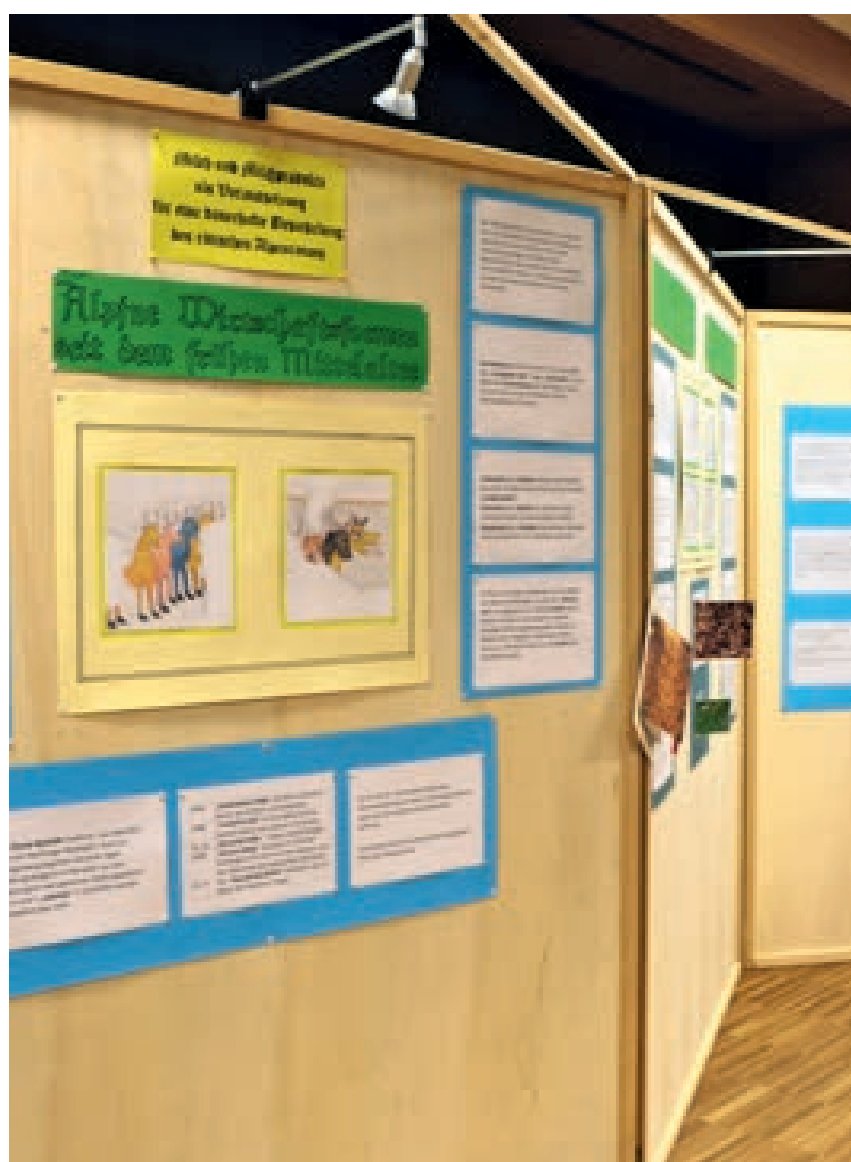
Scolari spiegano ad altri scolari



... dove scorre latte e miele

non perdere i momenti salienti della settimana un gruppo di studenti ha organizzato una redazione giornalistica. I ragazzi e le ragazze hanno immortalato tutte le attività del progetto con interviste, foto ed inoltre hanno creato un documentario di questi giorni speciali alla Scuola Fürstenburg. La settimana del progetto non si è solo svolta a scuola, sono stati coinvolti anche caseifici e latterie esterne e la Federazione Latterie Alto Adige.

Dopo questa settimana gli studenti hanno assunto il ruolo di docenti e hanno presentato i risultati alla giornata delle porte aperte, all'ottava edizione delle giornate del latte Fürstenburg ed anche alle scuole elementari di Vallelunga, Burgusio e Malles. La valutazione finale ha confermato il pieno successo di questa settimana di progetto.



Esposizione di metodi di economia storica

Scuola Professionale per l'Agricoltura, l'Economia Domestica ed Agroalimentare di Teodone

Corso scolastico per operatrici dell'agricoltura – un corso con un futuro

La seconda edizione comincia nel 2018/2019

Obiettivi del corso

«Nei corsi sporadicamente offerti alle donne negli ambiti dell'allevamento del bestiame e della tecnica agraria, si è percepito che sempre più donne approdano all'agricoltura provenendo da ambiti completamente differenti, che quindi vi accedono trasversalmente e hanno bisogno a questo scopo di specifiche conoscenze ed informazioni. Si è inoltre rilevato che non hanno bisogno unicamente di conoscenze di agricoltura, ma anche di quelle necessarie nell'economia domestica. Le operatrici hanno inoltre bisogno di conoscenze su misura delle loro necessità», così la direttrice reggente della Scuola Professionale di Teodone Juliane Gasser Pel-

legrini ne riassume le motivazioni che hanno portato al “Corso per operatrici dell'agricoltura”.

Corso scolastico per operatrici dell'agricoltura – prima edizione

Nell'anno scolastico 2016/2017 la Scuola Professionale per l'Agricoltura, l'Economia Domestica ed Agroalimentare di Teodone, ha indetto per la prima volta un corso per operatrici dell'agricoltura, un corso di 300 ore di insegnamento e dalla grande varietà di temi e contenuti. Lo si è indirizzato a coloro i quali vogliano gestire un'attività agricola e che vogliano amministrare un'azienda agricola.

Dopo una procedura di selezione, si sono ritrovate 13 giovani donne della Val Venosta, dell'Alta Val d'Isarco, della zona di Bolzano e dell'Oltradi-ge, della Val Pusteria e della Val Badia. Erano già tutte occupate in altri ambiti professionali, hanno intravisto però un futuro campo professionale nell'agricoltura e nell'economia domestica.

I contenuti

Il corso si compone di moduli obbligatori e facoltativi. I moduli obbligatori costituiscono la parte comune della formazione professionale per tutte le partecipanti. Ogni partecipante al corso si sceglie fra entrambi i corsi

facoltativi quello a lei maggiormente indicato, più corretto ed interessante. Se ad esempio una futura operatrice agraria vede il proprio futuro nell'allevamento del bestiame, può allora affiancare ad esso la produzione di carne o latte e dare ad essi la massima importanza, per acquisire ancora maggior esperienza nella lavorazione in questi ambiti. In tal modo è possibile armonizzare alle proprie esigenze una parte assai considerevole dell'intera formazione (**vedi modulo a pagina 162**).

Idea concettuale

L'Organizzazione delle Contadine Sudtirolesi, l'Istituto Professionale per l'Economia Domestica e la Tecnica Agroalimentare di Aslago e la Scuola Professionale per l'Agricoltura, l'Economia Domestica ed Agroalimentare di Teodone, hanno sviluppato congiuntamente il concetto ed i contenuti del corso di formazione.

Hanno anche esaminato quanto emerso dal feedback proposto alle partecipanti al corso di formazione professionale ed hanno elaborato le proposte nell'elaborazione della successiva edizione del corso di formazione stesso. Questo avrà inizio nel corso dell'anno scolastico 2018/2019 e si terrà nuovamente presso l'Istituto Professionale di Teodone.

2.5.1



Foto delle partecipanti al corso 2016 – 2017 con la dirigente scolastica Gertrud Nussbaumer (davanti a destra)

Moduli

modulo obbligatorio	moduli facoltativi	
	ramo aziendale	trattamento dei prodotti
diritto ed economia in ambito agricolo	allevamento degli animali da allevamento e da cortile	carne
diritto ed economia in ambito del diritto assicurativo e tributario	coltivazione dei campi, della verdura e dei cereali	latte
contabilità – economia aziendale	coltivazione della frutta	apicoltura
HAACP	coltivazione dei vigneti	frutta e verdura
primo soccorso		pane e prodotti da forno
servizio di assistenza domiciliare		
gestione del posto di lavoro		
scienza del Suolo		
orti domestici		
colture particolari di bacche e frutta col nocciolo		
tecnica dei macchinari agricoli		
reddito accessorio ed integrativo		
igiene		
lavorazione tessile / rammendi		
cura della biancheria		
allestimento degli ambienti – tecnica dei materiali		
tecnica alimentare, metodi di cottura e di presentazione delle pietanze		
tecniche di comunicazione e gestione dei conflitti		





La Scuola Professionale vista da Varna

Scuola Professionale di Agricoltura Salern

1987 – 2017 - celebrato il 30° anniversario

“Giovane, dinamico, ecologico”: questo è il motto con cui la Scuola di Agricoltura Salern ha celebrato il suo trentesimo anniversario, la serie di eventi “30 anni per il futuro” è iniziata con la celebrazione della Festa del Ringraziamento della comunità scolastica con Santa Messa e ricordi e relazioni di alcuni dei diplomati degli anni in questione.

La storia della Scuola di agricoltura è molto movimentata, ed è sempre stata caratterizzata da un grande impegno dei dipendenti. Nel 1911, sopra Varna, c’era ancora un lussuoso hotel. Dopo la sua rovina, le stanze furono utilizzate come ospedale militare. Nel 1918, l’Ordine dei Cappuccini acquistò l’edificio. Stabili un liceo privato, che ospitò studenti fino al 1963. Successivamente, divenne una Scuola Media Statale, che rimase fino al 1987 sotto la guida dei Padri Cappuccini.

Nel 1987, la Scuola di Agricoltura di

Aslago si trasferì a Salern. Nel 1990, è stata seguita dalla Scuola di Economia Domestica “Bühlerhof”, che non esiste più a Salern dal 2002/2003 come scuola a tempo pieno. Subito dopo l’acquisizione della struttura da parte dell’Amministrazione Provinciale furono necessari lavori di ristrutturazione e riqualificazione perché l’infrastruttura era in parte molto vecchia e non rispondeva alle esigenze di una scuola moderna.

Nel 1991, il vecchio edificio “Bruggerhof” fu demolito e sostituito da officine per la lavorazione del legno e del metallo con incorporati appartamenti di servizio. Il Bruggerhof era subordinato alla gestione dell’Istituto Agrario di Laimburg ed era gestito come una azienda convenzionale per la produzione e lavorazione del latte. Inizialmente, lo sviluppo comune dell’agricoltura di montagna fu sostenuto e insegnato e aveva lo scopo di intensificare l’industria lattiero-casearia.

I giovani che abbandonavano la Scuola dovevano essere in grado di gestire le aziende familiari con profitti proficui. Allo stesso tempo, tuttavia, si era anche consapevoli dei compiti e degli obblighi ambientali che l’agricoltura aveva nei confronti della natura, dell’ambiente e della società e pertanto

nelle materie d’insegnamento è stata incorporata anche l’“Ecologia del paesaggio”. Alla fine degli anni 90, la specializzazione della Scuola prevedeva per i giovani agricoltori opportunità aggiuntive e affiancate.

La coltivazione di verdure e piccoli frutti, così come la lavorazione del prodotto sono state le nuove priorità in materia di formazione, sono state costruite anche uno show garden e una serra. Allo stesso tempo, nel programma sono stati inclusi vari eventi, come incontri sulla vendita diretta e mostre di rarità vegetali. Oltre al sempre crescente numero di alunni e di studentesse, l’importanza della formazione continua per la popolazione rurale è stata presto riconosciuta. Nei cicli di consultazioni, i primi passi verso “l’agricoltura biologica” sono stati presi a partire dalla metà degli anni 90.

Nella conversione all’agricoltura biologica, la stalla è stata ricostruita nel 2004 e trasformata da stabulazione fissa in stabulazione libera. Nel 2002 è stato costruito il caseificio di proprietà della Scuola. Nel 2008, un traguardo importante nello sviluppo della Scuola è stata l’acquisizione del maso “Bruggerhof”, che da allora è stato gestito e sviluppato in modo indipendente.



Vacche di Salern al pascolo

Anche l'economia naturale sostenibile ha guadagnato più peso nella quotidiana dell'insegnamento.

Oggi, l'economia convenzionale e biologica è presentata fianco a fianco e considerata in modo critico, e discussa nel contesto delle sfide politiche,

sociali e globali che l'agricoltura di montagna deve affrontare. L'attività principale e quella secondaria sono importanti contenuti didattici e sono praticati nella Scuola stessa, così che i diplomati conoscano le diverse possibilità per il proseguimento positivo dell'attività dei loro genitori.

Nel 2010, è stato messo in funzione l'apiario, nel 2014 sono state create nuove sale di lavorazione del prodotto. Da marzo 2012, i prodotti risultato delle lezioni di pratica degli studenti vengono venduti nel negozietto del complesso scolastico: il "Salerner-Ladele".



I "topolini di Salern" nella Festa del Ringraziamento

Gli studenti sono stati anche al centro della celebrazione del Ringraziamento. Come un arricchimento personale al di là dell'istruzione scolastica, i diplomati hanno descritto i loro ricordi di Salern. Gli attuali alunni e alunne della scuola invece, travestiti da "topolini delle catacombe" hanno raccontato

alcuni aneddoti della vita scolastica e del convitto.

Ma non solo il passato è stato il fulcro del trentesimo anniversario, ma soprattutto il futuro. Il 1° dicembre 2017 "Economia di montagna - quo vadis" è stato il tema del 1° ciclo di discussioni

Salern, relazioni brevi ma tecniche e una tavola rotonda sul futuro dell'agricoltura montana dell'Alto Adige hanno mostrato chiaramente che è necessario trattare oggi l'economia in modo critico e allinearla in futuro, in modo equo con l'ecologia e l'economia.



2.5.1



"Economia di montagna: Quo vadis" tavola rotonda il 1.12.17 con Martin Lintner (Studio Teologico Accademico Bressanone), Anita Idel (mediatrice (MAB) e veterinaria), Matthias Gauly (Libera Università di Bolzano), Hannes Peintner (Südtiroler Wirtschaftszeitung), Arnold Schuler (Assessore Provinciale per l'Agricoltura), Alexander Agethle (Maso "Englhof" e caseificio "Englhorn", Clusio) e Thomas Aichner (Libera Università di Bolzano)

Guardando al futuro, non possiamo dimenticare tutti i dipendenti degli ultimi 30 anni, il personale domestico

e di cucina, il personale amministrativo e dell'azienda, i docenti e i dirigenti scolastici e esprimere loro

un grande GRAZIE!



Scuola professionale per l'economia domestica ed agroalimentare di Corces



Franziska Gamper, Mara Stecher (da sinistra)

Una serata per veri buongustai

Il 27/10/2017 ha avuto luogo la premiere della manifestazione di successo "Fair Cooking" nella casa della cultura Schönherr di Silandro, in occasione della "Sinfonia d'Autunno" della Val Venosta. Grazie ad un progetto comune tra le Botteghe del Mondo, la ditta organizzatrice di eventi "Meta-events", cuochi stellati dell'Alto Adige e le scolare e le docenti della Scuola Professionale per l'Economia Domestica e Agroalimentare Corces, gli ospiti hanno preso parte ad una serata indimenticabile.

Una suggestiva decorazione autunnale con i caldi colori della natura, allestita dalle scolare della Scuola Professionale, ha portato lo splendore dorato dell'autunno all'interno della casa della cultura di Silandro.

Assieme a numerosi esperti di gastronomia, come Jörg Trafoier e Mathias Bachmann, le scolare, guidate dalla loro insegnante Sabine Platzgummer hanno sviluppato una serata culinaria

nella quale hanno presentato una stazione di cucina. Squisiti e pregiati prodotti dell'agricoltura locale si sono fusi con prodotti alimentari del commercio equo e solidale del sud del mondo e hanno dato origine a delle specialità gastronomiche uniche. In questa occasione i numerosi buongustai presenti hanno potuto gustare un prelibato menu a 8 portate. Le scolare hanno eseguito un servizio impeccabile, hanno servito agli ospiti degli eccellenti vini sudtirolesi ed hanno conferito alla serata quella particolare atmosfera da "Sinfonia d'Autunno".

Il coinvolgimento dell'istituzione scuola rappresenta una grande opportunità per il progetto "Fair Cooking". Per le scolare la serata è stata una preziosa esperienza che le ha sensibilizzate sui temi del consumo sostenibile e dell'importanza del commercio equo e solidale per l'economia e l'alimentazione.

2.5.1



Sophie Raich, Claudia Pircher e Sophie Stocker (da sinistra)

Scuola Professionale per l'Economia Domestica ed Agroalimentare Frankenberg / Tesimo

Concorso grembiule blu

Successo della Scuola Professionale Frankenberg con il progetto "Cibi pronti? Cucinare da soli è più sano!"

Per l'anno 2017 l'Unione Giovani Agricoltori Sudtirolesi (Südtiroler Bauernjugend – SBJ) ha indetto un concorso sul proprio blog "Blauer Schurz – Grembiule Blu" per invitare i giovani alla riflessione e alla discussione su quella che è l'agricoltura locale. Le alunne della Scuola Frankenberg hanno preso parte all'iniziativa con il video "Cibi pronti? Cucinare da soli è più sano!" aggiudicandosi il primo premio.

Il Workshop

Nella fase iniziale del concorso l'Unione Giovani Agricoltori Sudtirolesi ha organizzato un workshop sul tema in oggetto in collaborazione con i giornalisti del Südtiroler Landwirt (la rivista dell'Unione Agricoltori e Coltivatori Diretti Sudtirolesi – Südtiroler Bauernbund), presentando ai partecipanti diversi metodi per scrivere e arricchire un blog.

Le alunne della terza classe della Scuola Frankenberg hanno partecipato al workshop, trasformando poi quanto appreso in un interessante progetto video realizzato per il blog.

Il progetto video

Attraverso il video "Cibi pronti? Cucinare da soli è più sano!" sei alunne della Frankenberg hanno illustrato alcuni prodotti stagionali a km zero e i numerosi benefici del cucinare da soli, evidenziando anche, con l'aiuto di esperti, gli ingredienti di alcuni dei prodotti pronti e preconfezionati più diffusi: maionese, zuppe pronte e anelli di mela essiccati.

Obiettivo del video, mostrare le possibili alternative: in primis, acquistare

prodotti freschi locali al mercato contadino e trasformarli poi con le proprie mani in piatti salutarì e ricchi di gusto. Uno dei tanti motivi per non acquistare più prodotti pronti? Le numerose sostanze presenti in questi preparati: aromi, esaltatori di sapidità, conservanti e addensanti, senza tralasciare le notevoli quantità di zuccheri, grassi e sale.

Di gran lunga maggiori sono poi i motivi per cucinare personalmente: la certezza degli ingredienti utilizzati e una cucina decisamente più sana, gustosa, economica, veloce e - perché no? - anche più creativa e divertente.

Ad accompagnare e seguire il progetto video in ogni sua fase Matthias Jud – MediaLab-Centro Giovanile Jux, Lana – e gli insegnanti della Scuola Professionale Frankenberg.

«Il video vincitore "Cibi pronti? Cucinare da soli è più sano!" con i relativi commenti degli utenti del blog è disponibile all'indirizzo internet <http://www.blauer-schurz.it/2017/04/04/fertiggerichte-selber-kochen-ist-gesunder/>

Foto giugno 2017: davanti, da sinistra a destra: Andreas Mair (segretario provinciale Unione Giovani Agricoltori Sudtirolesi), Sarah Kompatscher, Annalena Unterkircher (alunne Scuola Professionale Frankenberg), Wilhelm Haller (presidente provinciale Unione Giovani Agricoltori Sudtirolesi) dietro, da sinistra a destra: Bernhard Christanell (direttore Südtiroler Landwirt), Sophie Kaufmann, Julia Falk, Mara Marsoner, Lea Ploner (alunne Scuola Professionale Frankenberg), Christine Gutsell (insegnante e coordinatrice del progetto, Frankenberg)





Scuola Professionale per l'Economia Domestica ed Agroalimentare Egna

Campionato federale di economia domestica 2017

Grande successo per le alunne di Egna

L'economia domestica è professionale, dinamica e sostenibile. Per dimostrare che questo motto non consiste solo di parole vuote, due alunne della Scuola Professionale di Economia Domestica e Agroalimentare di Egna hanno partecipato al Bundes-Hauswirtschafts-Award (campionato federale di economia domestica) tenutosi l'8 e il 9 novembre 2017 presso la Landwirtschaftliche Fachschule Gaming (Bassa Austria).

L'obiettivo del campionato era di offrire alle partecipanti un forum appropriato per rendere visibile la professionalità e la formazione nell'economia domestica e per dimostrare le loro capacità individuali davanti a un pubblico vasto.

A sfidarsi nella categoria scuole professionali di economia domestica (gestione aziendale e della casa) vi erano sette team di tre persone ciascuno. La Scuola Professionale di Economia Domestica e Agroalimentare di Egna era rappresentata dalle alunne Sophie Huber e Leah Stecher.

Le partecipanti sono state raggruppate a sorte nei team e sono state osservate e valutate anche le loro capacità di lavorare in un team e la competenza sociale. La suspense non mancava! Era necessario cercare di conoscersi in pochissimo tempo, definire il proprio compito all'interno del team e di avvalersi al meglio dei propri punti di forza. I giovani si sono divertiti e hanno dato prestazioni di qualità. Anche il pubblico accolto numeroso aveva modo di convincersi in persona di questo.

Le partecipanti dovevano risolvere un problema che richiedeva diverse competenze: pianificare i piatti, creare una lista da spesa, calcolare i costi rispettando un budget prefissato, organizzare il lavoro, decorare il tavolo, preparare, condire, servire ed occuparsi degli ospiti.

Il menù prelibato è stato servito agli ospiti provenienti dal mondo della scuola,

dell'economia e della politica.

Le partecipanti di Egna hanno raggiunto ottimi risultati. Sophie Huber faceva parte del team che ha occupato il primo posto, Leah Stecher era nel team arrivato secondo. Kerstin Fabi, alunna della Scuola Professionale di Economia Domestica e Agroalimentare di Corces, ha raggiunto il terzo posto con il suo team.

Il campionato federale di economia domestica in Bassa Austria è stato preceduto dal campionato di economia domestica in Alto Adige a maggio 2017. Quest'ultimo ha avuto luogo nella Scuola professionale di economia domestica e agroalimentare di Aslago ed è stato organizzato ed eseguito dalla Scuola professionale di economia domestica e agroalimentare di Egna.



2.5.1

Scuola Professionale per l'Economia Domestica e Agroalimentare di Aslago

Il 9° premio dell'economia domestica ... and the winner is ...

Finalmente anche in Alto Adige!

Il 9° premio dell'economia domestica è stato disputato il 9 di maggio 2017 in Alto Adige. Per la Scuola Professionale per l'Economia Domestica e Agroalimentare di Aslago è stato un piacere di poter essere ospitante e luogo di disputo.

L'organizzazione e la pianificazione è stata realizzata assieme alla Scuola Professionale per l'Economia Domestica e Agroalimentare di Egna.

Un concorso speciale

Il premio dell'economia domestica è un concorso nel quale le studentesse del secondo anno delle scuole professionali per l'economia domestica dal Nord-, Est- e Sudtirolo mostrano le loro competenze nelle varie discipline.

Chi ha partecipato?

Al concorso hanno partecipato studentesse delle scuole "Landwirtschaftliche Lehranstalten Lienz, Imst, St. Johann e Rotholz" dell'Austria e studentesse delle scuole professionali Tesimo, Corces, Teodone ed Egna. In totale hanno partecipato otto gruppi. In ogni caso la giornata era **emozionante e straordinario** per tutte le studentesse.

Tra le 8:00 e le 9:00 di mattina i partecipanti sono giunti a Bolzano e sono stati invitati a fortificarsi con una colazione sostanziosa.

Alle 9.00 Gudrun Ladurner (direttrice

della Scuola Professionale di Aslago), Ulrike Vedovelli (Direttrice della Scuola Professionale di Egna) e le coordinatrici del premio Martina Ochsenreiter e Elisabeth Lantschner hanno aperto ufficialmente il concorso spiegando lo svolgimento.

Sono stati presentati le assistenti dei diversi gruppi (studentesse delle terze classi della Scuola Professionale di Egna). Inoltre è stata presentata la giuria costituita da 8 persone professionali. I gruppi sono stati formati tra le studentesse di tutte le scuole, tramite sorteggio casuale, per poter garantire condizioni uguali per tutti. A ogni gruppo è stato assegnato un colore diverso.

Alle 9:45 i gruppi hanno iniziato il loro lavoro.

Il compito era quello di preparare un pranzo per la festa della Mamma, che prevedeva tre portate per cinque persone. Le studentesse hanno dovuto



pianificare, cucinare e servire tutto il menu nel tempo previsto. Inoltre dovevano rispettare diversi criteri nella scelta delle ricette. In più il compito richiedeva la realizzazione del cartello del menu, la decorazione del tavolo e la presentazione del menu agli ospiti in due lingue.

Una buona pianificazione del lavoro aiutava i gruppi a affrontare le sfide. Dopo il pranzo la giuria si è riunita per la valutazione. Alle 16:30 è stato comunicato il risultato. Il terzo posto si

è aggiudicato il gruppo lillà, il secondo posto il gruppo giallo e il gruppo vincente era il gruppo azzurro.

I tre gruppi vincenti hanno ricevuto regali suddivisi per argomenti diversi come wellness, picnic e teatime e una foto ricordo.

Le alunne partecipanti vedono il concorso come arricchimento e lo consigliano a ogni studentessa delle scuole professionali.

La signora Ladurner e la consigliera

provinciale signora Kuenzer hanno puntualizzato che il valore di questo concorso mette a fuoco le competenze della vita di tutti i giorni, le competenze sociali e le competenze professionali delle partecipanti. Le studentesse sono ambasciatrici per l'economia domestica moderna.



Judith Parigger Scuola Professionale Teodone, Paula Juffinger LLA Rotholz und Maria-Luise LLA Imst (da sinistra a destra)

Il membro della Giunta regionale Philipp Achammer ha partecipato alla premiazione e nel suo discorso ha pronosticato all'economia domestica

un grande futuro nella società. Secondo lui le studentesse hanno lavorato **insieme** e non una contro l'altra per **dimostrare le competenze dell'eco-**

nomia domestica. Possono essere orgogliose del loro lavoro!

Scuola Professionale Provinciale per la Frutti-viticultura e il Giardinaggio di Laives

Manifestazione e attività della Scuola Professionale Provinciale per la Frutti-viticultura e il Giardinaggio di Laives in lingua italiana

Partecipazione ad eventi fieristici

Prima partecipazione della Scuola ad Agridirect, la fiera per gli agricoltori e le piccole aziende artigianali che vendono direttamente i propri prodotti.

Gli alunni hanno progettato e allestito lo stand e fornito dimostrazione diretta della filiera di produzione artigianale del succo di mela anche ai piccoli allievi di una scuola elementare. Come di consueto, oltre agli assaggi di formaggi e succo di mele di nostra produzione, sono stati distribuiti i richiestissimi gadget delle mele stampate al laser.

Concorso di idee “Imagine the Future” dell’IRE

Il progetto presentato dalla Scuola, ha coinvolto alcuni ristoratori locali ai quali sono stati forniti i prototipi di stampi personalizzati con logo aziendale per la produzione di originali gadget per i clienti: piccoli tomi di formaggio con logo del ristorante.

Studio preliminare, realizzazione, e consegna dei prototipi sono opera degli alunni di IV ed è valsa loro la “Menzione onorevole come eccellenze della Scuola” nonché la riscossione del relativo premio.

Stage

Lo stage di tre settimane a marzo, è un’importante opportunità per lo sviluppo delle competenze tecnico-applicative e occasione di confronto con la realtà lavorativa. Quest’anno la classe seconda ha svolto le attività esclusivamente presso aziende di settore locali mentre gli alunni di terza sono stati impegnati presso aziende germaniche operanti nel comparto agricolo in un’ottica di totale immersione linguistica.

Manutenzione aree verdi

Nel settore del giardinaggio, accanto alle attività consolidate quali la manutenzione del giardino comunale di Vadena, gli alunni hanno messo a dimora e gestito in seguito, alcune piantine di castagno nella zona di Frangarto ed effettuato la potatura di pulizia presso la pineta dell’area sportiva Vallarsa di Laives.

Inoltre, grazie all’assegnazione da parte del servizio manutenzione strade, la Scuola da quest’anno dispone di un nuovo vivaio sito in un’area adiacente alla stessa. Nel vivaio gli alunni hanno predisposto l’impianto di irrigazione e ricavato uno spazio per un apiario.

Educazione alla salute e prevenzione

Nell’ottica generale di informazione, sensibilizzazione e prevenzione riguardo alle sostanze psicotrope illecite, gli alunni hanno visitato il LASS (Laboratorio Analisi Sostanze Stupefacenti) e il Nucleo Cinofili presso la Caserma “Guella” del 7° Reggimento Carabinieri di Laives.

Sempre seguiti ed apprezzati l’intervento di esperti del servizio di Medicina di Base “Educazione all’affettività” e lo “Sportello all’ascolto” ad opera di un counsellor familiare.

Attenzione all’ambiente

Anche quest’anno gli alunni hanno partecipato con grande interesse all’esperienza proposta dal Laboratorio Biologico Provinciale “Progetto acqua”. L’attività, che simula quanto viene normalmente svolto dallo stesso laboratorio, si è svolta in campo: gli alunni hanno catturato, osservato classificato l’entomofauna di un tratto del Rio Vallarsa ed elaborato una valutazione di qualità delle relative acque.

Corso per il corretto uso della motosega

Consolidato ormai negli anni, il corso per il “corretto uso e manutenzione della motosega” organizzato con l’Ispettorato Forestale di Bolzano è stato frequentato con successo dagli alunni di terza.

Cinque giornate di lavoro intensivo, sotto l’attenta guida degli istruttori, per acquisire le competenze necessarie all’utilizzo, la cura e la manutenzio-

ne in assoluta sicurezza, di uno degli strumenti maggiormente impiegati in numerosi ambiti lavorativi.

Offerta formativa per adulti

Ricca l’offerta formativa per adulti, agricoltori ed interessati al settore della manutenzione del verde (realizzazione e manutenzione di tappeti erbosi, potature del melo, taglio di siepi, tree-climbing, valutazione stabilità degli alberi, ecc.).

Si tengono anche corsi per il rilascio/rinnovo di vari patentini fra cui il patentino fitofarmaci, abilitazione all’uso del muletto, della piattaforma, ecc.

Quarto anno “Tecnico del Verde”

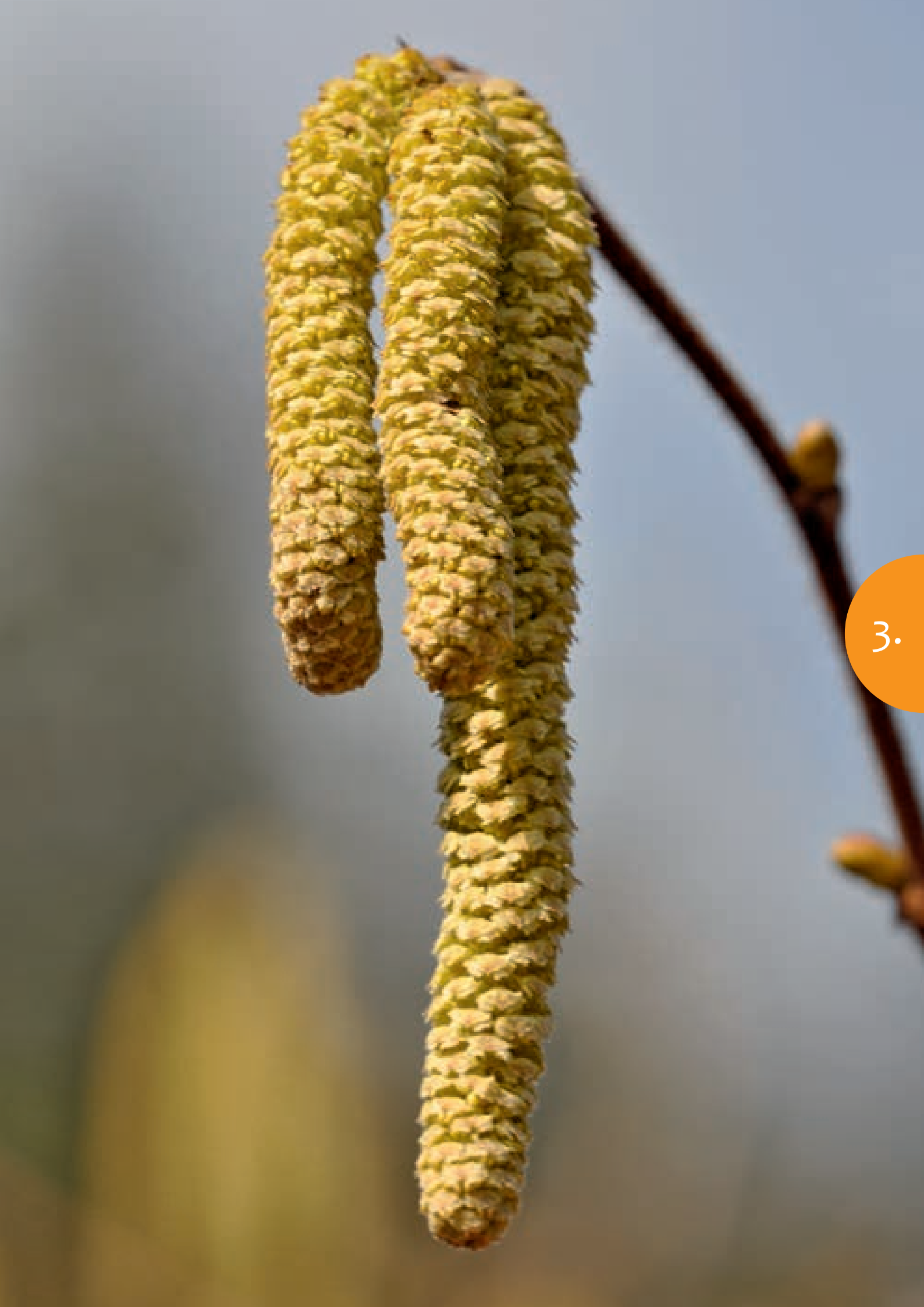
Sempre più alunni decidono di proseguire e conseguire la qualifica di specializzazione per Tecnico del Verde cogliendo l’offerta formativa che include tree-climbing, patentino fitofarmaci e molto altro.



2.5.1

**Cifre,
dati e fatti**

3.



In questa terza parte sono fornite approfondite informazioni sui report delle ripartizioni e degli uffici riportati nella seconda parte, supportati da cifre, dati e fatti. Un quadro sulle informazioni contenute viene fornito dall'indice delle tabelle e delle figure.

**Ulteriori
informazioni**

Indice tabelle e figure

Indice tabelle

Tab. 1	Patrimonio zootecnico in Alto Adige 2017	Seite 178
Tab. 2	Animali da macello e vitelli da ingresso - prezzi medi 2016 e 2017	Seite 179
Tab. 3	Interventi di fecondazione artificiale 2016 – 2017	Seite 179
Tab. 4	Stazioni di monta 2017	Seite 179
Tab. 5	Razze ovine e caprine in Alto Adige	Seite 180
Tab. 6	Aste ovini e caprini	Seite 180
Tab. 7	Vaccinazioni contro la Blue Tongue	Seite 182
Tab. 8	Piano Nazionale Residui (PNR)	Seite 183
Tab. 9	Piano di sorveglianza dei molluschi bivalvi destinati all'alimentazione umana	Seite 183
Tab. 10	Ripartizione del raccolto mele 2017 in Alto Adige (t)	Seite 184
Tab. 11	Prezzi medi al produttore per il raccolto di varietà da tavola 2015 e 2016	Seite 185
Tab. 12	Comuni con casi di Colpo di fuoco accertati	Seite 185
Tab. 13	Export di mele verso paesi terzi 2013 – 2017 (in tonnellate)	Seite 186
Tab. 14	Export di mele verso paesi terzi 2017	Seite 187
Tab. 15	Situazione dello schedario viticolo in %	Seite 188
Tab. 16	Situazione dello schedario viticolo in ha	Seite 188
Tab. 17	Superficie coltivata e produzione orticola nell'anno 2017	Seite 189
Tab. 18	Coltivazione di tuberi-seme della patata in Alto Adige 2015, 2016 e 2017 (in ha)	Seite 189
Tab. 19	Tentativi di conciliazione dal 2006 al 2017	Seite 190
Tab. 20	Utilizzazioni per ispettorati forestali 2017	Seite 191
Tab. 21	Specie arboree assegnate nell'anno 2017 e rispettiva ripartizione in legna da ardere e legname da lavoro	Seite 191
Tab. 22	Vendita prodotti secondari Segheria Latemar 2017	Seite 193
Tab. 23	Prezzi ottenuti Segheria Latemar 2017	Seite 195
Tab. 24	Ostacoli al volo	Seite 195
Tab. 25	Confronto dell'anno 2017 con la media pluriennale	Seite 196
Tab. 26	Stazione meteorologica di Laimburg - Tabella mensile 2017	Seite 197

Indice figure

Fig. 1	Numero di aziende nelle quali vengono prelevati campioni sul latte di massa	Seite 181
Fig. 2	Vitelli con campione di cartilagine auricolare	Seite 181
Fig. 3	Bovini esaminati per Blue Tongue	Seite 181
Fig. 4	Numero aziende sottoposte a controllo per lentivirus durante le campagne di profilassi	Seite 182
Fig. 5	Numero di caprini esaminati per Lentivirus nel corso delle campagne di profilassi	Seite 182
Fig. 6	Percentuale delle aziende con positività al Lentivirus durante le campagne di profilassi	Seite 182
Fig. 7	Percentuale dei caprini con positività nelle campagne di profilassi	Seite 183
Fig. 8	Sviluppo delle popolazioni di stambecco in Alto Adige 2017	Seite 183
Fig. 9	Presenza del cervo in Alto Adige	Seite 184
Fig. 10	Produzione di vino negli anni 2000 – 2017	Seite 188
Fig. 11	Produzione di legname Segheria Latemar 2016 / 2017	Seite 193
Fig. 12	Segheria Latemar: Prezzi del I e IV assortimento abete rosso Latemar I und IV	Seite 194
Fig. 13	Distribuzione delle precipitazioni 2017	Seite 196
Fig. 14	Sviluppo numeri alunni dal 2007 / 2008 fino al 2017 / 2018	Seite 198



3.1 | Agricoltura

3.1.1 Zootecnia

Tab. 1: Patrimonio zootecnico in Alto Adige 2017

specie	censimento agricolo 1990	censimento agricolo 2000	censimento agricolo 2010	dati censiti 2017
Bovini	151.143	144.196	132.784	131.059
Equini	3.319	4.725	5.281	7.583
Ovini	32.293	39.739	29.846	40.283
Caprini	11.130	15.714	12.775	27.564
Suini	25.273	15.794	4.703	8.658
Avicoli	188.387	250.863	95.847	230.000
Conigli	32.485	27.753	942	25.000
Alveari	23.562	17.095	8.800	35.291

I dati fra il censimento agricolo 2010 e quelli censiti nel 2017 differiscono per il motivo che tante aziende agricole con attività secondarie non sono state rilevate nell'ambito del censimento agricolo.

Commercializzazione del bestiame - Prezzi alle aste

Il seguente grafico rappresenta i prezzi medi realizzati alle aste zootecniche degli anni 2016 e 2017 per le razze Bruna, Pezzata Rossa, Frisona Italiana e Grigio Alpina.



Tab. 2: Animali da macello e vitelli da ingresso - prezzi medi 2016 e 2017

categorie	2016			2017		
	capi	Ø-prezzo € per capo	volume d'affare €	capi	Ø-prezzo € per capo	volume d'affare €
Bovini	12.282	745,76	9.159.409,86	11.226	794,55	8.919.664,41
Vitelli	24.135	337,57	8.147.242,41	25.703	365,33	9.158.815,50
Equini	122	722,66	88.165,10	66	639,34	42.196,28
specie minori	6.816	73,83	503.239,56	6.768	71,74	485.524,42
SQF-animali	385	1.398,23	538.319,86	427	1.370,60	585.246,20
Suini	17	243,62	4.141,60			5.109,20
Totale	43.757		18.440.518,39	44.190		19.191.446,81

Tab. 3: Interventi di fecondazione artificiale 2016 – 2017

situazione 2016	n.	fec. tot.	diff. all'anno scorso	Ø-fec.	diff. all'anno scorso
veterinari	67	86.726	2.497	1294	55
veterinari non convenzionati	4	5.135	392	1284	335
tecnici fecondatori	16	17.835	-1.712	1115	-35
tecnici fecondatori aziendali	382	15.684	1.103	41	0
situazione 2017	n.	fec. tot.	diff. all'anno scorso	Ø-fec.	diff. all'anno scorso
veterinari	66	82.821	-3.905	1.255	-40
veterinari non convenzionati	5	5.886	751	1.177	-107
tecnici fecondatori	16	17.276	-559	1.080	-35
tecnici fecondatori aziendali	435	17.992	2.308	41	0

Tab. 4: Stazioni di monta 2017

razza	stazione di monta pubblica	stazione di monta privata
Bruna	45	22
Pezzatta Rossa	27	26
Grigio Alpina	59	4
Pinzgau	9	-
Holstein	19	7
Pustertaler	7	8
Highland Scozzesi	5	11
Blu Belga	-	2
Chianina	-	1
Angus	1	-
Limousin	2	-
Totale	174	81

3.1.1



Tab. 5: Razze ovine e caprine in Alto Adige

razza	numero di capi iscritti al libro
razze ovine	
Pecora Alpina tirolese	3.291
Pecora Nero Bruna	1.532
Villnösser Pecora	1.295
Villnösser Pecora Nero	80
Pecora Jura	1.029
Pecora Senales	1.261
Pecora Schwarznasen	114
Suffolk	40
Dorper	-
Steinschaf	181
razze caprine	
Capra Passiria	12.177
Bunte Edelziege	580
Saanen	122
Burenziege	-

Per le razze ovine **“Pecora Nero Bruna”** e **“Villnösser Schaf”** viene concesso il premio per “razze minacciate d’estinzione” ai sensi del Regolamento CEE n° 1305/2013. (**“Schnalser Schaf”** e **“Tiroler Steinschaf”**).

Tab. 6: Aste ovini e caprini

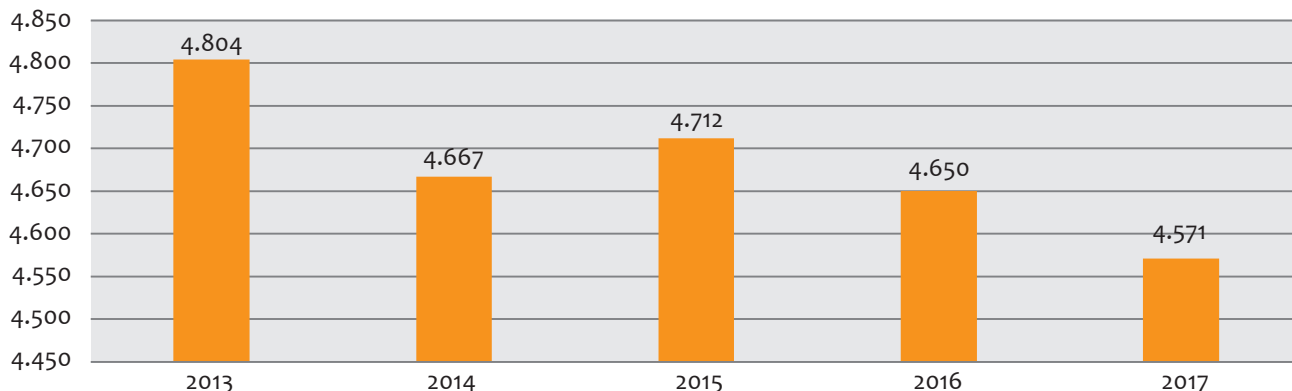
asta del		25/03/2017		28/10/2017		02/12/2017	
rasse	sex	capi	prezzi medi	capi	prezzi medi	capi	prezzi medi
Capra		21	145,15 €	32	81,88 €	48	104,17 €
Camosciata delle Alpi	Böcke	1	200,00 €				
	Ziegen	7	280,00 €			15	241,94 €
Jura	Böcke	11	383,64 €	5	286,00 €	7	205,71 €
	Ziegen	15	214,76 €	26	237,69 €	4	227,50 €
Capra Passiria	Böcke	7	164,29 €	5	54,00 €	20	60,00 €
	Ziegen	6	221,67 €	51	80,98 €	148	140,10 €
Schwarzbrauners Bergschaf	Böcke	5	356,20 €	15	199,33 €	3	170,00 €
	Ziegen	3	280,00 €	12	167,50 €	11	170,00 €
Schnalser Schaf	Böcke						
	Ziegen			1	230,00 €	2	170,00 €
Schwarznasenschaf	Ziegen			1	700,00 €		
Pecora Alpina tirolese	Böcke	22	323,18 €	38	233,42 €	9	141,11 €
	Ziegen	37	296,22 €	36	181,67 €	19	197,89 €
Villnösser Schaf	Böcke	6	168,33 €	7	211,43 €	5	158,00 €
	Ziegen	6	143,33 €	7	248,57 €	4	160,00 €
Villnösser Schaf nero	Böcke						
	Ziegen	1	160,00 €	1	210,00 €		

Malattie infettive e diffuse degli animali

Malattie infettive dei bovini, degli ovini e dei caprini

I campioni sul latte di massa delle aziende bovine conferenti il latte rappresentano un metodo di analisi molto economico.

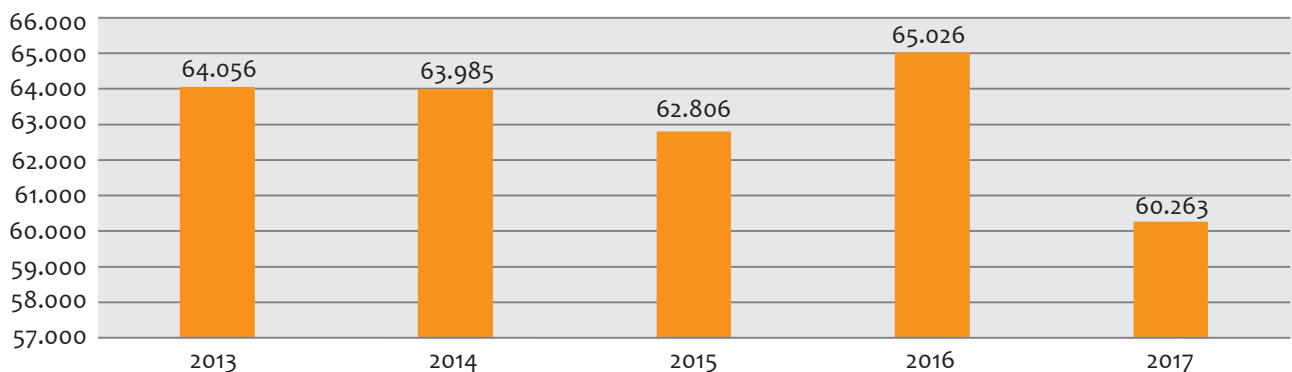
Fig. 1: Numero di aziende nelle quali vengono prelevati campioni sul latte di massa



Diarrea Virale Bovina / Mucosal Disease

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. I bovini positivi per il **virus BVD** vengono di regola immediatamente condotti alla macellazione.

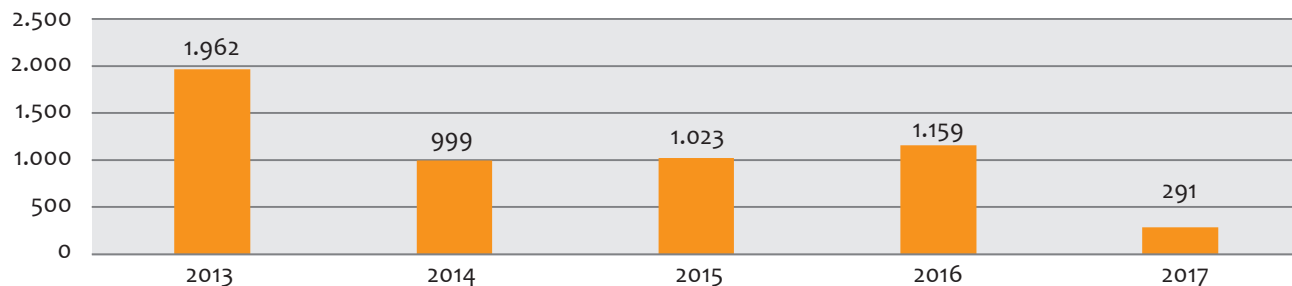
Fig. 2: Vitelli con campione di cartilagine auricolare



Malattia della lingua blu (Blue Tongue)

Poiché la malattia della lingua blu viene trasmessa da **insetti** ematofagi (zanzare), nella prevenzione della malattia rientra anche la **sorveglianza pianificata degli insetti**. Anche in Provincia di Bolzano sono state rinvenute diverse **specie di Culicoides** in quantità elevate, ad eccezione del *Culicoides Imicola*. La sorveglianza è integrata con il controllo sierologico a tappeto di un numero prestabilito di capi bovini nell'ambito delle aste.

Fig. 3: Bovini esaminati per Blue Tongue



L'insorgenza di focolai di Blue Tongue, verificatasi nel mese di settembre 2016 in Provincia di Belluno, nel Comune di Feltre, ha reso necessaria la vaccinazione obbligatoria degli animali in Provincia di Bolzano. La Provincia di Bolzano è stata dichiarata zona di restrizione per Blue Tongue del sierotipo 4. Per questo motivo gli ovini, i caprini, i bovini, i lama e gli alpaca hanno dovuto essere sottoposti a vaccinazione per Blue Tongue da parte dei veterinari aziendali. Per i bovini ed i camelidi del nuovo mondo è necessario eseguire una seconda vaccinazione mentre per gli ovini ed i caprini è sufficiente un'unica vaccinazione.

Tab. 7: Vaccinazioni contro la Blue Tongue:

	2014/2015	2015/2016	2016/20
aziende	6	10.153	1.004
allevamenti	6	16.264	1.158
animali	29	180.010	2.528
dosi di vaccino somministrate	29	297.041	3.632

Artrite-Encefalite dei caprini

Durante la campagna di profilassi, eseguita dal mese di **novembre al mese di marzo**, tutte le aziende caprine vengono sottoposte a controllo relativamente alla Artrite-Encefalite dei caprini (Lentivirus).

In base alle più recenti conoscenze scientifiche sono stati utilizzati, nella campagna di profilassi 2015/2016 (inizio 1° novembre 2015), nuovi metodi diagnostici per la genotipizzazione indiretta dei Lentivirus. Nel piano di eradicazione della CAEV rientrano ora solo i caprini che reagiscono positivamente al Tipo B del Lentivirus.

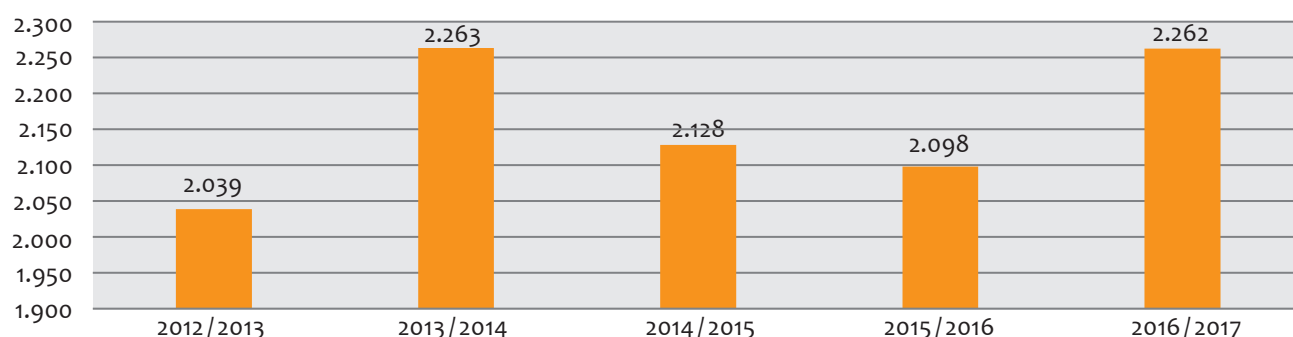
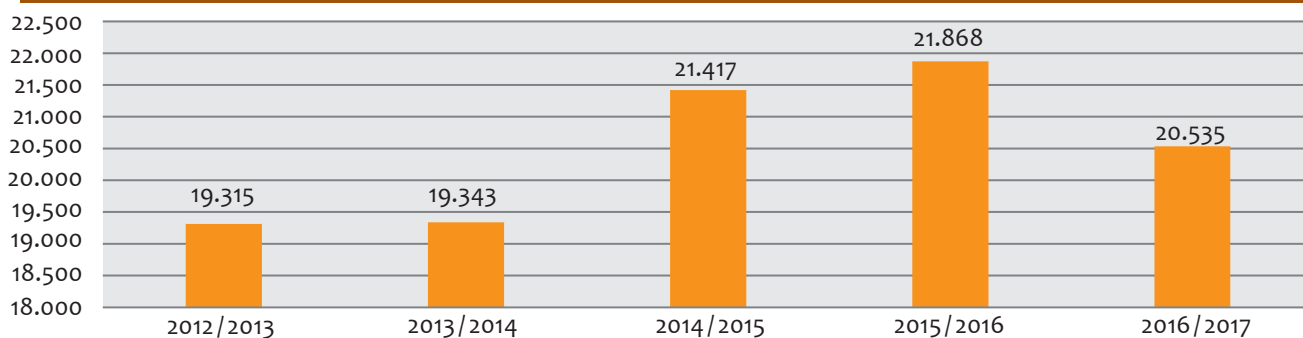
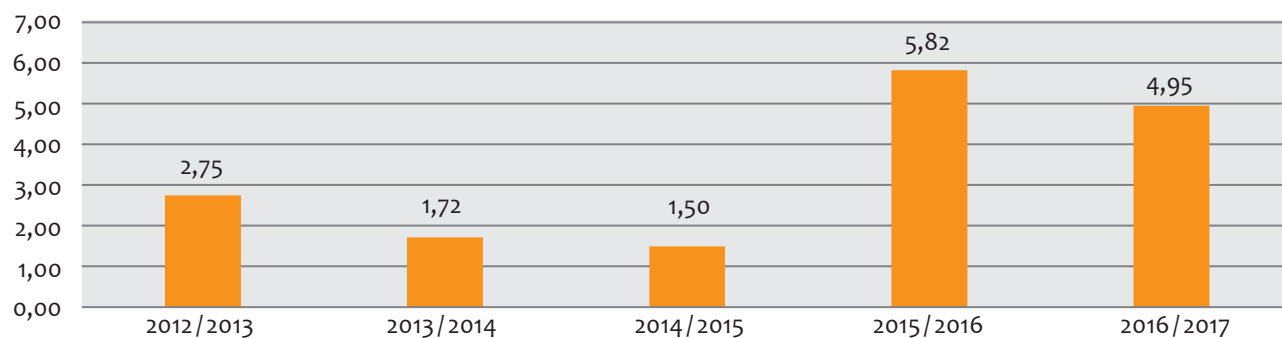
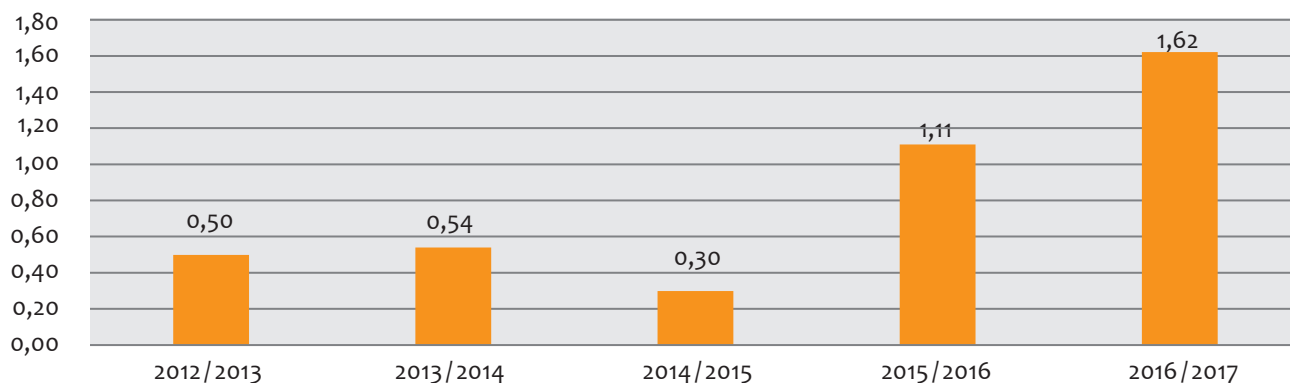
Fig. 4: Numero aziende sottoposte a controllo per Lentivirus durante le campagne di profilassi:**Fig. 5: Numero di caprini esaminati per Lentivirus nel corso delle campagne di profilassi:****Fig. 6: Percentuale delle aziende con positività al Lentivirus durante le campagne di profilassi:**

Fig. 7: Percentuale dei caprini con positività nelle campagne di profilassi:



Prodotti alimentari di origine animale

Tab. 8: Piano Nazionale Residui (PNR)

In base al Piano Nazionale Residui sono stati prelevati dal **Servizio Veterinario Aziendale dell'Azienda Sanitaria dell'Alto Adige** presso macelli ed allevamenti zootecnici, da animali vivi e da prodotti carnei, prodotti lattiero-caseari, prodotti ittici e miele, i seguenti campioni:

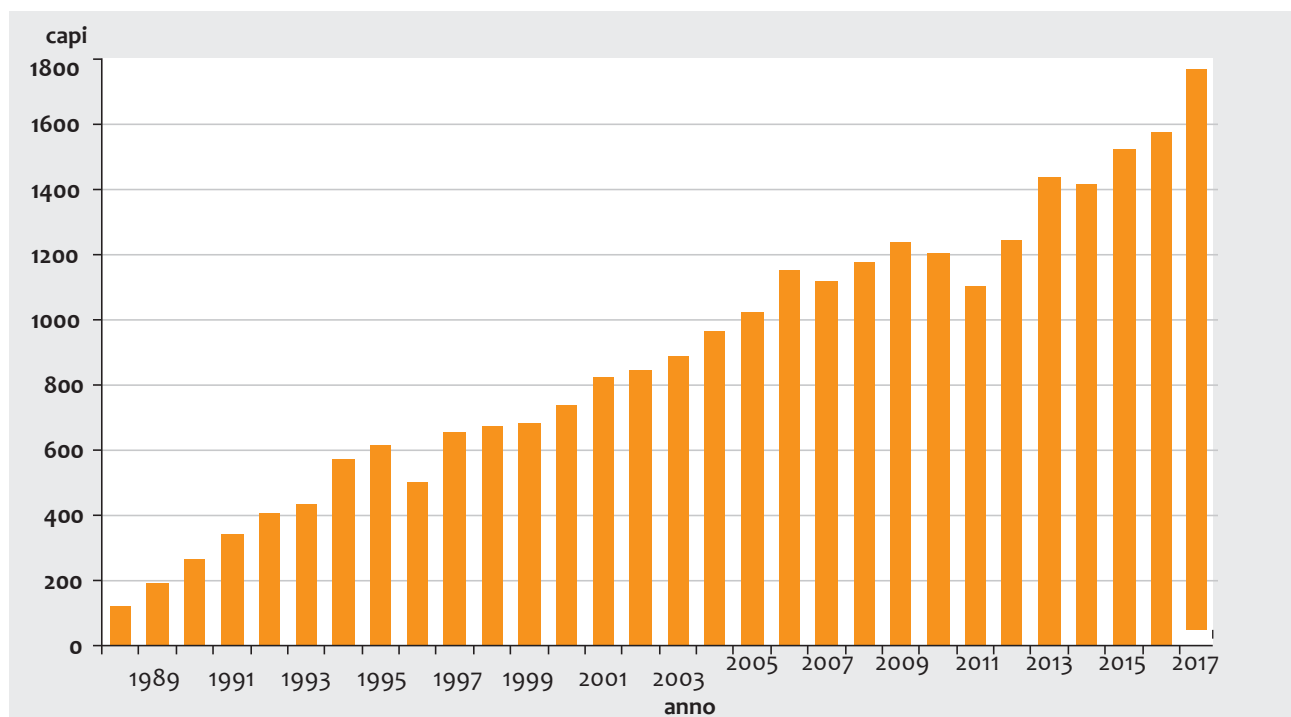
2013	2014	2015	2016	2017
131	167	183	160	147

Tab. 9: Piano di sorveglianza dei molluschi bivalvi destinati all'alimentazione umana (DPR 14.07.1995)

Nell'ambito del piano di sorveglianza dei molluschi bivalvi destinati all'alimentazione umana sono stati esaminati i seguenti campioni:

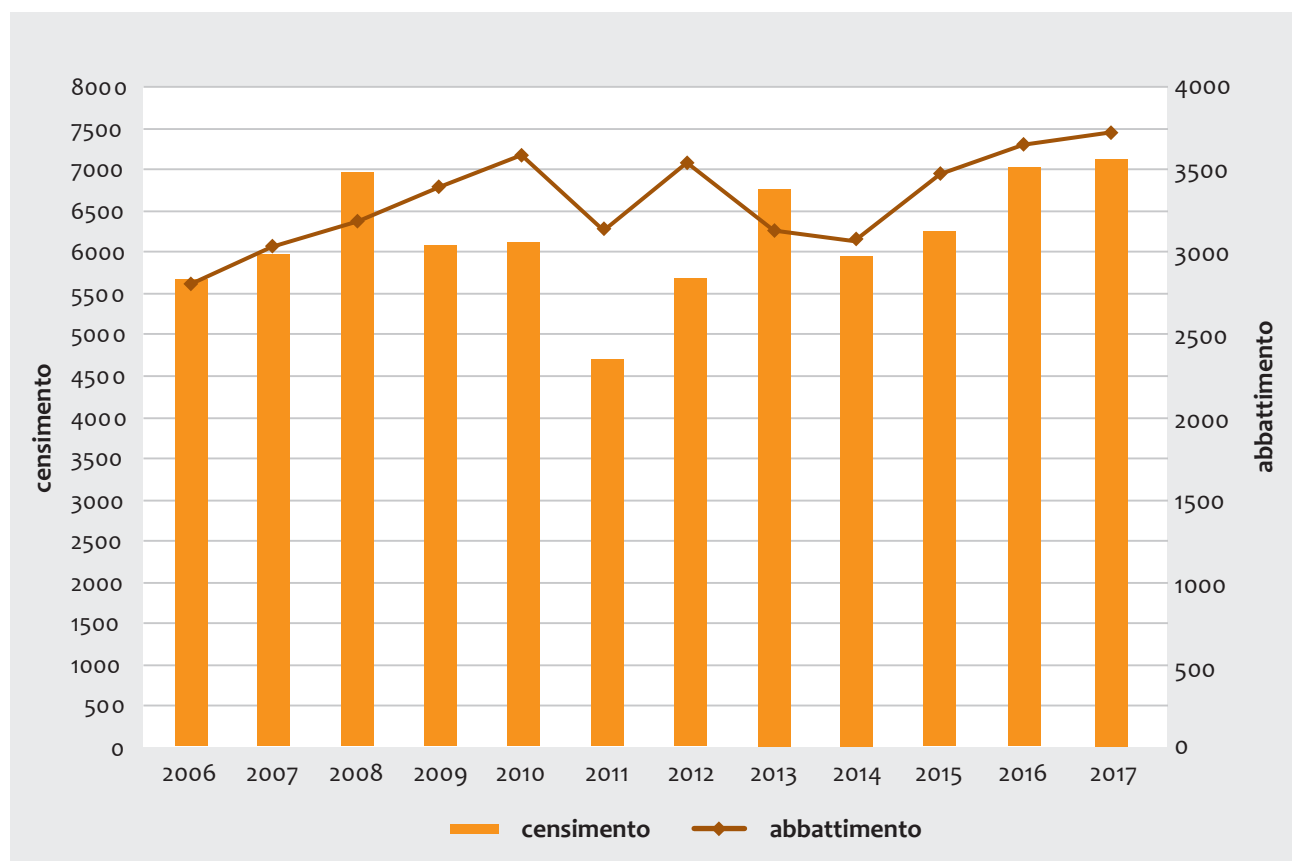
ricerca in esercizi a dettaglio/ingrosso per	2013	2014	2015	2016	2017
e. coli - salmonelle	5	5	8	4	17
tossine PSP - DSP - ASP			1 (cozze)		

Fig. 8: Sviluppo delle popolazioni di stambecco in Alto Adige 2017



3.1.1

Fig. 9: Presenza del cervo in Alto Adige



3.1.2 Frutticoltura

Tab. 10: Ripartizione del raccolto mele 2017 in Alto Adige (t)

raccolto	2016		2017		differenza anno precedente	
varietà	(t)	%	(t)	%	(t)	%
Golden Delicious	374.380	35,2	255.094	28,0	-119.286	-46,8
Gala	154.521	14,5	134.364	14,8	-20.157	-15,0
Red Delicious	100.647	9,5	82.423	9,0	-18.224	-22,1
Granny Smith	71.022	6,7	71.851	7,9	829	1,2
Fuji	51.050	4,8	50.210	5,5	-840	-1,7
Cripps Pink	57.207	5,4	49.033	5,4	-8.174	-16,7
Braeburn	71.663	6,7	48.472	5,3	-23.191	-47,8
altri	50.661	4,8	-45.924	5,0	-4.737	-10,3
Morgenduft	9.716	0,9	8.603	0,9	-1.113	-12,9
Winesap	7.051	0,7	3.738	0,4	-3.313	-88,6
Jonagold	4.541	0,4	3.504	0,4	-1.037	-29,6
Idared	693	0,1	869	0,1	176	20,3
Elstar	201	0,0	153	0,0	-48	-31,4
Gloster	34	0,0	47	0,0	13	27,7
Jonathan	12	0,0	5	0,0	-7	-140,0
Totale	953.399	89,6	754.290	82,8	-199.109	-26,4
industria	110.279	10,4	156.477	17,2	46.198	29,5
Totale mele	1.063.678	100,0	910.767	100,0	-152.911	-16,8

Tab. 11: Prezzi medi al produttore per il raccolto di varietà da tavola 2015 e 2016

varietà	raccolto 2015	raccolto 2016	%
Cripps Pink	86,9	79,7	-8,3
Kanzi	56,4	54,3	-3,7
Fuji	43,8	53,9	23,1
Gala	46,5	53,9	15,9
Jonagold / Jonagored	38,4	42,1	9,6
Granny Smith	31,8	40,7	28,0
Rubens	52,9	40,4	-23,6
Red Delicious	40,5	40,0	-1,2
Braeburn	34,5	38,9	12,8
Morgenduft	31,3	34,6	10,5
Golden Delicious	32,5	33,2	2,2

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

Tab. 12: Comuni con casi di Colpo di fuoco accertati

comune	n. casi	comune catastale	n. casi
Prato allo Stelvio	45	Prato allo Stelvio	38
		Montechiaro	7
Glorenza	36	Glorenza	36
Malles	30	Tarces	15
		Laudes	8
		Malles	7
Lasa	27	Cengles	21
		Lasa	5
		Allitz	1
Sluderno	26	Sluderno	26
Silandro	1	Corces	1
Parcines	2	Parcines	2
Funes	1	Tiso	1
Totale	168	Totale	168

3.1.2



Esempio di un ramo colpito dal Colpo di fuoco batterico



Tab. 13: Export di mele verso paesi terzi 2013 – 2017 (in tonnellate)

paese	2013	2014	2015	2016	2017
Arabia Saudita	3.308	12.383	20.144	24.073	22.910
Egitto	4.316	31.598	47.369	29.410	20.465
Norvegia	19.100	21.364	24.089	19.991	19.355
Giordania	588	8.877	14.071	12.546	10.840
India	130	1.740	5.036	6.977	9.700
Emirate Arabi Uniti	1.290	7.913	9.651	10.447	9.567
Libia	30.769	39.873	30.294	14.872	6.953
Serbia	1.296	1.870	3.789	5.183	5.306
Albania	1.587	2.830	3.508	2.400	4.981
Turchia	403	1.345	1.650	722	2.725
Iraq	269	38	3.385	2.727	2.459
Isole Canarie*	1.285	1.676	1.667	2.579	1.813
Israele	4.490	4.757	1.722	2.752	1.786
Brasile	270	1.516	443	5.402	1.227
Senegal	201	419	902	1.409	1.157
Algeria	18.360	26.083	30.469	13.228	0
Russia	8.178	11.401	0	0	0
27 altri paesi	3.008	4.302	6.453	883	7.025
Totale	98.848	179.983	204.642	161.855	128.271

* Le Isole Canarie sono considerate come paese terzo ai sensi della normativa fitosanitaria

N.B. Non per tutti i paesi terzi è richiesto il certificato per l'export di mele

Tab. 14: Export di mele verso paesi terzi 2017

anno 2017			
paese	n. certificati rilasciati per l'export di mele	export di mele (tonellate)	in %
Arabia Saudita	1146	22.910	17,86
Egitto	1019	20.465	15,95
Norvegia	1429	19.355	15,09
Giordania	583	10.840	8,45
India	470	9.700	7,56
Emirate Arabi Uniti	471	9.567	7,46
Libia	355	6.953	5,42
Serbia	350	5.306	4,14
Albania	416	4.981	3,88
Turchia	136	2.725	2,12
Iraq	117	2.459	1,92
Isole Canarie*	100	1.813	1,41
Israele	99	1.786	1,39
Brasile	66	1.227	0,96
Senegal	57	1.157	0,90
Colombia	53	1.112	0,87
Canada	54	1.094	0,85
Kuwait	53	675	0,53
Guinea	26	552	0,43
Marocco	17	362	0,28
Macedonia	21	437	0,34
Bahrain	19	365	0,28
Qatar	16	329	0,26
Singapore	15	307	0,24
Sri Lanka	11	208	0,16
Afghanistan	9	207	0,16
Ecuador	9	189	0,15
Pakistan	8	159	0,12
Oman	8	158	0,12
Mongolia	8	141	0,11
Nigeria	6	123	0,10
Mauretania	6	121	0,09
Tunisia	1	18	0,01
Costa d'Avorio	5	99	0,08
Mali	4	83	0,06
Libano	2	30	0,02
Honduras	3	60	0,05
Bielorussia	8	55	0,04
Panama	2	40	0,03
Georgia	1	20	0,02
Costa Rica	1	21	0,02
Kenia	1	20	0,02
Seychelles	1	20	0,02
El Salvador	1	20	0,02
Somma	7.183	128.271	100

Certificati = certificati fitosanitari per l'export

* Le Isole Canarie sono considerate come paese terzo ai sensi della normativa fitosanitaria comunitaria.

Non per tutti i paesi terzi è richiesto il certificato per l'export di mele.

Il divieto d'importazione, disposto in agosto 2014 dalla Russia per frutta e verdura proveniente da paesi della UE.

3.1.2

3.1.3 Viticoltura

Tab. 15: Situazione dello schedario viticolo in %

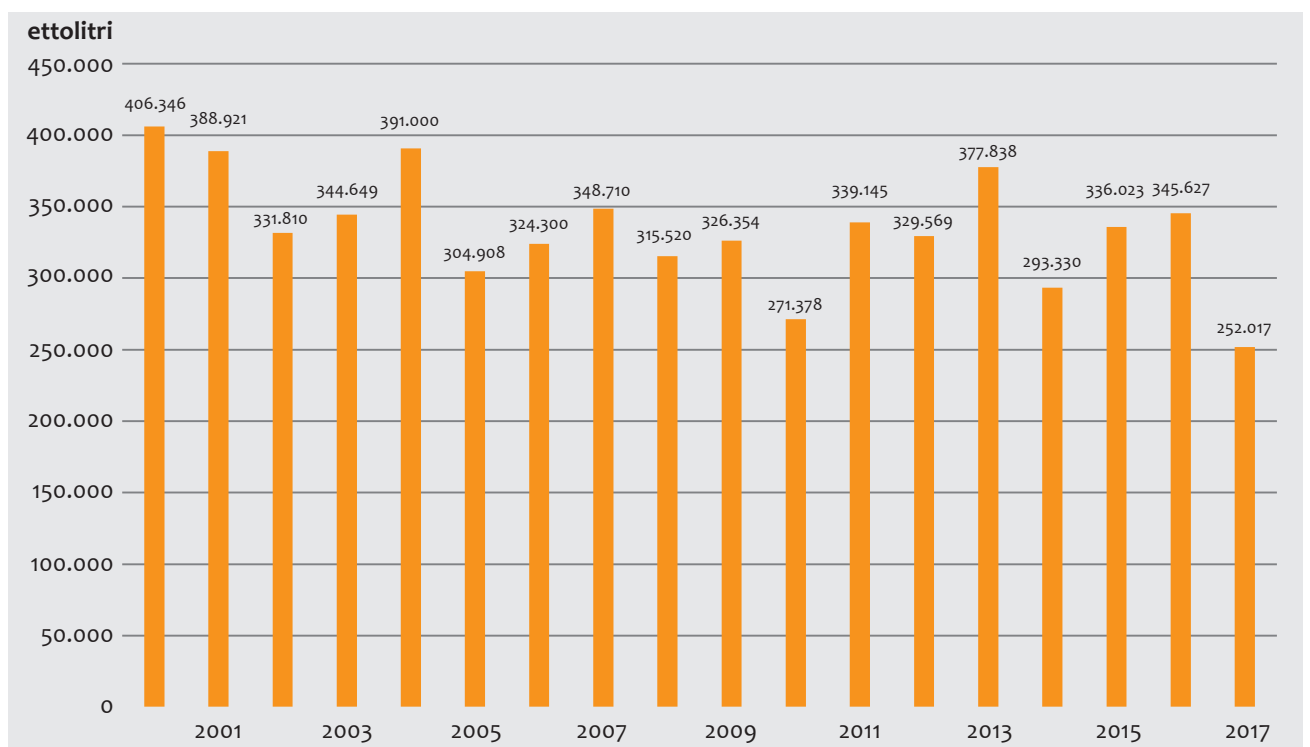
varietà	%
Schiava	13,38
Pinot Grigio	11,69
Traminer aromatico	10,66
Pinot bianco	10,19
Chardonnay	10,04
Lagrein	8,66
Pinot Nero	8,52
Sauvignon bianco	7,47
Müller Thurgau	3,78
Merlot	3,41
Cabernet	2,85
Kerner	1,85
Moscato Giallo	1,69
Riesling	1,49
Silvaner	1,32
Zweigelt	0,51
Veltliner	0,50
Schiava grigia	0,28
Bronner	0,26
Moscato Rosa	0,18
altri	1,34



Tab. 16: Situazione dello schedario viticolo in ha

varietà	ettari	varietà	ettari
Schiava	729	Kerner	101
Pinot Grigio	637	Moscato Giallo	92
Traminer aromatico	581	Riesling	81
Pinot bianco	555	Silvaner	72
Chardonnay	547	Zweigelt	28
Lagrein	472	Veltliner	27
Pinot Nero	464	Schiava grigia	15
Sauvignon bianco	407	Bronner	14
Müller Thurgau	206	Moscato Rosa	10
Merlot	186	altri	73
Cabernet	155	Totale	5448

Fig. 10: Produzione di vino negli anni 2000 – 2017





3.1.4 Orticoltura

Tab. 17: Superficie coltivata e produzione orticola nell'anno 2017

coltura	superficie in ettari	produzione in q.li
patate da seme (+ patate da consumo)*	143,9	54.106
cavolfiori	83,5	31.313
rape rosse	23,5	13.705
radicchio (di Chioggia + trevisano)	19,4	5.865
asparagi	26	1.820
cavolo cappuccio	3,1	918
pan di zucchero	2,6	1.130
altre verdure (porro, sedano, finocchio)	3	921
Totale	305	109.778
*127,9 ettari patate da seme e 16 ettari patate da consumo (Produzione Cooperativa Sementi della Val Pusteria)		

3.1.4

Tab. 18: Coltivazione di tuberi-seme della patata in Alto Adige 2015, 2016 e 2017 (in ha)

varietà/anno	2017	2016	2015
Spunta	23,92	34,94	35,6
Kennebec	18,62	22,11	21
Juwel	14	14,87	6,6
Desiree	16,11	14,82	23,3
Krone	6,65	7,66	4,75
Draga	5,93	6,3	8,5
Majestic	4,76	5,49	8
altre varietà	37,84	38,97	32,75
Superficie totale	127,83	145,16	140,5

3.1.5 Proprietà coltivatrice

Tab. 19: Tentativi di conciliazione dal 2006 al 2017

anno	casi trattati				pratiche pendenti	pratiche pendenti
	esito positivo	esito negativo	regolati in altra sede	archiviati		
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
2015	6	13	0	0	10	29
2016	18	14	2	1	5	40
2017	11	13	1	1	4	30

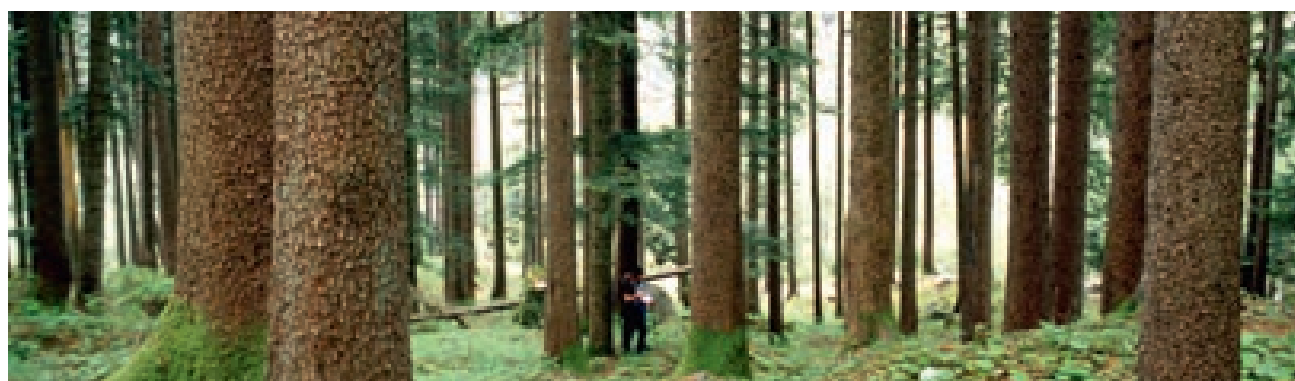


3.2 | Foreste, malghe ed economia montana

3.2.1 Gestione forestale

Tab. 20: Utilizzazioni per ispettorati forestali 2017

ispettorati forestali	martellate	utilizzazioni	
		Vfm < 17,5 cm	Vfm > 17,5 cm
Bolzano I	602	1.606	55.523
Bolzano II	962	2.133	74.334
Bressanone	879	3.372	63.490
Brunico	1.204	4.892	98.798
Merano	994	978	81.232
Silandro	299	1.534	38.106
Vipiteno	470	1.792	45.753
Monguelfo	891	2.773	75.152
Demanio	78	394	13.702
Totale	6.379	19.474	546.090



Abete rosso - fustaia adulta

Tab. 21: Specie arboree assegnate nell'anno 2017 e rispettiva ripartizione in legna da ardere e legname da lavoro

aghiifoglie	utilizzazioni	di cui			
	totale	legna d'ardere (in %)		legno da lavoro (in %)	
	Vfm	vendita	uso interno	vendita	uso interno
Douglasia	119	5	36	59	0
Tasso	2	0	100	0	0
Altre Aghiifoglie	5	0	100	0	0
Abete Rosso	419.565	10	12	71	7
Pino Silvestre	41.120	16	21	52	11
Larice	61.115	12	15	58	15
Pino Mugo	881	15	85	0	0
Pino Nero	717	12	51	36	0
Abete Bianco	15.213	6	8	80	6
Pino Cembro	14.603	13	11	72	5
Totale	553.340	11	13	68	8

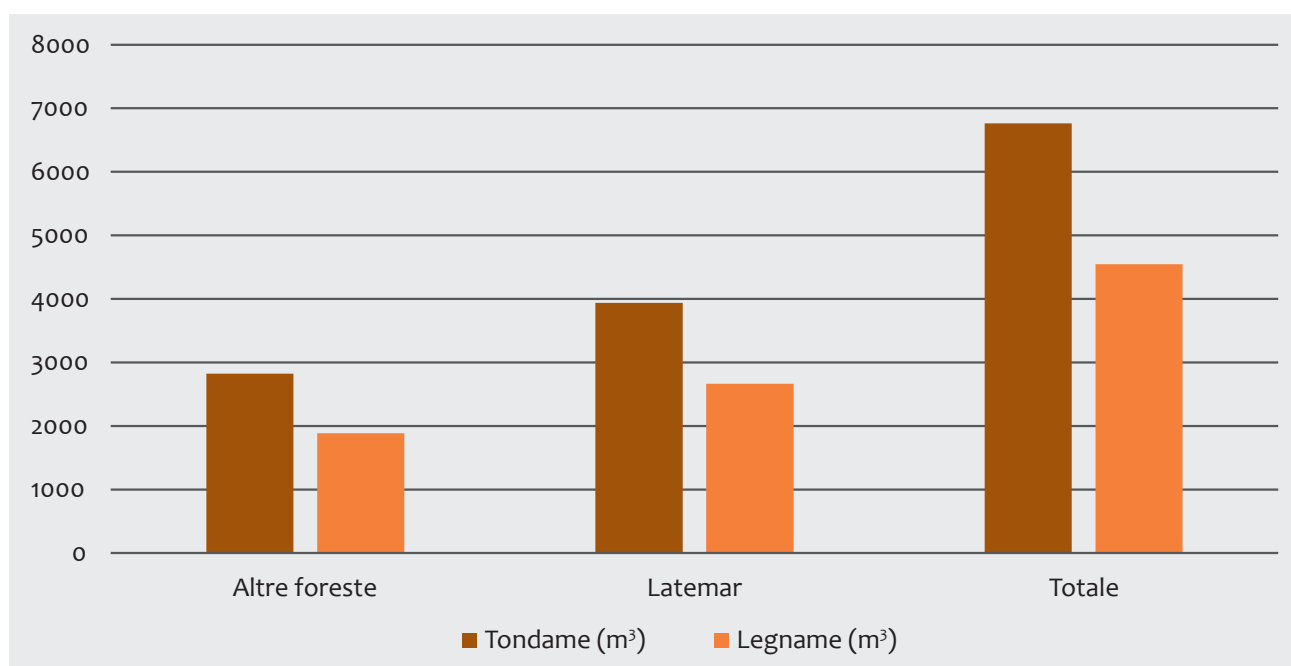
3.2.1

		di cui			
latifoglie	totale	legna d'ardere (%)		legno da lavoro (%)	
	Vfm	vendita	uso interno	vendita	uso interno
Acero Montano	32	22	78	0	0
Olmo Montano	1	0	100	0	0
Betulla	62	35	63	2	0
Faggio	3.505	58	39	3	0
Quercia	184	24	74	0	2
Ontani	327	31	69	0	0
Frassino Magg.	87	2	98	0	0
Olmo Campestre	0	0	0	0	0
Roverella	1	100	0	0	0
Ailanto	0	0	0	0	0
Ontano Bianco	72	61	39	0	0
Carpino Bianco	57	9	46	44	2
Carpino Ner	201	26	63	12	0
Castagna	676	5	61	22	11
Ciliegio	34	17	63	0	20
Diverse Latifoglie	6.379	39	59	1	1
Tiglio	27	0	100	0	0
Frassino Minore	32	100	0	0	0
Noce	8	0	100	0	0
Pioppi	176	42	58	0	0
Robinia	88	17	83	0	0
Ontano Nero	71	0	100	0	0
Rover	3	0	100	0	0
Salici	8	0	100	0	0
Pioppo Tremolo	188	12	88	0	0
Bagolaro	5	0	100	0	0
Totale	12.224	41	55	3	1

		di cui			
totale	totale	legna d'ardere (%)		legno da lavoro (%)	
	Vfm	vendita	uso interno	vendita	uso interno
aghiifoglie	553.340	11	13	68	8
latifoglie	12.224	41	55	3	1
Totale	565.564	11	14	67	8

* “Ø sopra 17,5 cm” = diametro a petto d’uomo sopra i 17,5 cm

Fig. 11: Produzione di legname Segheria Latemar 2016/2017



Tab. 22: Vendita prodotti secondari Segheria Latemar 2017

produzione	prodotto secondario	quantità (Srm / Rm)
altre foreste	cippato	2.494
	segatura	819
	primo taglio	10
Latemar	cippato	2.268
	segatura	1.122
	primo taglio	22
Totale		6.735

3.2.1



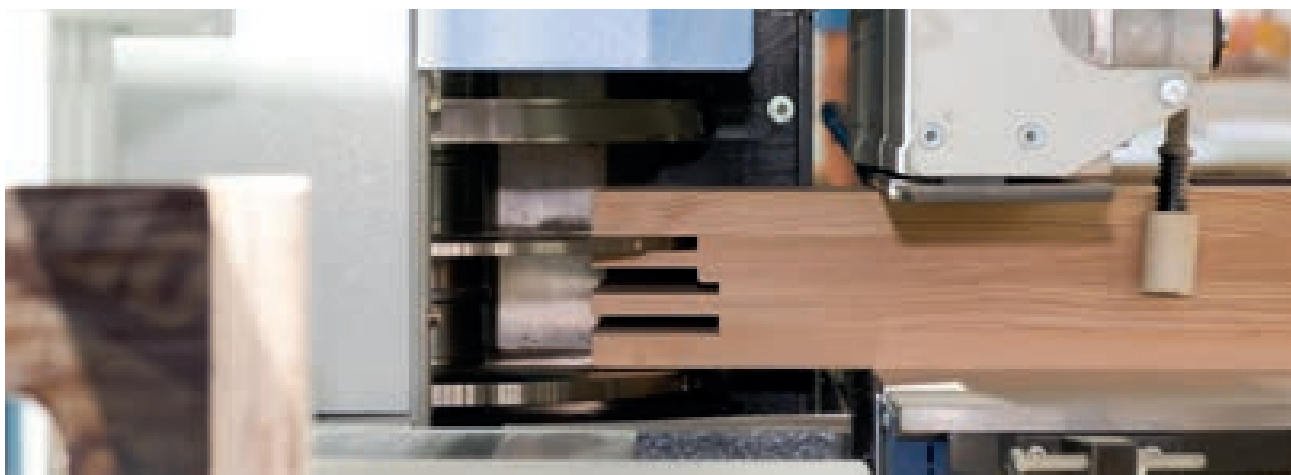
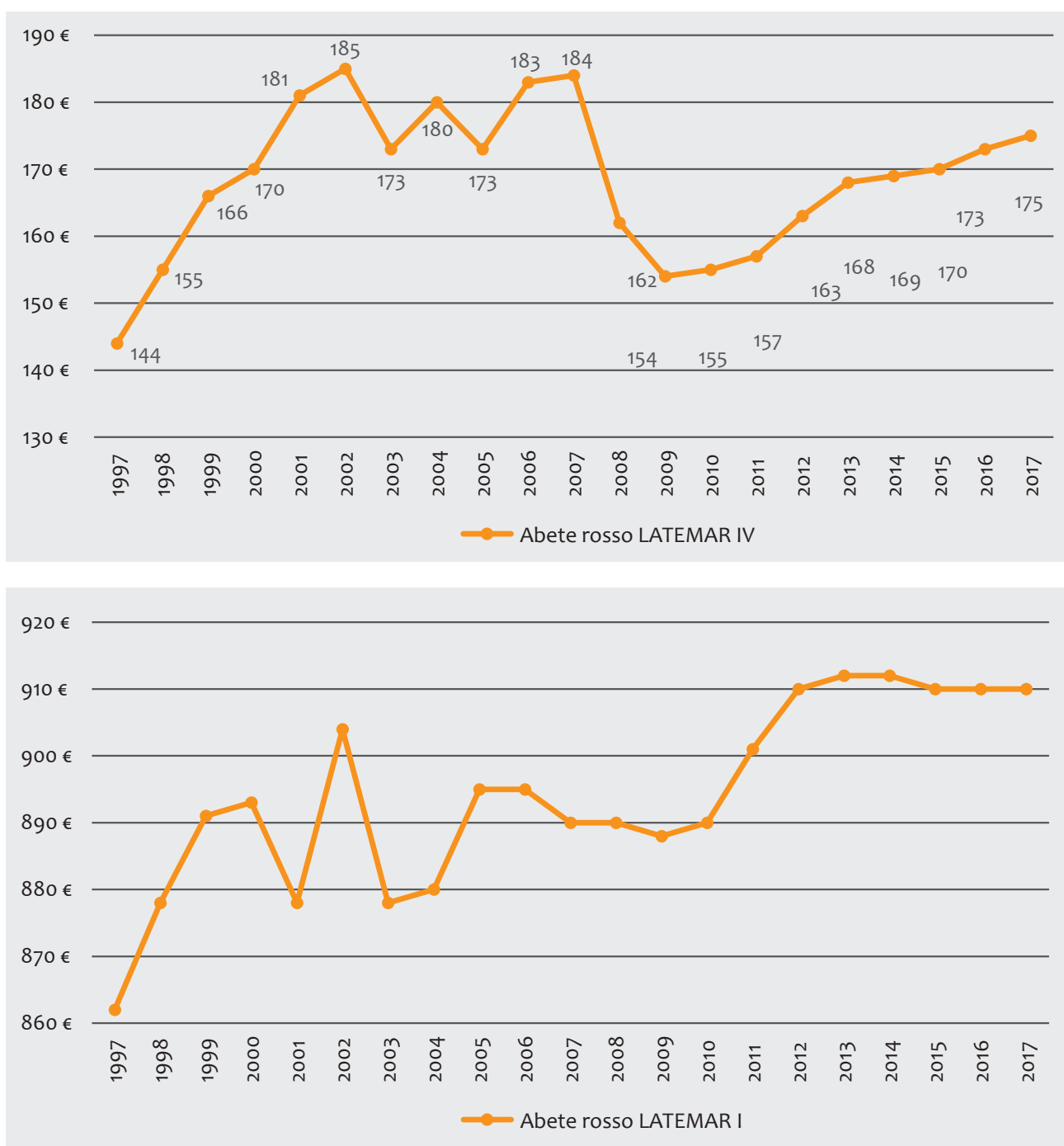


Fig. 12: Segheria Latemar: Prezzi del I e IV assortimento abete rosso Latemar I und IV



Tab. 23: Prezzi ottenuti Segheria Latemar 2017

assortimento	qualità	€/m³
Abete rosso LAT	I	891,59 €
	II	715,00 €
	III	331,16 €
	IV	148,06 €
	V	135,11 €
Abete rosso AF	0 – 3I	390,00 €
	IV	163,14 €
	V	137,49 €
Larice	0 – 3I	463,77 €
	IV	270,88 €
	V	96,81 €
Cirmolo	0 – 3I	683,55 €
		362,82 €
	V	0,00 €

Tab. 24: Ostacoli al volo

tipo impianto	numero / anno								
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
teleferica piccola	1.445	1.437	1.426	1.368	1.327	1.262	1.222	1.160	1.076
teleferica per il trasporto esclusivo di cose	129	128	125	123	126	122	121	120	116
teleferica temporanea	14	17	31	28	48	26	30	28	44
filo a sbalzo	360	359	361	356	345	322	313	306	304
teleferica per il trasporto di persone e cose	6	6	6	7	7	6	6	6	5
elettrodotti	9	30	252	316	353	419	419	420	1.605
altro (acquedotti, ecc.)	69	72	73	74	75	79	84	83	88
impianti di risalita	232	234	235	242	248	247	246	246	248
Totale	2.264	2.283	2.509	2.514	2.529	2.483	2.441	2.369	3.486

3.2.1

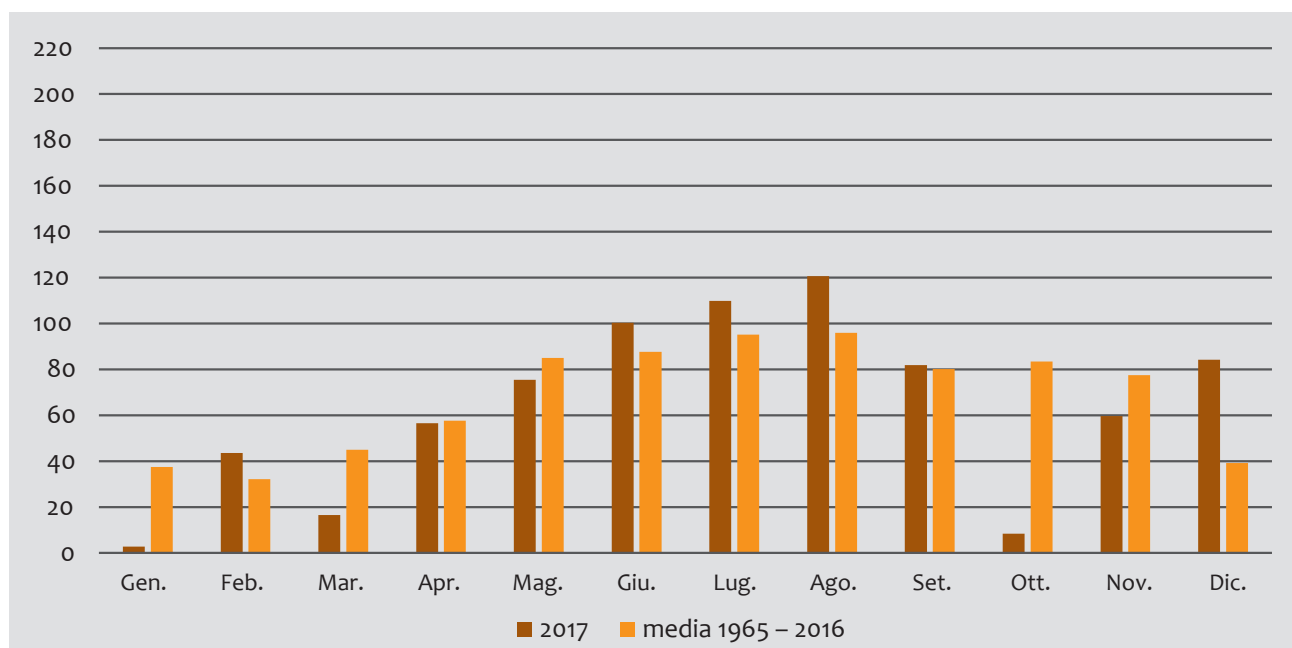




3.3 | Centro di Sperimentazione Laimburg

3.3.1 L'andamento climatico nel 2017

Fig. 13: Distribuzione delle precipitazioni 2017



Tab. 25: Confronto dell'anno 2017 con la media pluriennale

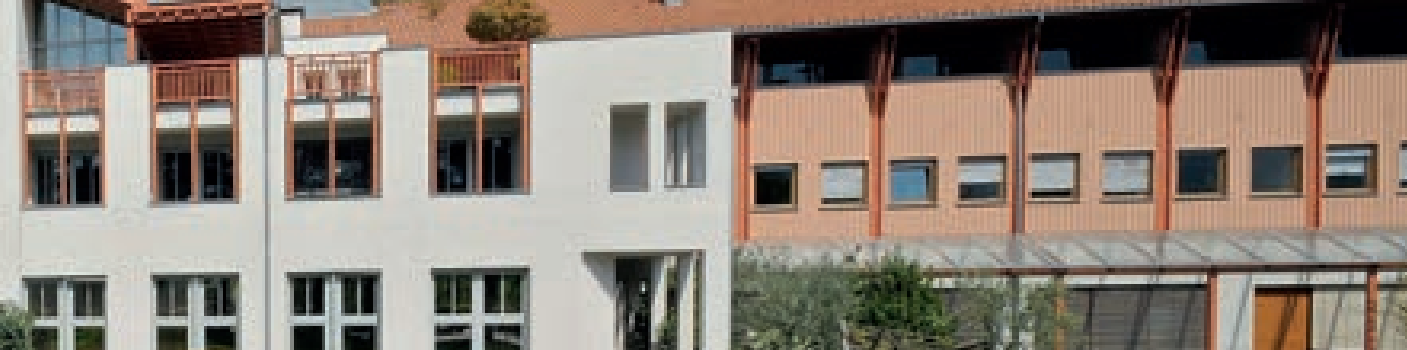
tabella 2	temperatura dell'aria (altezza 2 m)			temperatura suolo		umidità relativa	precipitazioni		pres. sole	irrag- giam. globale	gg. di gelo	gg. di ghiaccio	gg. estive
	temperatura media	minima	massi- ma	20 cm	50 cm		mm	gg. di piogg.	ore	J/cm²			
		assoluta	assoluta	profond.	profond.	in %							
anno 2017	12,2	-11,9	37,0	13,5	13,7	69	759,5	100	2.181	491.356	95	0	115
media pluriennale	11,5	-17,9	39,7	12,6	12,4	70	813,0	105	1.930	465.676	98	2	102

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



Tab. 26: Stazione meteorologica di Laimburg - Tabella mensile 2017

tabella 1	temp. dell'aria (altezza 2 m)					temp. suolo		umid. relat.	precipitazioni		pres. sole	irragg. globale	gg di gelo	gg di ghiaccio	gg estive
	temp.	media	min.	media	mass.	20 cm	50 cm		mm	gg. di pioggia.	ore	J/cm²			
	media	min.	assol.	mass.	assol.	prof.	prof.								
gennaio 2017	-1,6	-7,4	-11,9	5,4	10,9	1,0	2,5	61	2,7	2	146	16.798	30	0	0
media pluriennale	0,0	-4,4	-17,9	6,5	20,7	1,1	2,5	77	37,5	6	88	15.140	27	1	0
febbraio 2017	5,4	0,9	-2,9	11,0	15,2	3,1	3,6	77	43,6	9	100	18.653	15	0	0
media pluriennale	3,2	-2,3	-16,5	10,0	22,5	1,7	2,4	68	32,1	6	115	22.870	20	0	0
marzo 2017	11,7	4,6	-0,7	19,1	25,7	9,2	8,6	59	16,5	4	197	41.456	1	0	1
media pluriennale	8,6	2,0	-11,4	15,8	28,2	6,8	6,0	58	44,9	7	162	38.305	8	0	0
aprile 2017	13,3	5,8	0,4	20,4	25,5	13,5	13,0	57	56,5	6,0	204	52.663	0	0	4
media pluriennale	12,5	5,9	-2,7	19,3	30,0	12,0	10,7	60	57,6	9	180	48.148	1	0	2
maggio 2017	18,2	10,9	3,3	25,2	32,2	17,6	16,5	63	75,4	12	219	64.167	0	0	17
media pluriennale	16,8	10,1	0,5	24,1	33,8	16,8	15,1	64	85,0	12	206	58.884	0	0	11
giugno 2017	23,0	15,7	7,2	30,1	35,9	22,5	21,5	63	100,3	13	253	67.929	0	0	26
media pluriennale	20,3	13,5	2,2	27,3	36,2	20,5	18,8	65	87,7	12	225	61.925	0	0	21
luglio 2017	23,1	15,5	10,8	30,4	35,3	24,0	23,3	64	109,8	9	273	72.950	0	0	31
media pluriennale	22,3	15,5	5,5	29,5	37,9	22,8	21,2	65	95,2	11	250	66.254	0	0	27
agosto 2017	22,7	15,6	9,6	30,8	37,0	24,3	23,9	68	120,6	10	266	62.394	0	0	31
media pluriennale	21,6	15,1	3,8	29,1	39,7	22,7	21,9	69	95,9	11	230	57.309	0	0	25
settembre 2017	15,5	10,1	3,4	21,5	26,7	19,8	20,2	78	81,9	16	143	35.620	0	0	5
media pluriennale	17,6	11,3	-0,5	24,5	33,6	19,7	19,6	74	80,2	9	183	42.046	0	0	13
ottobre 2017	11,3	4,7	-0,3	19,5	22,6	15,5	16,3	76	8,3	3	181	31.288	1	0	0
media pluriennale	11,7	6,6	-6,3	18,3	29,0	14,9	15,6	82	83,4	9	136	26.697	2	0	1
novembre 2017	4,6	-0,3	-5,9	10,7	15,6	8,8	10,2	78	59,7	8	105	15.473	18	0	0
media pluriennale	4,9	0,4	-10,5	11,3	20,8	8,4	9,9	82	77,5	8	89	16.038	15	0	0
dicembre 2017	-1,1	-5,2	-10,2	4,2	8,8	2,5	4,2	81	84,2	8	94	11.966	30	0	0
media pluriennale	0,4	-3,9	-13,8	6,5	17,9	3,2	4,9	80	39,2	6	79	12.131	26	1	0

3.3.1

3.3.2 Scuole professionali agricole, forestali e per l'economia domestica e agroalimentare – Dati

Iscrizioni - numero di alunni

Nell'anno scolastico 2016/17 290 alunni/e hanno concluso la scuola professionale agraria e 192 quella per l'economia domestica ed agroalimentare (in tot. 482 alunni/e).

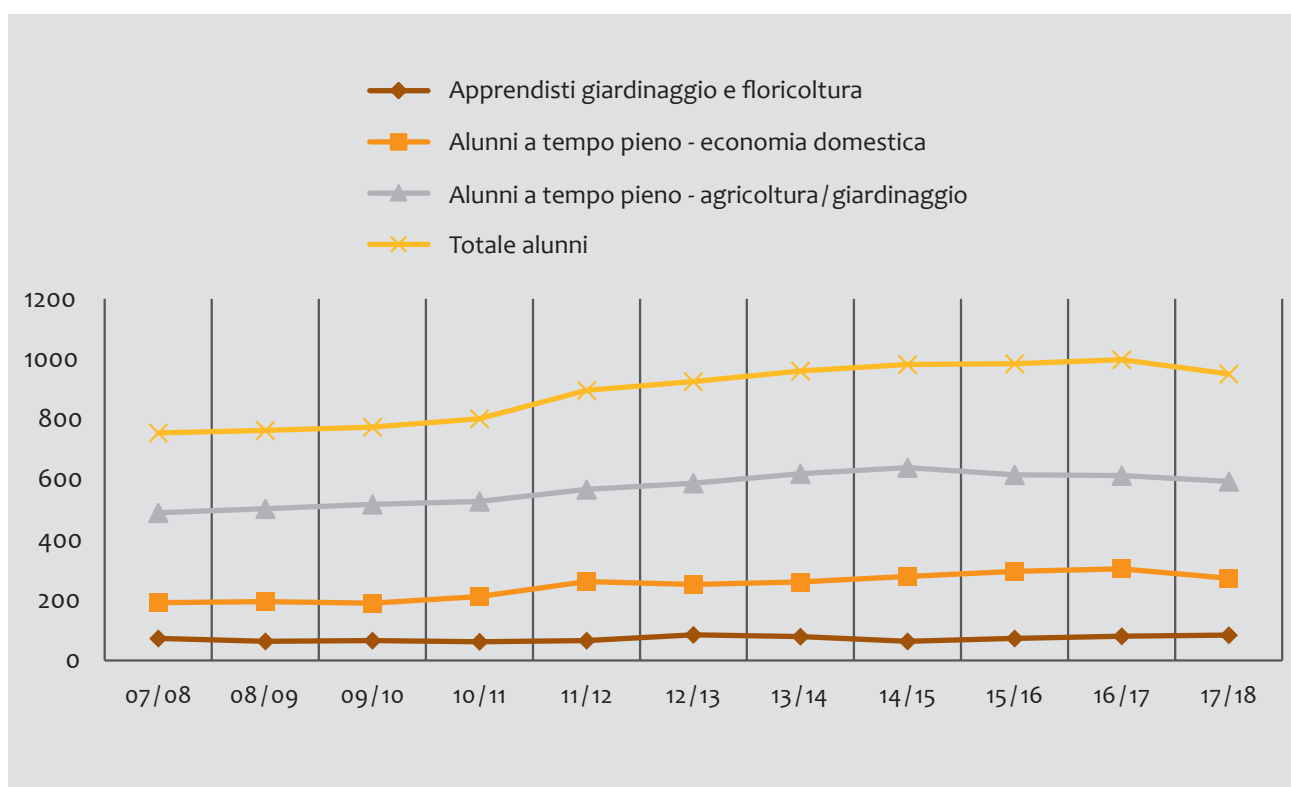
Nell'anno scolastico 2016/17 sono complessivamente 951 le scolare e gli scolari che frequentano le scuole professionali agricole, forestali e di economia domestica.

La quarta classe alle scuole professionali agrarie, che nell'anno scolastico 2016/17 viene offerta per l'undicesima

volta, è frequentata in totale da 42 scolare e scolari. Nell'anno scolastico 2017/18 viene offerta già per l'ottava volta la quarta classe alle scuole professionali di economia domestica, nelle quali sono iscritte 26 alunne.

Il corso formativo in preparazione alla maturità viene frequentato nell'anno scolastico 2017/18 presso le scuole professionali agricole da 13 scolari/e, mentre alle scuole professionali per l'economia domestica gli/le iscritti/e sono 25.

Fig. 14: Sviluppo numeri alunni dal 2007/2008 fino al 2017/2018





3.1.1



Impressum

Editore:

Provincia Autonoma di Bolzano – Alto Adige

Dipartimento Agricoltura, Foreste, Protezione civile e Comuni Palazzo 6,
Via Brennero 6, 39100 Bolzano, Tel. +39 0471 415 000

Ripartizione Agricoltura

www.provincia.bz.it/agricoltura

Ripartizione Foreste

www.provincia.bz.it/foreste

Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale “Laimburg”

www.laimburg.it

Ripartizione Formazione Professionale Agricola, Forestale e di Economia Domestica

www.provinz.bz.it/formazione-agridomestica

Agenzia Demanio Provinciale

<http://demanio.provincia.bz.it/>

Redazione:

Angelika Aichner Kössler, Rosa Asam, Jennifer Berger, Angelika Blasbichler,
Ulrike Raffl, Peter Möltner

Camera di Commercio di Bolzano – Istituto di Ricerca Economica

Georg Lun, Luciano Partacini, Nicola Riz

Foto:

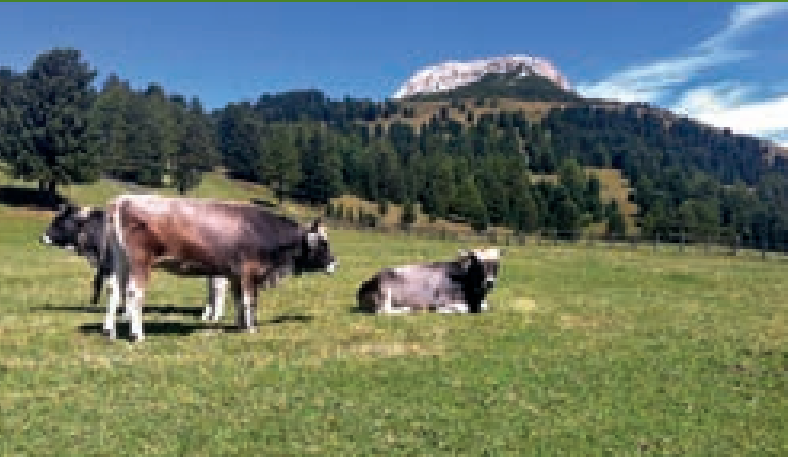
Se non indicato esplicitamente, le immagini utilizzate sono state messe a disposizione dalle singole ripartizioni, dall'Agenzia immagine www.shutterstock.com, www.pixabay.com - singole foto dalla Consulenza per l'agricoltura montana, Fürstenburg srl, Centro di Consulenza per la fruttivitticoltura dell'Alto Adige, Associazione delle Donne Coltivatrici Sudtirolesi, Associazione Girardinieri Alto Adige, Consorzio Vini Alto Adige, VOG - Consorzio delle Cooperative Ortofrutticole dell'Alto Adige, Ufficio Caccia e Pesca, Francesco Grazioli, Marion Lafogler, Agenzia di stampa e comunicazione/Maja Clara, Josef Telfser, Philipp Santifaller e www.flickr.com/photos/tambako/

Layout:

Athesia Druck S.r.l., Ferrari-Auer Druck
I-39100 Bolzano | Via dei Cappuccini 7/9, Bolzano
Tel. +39 0471 081 800 | Fax +39 0471 081 819
druckerei@ferrari-auer.it | www.ferrari-auer.it

Stampa:

Athesia Druck S.r.l., Druckerei Bozen, Bolzano



Preservare e sviluppare ulteriormente in modo sostenibile le diversità dell'agricoltura e silvicoltura altoatesina – questa è la missione e l'obiettivo della politica provinciale in Alto Adige. È sufficiente uno sguardo nella Relazione agraria e forestale per confermare le diversità e l'unicità della nostra agricoltura e silvicoltura. Diversità sulla base dei prodotti agricoli e silvicoli realizzati sul territorio provinciale, ma anche a livello di servizi erogati per la conservazione del nostro paesaggio culturale allo scopo di rendere l'Alto Adige un territorio nel suo genere.