

6. FORESTE E ALPEGGI

6.1. L'anno 2011

Con una serie di iniziative e manifestazioni anche l'amministrazione provinciale ha partecipato all'Anno **Internazionale delle Foreste 2011**. In accordo con le finalità definite dalle Nazioni Unite si è cercato di incrementare la coscienza e la conoscenza di questo tema per sostenere l'impegno a favore della gestione, della conservazione e dello sviluppo sostenibile delle foreste di tutto il mondo per il bene delle generazioni presenti e future. Assieme alla Ripartizione "Natura e paesaggio" la Ripartizione "Foreste" ha pubblicato nuovi opuscoli e materiale informativo, tramite stand informativi in occasione della fiera Tempo libero o di manifestazioni nei paesi ha cercato di sensibilizzare i cittadini, ha organizzato un'"Opera del bosco" per bambini, ed ha infine organizzato escursioni guidate ed altre iniziative (capitolo 6.6.1.).

Lo **stato della salute del bosco** per l'anno 2011 può essere valutato a livello provinciale come buono. Di particolar rilievo si possono notare l'attacco del bostrico nella Val d'Ultimo e Passiria (capitolo 6.4.). Anche la quota di legname proveniente da schianti da neve e da vento con circa 200.000 metri cubi è superiore alla media pluriennale (capitolo 6.5.3.).



Il 22 giugno 2011 si è verificato a Val Larga e a Fundres nel comune di Vandoies uno schianto da vento di grande entità. Su una superficie forestale di 20 ettari sono stati abbattuti dal vento ca. 12.000 metri cubi di legno.

In conformità con le normative nazionali e nel rispetto dei dettami emanati dall'Unione europea, è stato redatto il **piano forestale provinciale** nel quale è definita la strategia forestale per la provincia di Bolzano. Obiettivo del piano forestale provinciale è mettere a disposizione di tutti gli attori del settore forestale un documento strategico che mostri come raggiungere la sostenibilità ecologica, economica e sociale nel lungo termine (capitolo 6.6.1.).

Nell'anno 2011 si è registrato un nuovo record nelle **utilizzazioni forestali**. Degli oltre 800.000 metri cubi di legno ca. 1/4 è attribuibile a eventi straordinari come schianti da vento, da neve o piante colpite da scolitidi (capitolo 6.5.3.). Per quanto concerne il **mercato del legname**, è possibile affermare che nel 2011 il tondame da sega di abete rosso si è attestato a 110,12 €/m³. Il prezzo è stato dunque superiore dell' 8,7% rispetto al prezzo medio nell'anno precedente. (capitolo 6.5.4.).

Molto onerosi sono stati anche nel 2011 i lavori legati all'aggiornamento del **sistema informativo agro-forestale** (SIAF). Sono stati rielaborati dai collaboratori del Servizio forestale i dati relativi alle 12.200 aziende a verde agricolo (in totale sono state aggiornate oltre 7.100 aziende). Solo le aziende che si trovano nel SIAF possono chiedere contributi nel settore agricolo (capitolo 6.6.1.).

Grande interesse da parte dei media ha destato il ritorno dei **predatori orso, lupo e lince** nella nostra provincia. Questo sviluppo è sicuramente di grande interesse, dato che in certe zone boscate tra bosco e fauna, in particolare ungulati, non c'è equilibrio naturale; un fatto che comporta danni e l'assenza di rinnovazione naturale (capitolo 6.8.).

6.2. Numeri e informazioni generali

6.2.1. Bosco

L'Alto Adige è un territorio di montagna in cui ben il 40 % della superficie è collocata al di sopra dei 2.000 m s.l.m. Nello spirito della legge forestale, che prevede la tutela dei terreni di qualsiasi natura e destinazione d'uso, più del 90 % della superficie provinciale è sottoposto a vincolo idrogeologico-forestale. Questo vincolo è diretto alla conservazione degli ecosistemi, alla stabilità del suolo, al regolare deflusso delle acque, alla razionale gestione dei boschi, dei prati di montagna e dei pascoli ed al loro miglioramento, alla conservazione della fauna e della flora, alla difesa dei danni derivanti dalla particolare situazione dei luoghi; tutto ciò tenendo conto anche della tutela della natura e del paesaggio. Non soggetti a questo vincolo idrogeologico-forestale sono praticamente solo gli abitati, la viabilità e le colture intensive.

Secondo i risultati ufficiali del II° Inventario nazionale forestale (**INFC** – Inventario Nazionale delle Foreste e dei serbatoi forestali di Carbonio), che garantisce anche per la provincia di Bolzano la rappresentatività dei dati in base allo schema di campionamento triplo per stratificazione, l'Alto Adige è coperto per 336.689 ha da bosco e per 35.485 ha da „altre terre boscate”.

bosco	altre terre boscate	totale	indice di boscosità
ha	ha	ha	%
336.689	35.485	372.174	50

Per bosco, secondo l'Inventario Forestale Nazionale che si basa sulla definizione statistica di foreste della FAO (FAO - Protocollo FRA 2000), si intende ogni superficie coperta da specie arboree di estensione superiore ai 5.000 m³, 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 quelle superfici coperte da specie arboree sempre di estensione > 5.000 m³ e di larghezza > 20 m, ma con:

- altezza media compresa fra i 2 e i 5 m e grado di copertura delle chiome \geq 10% indicati quindi come boschi radi o

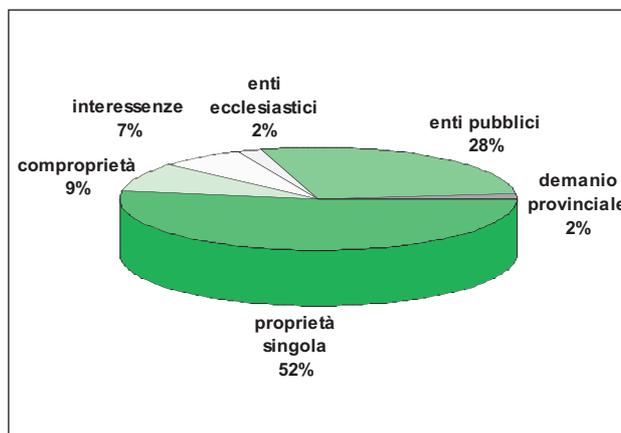
- altezza > 5 m e grado di copertura delle chiome compresa fra il 5% e il 10% indicati quindi come arbusteti (esempio classico rappresentato dalle mughete).



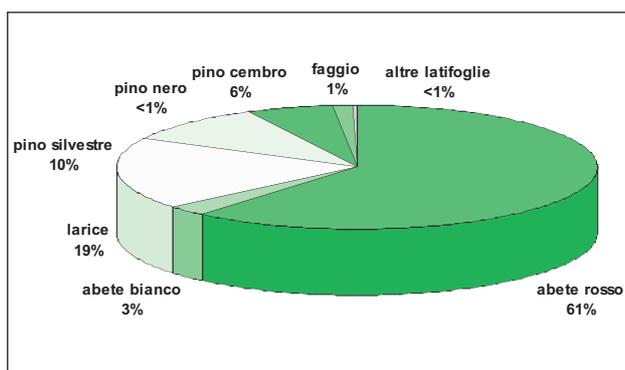
Con una porzione di oltre 60 % nella composizione delle specie arboree predomina nettamente nei boschi altoatesini l'abete rosso.

Se si articola la superficie boscata secondo la categoria di proprietà e la composizione specifica (specie arboree), si fa riferimento alla banca dati forestale interna all'amministrazione provinciale:

superficie boscata secondo le categorie di proprietà



composizione delle specie arboree



Il bosco di protezione

In un territorio di montagna come quello della provincia di Bolzano, il perfetto espletamento della funzione protettiva dei boschi è di fondamentale importanza. Se si considera l'azione di protezione del bosco in riferimento ai fenomeni valanghivi, di caduta massi e di regimazione delle acque, è possibile affermare che ben il 58 % del bosco 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 di regimazione delle acque il 24% della superficie forestale può essere definita come bosco a prevalente funzione eteroprotettiva.

Il bosco dell'Alto Adige in cifre

Bosco	
386.689 ha	
Provvigione	
m ³ *	m ³ /ha *
105.188.527	312
Numero di alberi	
Nr.	Nr./ha
297.734.742	884
Incremento	
m ³ *	m ³ /ha *
1.856.437	5,5
Legno morto	
m ³	m ³ /ha
4.177.416	12,4
Ripresa	
m ³ **	ms
626.780	36.607

Qualche calcolo rapido:

Fitomassa legnosa totale in Alto Adige (epigea)	55.213.115 Mg ^o (=164 Mg ^o /ha)
1 Mg di fitomassa legnosa	=0,50 Mg ^o (Carbonio)
Carbonio totale epigeo fissato in Alto Adige	= 27.606.557 Mg ^o (= 82 Mg/ha)
Rapporto di conversione	CO ₂ /C= 3,67
CO ₂ epigea fissata nel bosco Alto Adige	= 101.316.066 Mg ^o (= 301 Mg ^o /ha)

m³ = metri cubi

ms = metri steri

*: i valori sono riferiti a >= 4,5 cm diametro a petto d'uomo (1,30 m);

** : i valori sono riferiti a >= 17,5 cm diametro a petto d'uomo (1,30 m);

Mg^o = Megagrammi = tonnellate.

Fonte dei dati: MIPAAF/CRA-ISAFA Inventario nazionale forestale e dei serbatoi di carbonio [INFC] ed estratto dalla banca dati forestale provinciale 2009 (Forest.Management@provinz.bz.it).

Altri dati sul bosco in Alto Adige nel sito <http://www.provincia.bz.it/foreste>

6.2.2. Alpicoltura

Le nostre malghe, sono generalmente di alta quota, quasi sempre quindi ubicate oltre il limite del bosco e sono caratterizzate da substrati a reazione per lo più acida. Sono adatte per lo più all'alpeggio di bestiame giovane e in asciutta e meno per quello da latte, più delicato ed esigente.



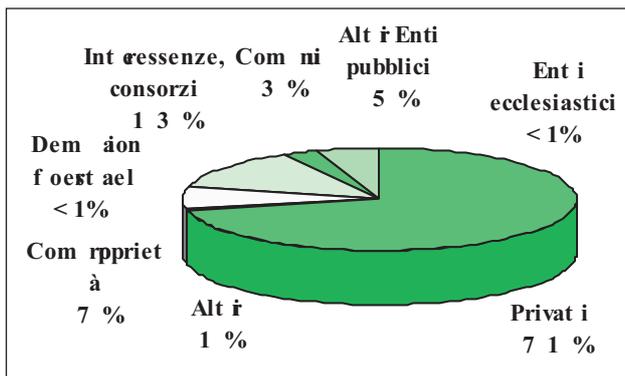
Il paesaggio della nostra provincia è caratterizzato anche dalle estese superfici verdi d'alta quota, le quali occupano ben il 22 % del territorio provinciale.

Delle 1.739 malghe presenti in Alto Adige solo 49 vengono attualmente alpeggiate con più di 15 vacche in lattazione. Esse rivestono tuttavia un ruolo fondamentale nell'economia zootecnica provinciale, nella protezione dei suoli dall'erosione e nel mantenimento del tipico paesaggio della nostra provincia. Ca. il 50 % del patrimonio zootecnico complessivo (87.610 capi = 42.176 UBA - unità bovine adulte) viene infatti alpeggiato con conseguente sgravio delle aziende agricole nei mesi estivi. Il carico medio di bestiame per unità di superficie risulta quindi essere pari a 0,26 UBA/ha.

I dati ottenuti dal rilievo geometrico delle superfici pascolive nel sistema informativo agricolo forestale della Provincia autonoma di Bolzano (SIAF)

pascolo puro	40.850 ha
pascolo pietroso	79.324 ha
pascolo alberato	42.986 ha
	163.160 ha

Superficie pascoliva secondo categorie di proprietà



6.3. Viabilità

Nei territori montani la viabilità solitamente assolve contemporaneamente diverse funzioni e principalmente serve al collegamento dei masi, al raggiungimento delle aree forestali e delle superfici pascolive. Le condizioni orografiche, la struttura della proprietà ed il tipo di insediamento rendono difficile una netta distinzione tra strade di interesse agricolo, forestale ed alpicolo, dal momento che le strade che servono per l'allacciamento dei masi svolgono parallelamente anche funzioni di allacciamento forestale e dei pascoli. Le strade incidono, qualche volta anche profondamente, 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.



Il collegamento di malghe con una strada provoca soprattutto in zone protette conflitti d'interesse tra sostenitori ed oppositori.

Tabella dei masi non serviti da viabilità

Ispektorato forestale	abitati tutto l'anno	abitati periodicamente	disabilitati	TOTALE
Bolzano I	non esistono masi non collegati			
Bolzano II	3	4	1	8
Bressanone	2	3	1	6
Brunico	3	3	5	11
Merano	13	3	2	18
Silandro	3	2	/	5
Vipiteno	1	/	/	1
Monguelfo	/	1	2	3
Totale	25	16	11	52

Dati aggiornati al 2011

6.3.1 Collegamento dei masi

Per una razionale conduzione dei masi è indispensabile il loro allacciamento attraverso una rete viaria efficiente e possibilmente camionabile. Negli ultimi anni è stato possibile, grazie ad un notevole sforzo, collegare un gran numero di masi, evitando un probabile massiccio esodo dal territorio montano.

Come evidenziato nella tabella sottostante ancora 52 masi della nostra provincia non sono serviti da viabilità e rimangono raggiungibili solo a piedi; di questi 25 risultano abitati tutto l'anno, 16 solo periodicamente, 11 sono disabitati.

6.3.2. Viabilità silvo-pastorale

L'accesso ai boschi e alle malghe costituisce una premessa fondamentale per la loro gestione. Solo con questa premessa è possibile effettuare le utilizzazioni su piccola superficie e le indispensabili cure colturali, oltre agli interventi necessari per garantire a lungo termine la funzione protettiva esercitata dai boschi di alta quota.

Nella seguente tabella le strade che collegano i masi sono classificate come strade rurali ad uso pubblico (situazione 25/01/2012):

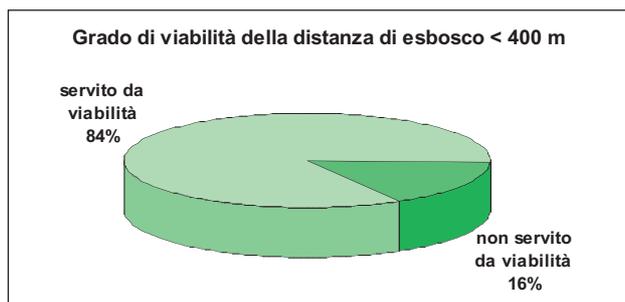
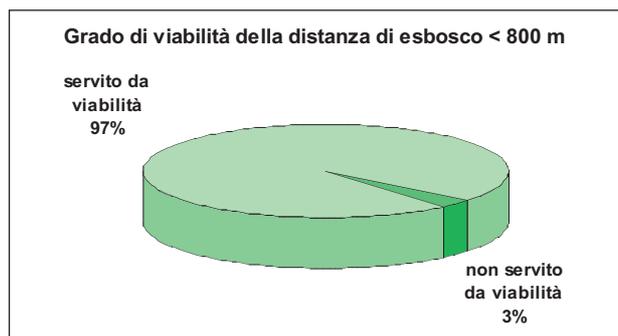
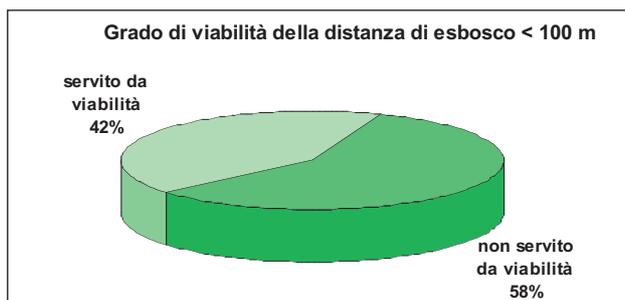
Tipo di strada	Lunghezza in km	Numero di tratti
strade rurali camionabili ad uso pubblico	3.535	6.184
strade rurali trattorabili ad uso pubblico	327	821
strade forestali camionabili	5.798	3.459
strade forestali trattorabili	5.499	8.993
totale	15.158	19.457

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

(strade trattorabili: pendenza fino 35%, larghezza > 2,5m, senza carreggiata consolidata).

Grado di viabilità

Un'elaborazione del grado di viabilità nei boschi a livello provinciale evidenzia la seguente situazione:



Questi grafici evidenziano che il 42 % della superficie forestale si trova nell'ambito di 100 m di distanza di esbosco riferita all'attuale viabilità forestale (data: 31.12.2011). Se si amplia la "superficie servita da viabilità" a 400 m o 800 m di distanza di esbosco, la percentuale di superficie forestale "servita" aumenta a 84 e 97 %.

6.4. Tutela boschiva

6.4.1. Servizio di vigilanza e tutela boschiva

Il Servizio di vigilanza e tutela boschiva, svolto dal personale della Ripartizione Foreste, è parte integrante del Servizio Fitosanitario Provinciale, ed è impegnato nell'attività di monitoraggio degli agenti di danno all'interno delle aree forestali.

Lo stato di salute dei boschi nella nostra provincia viene attentamente tenuto sotto controllo, ormai da molti decenni, attraverso l'osservazione, il rilievo e l'indagine di tutti i fattori di danno all'interno dei popolamenti forestali. Oltre a questo, vengono condotte indagini specifiche sui fenomeni di degrado ambientale, dovuti a sostanze inquinanti, anche con l'apporto di analisi chimiche su tessuti fogliari e su campioni di suoli forestali.

Andamento climatico

L'andamento meteo-climatico stagionale ha una notevole importanza nello sviluppo degli agenti di danno agli ecosistemi forestali. La gran parte dei fenomeni osservati è infatti riconducibile in particolare ad alcuni eventi, quali inverni con scarse precipitazioni nevose, gelate primaverili, primavere eccessivamente piovose, estati siccitose, grandine e vento.

Le ripercussioni nei popolamenti forestali si possono protrarre anche per molti anni a seguire, favorendo lo sviluppo di diverse patologie o agenti di danno (ad es. scoltidi, ruggine vescicolosa dell'abete rosso, processionaria del pino, ecc.) e di fenomeni di deperimento, come conseguenza di stress fisiologici.

Dopo una sequenza di annate calde e siccitose, che aveva caratterizzato, in linea con i cambiamenti climatici in corso, il periodo 2003-2007, il 2008 ed il 2009 si sono rivelati più miti e piovosi.

Il bilancio meteorologico del 2011 evidenzia ancora una volta un anno con temperature superiori alla media e precipitazioni abbondantemente inferiori alla media.

Ad un inverno mite ed un mese di marzo particolarmente piovoso, è seguito un aprile caldo e secco. Il mese di maggio è stato il più caldo mai registrato, sebbene con un finale più "fresco". Giugno e luglio sono stati particolarmente freschi e piovosi (condizioni favorevoli allo sviluppo della ruggine vescicolosa dell'abete rosso), mentre il mese di agosto si è

rivelato molto caldo, così come l'autunno, caratterizzato da temperature nettamente sopra la media. Da segnalare le abbondanti precipitazioni, anche di carattere nevoso e a bassa quota, verificatesi alla fine di settembre. L'anno si è concluso con temperature piuttosto miti nel mese di dicembre.

Per approfondire l'andamento meteorologico del 2011, mese per mese, è possibile consultare il capitolo di questa relazione curato dal Centro di Sperimentazione Agraria e Forestale di Laimburg.

Danni abiotici

I danni di tipo abiotico legati agli estremi climatici hanno avuto un ruolo importante anche nel 2011. Come negli anni passati, anche nel 2011, la nostra provincia è stata risparmiata dai grandi uragani, che invece interessano le regioni situate a nord dell'arco alpino. Questi fenomeni, che generalmente hanno origine da depressioni atlantiche, si manifestano con forza devastante lungo una direttrice ovest-est, rimanendo generalmente a nord delle Alpi e causando spesso lo sradicamento delle piante su vaste superfici. Al contrario, l'Alto-Adige è stato interessato in maggior misura da danni provocati dalle masse nevose.

Nel corso dell'inverno 2010/11 si sono registrati 68.000 m³ di legname proveniente **da schianti da neve**, una quantità leggermente inferiore rispetto all'inverno precedente (-7%). Ulteriori 33.000 m³ sono "schiantati" in seguito alle nevicate precoci del 18-19 settembre, particolarmente rovinose in Alta Venosta, Pusteria ed in Val Sarentino.

Gli **schianti da vento**, invece, sono raddoppiati rispetto al 2010, con complessivi 41.484 m³ di legname danneggiato (di cui la metà in primavera e l'altra metà nei mesi estivi).



Schianto da vento - Val Pusteria

Tra le cause abiotiche di danno si ricorda inoltre la **grandine**. Nel 2011, come già l'anno prima, non sono pervenute segnalazioni in merito. Non sono quindi attesi gli inevitabili conseguenti fenomeni di imbrunimento delle chiome, riconducibili alle ferite causate sui rami dai chicchi di grandine, come accaduto nel 2008.

Infine, per quanto riguarda i **danni da siccità** estivi, essi sono rimasti localizzati su piccole superfici, nelle zone di Bolzano e Vipiteno, diversamente da quanto accaduto l'anno prima in tutta la Val d'Isarco.

Danni biotici - insetti

Un esempio di stretta relazione tra danni abiotici e biotici è rappresentato dagli attacchi da parte degli scolitidi (il "bostrico"), fortemente dipendenti dagli eventi climatici.

Nel 2011 questi hanno interessato una massa legnosa pari a 32.017 m³ (di cui il 61% nel corso dell'estate); oltre 14.000 m³ in più rispetto all'anno precedente, a causa appunto delle condizioni climatiche favorevoli allo sviluppo di questi insetti.



Bostrico - Val Ultimo

Gran parte degli attacchi è a carico dell'abete rosso (90% del totale, con 28.900 m³) e del pino silvestre (9,5% del totale con 3.044 m³). Quest'ultimo valore è aumentato nettamente rispetto all'anno precedente. Generalmente si è trattato del **bostrico acuminato** (*Ips acuminatus*) e localmente anche del **bostrico a sei denti** (*Ips sexdentatus*).

Priva di rilevanza forestale è stata l'attività a carico dei pini da parte dei **blastofagi** (*Tomicus* sp.), responsabili dell'ingiallimento dei getti terminali. Nel 2011 essi sono stati osservati su ca. 400 ha (25.000 piante) principalmente nelle zone di Silandro, Caldaro e Renon.

Solo localmente si sono verificati attacchi da parte del **bostrico del larice** (*Ips cembrae*), come ad es. presso Caldaro (70 m³), su tronchi accatastati in bosco.

Nel 2011 è stata particolarmente intensa l'attività di monitoraggio delle popolazioni di scolitidi attraverso l'impiego di trappole a feromoni. Da tale attività è possibile ottenere importanti informazioni sullo sviluppo di tali insetti, utili per mettere in pratica le misure più opportune.

Nella zona di Merano (Val d'Ultimo, Lana, Tesimo, Merano, Scena, Val Passiria) è stato avviato un esteso monitoraggio del bostrico tipografo (*Ips typographus*), mentre in Val di Funes è proseguito quello del bostrico acuminato (*Ips acuminatus*). Infine nella zona di Anterivo è stato avviato il monitoraggio del bostrico calcografo (*Pityogenes chalcographus*). La presenza di insetti forestali negli ecosistemi forestali registrata nel 2011 rientra nelle normali fluttuazioni naturali. Alcune di queste, per quanto appariscenti, non hanno avuto conseguenze di rilievo per lo stato di salute dei boschi. È il caso ad esempio



Monitoraggio del „bostrico“ - Anterivo

degli ingiallimenti primaverili sulle chiome del faggio causate **dall'orcheste del faggio** (*Rhynchaenus fagi*), soprattutto nelle zone di Caldaro, Lana, Tesimo, Renon e S.Genasio. Queste pullulazioni hanno avuto un'intensità leggermente inferiore rispetto agli anni precedenti, interessando una superficie ridotta di 540 ha ed un numero di piante colpite pari a 56.000.

Stazionaria è stata invece la presenza, non dannosa, della tignola tessitrice (*Yponomeuta evonymellus*), che ha ricoperto di vistosi teli siricei interi popolamenti arginali lungo i corsi d'acqua della Val Venosta (Prato e val Senales), Sarentino, Val Gardena, val d'Isarco e Pusteria (Brunico e Monguelfo), interessando una superficie complessiva di 90 ha (sup.ridotta 10 ha). Il rilevamento di questa, come di altre specie "non dannose", viene effettuato poiché esse sono considerate bioindicatori.

Meno appariscenti ed anch'essi stazionari rispetto al 2010, sono stati gli ingiallimenti causati dal roscchiamento agli apparati fogliari di betulle ed altre latifoglie, da parte della **carruga degli orti** (*Phyllopertha horticola*) e del **maggiolino** (*Melolontha*).

Per quanto riguarda le infestazioni di microlepidotteri, si è osservato l'atteso forte aumento della **coleofora del larice** (*Coleophora laricella*) in tutta la provincia. Rispetto allo scorso anno (290.000 larici colpiti su una superficie di 3.676 ha (sup.ridotta 1.150 ha) sono stati segnalati complessivamente ca 963.000 piante colpite, su una superficie di 10.500 ha (sup.ridotta 5.600 ha).

Nel 2009/10 ha avuto inizio in Val Venosta, come previsto, un nuovo ciclo di gradazione della **tortrice grigia del larice** (*Zeiraphera griseana*), che generalmente nelle valli alpine ha una durata di ca 8 anni. Nel 2010 erano stati segnalati imbrunimenti delle chiome con intensità medio-forte, nelle zone di Silandro e Merano/Val Passiria, su una superficie di 1.628 ha (sup.ridotta 800 ha) ed in totale 606.000 piante colpite. Nel 2011 l'attacco si è ridotto a 217.000 piante colpite su una superficie di 1.170 ha (sup.ridotta 780 ha), con intensità di attacco medio-forte.

La **tortrice minatrice dell'abete rosso** (*Epiblema tedella*) ha interessato ca 1.000 ha di pecceta (sup.ridotta 300 ha) nella zona di Campo di Trens su complessivi 90.000 abeti. Nonostante l'aumento rispetto all'anno scorso, non si sono verificati danni permanenti. In Val d'Adige e Bassa Atesina, non è stata invece confermata la presenza della **tortrice delle gemme dell'abete** (*Zeiraphera rufimitrana*), riconoscibile dalle parziali colorazioni della chioma.

Meno rilevante dal punto di vista dei danni prodotti, è stato invece l'attacco da parte di *Ocnorostoma copiosellum* nella Valle di Silandro e di Fosse a 1.800-2.200 m di quota. Complessivamente segnalato su 440 ha (sup.ridotta 350 ha) con 75.000 piante colpite.

A Caldaro ha registrato un aumento l'infestazione della **tentredine dell'abete rosso** (*Pristiphora abietina*), che ha interessato ca. 2.800 piante di abete rosso, su una superficie di 8 ha (sup.ridotta 6 ha).

Quest'anno non è stata segnalata la presenza del macrolepidottero **bombice dispari** (*Lymantria dispar*), del quale nel 2007/2008 era stata registrata un'infestazione nella zona di Campodazzo e Castelrotto. Questo patogeno si manifesta nella

nostra provincia generalmente con attacchi periodici ogni 10-20 anni a carico dei cedui, soprattutto nella bassa Val d'Isarco ed in Val d'Adige.

La presenza della **processionaria del pino** (*Thaumetopoea pityocampa*) sul territorio provinciale rimane al contrario d'attualità. Lo sviluppo e la diffusione di questo lepidottero mediterraneo, infatti, vengono favoriti dall'andamento climatico degli ultimi decenni, caratterizzato da temperature in aumento.

Dopo l'ultimo forte aumento verificatosi nel 2009, nel 2010 si è registrata una evidente diminuzione in tutte le zone interessate (ca. 60.000 pini colpiti e 154.000 nidi stimati). Per il 2011 viene segnalato un ulteriore regresso: 41.500 piante colpite su 1.150 ha (sup.ridotta 214 ha) e 93.000 nidi stimati. Ciò rappresenta una diminuzione rispettivamente del 30% negli alberi colpiti e del 40% nel numero di nidi presenti. Particolarmente degno di nota è il valore medio a livello provinciale inferiore ai 3 nidi/pianta per il secondo anno consecutivo.

Gli intensi attacchi degli ultimi anni a carico del pino nero in Val Venosta sono stati in parte limitati grazie all'impiego di preparati biologici a base di *Bacillus thuringiensis*. L'aumento accertato degli antagonisti naturali presenti e le temperature più fredde degli ultimi due inverni sembrano aver avuto un chiaro influsso sul regresso del patogeno. Le temperature particolarmente rigide registrate nel tardo inverno 2011-12 fanno ben sperare anche per il prossimo anno.

Anche in tutte le altre zone interessate dalla presenza della processionaria, la situazione si può considerare stazionaria o in diminuzione. In queste aree sono state intraprese misure di lotta limitatamente agli ambiti urbani ed esclusivamente per motivi legati alla salute pubblica (complessivamente 247 piante trattate). La Val Pusteria e l'Alta Val d'Isarco, climaticamente più fresche, restano per il momento libere dalla processionaria.

Insetti alloctoni

Motivo di preoccupazione per i castanicoltori della nostra provincia é stata invece la ulteriore espansione del **cinipide galligeno del castagno** (*Dryocosmus kuriphilus*).



Cinipide del castagno - Silandro

Questo imenottero molto aggressivo, diffusosi dal paese d'origine (Cina), dapprima verso gli Stati Uniti e poi in Italia, si è manifestato in modo massiccio nella nostra provincia a partire dal 2009, soprattutto nella zona di Merano (Labers, Scena, Postal e Tirolo) e nella media Val d'Isarco (Varna ed Aica). Nella stagione 2008/2009 era già stato segnalato in Trentino. Nel 2010 sono stati segnalati tre ulteriori focolai e nel 2011 é stata osservata una notevole espansione nelle suddette zone di insediamento ed anche in Val Venosta (Silandro, Corces e Vezzano). In collaborazione con l'Università di Torino si é proceduto, anche nel corso del 2011, al rilascio di parassitoidi specifici, che dovrebbero limitare lo sviluppo del cinipide.

Poco rilevante dal punto di vista dei danni prodotti é la presenza di altri insetti non autoc-



Phyllonorycter issikii - Monticolo

toni, i quali da alcuni anni vengono segnalati anche nella nostra provincia, generalmente a carico di latifoglie (ippocastano, tiglio e robinia). Si tratta di lepidotteri minatori (*Cameraria*, *Phyllonorycter*) e ditteri galligeni (*Obolodiplosis robiniae*), per i quali, localmente si procede ad intervenire per limitarne i danni di tipo estetico nelle aree urbane (Bressanone e Bolzano).

Phyllonorycter issikii, lepidottero di origine asiatica, minatore fogliare del tiglio, osservato negli scorsi anni sporadicamente in alcune località della nostra provincia (Fié, 2006 e Monticolo, 2010), é stato segnalato quest'anno nel bosco di Monticolo, con una presenza massiccia su una superficie di 150 ha (sup.ridotta 7 ha) oltre che nella zona di Tesimo (Foiana).

Danni biotici – infezioni fungine

Tra le infezioni fungine, la ruggine dell'abete rosso (*Chrysomyxa*) provoca spesso vistosi ingiallimenti alle chiome. Dopo anni, in cui il patogeno si é mantenuto stazionario, anche grazie all'andamento climatico caldo e secco, nel 2010 é stato segnalato uno straordinario aumento della sua diffusione. Nel 2011 é stata osservata un'ulteriore espansione del patogeno, in stretta correlazione con l'andamento meteorologico primaverile particolarmente caldo e umido. Complessivamente si stimavano nel 2010 ca. 6.500.000 di piante colpite, su una superficie di ca. 30.000 ha (sup.ridotta 10.000 ha): il triplo rispetto alla stagione 2009. Nel 2011 si arriva a ca. 7.300.000 di piante colpite, su una superficie di ca. 47.000 ha (sup.ridotta 21.000 ha). Una parte non trascurabile delle piante colpite é rappresentata quest'anno anche dalle fasi di sviluppo più giovani, quali il novello.

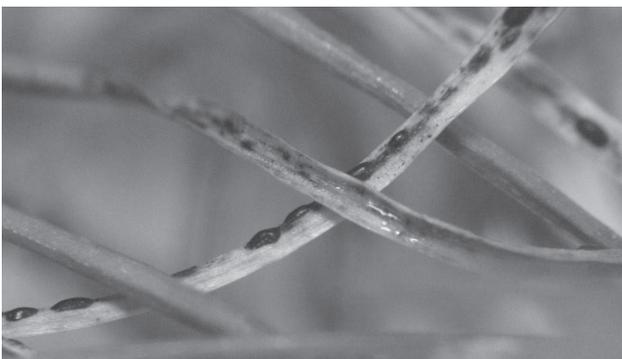


Giovane abete rosso colpito da Chrysomyxa - Avelengo

L'infezione da parte della ruggine ha origine all'inizio dell'estate (giugno/luglio), in corrispondenza della fioritura del rododendro. Le basidiospore, presenti sulla pagina inferiore delle foglie di rododendro, vengono diffuse dal vento e raggiungono gli aghi degli abeti rossi. Se l'umidità atmosferica è sufficientemente elevata (nebbia, pioggia, rugiada), queste germinano. Il fungo infetta, quindi, i giovani aghi dell'anno e si sviluppa ulteriormente. Nel corso dell'estate si formano i corpo fruttiferi (ecidi) chiaramente visibili sugli aghi.

Tra le diverse infezioni fungine cronicamente presenti nei boschi della nostra provincia, si ricordano il **cancro corticale del castagno**, il **cancro del larice**, l'**armillaria** e la **grafiosi dell'olmo**. Riguardo al cancro corticale del castagno (*Cryphonectria parasitica*) risultano colpiti ca. 1.000 piante (200 m³) su una superficie di ca 10 ha, mentre per l'armillaria vengono segnalate 2.800 piante per ca. 450 m³. Per il cancro del larice non è invece possibile stimare in modo adeguato la superficie interessata. Si riconferma la presenza dell'ascomicete *Cenangium* in Val Venosta, nella zona di Bolzano e Bressanone: 1.600 pini colpiti (450 m³) su una superficie di ca. 150 ha (sup. ridotta 4 ha). Si segnalano, invece, deboli attacchi in Val d'Isarco (Renon, Castelrotto e Bressanone), ove l'infezione, contestuale alla moria del pino silvestre, è risultata favorita dall'intensa siccità estiva del 2003.

Anche nel 2011 si sono verificati estesi **imbrunimenti** a carico del larice, tuttavia in regresso rispetto alla scorsa stagione: 11.000 piante colpite, su una superficie di 500 ha (sup. ridotta 250 ha). Questi fenomeni sono da ricondurre, oltre ai danni da gelo (Castelrotto, Cadipietra e La Villa), anche alla presenza di malattie fungine, come, ad esempio, *Meria laricis* e *Hypodermella laricis*.



Hypodermella laricis – val Martello

Patogeni alloctoni

È stata inoltre confermata, esclusivamente a carico dell'ontano bianco (*Alnus incana*), la presenza della **ruggine dell'ontano** (*Melampsorium hiratsukanum*). Questo patogeno, osservato in provincia per la prima volta nel 2010, è stato segnalato quest'anno in Val Senales, nell'ontaneta di Sluderno ed in Val d'Ega. Questa ruggine, visibile in estate come "polvere" arancione sulla pagina inferiore delle foglie, è responsabile della caduta precoce delle foglie.

Chalara fraxinea è un patogeno fungino che, a partire dai primi anni '90 del secolo scorso, è risultato essere associato a fenomeni di deperimento o a vere e proprie morie del frassino in Polonia. Negli anni successivi il fungo si è diffuso piuttosto rapidamente fino a raggiungere i paesi confinanti la nostra provincia (Austria e Svizzera), provocando la morte di moltissimi frassini (soprattutto *Fraxinus excelsior*). Nel 2009 la sua presenza è stata accertata anche in Italia, lungo il confine italo-sloveno e nel corso del 2011 sono stati osservati sintomi molto simili a quelli provocati dal fungo su alcune piante di frassino maggiore in alta Val Badia.



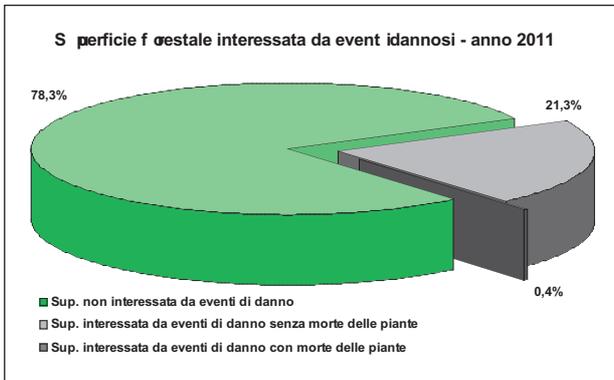
Frassino maggiore deperiente - Val Badia

Altri danni

I **danni ai cimati** a carico del larice sono in evidente diminuzione rispetto allo scorso anno. Questi fenomeni, legati alla presenza di roditori (ghiri e scoiattoli), sono stati segnalati limitatamente ad alcune zone (Vipiteno/Campo di Trens). Complessivamente sono state danneggiate ca. 300 piante (100 m³), su una superficie di ca. 15 ha (sup. ridotta 5 ha).

Per l'anno 2011 si può quindi affermare che la **superficie boscata complessivamente interessata da eventi dannosi (biotici ed abiotici) sia pari al 21,3%**. Per gran parte di tali eventi gli ecosistemi forestali sono in grado di reagire, garantendo nel lungo periodo la rigenerazione delle piante o delle parti di piante colpite, nonché la vitalità dei popolamenti boschivi. Una minima parte degli eventi segnalati, pari allo 0,4% (sempre in

riferimento alla superficie boscata complessiva), provoca invece la morte delle piante. Si tratta per lo più di fattori abiotici, come gli schianti da neve o da vento, e degli attacchi da parte di insetti scoltidi, spesso conseguenza dei primi. Anche in questi casi, le superfici colpite, sebbene in tempi più lunghi, sono generalmente in grado di “rigenerarsi” attraverso la nascita di nuove piante.



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, né tanto meno da confondere, con i valori percentuali riferiti ad un campione statistico, espressi dagli inventari sui danni boschivi condotti in tutta Europa a partire dagli anni '80.

6.4.2. Rete nazionale ConEcoFor (Controllo degli Ecosistemi Forestali)

Anche nel corso del 2011 il personale della Ripartizione Foreste ha provveduto ad effettuare i rilievi sullo stato di salute delle piante nelle 29 aree permanenti riconducibili alla rete nazionale ConEcoFor.



Rete delle aree permanenti del progetto ConEcoFor

Anche nel corso del 2011 il personale della Ripartizione Foreste ha provveduto ad effettuare i rilievi sullo stato di salute delle piante nelle 29 aree permanenti riconducibili alla rete nazionale ConEcoFor.

Parte colpita	nr. osservazioni	%	di cui riconducibili ad eventi del 2011	%
Chioma	782	77	329	91
Fusto	238	23	32	9
Totale	1.020	100	361	100

In particolare le osservazioni riguardanti la chioma sono ulteriormente suddivisibili nelle seguenti categorie:

Tipo di osservazione	nr. osservazioni (eventi 2011)	%	Porzione di chioma interessata mediamente dal fenomeno in %
Erosione o perdita di apparati fogliari e getti	114	35	11
Alterazione cromatica di apparati fogliari	117	35	7
Disseccamento di app. fogliari e getti	52	16	9
Altro	46	14	11
Totale	329	100	9

La maggior parte delle osservazioni riferite ad eventi del 2011 sono riconducibili ad attacchi fungini da parte della ruggine vescicolosa dell'abete rosso (*Chrysomyxa rhododendri*).

I rilevamenti condotti sulle aree ConEcoFor vengono utilizzati per analizzare lo stato di salute delle foreste a livello nazionale ed europeo.

6.4.3. Lotta agli incendi boschivi

Nel corso del 2011 si sono verificati **15** incendi boschivi e di sterpaglie, danneggiando una superficie pari a **0,59 ha**. Grazie al tempestivo intervento

del personale forestale e delle squadre di vigili del fuoco, la superficie media per incendio risulta limitata a **0,03 ha**.

Anno	1977-95 (media)	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Numero	20	38	20	32	7	19	10	21	45	18	31	35	25	4	12	17	15
Superficie in ha	30	50,0	32,0	23,0	3,0	17,0	1,0	59,0	42,0	1,0	16,0	4,9	3,8	0,04	0,38	0,43	0,59
ha/incendio	1,5	1,3	1,6	0,7	0,4	0,9	0,1	2,8	0,9	0,7	0,5	0,1	0,1	0,01	0,03	0,03	0,03

6.5. Gestione dei boschi

6.5.1. Pianificazione forestale

In Alto Adige il 37% della superficie forestale (soprattutto quella riferita agli Enti) è gestita da piani di gestione, mentre il restante 63% (proprietà privata) è censito tramite le "schede boschive", riconosciute dalla legge forestale (21.10.1996, nr. 21) come strumento di supporto alla gestione per le proprietà boschive con superficie inferiore ai 100 ettari. Questi due strumenti, oltre a fornirci i dati per una gestione ottimale dei nostri boschi, costituiscono un validissimo inventario per la totalità della superficie forestale altoatesina.

Un compito importante dei piani di gestione e delle schede boschive è quello di fungere da strumento fondamentale per rispettare i parametri di sostenibilità, che rappresentano la condizione necessaria per ottenere la certificazione di gestione forestale sostenibile.

Piani di gestione dei beni silvo-pastorali

Il piano di gestione è lo strumento di pianificazione aziendale a medio termine (decennale) al fine di ottenere e garantire l'ottimizzazione delle diverse funzioni cui è preposto il bosco ricercando nello stesso tempo di massimizzare il prelievo di massa legnosa e i servizi in un determinato complesso boscato. La legge forestale provinciale (LP 21/96) prescrive che il patrimonio silvo-pastorale con un'estensione superiore a 100 ettari, non solo

degli Enti ma anche dei privati, debba essere utilizzato in conformità ad un piano di gestione.

Nella compilazione dei piani viene rilevata esattamente la biomassa del complesso boschivo in questione, così come vengono analizzate funzione prevalente, fertilità, crescita, stabilità e produzione. Ogni singola particella è descritta nei suoi parametri bioecologici ed inoltre si elabora una carta delle fasi evolutive. In base ai dati rilevati sono stabilite, per il periodo di validità del piano, le possibilità e le modalità di utilizzazione ed ogni altro intervento per il miglioramento del patrimonio boschivo in base alla funzione prevalente dei diversi complessi boscati e nel rispetto del principio della selvicoltura naturalistica basata sulla rinnovazione naturale delle specie presenti in loco.



Nell'anno 1713 il ragioniere e capo miniera Hans Carl von Carlowitz ha parlato la prima volta di una "gestione sostenibile" dei boschi nei suoi scritti. Questo principio della sostenibilità è tuttora base della pianificazione forestale provinciale.

Nell'anno appena trascorso sono stati elaborati 25 piani di gestione per complessivi 20.617,4 ha di superficie silvo-pastorale (10.644,9 ha di superficie produttiva forestale) come riassunto dalla seguente tabella:

	Superficie assestata (ha)	Superficie produttiva (ha)
2 nuove redazioni	276,6	265,8
9 revisioni	9.252,9	4.374,1
14 prolungamenti di validità	11.087,90	6.005,00
totale	20.617,4	10.644,9

Attualmente sono in totale 332 le proprietà boschive gestite tramite un piano di gestione silvo-pastorale.

Schede boschive

Le schede si riferiscono a tutte le proprietà boschive non gestite tramite piano di gestione. Ad ogni proprietà boschiva corrisponde una scheda che riporta i seguenti dati:

- generalità del proprietario;
- dati relativi alla superficie desunti dal catasto e dal libro fondiario;
- una descrizione stazionale e dendroauxometrica relativa ai singoli complessi boscati con l'indicazione della ripresa stabilita;
- registrazione delle utilizzazioni effettuate.

Le schede boschive servono come strumento di base sintetico per valutare le possibilità di prelievo di massa legnosa dal bosco e come supporto per le autorizzazioni al prelievo di legname nelle annuali sessioni forestali. La revisione delle schede boschive (decennale) e le rispettive variazioni vengono costantemente immesse nella banca dati della Rip.Foreste grazie al coinvolgimento di tutto il personale forestale.

Il numero totale di schede boschive a livello provinciale è attualmente più di 23.000.

Rilevamento confini

Durante la compilazione dei piani di gestione dei beni silvo-pastorali vengono rilevati spesso piccoli e grandi problemi nella delimitazione dei confini, che devono essere quindi chiariti.

Nel corso del 2011, sono stati eseguiti rilievi in 3 località diverse, per complessivi 2.500 ml di riconfinazioni.

6.5.2. Vivai

Nell'anno 2011 sono state distribuite a privati ed enti pubblici ca. 384.000 piantine per rimboschimenti, di cui 272.000 conifere e 112.000 fra latifoglie e cespugli. Ad eccezione del larice in fitocella, tutte le piante sono state prodotte nei 7 vivai forestali provinciali, gestiti direttamente dall'ufficio amministrazione forestale di Bolzano. Inoltre sono state prodotte e distribuite circa 16.600 piantine in fitocella per lo svolgimento delle tradizionali feste degli alberi.

Il fabbisogno di piantine è aumentato rispetto agli anni precedenti. A questa inversione di tendenza hanno contribuito le attività del personale forestale per incentivare la creazione di siepi e l'inizio dei lavori di rinverdimento nella discarica di Castel Firmiano. Particolare attenzione riveste tuttora la forte domanda di larice.

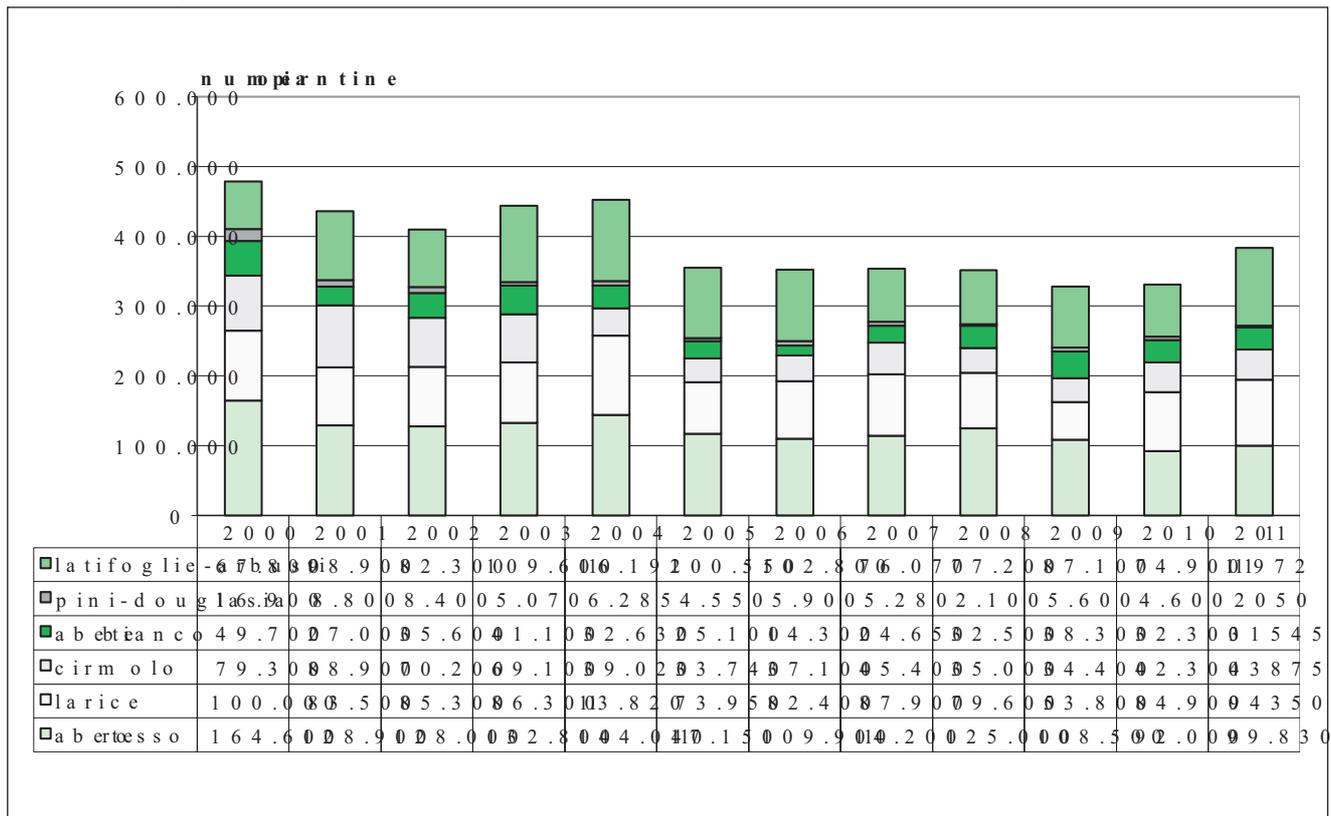
La produzione di piante con pane di terra da adibire a verde urbano e destinate ai comuni e agli altri enti pubblici si aggira sui 9.000 pezzi. La produzione e assegnazione di 2.000 piantine innestate di castagno da frutto, ha permesso di soddisfare tutte le richieste nella provincia.

Sviluppo delle piantine - danni: a causa delle rigide temperature invernali per la primavera 2012 si temono perdite di piantine in seguito a disseccamento per gelo.

Sviluppi futuri nei vivai e realizzazione

d'infrastrutture: Oltre alla conclusione dei lavori connessi alla realizzazione delle infrastrutture nel nuovo vivaio di Piccolongo, a sud del centro sperimentale della Laimburg sono stati portati a termine i lavori riguardanti il trasferimento dell'attività vivaistica dal vivaio di Castelvetero. Oltre alla realizzazione della struttura di sostegno per le piante messe in vaso, è stato costruito un nuovo pozzo d'acqua e completato il sistema irriguo automatico. Questo permette di fornire alle piante anche durante il fine settimana, la necessaria quantità di acqua senza l'impiego di personale nel vivaio. Il nuovo impianto fotovoltaico realizzato sul terrazzo del magazzino permette da un lato di avere una potenza elettrica maggiore in primavera e dall'altra la produzione annuale d'energia sufficiente per gestire le pompe, l'illuminazione e il riscaldamento nel vivaio.

Distribuzione piantine forestali 2000-2011



Produzione di piantine in vaso da distribuire ai partecipanti delle feste degli alberi



Produzione in ambiente protetto di castagni innestati (a sinistra) ed altre specie sensibili al freddo (a destra)



Nuova zona produttiva per piante in vaso



Impianto fotovoltaico sul terrazzo del magazzino

Sementi:

L'impollinazione per abete rosso, larice e pino è stata molto varia. I valori segnati in verde scuro indicano un valore buono. Temperature basse durante questo periodo a volte vanificano la fruttificazione. Nell'arboreto da seme a Prato allo Stelvio, e' stato possibile raccogliere circa 450 kg di strobili di larice. La buona fruttifi-

cazione del cirmolo ci ha spinto a raccogliere strobili, anche se abbiamo grandi quantità di sementi di riserva. Per la prima volta abbiamo raccolto strobili di abete bianco nelle vicinanze di Vipiteno. L'essicatoio di Verona invece non ha raccolto strobili di abete bianco, per cui non è stato possibile seminare le quantità di sementi necessarie.

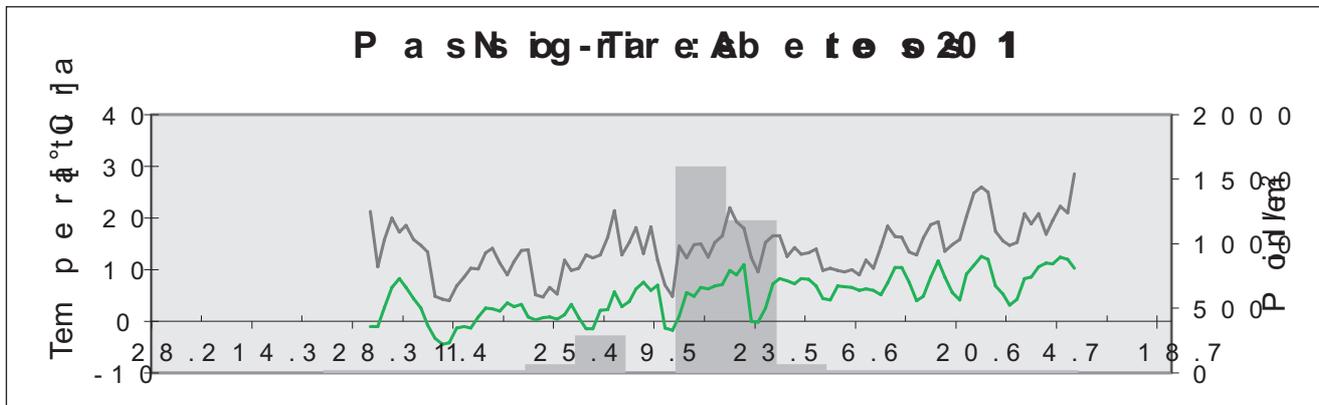
Totale polline rilevato nel 2011 (elaborazione eseguita dal laboratorio biologico di Laives)

Stazione di rilevamento	Abete bianco	Larice	Abete rosso	Pino
Corona	4	470	1.439	365
Passo Nigra	35	150 (-4,5°C)	3.277*	278
Predoi	6	173 (-5,7°C)	840	104
Racines	7	111 (-5°C)	3.355	126
Prato	12	978 (-6,3°C)	938 (-4°C)	1.926 (-4°C)
Ultimo	5	254 (-4,5°C)	3.049 (-2,5°C)	143

() temperature critiche rilevate

* manca una settimana

Andamento climatico e deposizione di polline di abete rosso in primavera 2011 nella stazione di rilevamento al Passo Nigra - Tires. Per la presenza di grandi quantità di polline si prevede un buon raccolto di sementi (vedi anche tabella sopra).



6.5.3. Assegni al taglio

La quantità di legname utilizzata in Alto Adige deve per legge, essere precedentemente assegnata mediante la "martellata" dal personale forestale; le piante che devono cadere al taglio vengono scelte accuratamente tenendo conto della possibilità del bosco di rinnovarsi naturalmente e cercando di conferire ai complessi boschivi stabilità e resistenza ed una struttura equilibrata. Gli assegni forestali offrono inoltre al tecnico forestale la possibilità di incontrarsi con i singoli prop-

rietari boschivi e di svolgere una preziosa azione di aggiornamento e consulenza.

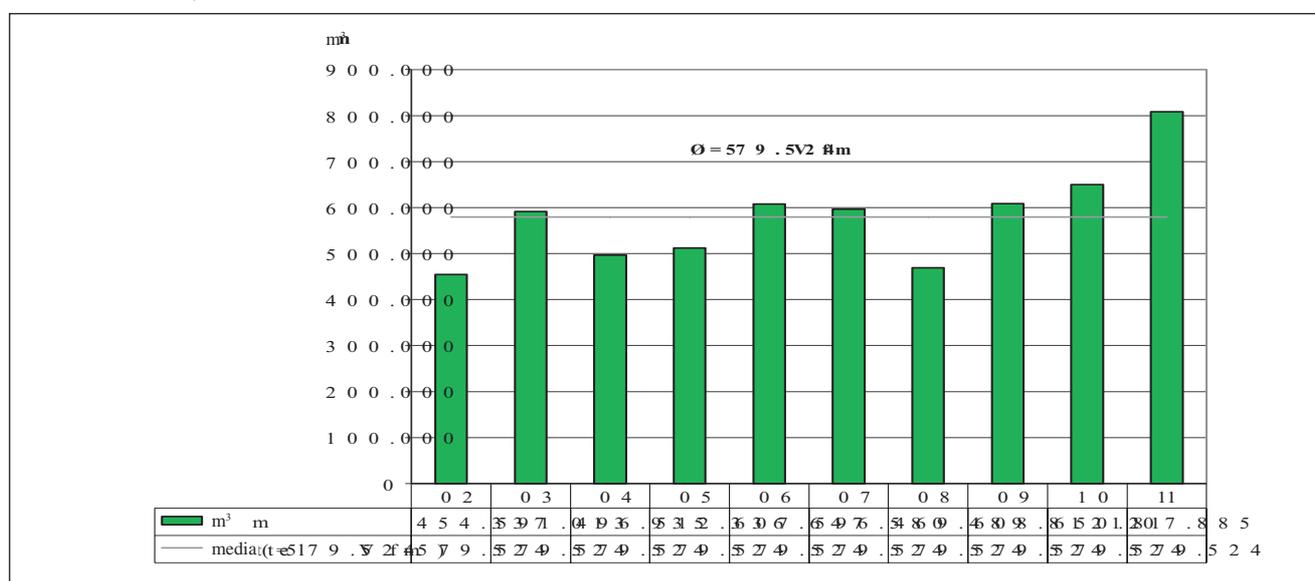
I verbali d'assegno vengono immessi periodicamente nel computer dando così la possibilità di varie elaborazioni statistiche. Nel corso del 2011 sono stati effettuati 7.934 assegni al taglio. La quantità di legname assegnata è stata pari a:

783.094 m³ diametro a petto d'uomo sopra 17,5 cm (soglia di cavallettamento)

24.791 m³ diametro a petto d'uomo sotto 17,5 cm

Ispettorati forestali	martellate	utilizzazioni	
		m ³ < 17,5 cm	m ³ > 17,5 cm
Bolzano I	748	2.359	94.897
Bolzano II	1.412	4.533	105.335
Bressanone	1.243	3.108	114.659
Brunico	1.488	6.219	128.937
Merano	1.241	1.121	129.385
Silandro	273	958	54.238
Vipiteno	582	2.008	58.529
Monguelfo	872	4.091	83.398
Demanio	75	394	13.716
Totale	7.934	24.791	783.094

Martellate nel periodo 2002 al 2011



Specie arboree assegnate nell'anno 2011 e rispettiva ripartizione in legna da ardere e legname da lavoro

AGHIFOGLIE	utilizzazione						da cui			
	(d sotto 17,5 cm*)		(d sopra 17,5 cm*)		totale		legna d'ardere (%)		legno da lavoro (%)	
	numero	m ³	numero	m ³	numero	m ³	vendita	USO interno	vendita	USO interno
douglasia	30	3	99	58	129	61	0	20	80	0
tasso	0	0	2	0	2	0	0	100	0	0
abete rosso	143.850	14.379	458.852	542.946	602.702	557.325	10	12	69	9
pino silvestre	37.258	4.162	124.315	70.192	161.573	74.354	14	25	54	7
larice	22.437	2.060	110.643	109.975	133.080	112.036	9	19	57	14
pino mugo	0	21	0	459	0	480	2	98	0	0
pino nero	141	11	789	527	930	538	2	63	33	1
abete bianco	1.517	158	15.553	21.138	17.070	21.296	4	8	86	2
pino cembro	4.690	401	30.123	23.386	34.813	23.786	11	14	64	10
Totale	209.923	21.196	740.376	768.681	950.299	789.876	10	14	66	9

LATIFOGLIE	utilizzo						da cui			
	(d sotto 17,5 cm*)		(d sopra 17,5 cm*)		totale		legna d'ardere (%)		legno da lavoro (%)	
	numero	m ³	numero	m ³	numero	m ³	vendita	uso interno.	vendita	uso interno
acero montano	0	0	26	22	26	22	73	27	0	0
olmo montano	0	0	6	9	6	9	100	0	0	0
betulla	394	24	355	118	749	142	23	76	1	0
faggio	1.721	185	4.571	3.435	6.292	3.620	29	65	5	1
sorbo uccellatori	0	0	1	1	1	1	0	100	0	0
quercia	118	66	71	104	189	170	6	81	12	1
ontani	2.943	384	770	266	3.713	650	58	42	0	0
frassino magg.	44	3	92	52	136	55	13	75	13	0
roverella	0	48	6	171	6	219	6	94	0	0
ontano bianco	248	41	596	396	844	437	65	35	0	0
carpino bianco	0	0	67	47	67	47	34	60	6	0
carpino nero	0	233	76	54	76	287	18	82	0	0
castagno	580	70	1.961	1.253	2.541	1.323	7	51	17	26
ciliegio	10	0	34	16	44	16	42	58	0	0
diverse latifoglie	8.507	2.412	9.590	7.605	18.097	10.017	32	66	1	1
tiglio	0	0	22	23	22	23	4	61	35	0
frassino minore	0	34	0	0	0	34	0	0	0	0
noce	0	0	9	10	9	10	0	70	30	0
pioppi	123	6	304	261	427	267	31	68	0	1
robinia	22	34	46	165	68	199	4	93	0	3
ontano nero	591	49	971	260	1.562	309	16	81	0	3
farnia	0	0	25	16	25	16	19	63	19	0
rovere	9	1	8	2	17	3	0	100	0	0
salici	48	3	25	9	73	12	25	75	0	0
pioppo tremolo	35	2	221	119	256	121	8	92	0	0
Totale	15.393	3.596	19.853	14.413	35.246	18.009	30	65	3	3

TOTALE	utilizzo						da cui			
	(d sotto 17,5 cm*)		(d sopra 17,5 cm*)		totale		legna d'ardere (%)		legno da lavoro (%)	
	numero	m ³	numero	m ³	numero	m ³	vendita	uso interno	vendita	uso interno
aghifoglie	209.923	21.196	740.376	768.681	950.299	789.876	10	14	66	9
latifoglie	15.393	3.596	19.853	14.413	35.246	18.009	30	65	3	3
Totale	225.316	24.791	760.229	783.094	985.545	807.885	10	16	65	9

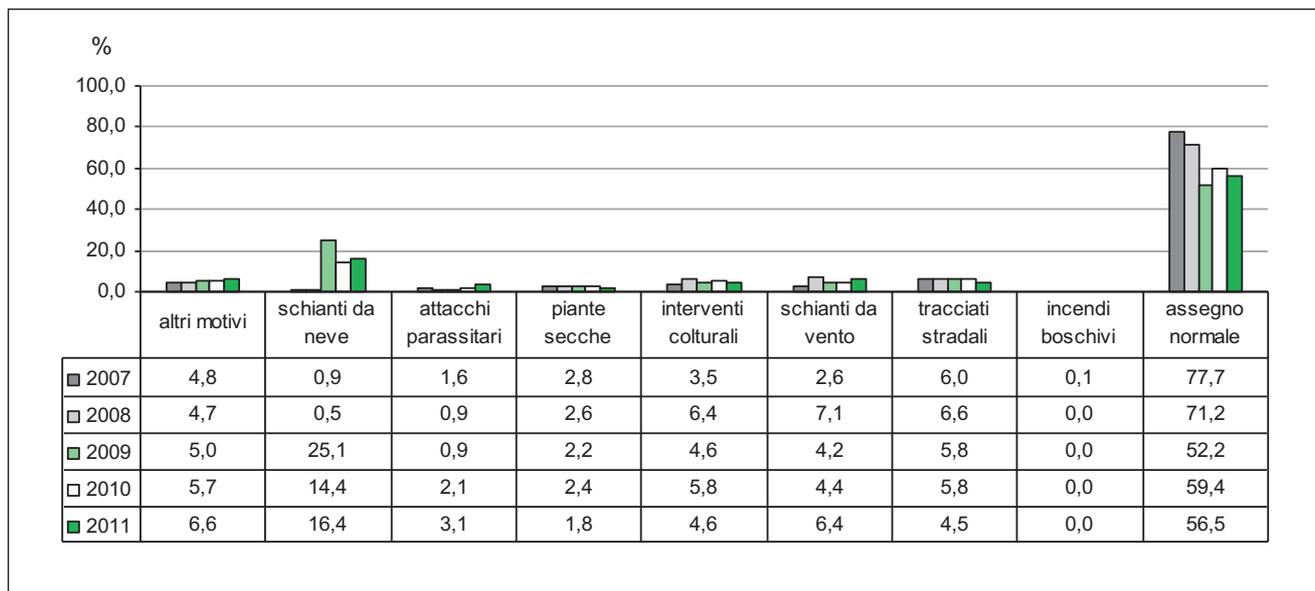
*: "d sopra 17,5 cm" = diametro a petto d'uomo sopra i 17,5 cm

Come si può constatare dalle tabelle sovrastanti, nell'anno 2011 il 26 % dei 807.885 metri cubi assegna-

ti mediante "martellata" è stato utilizzato come legna da ardere, la parte restante come legname da lavoro.

Le tipologie principali di taglio registrate dai verbali d'assegno forestali negli anni 2007-2011 sono riportate nel seguente grafico:

Circa 1/4 della massa legnosa utilizzata nel 2011 è da attribuire ad utilizzazioni accidentali (schianti da neve, schianti da vento, attacchi parassitari, piante secche).



Forte schianto da vento a Vallarga e Fundres

Il 22 giugno si è verificato a Vallarga e Fundres nel comune di Vandoies un forte schianto da vento da cui è stato colpito soprattutto la località "Hinterdrittel". Gli schianti su ampia scala si sono concentrati sui versanti a valle sopra la strada principale, mentre le stazioni ad altitudine più elevata sono state interessate solo leggermente.



Su 20 ettari di superficie forestale sono stati abbattuti dal vento ca. 12.000 metri cubi di legno.

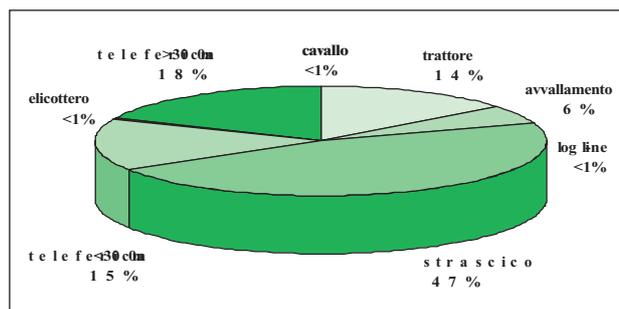
Forti schianti da neve nella stazione forestale di Bressanone

A causa della nevicata precoce del 19 settembre si sono registrati forti schianti da neve in gran parte della stazione forestale di Bressanone. Principal-

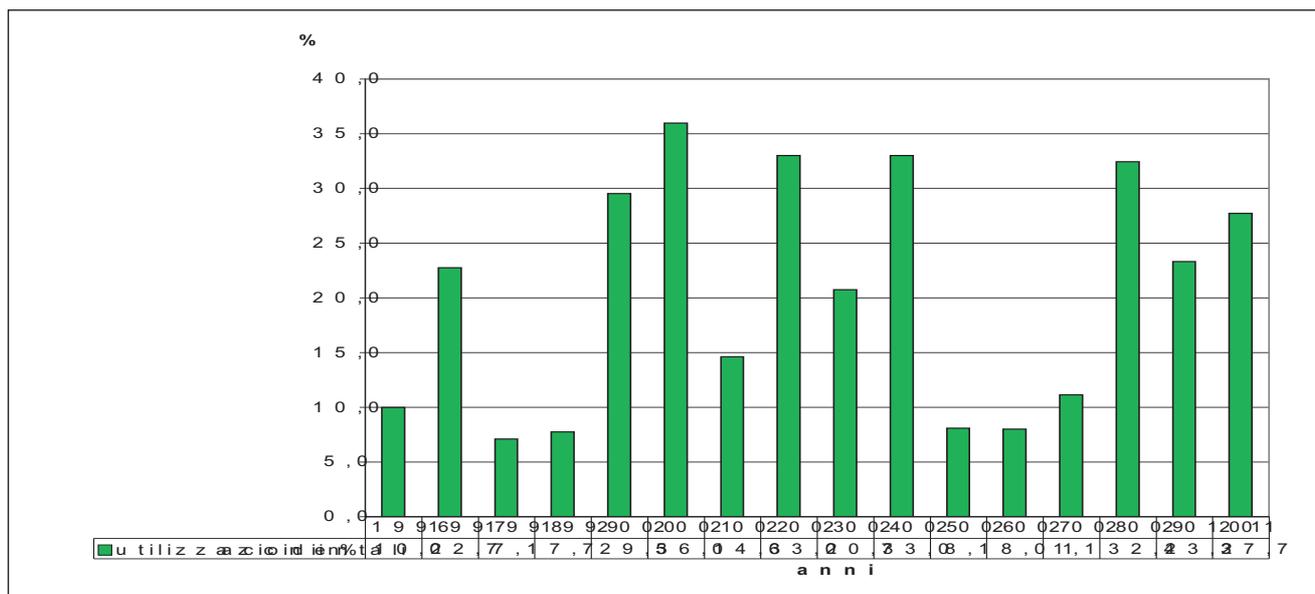
mente colpiti sono stati i comuni catastali di Luson, Sant'Andrea ed Eores dove sono stati abbattuti dalla neve ca. 30.000 metri cubi di legname. I danni si sono concentrati nella zona subalpina ad un'altitudine tra i 1.500 e 1.800 m s.l.m. Tutte le specie arboree e tutte le classi diametriche sono state danneggiate, tra cui anche il larice che in questo periodo portava ancora gli aghi ed era perciò suscettibile alla neve pesante.

Tipologie d'esbosco nel 2011

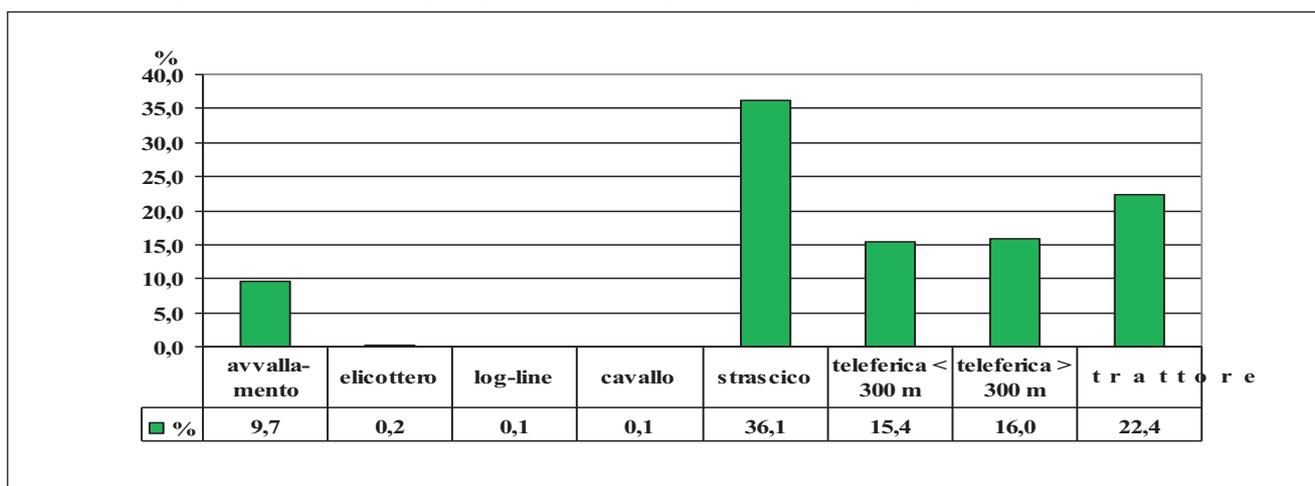
In Alto Adige sono tradizionalmente impiegate varie forme di esbosco che dipendono dalla morfologia del territorio molto varia e dall'accessibilità dei soprassuoli boschivi. Le tipologie d'esbosco più praticate in Alto Adige sono l'esbosco con teleferiche e con trattore.



Lo sviluppo nel tempo delle **utilizzazioni accidentali in % rispetto alle utilizzazioni totali** dal 1996 si può intraprendere dal seguente grafico:



Distribuzione percentuale delle tipologie d'esbosco praticate in Alto Adige dal 2002:

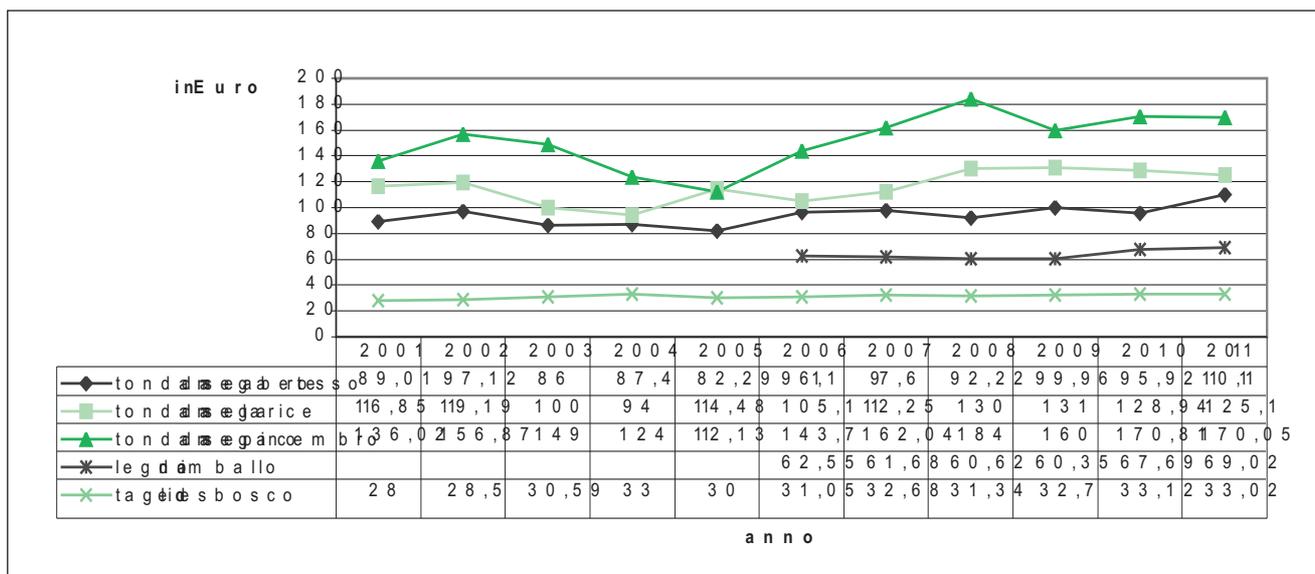


6.5.4 Mercato del legname

Bollettino sul mercato del legno

Nel 2011 sono stati venduti attraverso aste pubbliche 31.326 m³ complessivi di legname. La porzione di legname venduto in piedi aumenta sempre di più e si attesta attualmente al 60% del legname complessivamente venduto attraverso aste pubbliche. Il prezzo medio del legname venduto in piedi ha oscillato tra 63,36 e 72,00 Euro per il tondame da sega, spuntando il 9,2 % in più rispetto al 2010. I prezzi del legname venduto oscillano parecchio in funzione della località e soprattutto della specie legnosa. Nel caso di lotti contenenti larice e cembro, i prezzi sono stati, in media, molto superiori rispetto a quelli con preva-

lenza di pino silvestre ed abete bianco. Si è constatato purtroppo che specialmente le aste organizzate nella Val di Non non sono del tutto trasparenti in quanto le norme che le regolano non sono del tutto chiare. L'aumento della quantità di legname venduto attraverso aste è anche un segnale che sempre più enti cercano di evitare il maggior impegno richiesto e soprattutto il rischio legato alle operazioni di taglio, preferendo quindi la vendita delle piante in piedi. Gli acquirenti ricevono inoltre la merce ad un prezzo inferiore e soprattutto hanno la possibilità di scegliere essi stessi il momento di esecuzione del taglio e gli assortimenti ritraibili dai fusti.



L'assortimento più importante resta sempre il tondame da sega di abete rosso (diametro medio >24cm; L=4,0m). Nel 2011 ne sono stati venduti tramite aste 7.959 m³, per i quali si è ottenuto un prezzo medio di 110,12 €/m³, ossia l'8,7% in più rispetto all'anno scorso. Il prezzo medio per il larice si è attestato a 125,10 €/m³, mentre per il cembro 170,0 €/m³.

Dal grafico si può seguire la tendenza dei prezzi del tondame da sega e di quello da imballo registrati nelle aste delle amministrazioni pubbliche (nel 2011 sono stati venduti tramite aste pubbliche 7.959 m³ di tondame e 2.355,72 m³ di legno da imballo). Si può quindi affermare che lo sviluppo del mercato del tondame nel 2011 è stato positivo e i prezzi registrati permettono una gestione forestale che chiude in attivo. Anche il prezzo medio ottenuto per il legno da imballo (diametro medio >12 cm; L > 2,0 m) è aumentato a 69,02 €/m³. Tale incremento è riconducibile alla migliorata situazione sul mercato dell'export.

La situazione sul mercato dei segati è invece ancora tesa. Attualmente esistono nella nostra provincia ca. 150 segherie, per 50 delle quali l'attività di segazione rappresenta solamente un'attività secondaria. A causa della forte diminuzione del prezzo dei segati è prevedibile un'ulteriore decimazione del numero di segherie attive. Le segherie locali, di piccole dimensioni tagliano complessivamente 550.000 m³ ogni anno. I prezzi dei segati sono ormai stabiliti dalle grandi segherie dell'Europa centrale. Finora alcune delle nostre aziende sono riuscite a sopravvivere puntando sugli assortimenti

di qualità, sulle seconde lavorazioni e grazie al prezzo elevato di alcuni prodotti di "scarto", quali il cippato e la segatura..



Attualmente in Alto Adige ci sono circa 2.000 aziende di medie dimensioni nel settore della lavorazione e trasformazione del legno, con 10.000 posti di lavoro complessivi.

I costi medi di taglio (14,52 Euro/m³) ed esbosco (18,50 Euro/m³) fino alla strada forestale o al piazzale di deposito si attestano per l'anno 2010 a 33,02 Euro. Il calcolo di questi valori si ottiene dalla media di tutte le spese registrate dalle amministrazioni pubbliche.

I prezzi relativi al legno per scopi energetici sono tuttora in aumento. Accanto alle centrali di teleriscaldamento, devono essere riforniti anche gli impianti di abitazioni private ed hotels. Il prezzo del cippato fresco proveniente dal bosco e privo di corteccia, franco impianto, si attesta attorno ai 21,00 €/mst. Per il cippato asciutto si paga ca. il 25% in più.

6.5.5 Fabbisogno di legno per scopi energetici

Le **71 centrali di teleriscaldamento** attualmente funzionanti in provincia necessitano di 1.345.000 metri steri (mst) di cippato, corrispondente a oltre 500.000 m³ di tondame. Più della metà (ca. 645.000 mst) deriva da segherie e aziende di trasformazione. Circa il 13% (170.000 mst) viene messo a disposizione direttamente dai proprietari boschivi, mentre i restanti 530.000 mst (39 %) vengono importati. Con l'energia termica prodot-

ta nelle centrali di teleriscaldamento si riesce a coprire oltre il 14 % del fabbisogno provinciale (corrispondente a oltre 70 milioni di litri gasolio). Un ulteriore 10 % dell'energia termica richiesta viene erogata tramite impianti privati in case unifamiliari, plurifamiliari ed aziendali a legna in ciocchi, scarti di legna, bricchette, cippato, o pellets. Il fabbisogno annuale di legna da ardere sensu lato, quindi, supera ampiamente la massa di legna che annualmente viene prelevata dalle foreste della nostra provincia.

6.6. Servizio forestale

6.6.1. Progetti

Anno Internazionale delle Foreste 2011

Con una serie di iniziative e manifestazioni anche l'amministrazione provinciale ha partecipato **all'anno internazionale delle foreste 2011**. Corrispondente alle finalità definite dalle Nazioni Unite si è cercato di incrementare la coscienza e le conoscenze per sostenere l'impegno di favorire la gestione, conservazione e lo sviluppo sostenibile delle foreste di tutto il mondo. Insieme con la Ripartizione "Natura e paesaggio" la Ripartizione "Foreste" ha sostenuto questa iniziativa.

L'inizio è stato fatto con la „Kinderwaldoper“, un'operetta dedicata ai vari temi del bosco e dell'ecologia. Escursioni e giornate d'azione sono state organizzate in tutta la provincia, come ad esempio escursioni in bosco e lungo il limite superiore del bosco, conferenze, progetti nelle scuole, feste degli alberi anche con la partecipazione di genitori ritornando sui luoghi dove da bambini avevano piantato gli alberi, inaugurazioni di percorsi didattici e visite guidate, giornata in bici con informazioni sul bosco lungo la pista ciclabile, varie manifestazioni secondo il motto „Portare il bosco in città“. Inoltre, sono state allestite mostre fotografiche ed è stato affrontato in vario modo il tema bosco ed arte, come per esempio in collaborazione con le scuole la creazione di figure scolpite dalle ceppaie.



Un'impressione della „Kinderwaldoper“, un'operetta dedicata ai vari temi del bosco e dell'ecologia.

Il Piano Forestale Provinciale

Il Piano Forestale Provinciale è il documento di programmazione forestale a livello provinciale, in esso è contenuta e delineata la strategia forestale perseguita dalla Provincia Autonoma di Bolzano. Scopo del Piano Forestale Provinciale è quello di fornire agli attori del settore forestale in senso lato, un documento di riferimento, che individui la strada da percorrere al fine di perseguire la sostenibilità ambientale, economica e sociale nel lungo periodo.

Il Piano Forestale Provinciale rappresenta lo strumento applicativo a livello locale, del Programma Quadro Forestale Nazionale ed è previsto dall'Art. 3 del D.Lgs. 227/2001. In base a tale legge le Regioni e le Province Autonome devono dotarsi di "linee di tutela, conservazione, valorizzazione e sviluppo del settore forestale nel territorio di loro competenza attraverso la redazione e la revisione dei propri piani forestali".

Il Piano Forestale Provinciale non è quindi uno strumento di pianificazione di dettaglio, ma armonizza e fissa i principi a cui dovranno attenersi i singoli programmi d'intervento sia annuali che pluriannuali; non interviene nel "corpus" legislativo che regola il settore forestale e non è quindi dotato di risorse finanziarie proprie per il finanziamento degli interventi esecutivi, ma delega ai diversi soggetti interessati l'attivazione delle procedure di finanziamento, relative alle disponibilità degli strumenti di programmazione comunitari, nazionali, regionali e provinciali di settore.

Il documento è stato presentato ai principali portatori d'interesse nell'ambito forestale provinciale, allo scopo di conoscerne il parere, discuterne le istanze ed integrarle ove possibile e non in contrasto con la legislazione vigente o con la struttura stessa del piano prevista dalle "Linee guida di programmazione forestale" emanate dalla Conferenza Stato Regioni nel documento definitivo. Nell'allegato al piano forestale sono riportate le prese di posizione giunte alla Ripartizione Foreste dai principali portatori d'interesse.



In un territorio come quello della Provincia Autonoma di Bolzano non è possibile né sensato discernere l'elemento "bosco" dalla montagna, la componente forestale da quella orografica.

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 economica nella gestione del proprio bosco. Nei sistemi

maggiormente diffusi ed affidabili l'attestato di certificazione viene rilasciato da un organismo indipendente ed imparziale, seguendo schemi riconosciuti a livello internazionale.

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 schema PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification schemes). Nel 2004 il Gruppo ha ottenuto il certificato e nel 2011 il rinnovo annuale per il 2012. Fino ad ora (situazione 31/12/2011) sono stati concessi in uso ben 1.631 loghi a proprietari boschivi pubblici e privati, che insieme raggiungono un potenziale produttivo di legname certificato di oltre 228.500 mc. 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. Segherie, commercianti e falegnami che già oggi richiedono legname certificato hanno quindi la possibilità di acquistarlo direttamente in provincia senza rivolgersi ai mercati stranieri. Alla fine del 2011 in Italia, ben 590 aziende della filiera foresta-legno hanno scelto il sistema di certificazione PEFC, di cui 155 in Trentino Alto-Adige.

Nel 2009 la Giunta Provinciale ha approvato una delibera relativa all'uso di legname e prodotti legnosi certificati derivanti da gestione forestale sostenibile. Si tratta di un importante segnale che la Giunta vuole dare nell'ottica degli acquisti responsabili. Con tale decisione, la Provincia si impegna a favorire nei bandi pubblici i prodotti legnosi certificati (es. strutture, mobili, serramenti, pavimenti), ovvero prodotti che diano garanzia di provenienza certa e sostenibile. In questo modo vengono recepiti e messi in pratica gli indirizzi comunitari e nazionali sulla lotta ai tagli illegali a livello internazionale e alla deforestazione incontrollata, premiando invece chi si impegna a favore di una gestione delle risorse forestali sostenibile dal punto di vista ambientale, sociale ed economico.

La scelta della giunta provinciale premia inoltre anche le aziende locali di trasformazione, che si impegnano sul fronte della certificazione, privilegiandole nelle forniture di legname di origine certa e garantita, come ad esempio quelle provenienti dai nostri boschi.

Ostacoli lineari			
Tipo impianto	Numero/anno		
	2009	2010	2011
Teleferica piccola	1.445	1.437	1.426
Teleferica per il trasporto esclusivo di cose	129	128	125
Teleferica temporanea	14	17	31
Filo a sbalzo	360	359	361
Teleferica per il trasporto di persone e cose	6	6	6
Elettrodotti	9	30	252
Altro (acquedotti, ecc.)	69	72	73
Impianti di risalita	323	234	235
Totale	2.264	2.283	2.509

Gli ostacoli al volo finora rilevati ed aggiornati quotidianamente dall'Ufficio Pianificazione forestale, sono pubblicati sul browser della Provincia Geobrowser e possono essere visualizzati in qualsiasi momento.

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 2011 sono stati comunicati attraverso le stazioni forestali 148 nuove installazioni e 152 smantellamenti.

Attualmente (situazione al 31.01.2012) la carta digitale contiene 2.509 ostacoli lineari e 735 ostacoli verticali.

Dal 25 luglio 2011 i piloti sono informati tramite una newsletter sugli ostacoli nuovi e quelli smantellati, la quale è aggiornata quotidianamente. La newsletter viene spedita automaticamente e contiene i dati essenziali degli ostacoli nuovi e quelli smantellati: tipo impianto, sottotipo impianto, co-

mune, distanza massima dal suolo, segnalazione, data inizio costruzione, coordinate della stazione a valle e a monte e quota della stazione a valle e a monte. Inoltre è possibile la visualizzazione diretta sul Geobrowser della Provincia tramite un apposito link nella newsletter. Sulla carta digitale è possibile visualizzare altri dati dell'impianto, p.e. numeri e posizione dei sostegni, altezza di ogni singolo sostegno, ecc.

Tutti gli interessati possono registrarsi sulla homepage degli ostacoli alla navigazione aerea. La newsletter è bilingue ed il servizio gratuito. 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>

Comunicazione di ostacoli al volo tramite le stazioni forestali		
Anno	nuove installazioni	smantellamenti
2009	ca. 100	ca. 100
2010	108	113
2011	148	152

Piano di gestione di bacini idrografici

Il piano generale d'utilizzo delle acque pubbliche della Provincia autonoma di Bolzano prevede la creazione di piani di gestione dei bacini montani. Nell'ambito del progetto EFRE "Gestione integrata del rischio in bacini montani" è stato sviluppato nel 2009 insieme con la Ripartizione 30 Opere Idrauliche il relativo concetto. Nell'anno 2011 si è lavorato assieme con la Ripartizione 30 all'elaborazione del piano per il bacino idrografico della Drava e del rio Mareta. Per il bosco vengono delimitate le aree di bosco di protezione più importanti, nelle quali sono necessari interventi per migliorare e assicurare le funzioni di protezione. Il grande valore di questo procedimento è la delimitazione in forma automatica e secondo criteri obiettivi delle aree di bosco di protezione più importanti. In seguito si può prioritizzare le misure selvicolturali nel bosco a funzione protettiva.

geoLAFIS (Scheda masi)

Rielaborando il sistema informativo agro-forestale (SIAF) per mettere in pratica il Programma di Sviluppo Rurale 2007 – 2013 (misure agro-ambientali ed indennità compensativa) dovevano essere rilevate le aree a verde agricolo a livello particellare. I rilievi sono svolti in gran parte dal Corpo Forestale tramite le sue 38 stazioni forestali e comprendono tutte le particelle a verde agricolo, siano esse di proprietà, in affitto o in comodato d'uso. Per il rilievo dei dati è stato sviluppato un apposito applicativo (geoLAFIS).

Nel 2011 sono stati aggiornati i dati relativi alle circa 12.200 aziende con verde agricolo (in totale sono state aggiornate oltre 7.100 aziende). Attualmente vengono gestite 364.000 particelle fondiarie ed edificiali, di cui 53.000 con un rispettivo titolo di conduzione, tramite l'applicativo geoLafis. Solo le aziende che si trovano nel SIAF possono richiedere contributi nel settore agricolo.

Nel 2012 dovrebbe essere realizzato l'applicativo Lafis_Wald per poter descrivere a livello aziendale in dettaglio le superfici boschive.

Inoltre si passerà gradualmente dal metodo di rilevamento basato sulla geometria delle particelle catastali al sistema di un "catasto agricolo", che rispecchia la coltivazione effettiva della superficie.

Progetto strade

Nell'anno 1989 sono iniziati i primi rilievi della rete stradale nella Provincia Autonoma di Bolzano. Fin dall'inizio l'Ufficio Pianificazione Forestale ha seguito i lavori per tutte le strade comunali, provinciali e statali, le autostrade e le linee ferroviarie, così come innumerevoli strade poderali, forestali e trattorabili. Erano escluse dalle misurazioni le strade private e d'accesso agli edifici. Conclusa la prima fase di rilievo, si è posto il problema di gestire, aggiornare e combinare le informazioni raccolte con le nuove tecnologie disponibili (GPS).

L'interesse per dati affidabili, riguardanti le strade forestali e poderali, è elevato. La conoscenza esatta della viabilità svolge un ruolo importante per i diversi enti pubblici, per la centrale provinciale d'emergenza, i comuni, i corpi dei vigili del fuoco volontari e permanenti e per diverse aziende private. Le strade poderali e forestali rappresentano la vera struttura portante del catasto stradale in forma digitale.

Il servizio forestale aggiorna e gestisce attualmente 15.158 km di strade (strade forestali e poderali). Il numero dei singoli tratti ammonta a 19.457. La classificazione delle strade chiuse al traffico ai sensi della L.P.n.10/90 è proseguita per dare in questo ambito una migliore visione d'insieme e in modo che fosse possibile uniformare la cartografia. La verifica lineare e la correzione dei parametri descritti è stata terminata per tutte le strade poderali della provincia. Si parla attualmente di 3.862 km di strade poderali corrispondenti a 7.005 singoli tratti, di cui 3.535 km camionabili e 327 km trattorabili. La maggior parte di queste strade vengono sovvenzionate secondo la L.P.50/88 per quanto riguarda la loro manutenzione ordinaria.

Corsi di lavoro boschivo

Per chiunque lavori in bosco, le conoscenze sulla tecnica di lavoro, prevenzione degli infortuni e facilitazione del lavoro sono una condizione fondamentale per il mantenimento della propria salute e produttività. Inoltre, i costi per l'abbattimento, allestimento ed esbosco sono, a prescindere dalla qualità del legname, i fattori determinanti per la formazione del prezzo del legname. La razionalizzazione delle attività in bosco è quindi importantissima anche dal punto di vista economico-aziendale. Nei vari corsi di

tecnica forestale viene data molta importanza a queste nozioni base, ponendo particolare attenzione all'applicazione pratica.

Nel 2011 nei vari ispettorati forestali sono stati svolti 45 corsi di tecnica forestale di base, con complessivamente 435 partecipanti, 7 corsi avanzati (32 partecipanti), 5 corsi di diradamento (32 partecipanti) e 2 corsi di uso del decespugliatore (17 partecipanti). Nei corsi erano impegnati 12 istruttori. I corsi di base e quelli avanzati durano 5 giorni, quelli di diradamento e di uso del decespugliatore 3 giorni.

I corsi di tecnica forestale hanno l'obiettivo nel medio-lungo termine di rendere il lavoro boschivo più sicuro e di migliorare la qualità dei boschi della nostra provincia.

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

Frana di Corvara

Nella primavera del 2000 il Comune di Corvara ha deciso, in collaborazione con il Dipartimento di scienze della terra dell'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia e la Ripartizione Opere idrauliche – Azienda speciale per la regolazione dei corsi d'acqua e la difesa del suolo della Prov. Autonoma di Bolzano, di monitorare il versante di frana che si trova ad ovest di Corvara in Badia e compreso nel perimetro: Corvara - Strada Statale Campolongo fino al campo da golf – rifugio Pralongià – rifugio Bioch - Ciablun – Arlara, per una superficie di circa 300 ha.

L'incarico del monitoraggio è stato affidato all'Ufficio pianificazione forestale della Rip. Foreste della Prov. Aut. di Bolzano. Dopo la conclusione nel 2004 della collaborazione tra l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia e l'amministrazione provinciale, si è concordato tra le ripartizioni provinciali Foreste, Opere idrauliche e l'ufficio Geologia di continuare i lavori di monitoraggio degli spostamenti superficiali del versante di frana.

Dal settembre 2001 fino a giugno 2010, sono state eseguite complessivamente n. 28 misurazioni su n. 45-52 punti con strumentazione GPS in RTK.

Nel 2010 l'Istituto per il Telerilevamento Applicato dell'Accademia Europea ha avviato il progetto Lawina, la cui meta è il monitoraggio costante di frane utilizzando un nuovo metodo basato sul

telerilevamento tramite tecniche radar. La frana di Corvara è stata scelta come area di test perché, tra l'altro, per questa frana sono disponibili le misurazioni GPS degli ultimi dieci anni. Per il progetto sono stati installati undici riflettori sui punti GPS già presenti in zona di frana. Tramite l'analisi dei dati radar dovrebbe essere possibile tracciare lo spostamento di questi punti. Il compito dell'Ufficio Pianificazione Forestale era quello d'effettuare durante l'anno 2011 le misure GPS per poter validare l'affidabilità e la precisione delle misure rilevate con il nuovo metodo. I primi risultati saranno presentati dall'Eurac nel 2012.

Frana di Trafoi

In seguito all'esperienza di Corvara è stato deciso di eseguire con la stessa tecnica, ossia con strumentazione GPS in RTK, il monitoraggio della frana di Trafoi. Nel giugno del 2007 è stato effettuato un sopralluogo, con l'Ufficio geologia e prove materiali, nella zona di frana, che si trova in orografica sinistra a monte dell'abitato di Trafoi, fra la malga alta di Tarces e il rifugio Forcola e compresa fra le quote di 2200 – 2700 m s.l.m. Sono stati scelti e picchettati 11 punti su cui eseguire le misure degli eventuali spostamenti, più 2 punti per le stazioni di riferimento, situati al di fuori della zona della frana. La materializzazione dei punti è stata eseguita, con piastre di acciaio fissate su roccia o su cemento, dall'Ispettorato forestale di Silandro e dalla Stazione forestale di Prato allo Stelvio nel mese di settembre 2007. La determinazione delle coordinate dei punti di riferimento R1 e R2 è stata eseguita dall'Ufficio per il rilevamento geodetico del catasto, con strumentazione GPS Leica in statico. La prima misurazione degli 11 punti in zona di frana, eseguita con strumentazione GPS Trimble 4700 in RTK, utilizzando ambedue le stazioni di riferimento, 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 eseguite e 2 misure per anno.

Nel 2011 sono state eseguite 2 misure nei mesi di luglio e settembre, questa volta con strumentazione nuova (Leica CS10 e GS15). Per ottenere una maggiore precisione, in aggiunta alle misure in RTK sono state fatte, per ogni punto, anche misurazioni in modalità statico-rapido.

Monitoraggi sul monte Madrutta

Visti i risultati dei due progetti di monitoraggio a Corvara e Trafoi, nel 2011 l'ufficio Geologia ha avviato un ulteriore progetto che prevede una serie di monitoraggi sul monte Madrutta. Il monte Madrutta si trova sopra la località di Laghetti nella Bassa Atesina. In questo caso si tratta di capire se vi sono ancora in atto dei movimenti di espansione laterale di età post glaciale.

L'incarico del monitoraggio è stato affidato all'Ufficio Pianificazione Forestale. Nel 2011 è stata eseguita la materializzazione degli otto punti tramite l'Ispettorato forestale Bolzano I e la Stazione forestale di Egna.

Formazione interna

La formazione e l'aggiornamento professionale, continuo e coordinato, dei vari collaboratori del servizio forestale quali organi di vigilanza, tecnici e consulenti riveste un ruolo fondamentale. Oltre alle diverse attività a livello distrettuale, il programma 2011 comprendeva anche dei corsi organizzati a livello provinciale.

In febbraio si è concluso il corso di formazione per ispettori forestali, iniziato in ottobre dell'anno precedente (25 partecipanti). In settembre è iniziato il corso di formazione per agenti forestali (25 partecipanti). Nell'arco dell'anno i direttori d'ufficio hanno assolto complessivamente cinque giornate sui vari temi legati alla gestione del personale (13 partecipanti).

L'annuale seminario per gli istruttori di tecnica forestale era dedicato alle varie tecniche di taglio, con particolare riguardo ai tagli di tronchi sotto tensione (12 partecipanti, due giorni).

Una giornata di aggiornamento in bosco per gli ufficiali forestali era dedicata alla selvicoltura naturalistica.

6.6.2 Lavori eseguiti in economia

Questi comprendono quasi esclusivamente quei provvedimenti rivolti ad un generale miglioramento delle condizioni sostanziali dei nostri complessi boscati e rivolti a migliorare la sicurezza degli insediamenti. Per la mancanza di spese, sia di progettazione che di direzione lavori da una parte, e per la costante e diretta sorveglianza dei lavori dall'altra, è garantito un efficiente e razionale investimento dei capitali.

Gli interventi si riferiscono ai lavori in economia dei distretti forestali, a quelli nei vivai forestali,

alle iniziative per l'impiego dei disoccupati, come da L.P. n.11/86, al rilevamento dei danni boschivi e all'elaborazione di piani di gestione dei beni silvo-pastorali. Poichè trattasi in gran parte di attività manuali, presso i Servizi Forestali Provinciali è impiegato ogni anno un gran numero di lavoratori (53.455 giornate lavorative nell'anno 2011).

2011	Lavoratori forestali	Disoccupati	Totale
gennaio	/	/	/
febbraio	39	/	39
marzo	191	/	191
aprile	295	3	298
maggio	354	7	361
giugno	353	6	359
luglio	394	6	400
agosto	398	6	404
settembre	374	4	378
ottobre	349	4	353
novembre	209	3	212
dicembre	/	/	/
Giornate lavorative nell'anno 2011:			53.455



Il Servizio forestale esegue tramite lavori in regia, misure rivolte ad un generale miglioramento delle condizioni dei nostri complessi boscati e a migliorare la sicurezza degli insediamenti. Nel 2011 i lavoratori forestali con contratto stagionale hanno prestato in totale 53.455 giornate lavorative per l'esecuzione di questi lavori in regia.

Lavori eseguiti in economia

Denominazione		Esecuzione di lavori in economia con			Totale
		Fondi provinciali della Ripartizione Foreste	Fondi provinciali di altre Ripartizioni	Finanziamento terzi	
1. Rimboschimenti					
- superficie rimboschita	ha	52,2	113,1	5,9	171,1
- spese	Euro	199.355,87	3.391,46	46.258,68	249.006,01
2. Cure del novelleto					
- superficie	ha	59,5	/	6,0	65,5
- protezione dalla selvaggina	ha	22,0	/	7,0	29,0
- chiudenda antiselvaggina	m	22.720	/	1.000	23.720
- chiudenda per il pascolo	m	88.583	350	13.578	102.511
- spese	Euro	637.486,48	3.177,89	152.874,23	793.538,60
3. Cure colturali: sfolli e diradamenti diradamento nell'adulto					
- superficie	ha	80,6	28,0	78,8	187,4
- spese	Euro	228.524,95	61.504,00	180.256,14	470.285,09
4. Costruz. e manutenzione strade forestali					
- strutture nuove	m	44.583	/	7.017	51.601
- sistemazione, manutenzione	m	139.895	10	279.627	419.532
- cementazione	m	410	/	50	460
- ponti	n°	10	/	1	11
- spese	Euro	4.289.144,26	481,61	1.175.084,72	5.464.710,59
5. Costruzione e manutenzione di					
- sentieri di servizio	m	16.681	/	159	16.840
- sentieri	m	66.016	319.099	99.393	484.507
- canali di irrigazione ("Waalwege")	m	11.403	/	200	11.603
- sentieri didattici	m	21.367	2.000	1.100	24.467
- depositi di legname	n°	3	/	/	3
- baite forestali e alpicoli	n°	6	/	1	7
- aree di sosta lungo le ciclabili	n°	/	/	1	1
- altro	m/m²	42.992	852	9.733	53577
- spese	Euro	1.022.775,12	1.382.934,90	1.187.967,84	3.593.677,86
6. Interventi e migliorie					
- lotta antincendio	Euro	69.879,06	/	4.232,89	74.111,95
- miglioramento malghe	Euro	488.160,82	/	227.828,63	715.989,45
- lotta biologica	Euro	32.490,64	/	9.762,57	42.253,21
- riprist. danni meteor./lav. pronto intervento	Euro	1.151.596,06	/	0,00	1.151.596,06
- revitalizzazione ceduo	Euro	6.426,81	13.072,00	0,00	19.498,81
- cure nei biotopi e migliorie di habitat	Euro	53.872,24	138.640,18	1.500,00	194.012,42
- altre (decespugliamento di versanti, ecc.)	Euro	129.723,42	51.843,26	85.916,39	267.483,07
7. Piani di gestione dei beni silvo-pastorali					
- numero	n°	/	/	10	10
- spese	Euro	/	/	119.950,00	119.950,00
8. Opere paravalanghe					
- strutture nuove in legno	m	1.239	/	16	1.255
- stabilizzazione versante	m²	6.982	/	/	6.982
- struttura paramassi	m²	50	/	1.000	1.050
- manutenzione	m/m²	790	/	550	1.340
- spese	Euro	494.729,38	/	114.393,24	609.122,62
Spese totali	Euro	8.804.165,11	1.655.045,30	3.306.025,33	13.765.235,74

Ripartizione dei lavori eseguiti in economia per Ispettorato forestale

Denominazione		Bolzano I	Bolzano II	Bressanone	Brunico
1. Rimboschimenti					
- superficie rimboschita	ha	11,5	/	113,2	7,2
- spese	Euro	51.238,90	/	4.009,73	40.918,38
2. Cure del novelleto					
- superficie	ha	50,5	/	2,0	/
- protezione dalla selvaggina	ha	1,0	/	2,0	/
- chiudenda antiselvaggina	m	/	/	/	/
- chiudenda per il pascolo	m	62.350	5.078	5.249	4.530
- spese	Euro	109.978,49	53.619,00	49.129,25	69.915,94
3. Cure colturali: sfolli e diradamenti diradamento nell'adulto					
- superficie	ha	48,3	11,4	15,2	8,5
- spese	Euro	98.637,26	29.798,00	30.722,80	23.045,03
4. Costruz. e manutenzione strade forestali					
- strutture nuove	m	2.380	5.844	7.742	12.894
- sistemazione, manutenzione	m	279.100	19.489	6.933	8.510
- cementazione	m	50	210	200	/
- ponti	n°	1	/	4	2
- spese	Euro	507.467,09	513.082,15	905.080,41	810.238,04
5. Costruzione e manutenzione di					
- sentieri di servizio	m	/	/	160	/
- sentieri	m	64.510	17.509	139.905	60.200
- canali di irrigazione ("Waalwege")	m	/	/	/	/
- sentieri didattici	m	/	/	7.067	5.600
- depositi di legname	n°	/	/	/	/
- baite forestali e alpicoli	n°	1	2	1	/
- aree di sosta lungo le ciclabili	n°	1	/	/	/
- altro	m/m²	10.780	/	790	30
- spese	Euro	365.009,84	102.690,74	744.959,32	413.685,15
6. Interventi e migliorie					
- lotta antincendio	Euro	4.232,89	44.879,06	/	/
- miglioramento malghe	Euro	87.064,28	115.738,34	88.221,80	98.956,30
- lotta biologica	Euro	23.838,21	8.415,00	/	/
- riprist. danni meteor./lav. pronto intervento	Euro	24.811,70	44.086,90	32.689,23	98.408,27
- revitalizzazione ceduo	Euro	6.426,81	/	/	/
- cure nei biotopi e migliorie di habitat	Euro	59.433,48	2.553,00	6.102,09	20.538,85
- altre (decespugliamento di versanti, ecc.)	Euro	93.889,03	2.770,00	19.843,26	3.000,00
7. Piani di gestione dei beni silvo-pastorali					
- numero	n°	/	/	1	/
- spese	Euro	/	/	6.000,00	/
8. Opere paravalanghe					
- strutture nuove in legno	m	/	/	223	630
- stabilizzazione versante	m²	/	/	32	/
- struttura paramassi	m²	1000	/	/	/
- manutenzione	m/m²	/	550	/	/
- spese	Euro	100.308,96	5.526,00	71.035,38	78.479,00
Spese totali	Euro	1.532.336,94	923.158,19	1.957.793,27	1.657.184,96

Ripartizione dei lavori eseguiti in economia per Ispettorato forestale

Denominazione		Merano	Vipiteno	Monguelfo	Silandro	Pianific. Forestale
1. Rimboschimenti						
- superficie rimboschita	ha	5,0	/	3,8	30,4	/
- spese	Euro	25.000,00	/	7.274,00	120.565,00	/
2. Cure del novelleto						
- superficie	ha	/	/	11,0	2,0	/
- protezione dalla selvaggina	ha	9,0	/	8,0	9,0	/
- chiudenda antiselvaggina	m	2.500	/	/	21.220	/
- chiudenda per il pascolo	m	10.000	/	/	15.304	/
- spese	Euro	120.000,00	0,00	16.847,00	374.048,92	/
3. Cure colturali: sfolli e diradamenti diradamento nell'adulto						
- superficie	ha	28,0	34,0	14,5	27,5	/
- spese	Euro	56.000,00	75.684,00	29.136,00	127.262,00	/
4. Costruz. e manutenzione strade forestali						
- strutture nuove	m	8200	10.519	3.150	872	/
- sistemazione, manutenzione	m	34.000	6.300	20.200	45.000	/
- cementazione	m	/	/	/	/	/
- ponti	n°	4	/	/	/	/
- spese	Euro	1.467.000,00	583.092,00	461.125,00	217.625,90	/
5. Costruzione e manutenzione di						
- sentieri di servizio	m	/	/	3.600	13.080	/
- sentieri	m	110.000	8.783	67.000	16.600	/
- canali di irrigazione ("Waalwege")	m	450	/	/	11.153	/
- sentieri didattici	m	/	1.700	/	10.100	/
- depositi di legname	n°	/	/	1	2	/
- baite forestali e alpicoli	n°	/	/	/	3	/
- aree di sosta lungo le ciclabili	n°	/	/	/	/	/
- altro	m/m²	/	1.970	7	40.000	/
- spese	Euro	550.000,00	373.374,00	467.908,00	576.050,81	/
6. Interventi e migliorie						
- lotta antincendio	Euro	5.000,00	/	/	20.000,00	/
- miglioramento malghe	Euro	80.000,00	/	79.318,00	166.690,73	/
- lotta biologica	Euro	10.000,00	/	/	/	/
- riprist. danni meteor./lav. pronto intervento	Euro	500.000,00	89.095,00	289.249,00	73.255,96	/
- revitalizzazione ceduo	Euro	/	/	13.072,00	/	/
- cure nei biotopi e migliorie di habitat	Euro	/	/	94.385,00	11.000,00	/
- altre (decespugliamento di versanti, ecc.)	Euro	20.000,00	/	48.362,00	79.618,78	/
7. Piani di gestione dei beni silvo-pastorali						
- numero	n°	/	/	1	/	8
- spese	Euro	/	/	4.300,00	/	109.650,00
8. Opere paravalanghe						
- strutture nuove in legno	m	/	56	/	346	/
- stabilizzazione versante	m²	/	/	6.850	100	/
- struttura paramassi	m²	/	/	/	50	/
- manutenzione	m/m²	/	/	/	790	/
- spese	Euro	/	16.864,00	138.410,00	198.499,28	/
Spese totali	Euro	2.833.000,00	1.138.109,00	1.649.386,00	1.964.617,38	109.650,00

6.6.3 Autorizzazioni

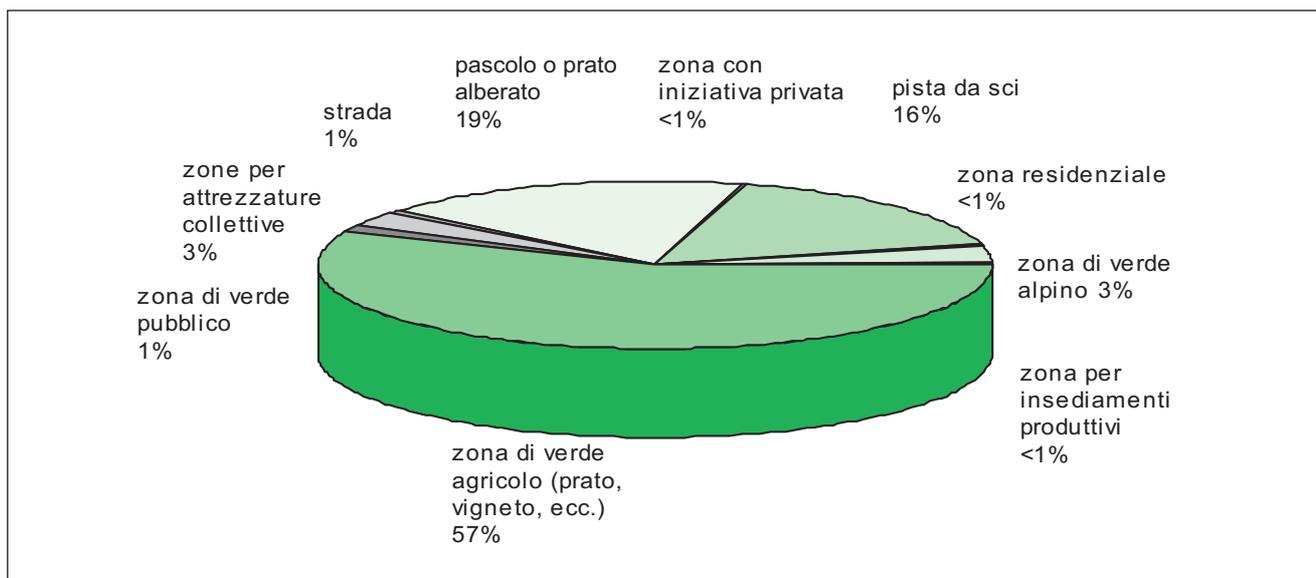
Cambio di coltura

Per cambio di coltura si intende unicamente la trasformazione definitiva e permanente di un bosco in altra qualità di coltura (p.es. prato) o in superficie con altre destinazioni d'uso (es. pista da sci).

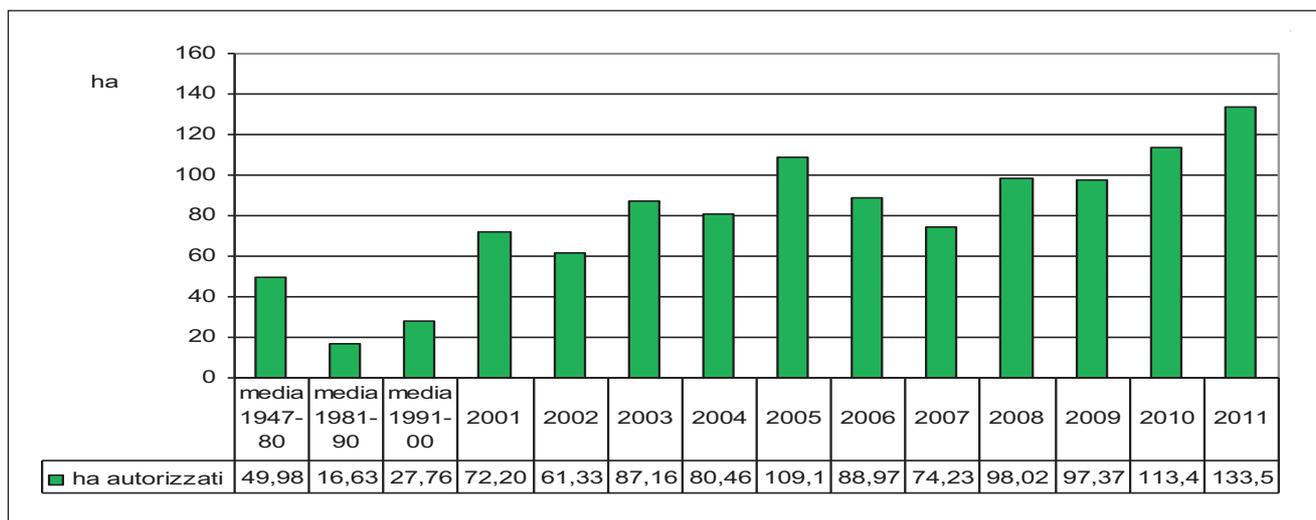
Il seguente grafico si riferisce alle superfici per le quali è stato autorizzato il cambio di coltura nell'anno 2011.

Nell'anno 2011 sono stati richiesti cambi di coltura su una superficie di **158,9012** ettari complessivi; ne sono stati autorizzati per una superficie di **133,5658** ettari complessivi.

Autorizzazioni cambio di coltura nel 2011



Il confronto nel tempo dei cambi di coltura autorizzati:



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 2011 sono stati

rilasciati 123 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 2011 sono state rilasciate 161 autorizzazioni di questo tipo.

Commissione tecnica

Nelle 11 riunioni della commissione tecnica secondo l'art. 2 della L.P. 23/1993 sono stati valutati nel 2011 complessivamente 276 progetti: 64 progetti della Ripartizione Opere idrauliche, 160 progetti della Ripartizione Foreste, 6 progetti della Ripartizione Acque pubbliche ed energia, 4 progetti della Ripartizione Protezione antincendi e civile, 40 progetti della Ripartizione Agricoltura e 2 Listini Prezzi della Ripartizione Opere idrauliche e delle Ripartizioni Agricoltura e Acque pubbliche ed energia.

250 progetti sono stati accettati, 30 autorizzati con formula condizionata, 1 è stato ritirato, 17 sono stati prorogati, 1 progetto è stato eliminato, 0 progetti sono stati respinti e 5 sono stati trasmessi alla 2a commissione per la tutela del paesaggio.

6.6.4 Servizio di vigilanza

Uno dei compiti istituzionali dei servizi forestali è la sorveglianza ed il controllo dell'osservanza delle norme, sia della legge forestale che di quella sulla caccia e la pesca.

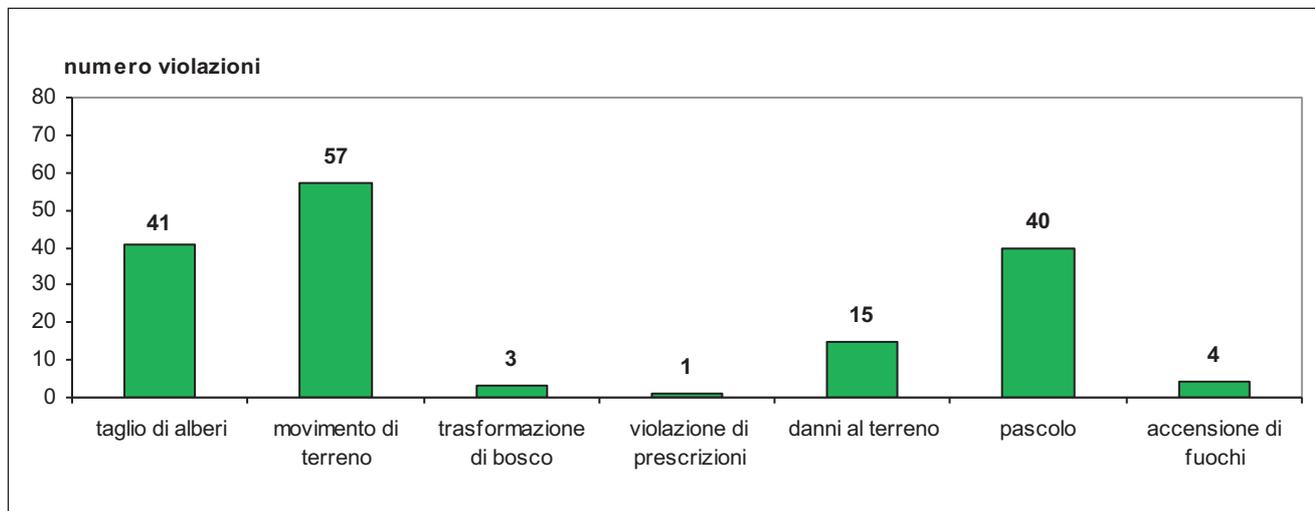
Oltre a ciò, negli ultimi decenni il consiglio provinciale ha emanato ulteriori leggi a tutela dell'ambiente e del paesaggio. L'applicazione di tale normativa è stata affidata anche agli organi di polizia forestale. Il disbrigo del contenzioso derivante dall'applicazione di tali leggi (mandati, ingiunzioni ecc.) viene invece effettuato direttamente dagli uffici tecnici competenti per le singole materie.

Da quanto emerge da una analisi del lavoro svolto negli ultimi anni, l'attività di controllo impegna mediamente il personale di sorveglianza per circa 1/5 del tempo. Specialmente nei mesi estivi questo servizio rappresenta una parte preponderante della normale attività (fino al 40%).

Contenzioso forestale

Nell'ambito del contenzioso forestale sono state comminate, nell'anno 2011, 133 sanzioni amministrative, pari ad un ammontare complessivo di 105.587,00 Euro (per una violazione possono essere state elevate anche più di una contravvenzione).

Violazioni nel 2011:



Legge per la disciplina della raccolta dei funghi

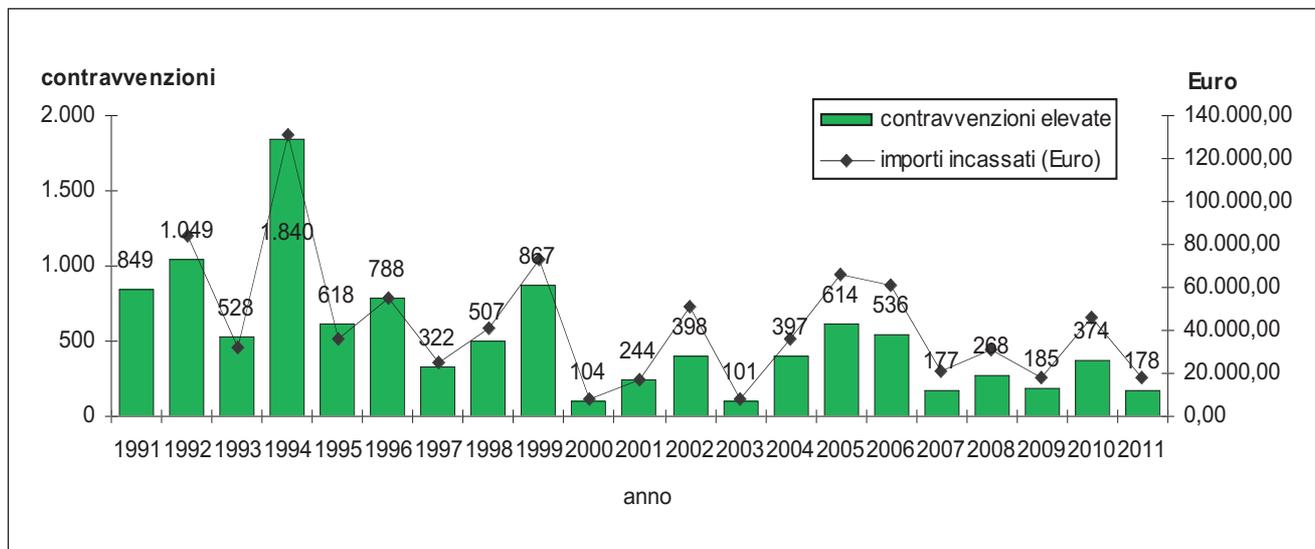
Sono state elevate, nel 2011, 178 contravvenzio-

ni per un ammontare complessivo di 17.555,00 Euro,

Così articolate:

elevate a persone residenti in Provincia	30	17 %
elevate a persone residenti fuori Provincia	147	82 %
elevate a stranieri	1	1 %

Legge sui funghi - confronto periodo 1991-2011:



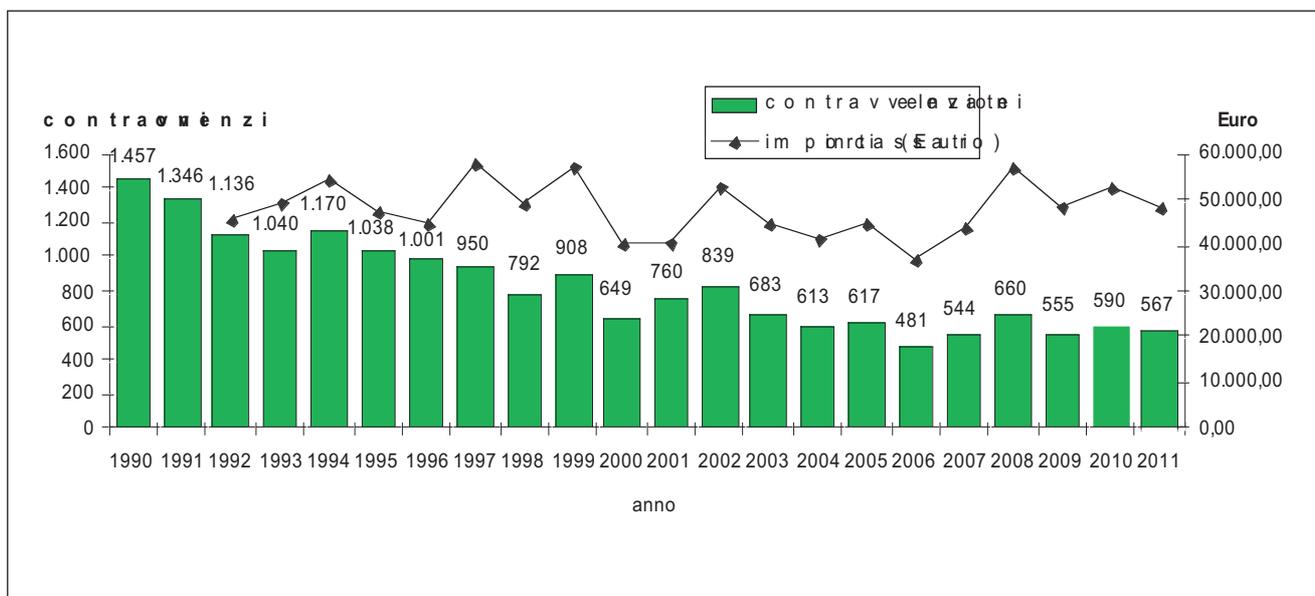
Divieti di transito

Sono state elevate complessivamente 567 con-

travvenzioni per un importo totale di 48.057,00 Euro, così articolate

elevate a persone residenti in Provincia	30	17 %
elevate a persone residenti fuori Provincia	147	82 %
elevate a stranieri	1	1 %

Divieti di transito - confronto periodo 1990-2011:



Illeciti amministrativi nel settore della caccia e pesca

Nell'anno 2011 sono state comminate 167 sanzioni amministrative (di cui 45 da collaboratori del Cor-

po forestale provinciale) nella vigilanza e controllo della legge sulla caccia (LP 14/87) e 67 (di cui 36 da collaboratori del Corpo forestale provinciale) nella vigilanza e controllo della pesca (LP 28/78).

Altre disposizioni nell'ambito di competenza del Corpo Forestale Provinciale

Il Corpo forestale provinciale ha elevato contravvenzioni nel controllo di atti normativi nelle seguenti materie:

usi civici (LP 16/80)	1 illecito amministrativo
tutela del paesaggio (LP 16/70)	336 illeciti amministrativi
tutela della natura e altre disposizioni (LP 6/10)	10 illeciti amministrativi
attività di volo a motore (LP 15/97)	nessun illecito amministrativo
rifiuti e tutela del suolo (LP 04/06)	6 illeciti amministrativi
tutela dell'acqua (LP 8/02)	10 illeciti amministrativi
combustione materiali di origine vegetale (LP 8/00)	14 illeciti amministrativi
protezione dei corsi d'acqua (LP 35/75)	3 illeciti amministrativi

Controlli 2011 riguardante la concessione dei premi agroambientali e l'indennità compensativa

In ottobre - dicembre 2011 il Corpo forestale provinciale in collaborazione con l'Organismo Pagatore Provinciale ha controllato il 5 % delle domande per i premi agroambientali ed indennità compensativa. Questi controlli comprendono la verifica dell'adempimento degli impegni delle diverse misure, la verifica della condizionalità (Cross compliance) e delle superfici.

In totale sono state estratte 603 aziende, di esse 141 sono state sottoposte al controllo "Cross com-

pliance". Sono state controllate 1.907 domande, 553 delle quali riguardano l'indennità compensativa e 830 le misure agroambientali. Inoltre sono state controllate 524 domande di premio unico.

6.6.5. Organizzazione del Servizio forestale

Il Servizio forestale dell'Alto Adige è integrato come Ripartizione 32 "Foreste" nella struttura dell'amministrazione provinciale ed è composto dal Corpo Forestale Provinciale e da personale amministrativo e tecnico.

Il contingente del Servizio forestale al 31 dicembre 2011 è riportato nella seguente tabella (in totale 402,684 anni persona):

Corpo Forestale Provinciale		Personale amministrativo e tecnico	
Livello funzionale	Anno persona	Livello funzionale	Anno persona
5.	165,000*	2.	2,000
6.	55,737	4.	39,763
7.	46,000	5.	32,237
9.	39,737	6.	12,210
totale	306,474	7.	7,000
		8.	3,000
		totale	96,210

I 3 valori dietro il comma degli anni persona provengono dalle diverse possibilità di lavoro part time (orario lavorativo settimanale: 19, 23, 28 o 33 ore).

** di cui 25,000 agenti forestali in formazione*

6.7. Azienda provinciale foreste e demanio

L'Azienda Provinciale Foreste e Demanio amministra il territorio demaniale e le foreste provinciali della Provincia Autonoma di Bolzano. Suo fondamento giuridico è la legge provinciale n. 28 del 17/10/1981 che regola la struttura e le responsabilità dell'Azienda.

6.7.1. Territorio amministrato e concessioni

Il territorio amministrato dall'Azienda Provinciale Foreste e Demanio è registrato nel Libro fondiario sotto la voce: " Provincia Autonoma di Bolzano – Beni forestali inalienabili". L'Amministrazione dispone complessivamente di 75.173,8 ha di territorio, dei quali 5.350 ha di bosco, 350 ha di pascoli, 9 ha di prati e 5 ha di vivaio forestale. Il resto si suddivide in zone improduttive e ghiacciai, così come 9,5 ha di infrastrutture (strade e parcheggi) e costruzioni.

I territori in Val Pusteria e in alta Valle Isarco sono amministrati attraverso la stazione forestale e demaniale di Aica. Le aree a sud di Bressanone, inclusa la Val Gardena, sono amministrate dalla stazione demaniale di Funes. Tutte le aree a sud di questa sono invece gestite dalla stazione forestale e demaniale Latemar. La stazione demaniale di Moso in Passiria è responsabile per le aree in Val Passiria e in Val d'Ultimo mentre le zone in Val Venosta sono amministrate direttamente dall'Ufficio centrale di Bolzano.

Le aree di territorio amministrato dall'Azienda sono consultabili nel Geobrowser della Provincia di Bolzano (www.provinz.bz.it/raumordnung/geodaten/).

Nel 2011 sono state amministrate 351 concessioni fondiarie; 21 nuove concessioni, 10 sono state rinnovate, 7 sono state modificate o ampliate e 6 archiviate.

70 delle concessioni amministrate sono concessioni di caccia, rilasciate alle riserve venatorie confinanti secondo la L.P. 28/81, art. 4, comma 6. Le altre concessioni riguardano i rifugi alpini, le piste da sci alpino, da sci di fondo, piste da slittino, impianti di risalita, strade, reti telefoniche, elettrodotti, acquedotti e condotte di scarico.

La costruzione di sentieri su aree provinciali deve essere denunciata alla stazione demaniale e forestale competente o alla sede amministrativa di Bolzano. Lo stesso vale per le manifestazioni e gli usi del suolo di ogni tipo. Accanto alle concessioni fondiarie, le stazioni forestali e demaniali competenti hanno anche rilasciato diversi permessi annuali per pascolo, taglio del fieno, raccolta di legna da ardere e per l'installazione delle arnie da api.

Nell'anno passato sono state eseguite misurazioni e rilievi del nuovo sottopasso, costruito al lago di Carezza, nella località "Malga Glanegg" e a „Ganderberg“ a Moso in Passiria, diversi edifici costruiti recentemente sono stati inseriti nel catasto dei fabbricati (p.es. centrale elettrica e nuovo magazzino a Hahnebaum) e sono stati elaborati tipi di frazionamento nel C.C. Dobbiaco e Maia (Vecchio poligono militare "Naif").

Per la realizzazione del nuovo poligono di tiro a Merano, effettuato il rilievo sul territorio, è stata fatta una gara d'appalto per la stesura del progetto e una volta realizzato è stato presentato alla Commissione edilizia di Merano, per la necessaria autorizzazione. Presso il vecchio poligono di Merano sono stati eseguiti i lavori di manutenzione ordinaria ed il risanamento dello "stand" alla lepre.



I confini dell'azienda provinciale sono contrassegnati in bianco-nero con le lettere "FD" – Foreste-Demanio.

6.7.2. Trattamento selvicolturale

La conservazione sostenibile del bosco, quale ecosistema stabile, è uno degli obiettivi principali della nostra Azienda. Attraverso gli interventi selvicolturali vengono favoriti i popolamenti misti riccamente strutturati e composti da specie arboree autoctone, ecologicamente adatte alla stazione. Si cerca di evitare la creazione di popolamenti puri coetanei su superfici estese. Nel corso delle utilizzazioni viene posta molta attenzione nei confronti dei nuclei di rinnovazione, allo scopo di favorirne l'espansione anche ad eventuali superfici „denudate“ presenti. A volte, per cause di forza maggiore, si formano ampie superfici denudate, le quali vengono rimboschite artificialmente con specie arboree più rare. In tutti gli interventi si cerca di non compromettere la stabilità dei popolamenti. Gli alberi o i gruppi di alberi che andranno a formare il margine del bosco vengono scelti in modo molto accurato e si cerca di conservare la struttura multiplana dei popolamenti di alta quota. Anche la funzione paesaggistica e ricreativa è attentamente considerata.



Nidi posizionati nella particella 18 a Moso

Tutti i boschi dell'Azienda Provinciale sono zone di protezione faunistica per legge. Per questo motivo la funzione di habitat naturale ha grande importanza. Attraverso popolamenti seminaturali e disomogenei, si cerca di mantenere un'ampia varietà di piante e animali. In questi boschi è lasciata perciò sempre una certa percentuale di legno morto in piedi o a terra e tronchi per la nidificazione. Sono stati realizzati nidi artificiali per uccelli ed anche i cosiddetti „Hotel per insetti“ per favorire la biodiversità di queste specie, poco visibili.

Un altro punto importante è la cura continua ed

estesa dei popolamenti giovani. Per mantenere basso il rischio della produzione, è necessario aumentare la stabilità dei popolamenti oltre che favorire gli individui più forti e la mescolanza tra specie. La cura del bosco è importante anche dal punto di vista ecologico e paesaggistico, visto anche che le foreste demaniali vengono spesso prese a modello.

Soprattutto nel piano di gestione dei beni silvopastorali della Stazione Foreste Demaniali Latemar sono previsti molti interventi di miglioramenti boschivi. Questi sono realizzabili solo se, come negli ultimi anni, si interviene in maniera più incisiva nello strato superiore, in modo che anche i turni si allunghino. La regola del diradamento forestale di Carl Justus Heyer (1797 – 1856) “presto, moderatamente e frequente” non è praticabile in riferimento a queste dimensioni ed alle risorse effettive esistenti. L'esperienza degli anni passati ci dimostra che, nonostante un grande investimento di tempo, solo parzialmente si riesce a raggiungere il prefissato obiettivo delle cure colturali. Anche per questo motivo, nei prossimi anni, è da prendere in considerazione l'intervento di ditte esterne, che in luoghi adatti, possano intervenire con Harvester e Forwarder.

La situazione di mercato è mutata in senso positivo, e di conseguenza lo stangame prodotto dai diradamenti viene venduto a buoni prezzi. Per l'Azienda non è quindi solo possibile produrre legna da ardere e tondame da sega, ma si riescono a vendere bene anche gli assortimenti intermedi. Con una programmazione accurata ed un certo cambiamento organizzativo i prodotti possono essere forniti anche durante il periodo vegetativo, il che comporta per l'appunto enormi vantaggi nell'organizzazione dell'Azienda, alleggerendo il lavoro già intenso nei mesi autunnali ed invernali.

I boschi demaniali vengono anche utilizzati per corsi di formazione e aggiornamento. Per questo motivo la creazione di superfici di ricerca è molto importante. Queste superfici sono state concordate con l'Ufficio Pianificazione Forestale e trattate secondo le regole della selvicoltura attuale; sono particolarmente importanti per lezioni pratiche durante i corsi per agenti forestali ed operai forestali, oltre ad essere superfici di ricerca e di sperimentazione. Oltre ad aree di diradamento ed aree sottoposte a monitoraggio permanente, si è creata anche un'area di ricerca per la potatura di qualità; sono inoltre stati trapiantati abeti di risonanza. Si sono anche svolti interventi ecologici e paesaggistici particolari:



Lavori di miglioramento pascolivo nella particella 49 a Funes

Sia nella stazione di Funes che in quella del Latemar sono stati eseguiti lavori di miglioramento ai pascoli (decespugliazioni, ripristino di nuove superfici pascolive, costruzione di recinzioni in legno, risanamento di abbeveratoi).

La funzione ricreativa è stata e viene garantita attraverso il mantenimento e la valorizzazione di boschi misti, favorendo una buona presenza di latifoglie. Molto è stato fatto anche per mantenere e realizzare nuove infrastrutture (sentieri, panchine, cartelli informativi). Si è pensato, a tale proposito, di ripulire e risanare sia il bosco a Castel Tirolo che il vecchio castagneto ad Aica.

6.7.3. Utilizzazioni forestali

L'Azienda Provinciale Foreste e Demanio effettua gran parte delle utilizzazioni boschive in economia diretta. Le operazioni di taglio, esbosco e trasporto alla segheria del Latemar sono condotti da squadre di operai istruiti dall'Azienda stessa. In questo modo, non solo si ottengono rendimenti lavorativi maggiori, ma si diminuisce allo stesso tempo il rischio d'infortuni sul lavoro. Nella Stazione forestale demaniale Latemar sono stati affidati al "Maschinenring" 1.340 m³ di legname. Questo tipo di collaborazione si è dimostrato molto proficuo ed economicamente vantaggioso sia per l'Azienda che per i contadini coinvolti.

In totale l'anno scorso sono stati utilizzati 15.736 alberi con 14.109,84 m³. La quota di legname da schianti ammonta a 1.812,47 m³ ovvero circa il 13% dell'intera massa. Lo sgombero degli schianti nei mesi autunnali non è stato terminato del tutto e quindi solo in parte è stato considerato nei dati indicati.

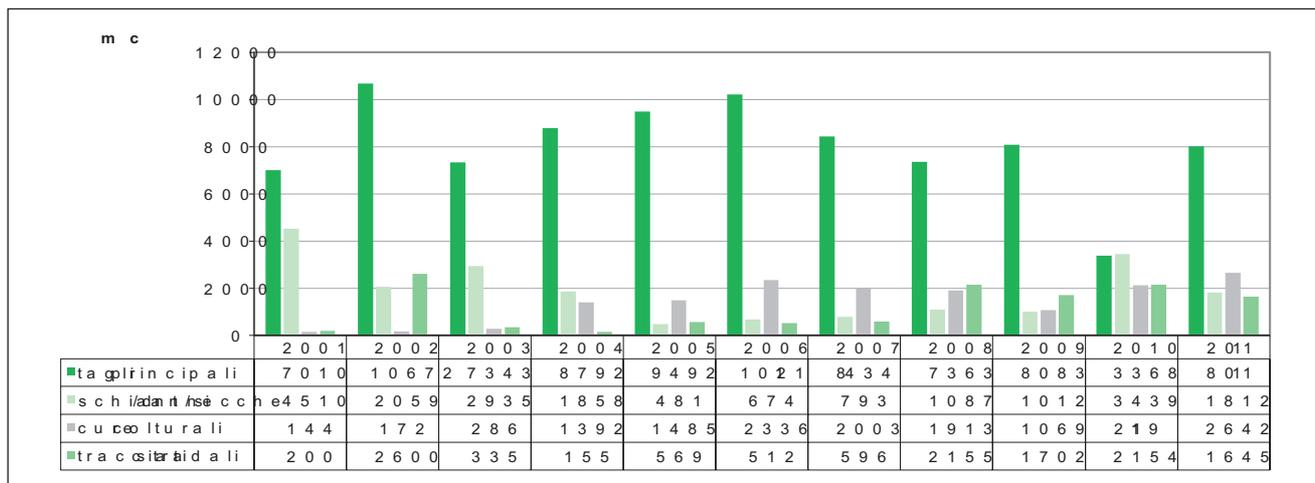
Con 7.203 pezzi rispettivamente 2.641,92 m³ la quota di legname, dovuta agli interventi colturali, risulta essere notevolmente elevata (circa 1/5 dell'intera massa). Questi dati dimostrano che, per l'Azienda Provinciale, la cura del bosco è estremamente importante e un investimento utile per la consistenza boschiva.

Quest'anno per la prima volta sono stati raccolti i cosiddetti "nodi" in "sacconi big-bags" e venduti ad un'impresa in Svizzera per un totale di 6.930 kg, portando all'Azienda un reddito aggiuntivo. In questo modo l'Azienda cerca di aumentare il fatturato, che più o meno rimane sempre costante.

Utilizzazioni forestali in m³ dal 2001 al 2011

	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Tagli principali	7.010	10.660	6.072	8.792	9.492	10.211	8.434	7.363	8.083	3.368	8.011
Schianti	4.510	2.059	2.935	1.858	481	674	793	1.087	1.012	3.439	1.812
Diradamenti	144	172	286	1.392	1.485	2.336	2.003	1.913	1.069	2.119	2.642
Tracciati stradali	200	260	335	155	569	512	596	2.155	1.702	2.154	1.645
Totale (m³)	11.864	13.151	9.628	12.197	12.027	13.733	11.826	12.518	11.866	11.080	14.110

Utilizzazioni 2001 – 2011



6.7.4. Mercato del legno

In Italia la crisi economica si fa sentire soprattutto nel settore edile. Anche se il legno, messo a confronto con mattoni e tegole, come materia prima continua a guadagnare aree di mercato, in generale si costruisce di meno, anche nell'edilizia pubblica l'anno passato non è stato realizzato quasi nulla.

Minor giro d'affari significa anche che non c'è margine per l'aumento del prezzo del tavolame. Questo dovrebbe però aumentare un po' in modo da ridurre il divario tra l'elevato prezzo d'acquisto del tondame e il basso prezzo di vendita del tavolame. A questo si aggiunge un peggioramento nei tempi di pagamento dei clienti. Anche i clienti di vecchia data, con ditte solide, pagano solo dopo 5 mesi o più.

La situazione è davvero assurda. Il prezzo del tondame di fatto aumenta (da 99 € prezzo medio per tondame da sega nel 2010 a 110 € nel 2011), per le assi invece non si riescono a realizzare prezzi più elevati.

Il giro d'affari di segato è limitato. La richiesta di tondame invece è ancora sempre grande. Lo scarso legname da schianti e le minori utilizzazioni nell'ultimo inverno hanno fatto sì che l'offerta fosse minore alla domanda. Le segherie, per prime quelle in Austria – non possono semplicemente chiudere, hanno bisogno di legno! Di conseguenza sul mercato il prezzo del tondame è buono. Inoltre, col tondame si possono realizzare assortimenti in maniera più vantaggiosa. Tondame di dubbia qualità viene sempre più spesso classi-

ficato come legno da imballaggio, per il quale si spuntano ancora buoni prezzi.

Lo stesso vale per la legna da ardere: ad un prezzo di ca. 65 €/m³ il legname da imballaggio peggiore viene messo tra la legna da ardere; in questo modo si risparmiano quasi 8 €/m³ di costi di misurazione. Durante l'asta al Latemar del 2011 si sono spuntati per la legna da ardere prezzi di 35 € a metro stero. Si sono ottenuti buoni prezzi (ca. 80 €/m³) anche quest'anno per lo stangame fresco, con lunghezze di 5 m e 6 m, se quest'ultimo non era troppo ramificato e conico – legname ottenuto nei diradamenti boschivi.

Quindi, al momento, il lavoro boschivo rende! È per questo motivo che l'Azienda Provinciale l'anno scorso ha tagliato di meno dando più peso al diradamento, per mettere sul mercato lo stangame, che si vende bene. In questo modo è stato possibile addirittura aumentare il giro d'affari del legno e aumentare di ca. il 30% gli introiti previsti.



Utilizzazioni con gru a cavo nella particella 4 ad Aica

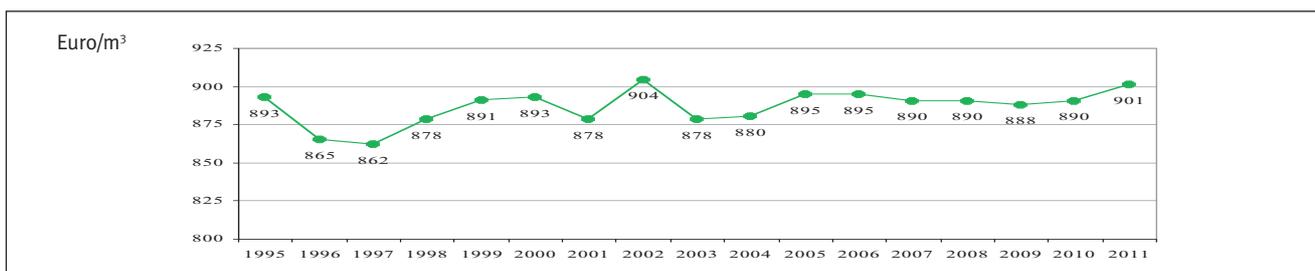
Prezzi del legname nel periodo 2010-2011. Stazione demaniale Latemar. (Euro/m³)

	Jahr 2010	Jahr 2011	%
Abete I. assortimento	890,00	901,00	+1,2
Abete II. assortimento	700,00	702,00	+0,3
Abete III. assortimento	398,00	399,00	+0,2
Abete IV. assortimento	155,00	157,00	+1,3

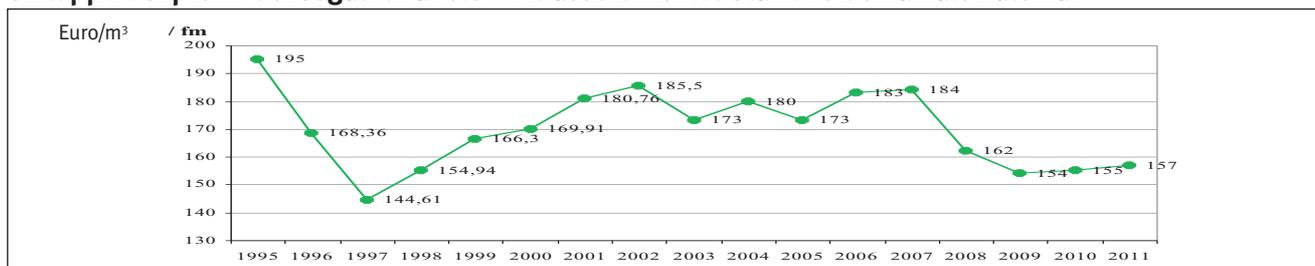
Prezzi del legname nel periodo 2010-2011. Altre stazioni demaniaali. (Euro/m³)

	Jahr 2010	Jahr 2011	%
Abete o-III	398,00	399,00	+0,2
Abete IV. Assortimento	150,00	153,00	+2,0
Larice o-III	566,00	530,00	-6,4
Larice IV	192,00	183,00	-4,7
Cembro o-III	480,00	497,00	+3,5
Cembro IV. Assortimento	219,00	197,00	-10,0
Cembro o-IV	354,00	330,00	-6,8

Sviluppo dei prezzi dei segati di abete – I. assortimento. Stazione demaniale Latemar

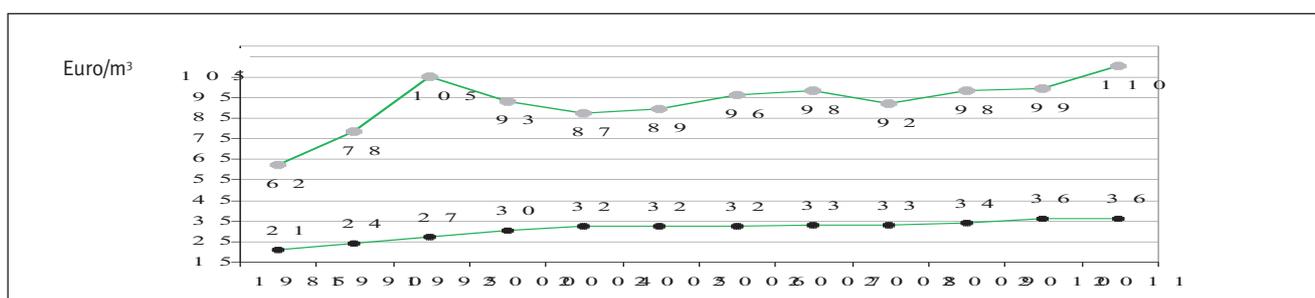


Sviluppo dei prezzi dei segati di abete – IV. assortimento. Stazione demaniale Latemar



Sviluppo del prezzo del tondame nel periodo 1985 – 2011:

La figura mostra lo sviluppo del prezzo del tondame da sega franco piazzale, lunghezza 4 m e buona qualità. Le spese d'esbosco sono aumentate nello stesso periodo da 21 € a 36 €/m³. Il prezzo è salito a 110 € nel 2011.



6.7.5. Infrastrutture nell'Azienda Provinciale

Nel 2011 nella **segheria Latemar** è stata riparata la scortecciatrice, nonché l'impianto di cippato, l'impianto di assortimentazione per spessori e qualità, la sega-tronchi ed altre macchine di segheria e attrezzi forestali. Il servizio per la fornitura e riparazione delle seghe a nastro anche per il 2011 è stato assegnato tramite appalto.

Nella **stazione foreste demaniali Latemar** sono state ripristinate, in seguito a danni causati dal maltempo, tre strade forestali. In località lago di Carezza si sono effettuati con un escavatore dei riempimenti sulle aree di parcheggio non autorizzate lungo la SS241 e si sono interrati cavi elettrici. Insieme al Servizio Strade è stata effettuata un'urgente sistemazione di scarpata al di sopra della strada statale. Al parcheggio è stata montata una nuova cassa automatica, un semaforo per regolare il traffico all'entrata ed un pannello che segnala i posti di parcheggio liberi.

In seguito ad una frana si sono effettuati lavori di sistemazione in località "Ranuiereg" nella stazione **foreste demaniali Funes** ed è stata effettuata la manutenzione di due strade forestali. Per un deposito regolamentare dei fusti di combustibile nel garage si sono effettuati i relativi lavori di adeguamento.

Nel **vivaio e nella stazione foreste demaniali Aica** il macchinario per lo sradicamento delle piante è stato adeguato agli standard di sicurezza prescritti; sono stati effettuati piccoli lavori di manutenzione alle serre e ad alcuni attrezzi.

Nella stazione foreste demaniali Moso in Passiria a primavera è stata inaugurata la centrale idroelettrica "Al Gallo". Una sorgente d'acqua non più utilizzata è stata collegata alla condotta forzata della piccola centrale idroelettrica. Di conseguenza si producono ca. 15-20 KW in più di rendimento medio.

Le condotte autorizzate all'irrigazione nella foresta "Al Gallo" sono state allacciate alla condotta della nuova centrale idroelettrica. Una condotta lunga 550 m che recupera le acque di tracimazione del serbatoio d'acqua potabile del Comune di Moso, prevista nel progetto iniziale, è stata realizzata nel 2011.



Collegamento dell'impianto di irrigazione alla centrale elettrica Hahnebaum.

Tutte le strade forestali interessate dalla costruzione della centrale sono state sistemate ed inghiaiate, in totale per un tratto di ca. 1,2 km.

Nella **scuola forestale Latemar** è stato approntato uno stenditoio nella vecchia scuola.

Settore sicurezza sul lavoro (prescrizioni attuate nel 2011 come da piano di sicurezza)

Sono state elaborate nuove **analisi di rischio** per dipendenti amministrativi, guardacaccia, personale del vivaio, lavori di manutenzione, gru a cavo.

Tutti i collaboratori che svolgono mansioni che comportano rischi per la salute e sicurezza di terzi sono stati segnalati dal responsabile per la sicurezza sul lavoro, ai sensi delle linee guida nazionali, e sottoposti ad accertamenti per provare l'assenza di tossicodipendenza.

Organizzazione d'emergenza: Le prove antincendio e di evacuazione nelle stazioni foreste demaniali Aica e Latemar sono state ripetute. Il progetto antincendio e di evacuazione per le singole stazioni forestali demaniali è in via di elaborazione.

Formazione nel settore tutela della salute:

Presso la scuola forestale Latemar sono stati organizzati dal responsabile sicurezza lavoro dei corsi di aggiornamento per collaboratori e preposti, sia corsi per l'utilizzo del programma sicurezza lavoro (MASA). Quattro collaboratori della segheria hanno partecipato ad un corso per la guida di gru, mentre due altri collaboratori hanno svolto un corso per boscaioli. Inoltre è stato organizzato un corso di Pronto Soccorso per i gruppi di pronto intervento di Moso in Passiria, del Latemar e della sede di Bolzano, nonché un corso antincendio per i gruppi di pronto intervento di Moso in Passiria e del Latemar.

Per tutti gli attrezzi soggetti a verifica, nel 2011 è stato effettuato il relativo collaudo.

6.7.6. Aree di protezione faunistica

Le aree amministrate dall'Azienda Provinciale Foreste e Demanio sono per legge aree di protezione faunistica. Tramite concessioni le diverse aree demaniali vengono utilizzate in gran parte dalle riserve di diritto e regolamentate come da normativa vigente. Le quattro stazioni demaniali di Funes, Aica, Moso in Passiria e Latemar controllano invece le oasi di protezione demaniale Schwarzwald-Rodel, Flitz, Pfundererberg, Auerberg-Vielseck, Drossberg, Hahnebaum-Seeberalm, Latemar e Monte Somnavilla.

Il popolamento di caprioli si presenta nella gran parte dei territori stabile e con buone condizioni fisiche. Le femmine hanno generalmente un solo piccolo, più raramente due. La moria invernale è stata scarsa.

Popolamenti di cervo costantemente in buone condizioni si trovano nei boschi del Latemar, di Funes e della foresta Al Gallo. Il territorio demaniale interessato alla distribuzione del cervo, in alcune zone si sta ancora ampliando. Nelle oasi di protezione Pfundererberg e Hahnebaum, è da rilevare una riduzione del camoscio a causa di una caccia più intensa, anche da parte delle riserve confinanti. Nell'oasi di protezione Latemar il popolamento di camosci è in aumento.



Pernici bianche in autunno: femmina con piccolo in località Forcella Latemar

La consistenza dei popolamenti di lepri comuni e lepri bianche è da media a buona nella maggior parte dei siti, con uno sviluppo costante. Una presenza uguale o leggermente in aumento delle **marmotte** si riscontra al Latemar, Funes, Hahnebaum e Drossberg. A Drossberg nonostante il prelievo di esemplari si riscontrano ancora danni nella zona delle malghe.

Le presenze di **gallo cedrone** sono costanti, solo al Latemar si nota un notevole calo. Il **gallo forcello** è presente in maniera stabile.

Pernici bianche e coturnici sono presenti a Drossberg, coturnici a Hahnebaum ed a Funes.

In quasi tutte le zone di protezione può essere avvistata **l'aquila reale**. Nella zona di Funes sono noti due nidi; in uno di questi nel 2011 è stato covato con successo un piccolo. Anche **altri rapaci diurni e notturni** sono stati confermati, come il gipeto (Hahnebaum), il gufo (Drossberg, Auerberg) e il falco pellegrino (Pfundererberg). Nell'oasi di protezione Latemar in primavera ed estate si sono potute osservare spesso **beccacce**, che fanno presumere possibili covate.

Malattie

Nel 2010 è dilagata l'epidemia di rogna dei camosci nelle zone di protezione Schwarzwald-Rodel e Flitz nella stazione foreste demaniali di Funes. Dopo l'inverno 2009/10 si dovrebbe aver raggiunto il livello peggiore; non si segnalano quasi più casi di rogna, di conseguenza il popolamento di camosci si sta riprendendo.

Dato che nella parte orografica destra della Val di Vizze si è già riscontrata una certa linea di percorso della rogna, questa a breve raggiungerà anche Drossberg. Nell'oasi di protezione Pfundererberg è stato segnalato un caso di cheratocongintivite (cecità) di camoscio.

Ricerca

Per avere nuovi dati ed informazioni sul comportamento nel territorio del Latemar, sulla base di un progetto di studio della scuola, utili quindi ai rispettivi corsi, nel 2010 a 17 caprioli sono stati applicati marcature all'orecchio, nell'inverno 2010-2011 ulteriori 6 caprioli sono stati marcati ed alcune femmine sono state munite di radiocollare.

6.7.7. Scuola forestale del Latemar

La scuola forestale Latemar ha ospitato nel 2011 corsi per 208 giorni. 566 partecipanti hanno usufruito dei programmi offerti dalla scuola, ai quali aggiungiamo ulteriori 400 corsisti, provenienti da diverse ripartizioni provinciali e organizzazioni esterne, che hanno partecipato a seminari e corsi. Nel febbraio 2011 si è concluso il corso trimestrale per la qualifica di ispettore forestale, mentre in settembre è iniziato l'undicesimo corso di formazione per agenti forestali, al quale si accede previo concorso.

Inoltre nel periodo da gennaio a dicembre 2011 si sono svolti presso la scuola forestale Latemar 46 corsi di formazione e aggiornamento. Di questi 30 corsi erano rivolti a cacciatori e guardiacaccia, due corsi a boscaioli, otto ad interni alla forestale e sei sono stati organizzati da istituzioni esterne. I 16 seminari in lingua tedesca su temi venatori sono stati frequentati da 258 cacciatori e funzionari di caccia (corsi per accompagnatori al camoscio, biologia della fauna selvatica, preparazione della selvaggina), nonché 86 tra guardiacaccia e forestali (aggiornamento professionale). Altri 157 cacciatori provenienti prevalentemente dall'Italia

setentrionale e centrale hanno partecipato ai 10 corsi proposti in lingua italiana. Circa 100 dirigenti federali della Federaccia provenienti da diverse province italiane sono giunti alla scuola forestale per partecipare a seminari organizzati in collaborazione con l'Associazione Cacciatori Alto Adige.

In marzo 2011 è iniziato un corso di formazione per operaio forestale specializzato (FSE) in collaborazione con la scuola professionale per l'agricoltura e forestale Fürstenburg. Il corso di 11 settimane, strutturato per essere seguito parallelamente alla propria attività professionale, viene frequentato da 14 corsisti e terminerà nell'estate del 2012.

La scuola forestale Latemar ha fornito, tra corsisti e personale della stazione foreste demaniali Latemar, un totale di 12.000 pasti.

6.7.8. Vivaio forestale provinciale

Nel vivaio provinciale di Aica vengono coltivate principalmente specie legnose autoctone per strutture pubbliche. Nell'anno 2011 sono stati messi a disposizione di Comuni, frazioni, scuole ed asili 1.057 arbusti, 197 latifoglie e 485 conifere.



Strutture ricreative nel Bosco di Castagno; Particella 24 di Aica

In seguito a lavori sulla ciclabile Fortezza – Aica è stata rifatta parte della recinzione del vivaio e sono state spostate e ripiantate alcune aiuole. È stato inoltre ripristinato ed asfaltato l'accesso al vivaio.

L'area creata l'anno scorso quale luogo di svago e relax è stata più volte falciata ed ingrandita. Gli operai forestali hanno costruito panche e tavoli al fine di ottenere una piccola ma piacevole zona ricreativa per la popolazione.

Dopo parecchi anni di pausa nella produzione dell'abete di risonanza sono state messe nuovamente a dimora diverse centinaia di piante tramite talee. Non sono subentrati problemi particolari, tuttavia non si può ancora stimarne l'eventuale successo. In ogni caso sono già visibili alcune radici e la produzione si può comunque ritenere positiva.

Gli abeti di risonanza più vecchi, di circa 5 anni, sono stati messi in primavera nella cella frigorifera.

In seguito ad un difetto tecnico all'umidificatore, tutti gli abeti non appena rimessi all'aperto, hanno prima perso gli aghi, successivamente sono morti. Nella cella frigorifera si erano seccati. I danni provocati alle altre latifoglie in deposito, meno delicate, sono stati per fortuna contenuti.

Nel 2011 sono state prodotte 34.000 piantine di larice. I lavori previsti annualmente sono stati realizzati a regola d'arte e fortunatamente non vi è stato alcun incidente sul lavoro.

Rimboschimenti - Larici (situazione al 31.12.2011)

Codice pianta	Età	Dimensioni [cm]	Provenienza	Quota [m]	No. Piante
Lä 077 T	S3	20-45	Alpi centrali	1950	6.000
Lä 075 T	S4	25-50	Alpi centrali	1950	1.000
Lä 082 T	S2	10-25	Alpi centrali	1950	15.800

6.7.9. Progetti, pubblicazioni e lavori pubblici

Le **escursioni** per classi scolastiche, ma anche per proprietari forestali, gente del settore ed associazioni forestali fanno parte dei compiti svolti ogni anno dall'azienda provinciale. Quest'anno ca. 2.500 persone sono state guidate attraverso i temi più svariati, non solo al Latemar, ma anche a Funes, a Solda e a Moso in Passiria. Le giornate ambientali nelle scuole, la presenza alla festa del paese di Solda con uno stand informativo, le "feste degli alberi" per i bambini di Aica e Moso, così come varie esperienze in natura che trascorrono alcuni bambini a Zannes/Funes durante le vacanze estive, sono occasioni altrettanto importanti per avvicinare un numero sempre maggiore di persone alle problematiche del bosco e dell'ambiente.

In occasione dell'**Anno internazionale delle foreste 2011** si sono elaborate diverse idee: ad esempio, la Ripartizione Foreste ha organizzato assieme all'Associazione Forestale Alto Adige (Südtiroler Forstverein) nell'ambito del International Mountain Summit tenutosi a Bressanone un congresso "Sport e bosco – quali limiti? Quanta attività sportiva sopporta il bosco?" ed al Latemar una giornata riguardante il tema "Bosco e salute". A Nova Levante è stata inoltre organizzata per i turisti la settimana verde "Natura e bosco".

Il **lago di Carezza** è una delle mete più amate dai tu-

risti in Alto Adige. Per accogliere e guidare l'enorme afflusso di visitatori durante i mesi estivi, anche nel 2011 è stata ingaggiata un'assistente-guida per i visitatori, che ha il compito di sensibilizzare sull'importanza dell'ambiente e della natura e far sì che le regole vigenti in questo territorio, posto sotto tutela, vengano rispettate. Inoltre ha offerto giornalmente racconti di leggende e passeggiate a tema per grandi e piccini in lingua italiana e tedesca. In soli due mesi 380 persone hanno assistito incantate, sulla nuova piattaforma al lago, alla lettura di leggende delle Dolomiti.

Parte del sentiero che costeggia il lago di Carezza è stato rifatto dall'Ispettorato Forestale di Bolzano II. Questo sentiero sostituisce i vari piccoli tratti di sentieri sparsi ovunque, ed è in gran parte accessibile anche a persone disabili (adatto a sedie a rotelle). Questo progetto è un ulteriore punto che rientra nel concetto generale di "incanalare" i visitatori in un percorso intorno al lago. Si vuole offrire ai circa 600.000 visitatori annuali buone infrastrutture e diverse possibilità per poter godere di queste bellezze naturali.

La piattaforma sul lago per brevi soste, il percorso ad anello di circa un'ora attorno al lago, la passeggiata fino alla scuola forestale di circa 2,5 ore tra andata e ritorno debbono essere rese attrattive, in modo tale da affollare meno altri settori del bosco.

A **Zannes** è stato terminato anche l'ultimo tratto a sud del sentiero naturalistico ad anello. Ai visita-

tori viene così offerto un sentiero lungo quasi 4 km, attrezzato e adatto anche a persone disabili, con una pendenza massima del 7%.

In collaborazione con l'Ispettorato Forestale di Merano è stata progettato e realizzato un cartello informativo che spiega ai visitatori del sentiero "Herrschaftsweg" nel Comune di Tirolo la storia ed il significato del bosco di Castel Tirolo quale bosco di protezione. Sia il bosco come anche la segheria Latemar han-

6.8. Caccia e pesca

6.8.1. Caccia

Specie selvatiche cacciabili

La situazione attuale della fauna selvatica ha – come in ogni medaglia – anche il suo rovescio. La gestione della fauna selvatica nel nostro paesaggio antropizzato costituisce quindi sempre una sfida, poiché oltre ai fattori biologici ed ecologici, vanno presi in considerazione pure gli aspetti socioeconomici. Ciò funziona tuttavia – non per ultimo in virtù dello stato giuridico – prevalentemente solo per le specie cacciabili. Per motivi di gestione venatoria ed aspetti economici restano sempre in primo piano gli ungulati autoctoni.

Il **capriolo** è presente in densità variabile su tutto il territorio provinciale e viene cacciato in tutte le riserve di caccia. Con un prelievo annuale di circa 9.000 capi, il capriolo interessa oltre la metà del prelievo annuo totale di tutti gli abbattimenti di ungulati. Il recesso in parte lamentato andrebbe anche ricondotto all'incremento in talune zone del cervo, quale concorrente più forte. Talora vengono sottovalutati i danni da morso del capriolo nelle colture agricole, soprattutto agli alberi da frutto.



no nuovamente superato l'audit relativo **alla certificazione PEFC**. La segheria Latemar è una delle poche aziende in grado di garantire che solo del legname di propria produzione venga immesso sul mercato, direttamente dal bosco al consumatore. In seguito ad una ricerca, documentazione e ad un calcolo statico in merito, è stato redatto un **manuale per la costruzione di un appostamento venatorio**, nel quale sono stati osservati soprattutto gli aspetti della sicurezza nella costruzione e dell'uso di tali appostamenti.

Il prelievo annuale di **camosci** su scala provinciale è stagnante a causa della rogna sarcoptica. Tale dato di fatto, malgrado il maggior prelievo in diverse riserve orograficamente a sinistra dell'Isarco a fini di prevenzione della rogna sarcoptica e malgrado la registrazione dei piccoli abbattuti nella statistica degli abbattimenti. Ad ogni modo, fatta eccezione per le riserve di diritto di Glorenza, Prato e Vadena, nonché delle riserve private Kehlburg (Gais) e Laimburg-Piglon (Vadena), in tutti i comprensori vengono ormai autorizzati ed attuati abbattimenti di camosci. L'ulteriore espansione territoriale del camoscio anche a basse quote, è dimostrata non solo dai prelievi nei comprensori del fondovalle dell'Adige, sinora classificati quali riserve da capriolo e selvaggina bassa, bensì pure dalla presenza di alcuni capi, perlopiù yahrling, fra vigneti e frutticoltura nei pendii della valle come attorno la città di Bolzano.

Anche il **cervo** – con un prelievo di 2.956 capi nell'anno 2011 (esclusi gli abbattimenti nel Parco Nazionale!) – è costantemente presente, se pur in densità variabile, su tutto il territorio provinciale con un aumento progressivo della sua consistenza nei territori periferici. Basti pensare che attualmente viene abbattuto anche in riserve che fino a uno- due decenni fa erano considerate prive di questa specie. Nei territori con un'alta densità di cervi tuttavia, come nell'Alta Valle Venosta, i provvedimenti di riduzione di femmine e piccoli recentemente introdotti, nel frattempo danno i primi risultati. Tale fatto è anche comprovato dalle difficoltà nell'adempimento dei piani di abbattimento per l'anno 2011, non potendo essere tali riconducibili solo alle cadute di neve tardive. Independentemente da ciò, il peso medio e spesso pure la mole delle corna dei maschi non sono ancora soddisfacenti. In molte riserve inoltre – contrariamente alle diretti-

ve di gestione suggerite – i cervi vengono ancora pastorati eccessivamente.

Scopo principale della caccia agli ungulati è e rimane quello di mantenere in equilibrio le rispettive popolazioni in conformità al loro habitat e rispettive possibilità di pastura nei mesi invernali, adeguandone le loro strutture per classi d'età e rapporto tra i sessi. Per tale motivo nel 2011, così come per gli anni precedenti, – in conformità alle direttive di gestione venatoria – la commissione per i piani di abbattimento ha stabilito che nei territori di maggior densità venga introdotto un rapporto di 1:4, vale a dire l'abbattimento di un cervo maschio da trofeo ogni quattro abbattimenti di selvaggina calva (= femmine e cerbiatti). Una popolazione strutturata in modo naturale e di densità adeguata, è, infatti, assai meno sensibile agli inverni rigidi ed alle malattie. Nel caso di densità troppo elevata, la fauna stessa soffre, lo sviluppo dei singoli capi è limitato, la mortalità sale ed inoltre si possono constatare danni ai boschi, alle coltivazioni ed all'ambiente in generale.

Lo scorso autunno ha fatto parlare di se la notizia che in Val d'Ultimo un cervo ferito ha attaccato un cacciatore ferendolo in modo tale da dover essere ricoverato in ospedale.

L'incessante presenza del **cinghiale** continua a preoccupare l'autorità venatoria. Nel 2011 ne sono stati abbattuti 16, sei di questi esemplari erano fuggiti con molta probabilità da un recinto non autorizzato. Le oscillazioni di prelievo annuale (nel 2004 dodici capi, nel 2005 cinque capi, nel 2006 nove, nel 2007 dodici capi, nel 2008 diciotto e rispettivamente nove nel 2009 e nel 2010) non devono illudere che i cinghiali si irradiano continuamente dal territorio ampezzano o dalla zona di Comelico verso la Val Pusteria, e nel frattempo in misura maggiore pure dal Trentino verso la Bassa Atesina. Ciò ci dimostra, infatti, che il cinghiale troverebbe nella nostra provincia un habitat ideale, ma dal punto di vista economico non è possibile accettare il suo ritorno per gli inevitabili danni all'agricoltura. Per tale motivo quindi, tutti gli agenti venatori sono stati autorizzati ad abbattere in ogni tempo e con l'aiuto del fero eventuali cinghiali presenti in Alto Adige. Inoltre, anche i cacciatori sono autorizzati ad abbattere cinghiali nella propria riserva durante il periodo di caccia. A partire dal 2005 il rettore ha inoltre la facoltà, qualora sia accertata la presenza di cinghiali e dopo aver informato il competente posto di custodia ittico-venatoria, di rilasciare un limitato

numero di permessi per l'abbattimento notturno. Le trappole appostate si sono rivelate poco efficaci.

Un controllo per motivi economici non è necessario solo per gli ungulati bensì anche nel caso di **turdidi**. Nel territorio altoatesino dedicato alla frutticoltura, merli, cesene e tordi, mangiando e beccando i frutti possono, infatti, determinare notevoli perdite di raccolto. Dalle esperienze avute in passato, si osserva che in genere tali danni sono particolarmente maggiori nelle estati secche. Si suppone pertanto che coprano in parte il fabbisogno di liquidi proprio con il succo delle mele.



Merlo: un uccello conosciuto pure dai bambini, dannoso per l'agricoltura e la frutticoltura



Tordo bottaccio: quale ambito uccello da richiamo, i suoi nidi vengono spesso depredati da cacciatori oltre provincia

Una situazione simile a quella dei tordi si riscontra pure nella lepre comune (o europea) che trova, infatti, un habitat ad essa confacente soprattutto fra gli impianti frutticoli nei fondovalle. Testimonianza n'è che, non solo si registrano i migliori prelievi nell'Oltradige e nella Bassa Atesina, bensì purtroppo anche sempre più danni da roditura ai giovani alberelli da frutto.

La restante selvaggina da piuma ed in particolare i galliformi nonché le anatre invece non sono sottoposti a controllo dal punto di vista economico; tuttavia ne è possibile il prelievo. Per il gallo forcella, come per la pernice bianca e la coturnice, la cosiddetta valutazione di impatto ambientale dovrebbe evitare un prelievo eccessivo e garantire la conservazione della consistenza a lungo termine.

Specie selvatiche protette

Per alcune specie di fauna selvatica non cacciabili il loro status di tutela non è di natura ecologica ed economica, bensì dettato giuridicamente. In seguito alla sentenza della Corte Costituzionale, infatti, possono essere cacciate solo le specie elencate nella legge quadro italiana e non sono permesse eventuali eccezioni in generale. Le seguenti specie da pelo (mammiferi) quindi, che in Alto Adige non sono assolutamente minacciate, possono essere prelevate esclusivamente con una autorizzazione in deroga:

Stambecco: circa 1000 capi, ossia oltre 4 quinti degli stambecchi presenti in Alto Adige appartiene alla metapopolazione tra il Passo Resia e quello del Brennero, vale a dire alle colonie Pala Bianca, Tessa e Tribulaun. Per motivi giuridici anche lo scorso anno, così come dal 2006 al 2010, contrariamente ad ogni logica biologica e di gestione venatoria, gli interventi di controllo sullo stambecco sono stati limitati a capi adulti nonché a quelli deboli e malati. In calo o perlomeno stagnante è invece la consistenza della colonia di stambecchi Sesvenna, che nel periodo invernale staziona principalmente nella bassa Engadina svizzera. Per tale motivo nel 2011 in tale territorio, vale a dire la parte orografica destra dell'alta Val Venosta, non è stato concesso alcun prelievo di stambecchi.

Alla stregua dello stambecco per densità è la condizione della **marmotta**. Al disposto della legge quadro sulla caccia statale anche tale mammifero, pur essendo presente in misura notevole nella nostra provincia (circa 50.000 capi su tutto il territorio provinciale), rientra fra le specie protette. Pertanto, in virtù delle ultime sentenze del Tribunale Amministrativo Regionale, il prelievo della marmotta può essere autorizzato in deroga esclusivamente per prevenire notevoli danni all'economia montana. Nel 2011 pertanto sono stati autorizzati

abbattimenti di marmotta solo in quelle riserve con notevoli danni da scavo nei prati da sfalcio. Il rispettivo decreto dell'assessore provinciale competente è stato però poi impugnato, in seguito confermato dal Tribunale Amministrativo ma poi sospeso dal Consiglio di Stato a Roma.

Situazione analoga, come per lo stambecco e la marmotta, si riscontra infine nella **faina** e nel **tasso**. Questi due mustelidi, infatti, non sono cacciabili ai sensi delle normative statali. Per tale motivo in seguito alle disposizioni del Tribunale Amministrativo Regionale non possono essere concesse autorizzazioni di abbattimento in deroga su scala provinciale.

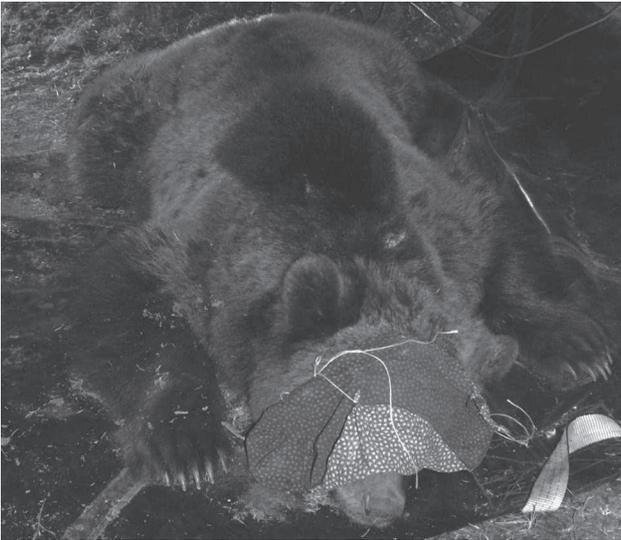


Faina: dannosa per l'agricoltura è presente pure nei centri cittadini

Grandi predatori

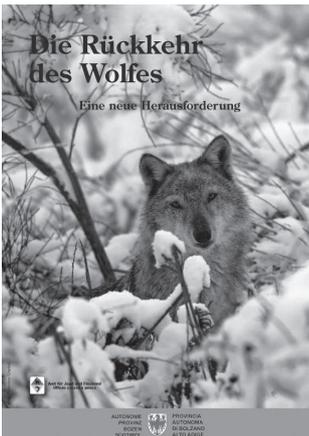
L'orso bruno è nel frattempo da ritenersi quale specie stanziale nella parte sud occidentale del territorio provinciale. Alcuni esemplari soggiornano, infatti ± stabilmente nella zona di confine fra la Val di Non e la Val d'Ultimo nonché Val d'Adige. Gli 8 esemplari complessivamente confermati per il 2011, sei (2 maschi subadulti e 4 giovani) sono rimasti perlopiù nell'area orograficamente a destra dell'Adige. Così come per gli anni passati, tale fatto ha riscosso proteste soprattutto in Val d'Ultimo, le quali sono culminate nella richiesta di abbattimento dell'orso dannoso ivi presente. Il Ministero per l'Ambiente romano, come da aspettative, ha respinto un simile provvedimento proponendo un maggiore

controllo dell'orso in questione. Per tale motivo l'Ufficio caccia e pesca ha tentato di catturare e radiocollarizzare l'orso. Operazione che è poi riuscita e da allora quest'orso subadulto viene seguito tramite GPS. Lo scorso anno sono state denunciate la perdita di 1 cavallo, 10 pecore, 4 vitelli nonché la distruzione di 37 arnie, ove la Provincia ha provveduto all'indennizzo per un totale di 18.302,00€.



Il primo orso catturato e radiocollarizzato in Alto Adige dall'autorità venatoria

Un problema da non sottovalutare per la consistenza selvatica ed in particolare per i caprioli è ancora rappresentato dai cani randagi.



Nell'ambito della fiera "Agrialp" dello scorso autunno, con la presentazione di un Diorama si è voluto avvicinare la popolazione a tutta la problematica inerente la ricomparsa del lupo nel nostro ambiente antropizzato. In tale contesto è stata prodotta e distribuita una rispettiva dispensa.

Comprensori di gestione e di tutela della fauna selvatica

Il territorio provinciale ripartito in riserve di caccia risulta essere poco più pari a 623.275 ha (ca. l'84% della superficie provinciale). Come superfici cacciabili possono considerarsi circa i nove decimi di questi, poiché all'interno delle 145 riserve di diritto sono anche inglobate superfici urbane o ad altra destinazione, dove l'esercizio venatorio è vietato per legge. Delle 51 riserve di caccia private, con una superficie complessiva di 14.300 ha (pari a ca. il 2% della superficie provinciale cacciabile), nel 2011 14 sono state date ufficialmente in affitto, in 5 gli abbattimenti sono stati ceduti in forme diverse a terzi, mentre in quelle restanti la caccia è stata esercitata dai proprietari, dai loro familiari o da ospiti.

Della superficie provinciale rimanente, 65.016 ha sono costituiti da oasi di protezione faunistica demaniale e ha 52.500 da bandita (= Parco Nazionale dello Stelvio), dove la caccia è proibita. La superficie complessiva di 2.963 ha, costituita dai 226 biotopi protetti esistenti, quali oasi di protezione faunistica, è inglobata rispettivamente nel territorio della riserva e nella superficie della bandita in cui si trova. In questi biotopi protetti, distribuiti come un mosaico all'interno dei confini provinciali, la caccia è assolutamente proibita, qualora la rispettiva oasi di protezione non raggiunga i 10 ettari. Tuttavia nell'interesse agricolo e forestale nonché per motivi sanitari è consentito il controllo degli ungulati e della volpe nelle attuali 56 oasi di protezione superiori i 10 ettari di estensione e che ora raggiungono complessivamente una superficie di 2.451 ha.

Le zone facenti parte della rete ecologica europea, meglio conosciute come “territori Natura 2000”, formano dal 2007 – a fianco alle già note riserve di caccia di diritto, riserve private di caccia, oasi di protezione e bandite – la quinta categoria dei comprensori di gestione e di tutela della fauna selvatica. In esse – qualora facenti parte di una riserva – è vietata fra il resto la caccia agli uccelli migratori (beccaccia, quaglia nonché marzaiola e alzavola).

Vigilanza e gestione venatoria

Nelle riserve di diritto la sorveglianza viene garantita dall'attività di 70 agenti venatori. I 7 agenti dipendenti direttamente dall'Associazione Cacciatori Alto Adige garantiscono – in via provvisoria – la vigilanza venatoria in 2 riserve di diritto; oltre a ciò assolvono prevalentemente compiti di coordinamento ed informazione. Un'agente venatorio controlla quindi mediamente un territorio di 8.700 ha. Inoltre va tenuto presente, che gli agenti venatori delle riserve controllano pure le oasi di protezione faunistica demaniale date in concessione e quindi si avvicinano al limite massimo previsto di ha 10.000. Lo scorso anno nel Parco Nazionale dello Stelvio la sorveglianza è stata garantita da 15 agenti appartenenti al Corpo Forestale provinciale. Nelle riserve private il servizio di vigilanza è prestato perlopiù da volontari, tuttavia 7 riserve private vengono controllate da agenti venatori delle riserve di diritto confinanti.

L'Alto Adige conta circa 6.500 titolari di una licenza di porto d'armi per uso caccia. Di questi, 6.139, fra cui 278 donne, al 31 dicembre 2011 erano soci dell'Associazione Cacciatori Alto Adige. Si rileva quindi nuovamente un leggero aumento del numero sia dei cacciatori che delle donne cacciatrici.

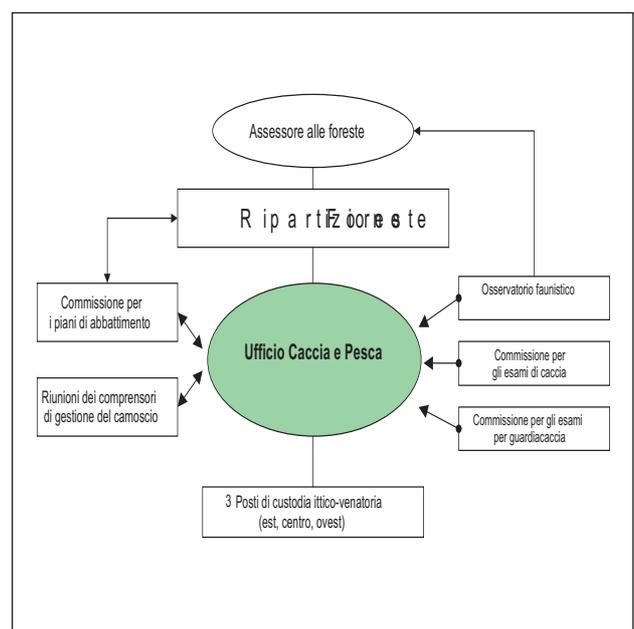
L'Ufficio caccia e pesca, quale autorità tecnica ed amministrativa sinora si appoggiava, per quanto concerne la vigilanza venatoria, prevalentemente ai 7 posti di custodia ittico-venatoria, quali strutture periferiche nonché agli agenti di sorveglianza delle riserve di caccia e dell'Associazione. Nell'ambito della gestione faunistica invece, esso è rappresentato con diritto di voto nelle rispettive commissioni (Osservatorio faunistico, Commissione per i piani di abbattimento, assemblee dei comprensori di gestione venatoria) e rispettivamente si poggia sul relativo parere.

Indirizzo politico - venatorio

Il fine dichiarato della gestione venatoria in Alto Adige è e rimane di provvedere alla conservazione di una fauna ricca nelle sue specie nonché alla protezione ed al miglioramento dei rispettivi ambienti naturali. Il prelievo pertanto avviene in modo ecosostenibile che, per gli ungulati, è perseguito tramite piani di abbattimento. Per i gallinacci invece, la conservazione della specie nel tempo nonché il controllo mirato, devono essere garantiti tramite i piani di abbattimento, attraverso contingenti personali (massimo 6 pernici bianche e coturnici per cacciatore e stagione) e la annuale valutazione di incidenza. Quest'ultima viene condotta dall'Ufficio caccia e pesca, il quale, a fronte di censimenti ed ulteriori indici di densità, determina in quali riserve sia compatibile l'eventuale abbattimento del fagiano di monte nonché della pernice bianca e della coturnice nel rispetto della salvaguardia della specie. Anche nel 2011 la commissione per i piani di abbattimento in occasione dell'assegnazione dei galliformi non ha in parte condiviso la valutazione dell'autorità venatoria approvandone un prelievo generoso. Ciò determinò in parte l'insorgere di proteste e critiche da parte di protezionisti ed ambientalisti.

Oltre a ciò vengono intrapresi anche interventi diretti a regolare la consistenza delle popolazioni di ungulati, affinché siano rispettate le esigenze di una gestione selvicolturale naturalistica dei boschi nonché dell'agricoltura locale. Le campagne

Struttura fatura delle autorità venatorie provinciali



di informazione rispettivamente sull'inopportunità ed assurdità dei foraggiamenti di cervi nonché il divieto in determinate zone – anche per il capriolo – di tale inadeguata misura di tutela, dovrebbero apportare una maggiore consapevolezza del problema nel mondo venatorio. Per motivi emozionali tuttavia si ricorre ancora alla distribuzione di fieno ed in alcuni casi pure di mangimi energetici per caprioli e cervi. Ai proprietari di boschi ed all'autorità forestale al contrario, viene chiesto di riesaminare la prassi delle recinzioni onde evitare un ulteriore restringimento degli habitat dei ruminanti selvatici.

Un secondo fondamento consiste nel garantire l'esistenza ed il funzionamento del nostro sistema di caccia sociale e democratico. Il controllo d'ufficio dell'ammontare della quota d'iscrizione, in base ad un doppio limite massimo (un limite massimo assoluto di € 1033 e parallelamente un limite massimo in dipendenza della quota annuale e pertanto della situazione venatoria nella riserva) garantisce ad ogni cittadino altoatesino l'accesso all'esercizio venatorio ad un prezzo sostenibile (eccezione a tale regola costituiscono i cittadini dei comuni di Martello e Stelvio, nonché in parte anche di Prato e Glorenza, essendo vietata la caccia nel Parco Nazionale dello Stelvio). A tal fine è indirizzato pure l'impegno di prevenire i danni da fauna selvatica nel bosco e nei terreni agricoli, principalmente mediante un adeguato prelievo, e di risarcirli solo eccezionalmente. E sotto tale aspetto va pure considerato il fatto, che predazioni causate dalla fauna selvatica nonché perdite di raccolto in generale determinate da specie cacciabili non controllabili vengano risarcite dall'amministrazione pubblica. Nel 2011 – oltre alle 15 denunce di danno al patrimonio zootecnico da parte dell'orso e 5 da parte del lupo nonché 37 arnie distrutte indennizzate al 100% – sono state elaborate ulteriori 95 istanze per un indennizzo totale concesso di € 26.806,00. Dato che, a norma

dei relativi criteri valevoli a partire dall'anno 2006, non vengono più rimborsati i danni causati dagli uccelli, questa somma risulta essere relativamente inferiore se confrontata con quelle degli anni precedenti. Si è, infatti, dell'avviso che gli agricoltori debbano e possano farsi carico di un simile rischio di produzione.

Si auspica inoltre, per quanto possibile, di attuare dei censimenti della fauna selvatica da piuma. Scopo, quest'ultimo, portato avanti pure con un censimento annuale degli acquatici nel mese di gennaio, eseguito su base europea e che in Italia è coordinato dall'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale. In Alto Adige l'Ufficio caccia e pesca attua tale censimento da quasi due decenni. In tale contesto si è potuto appurare con piacere un aumento delle specie protette come l'airone cenerino.

La rogna sarcoptica tra le popolazioni di camoscio

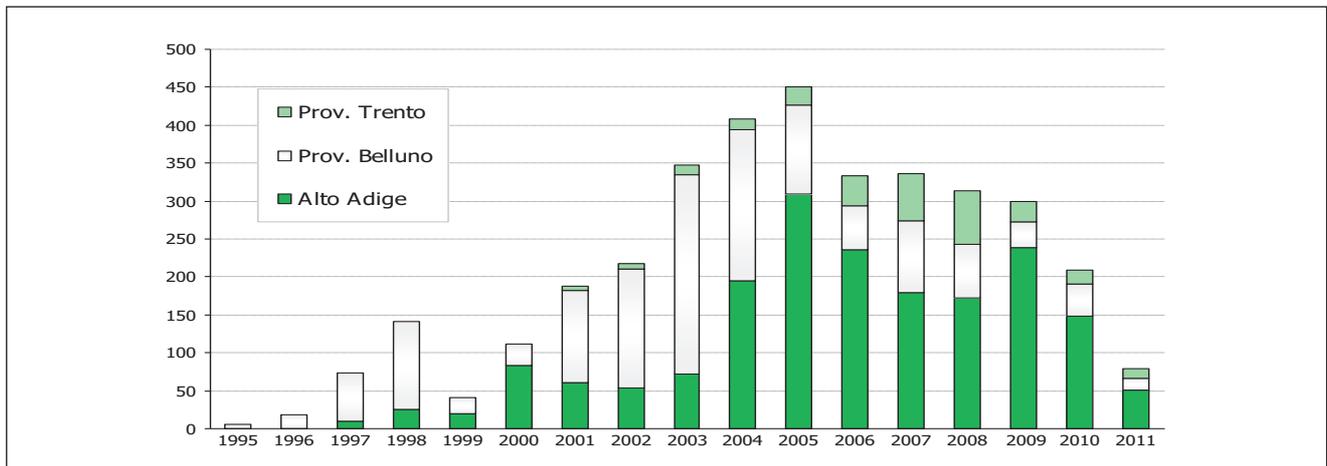
La rogna sarcoptica è una grave malattia parassitaria che colpisce il camoscio e lo stambecco. Essa è causata da degli acari che si alimentano della cute degli animali, causando atroci sofferenze ed indebolendo il sistema immunitario, fino a causare la morte del capo colpito dai parassiti.

Questa grave malattia causa forti perdite tra le popolazioni di camoscio e di stambecco, in particolare dove essa compare in nuove zone, causando delle vere e proprie epidemie. La rogna sarcoptica condiziona, quindi, in modo determinante la gestione del camoscio nella porzione orientale della nostra provincia. Anche lo stambecco è duramente colpito da questa epidemia.

È dunque emersa chiaramente la necessità di provvedere ad un'accurata registrazione di tutti i casi accertati, annotando per ciascuno di essi la data del ritrovamento e distinguendo il sesso, l'età e se si trattava di un capo abbattuto o rinvenuto morto. Tutte le riserve interessate dalla malattia,

Numero di casi di rogna sarcoptica sul camoscio registrati nell'area dolomitica a cavallo tra le province di Trento, Belluno e Bolzano.

Territorio	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	Totale
Prov. Belluno	6	18	64	116	21	23	89	99	93	106	82	53	89	69	32	35	14	1009
Alto Adige			10	25	20	83	61	53	72	195	310	236	180	173	238	148	51	1855
Parco Regole						6	32	59	170	93	35	5	5	1	0	7	1	414
Prov. Trento							6	7	13	14	24	40	62	71	28	19	13	297
Totale	6	18	74	141	41	112	188	218	348	408	451	334	336	314	298	209	79	3575



Nel 2011 il numero di perdite accertate è notevolmente diminuito.

in modo particolare grazie al lavoro svolto dai guardiacaccia, hanno provveduto in modo accurato e puntuale a fare fronte a tale impegno.

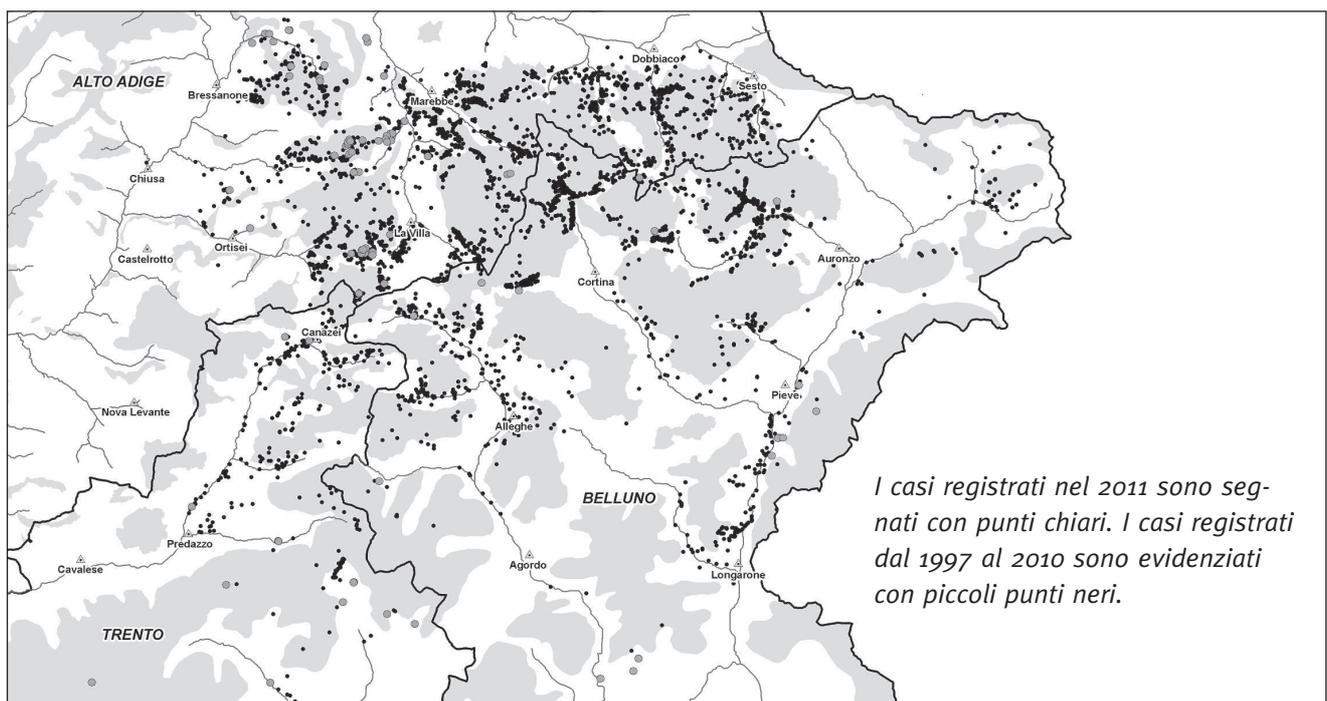
Il monitoraggio dei casi accertati ha valenza più qualitativa che quantitativa, in quanto non tutti gli animali morti in seguito alla rogna sarcoptica possono essere ritrovati. Tuttavia, esso consente di ricavare valide indicazioni in merito alla virulenza e alla velocità d'espansione dell'epidemia.

Grazie a un protocollo di collaborazione firmato dai rappresentanti politici delle amministrazioni provinciali di Bolzano, Trento e Belluno e dal Parco Regole d'Ampezzo è stato inoltre assicurato un regolare, reciproco scambio di dati e informazioni, in modo tale da garantire un quadro della situazione costantemente aggiornato.

L'evoluzione della malattia nella zona Dolomitica

I primi casi di rogna sarcoptica nelle Dolomiti sono stati registrati nel 1995 in provincia di Belluno. Dal 1997 la malattia è presente anche in Alto Adige. In 15 anni di presenza della rogna sarcoptica sono stati complessivamente accertati più 3500 casi di camosci colpiti dall'epidemia.

Nel periodo 2003-2008 la malattia ha fatto registrare un elevato numero di perdite, poiché ha interessato un vasto fronte a cavallo tra le tre province interessate di Belluno, Trento e Bolzano. Negli ultimi anni il numero complessivo di perdite è diminuito. Nel 2011 i nuovi casi di rogna registrati nella nostra provincia sono stati 51; anche nelle province limitrofe il numero dei casi di rogna è stato assai contenuto.



I casi registrati nel 2011 sono segnati con punti chiari. I casi registrati dal 1997 al 2010 sono evidenziati con piccoli punti neri.

La malattia ha colpito quasi l'intera area dolomitica dell'Alto Adige e la fase epidemica dovrebbe dunque concludersi.

I primi mesi del 2010 hanno, tuttavia, fatto registrare i primi casi di rogna sarcoptica sui versanti in orografica sinistra del Rio Gardena e con essi, quindi il primo camoscio rognoso anche nella riserva di Castelrotto.

Particolare rilievo assume, inoltre, l'accertamento del primo camoscio rognoso sui versanti in orografica destra del Fiume Isarco, nella riserva di Chiusa. Con esso è collegato il pericolo del passaggio della malattia alle Alpi Sarentinesi. Si spera, che il caso accertato sia da ricondurre ad un singolo capo malato, che indebolito si sia spinto verso valle e abbia poi attraversato il Fiume Isarco, senza entrare poi in contatto con altri camosci.

Anno	Casi	
	Camoscio	Stambecco
2001	1	
2002	1	1
2003		
2004	3	
2005	2	
2006	8	
2007	19	
2008	37	3
2009	135	11
2010	102	1
2011	18	
Totale	326	19

L'epidemia lungo la cresta di confine

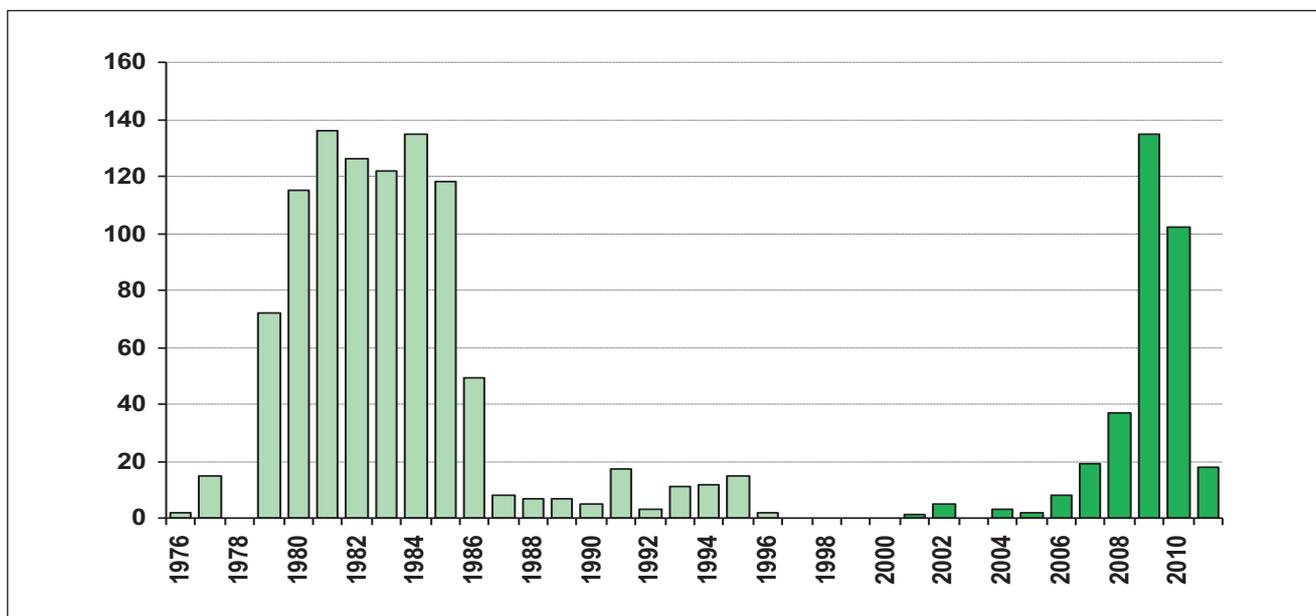
Negli anni tra il 1976 e il 1996 le popolazioni di camoscio delle montagne a nord della Rienza e lungo la catena di confine furono colpite da un'epidemia di rogna sarcoptica. Le perdite furono ingenti: furono registrati 969 casi di rogna sul camoscio e 6 sullo stambecco.

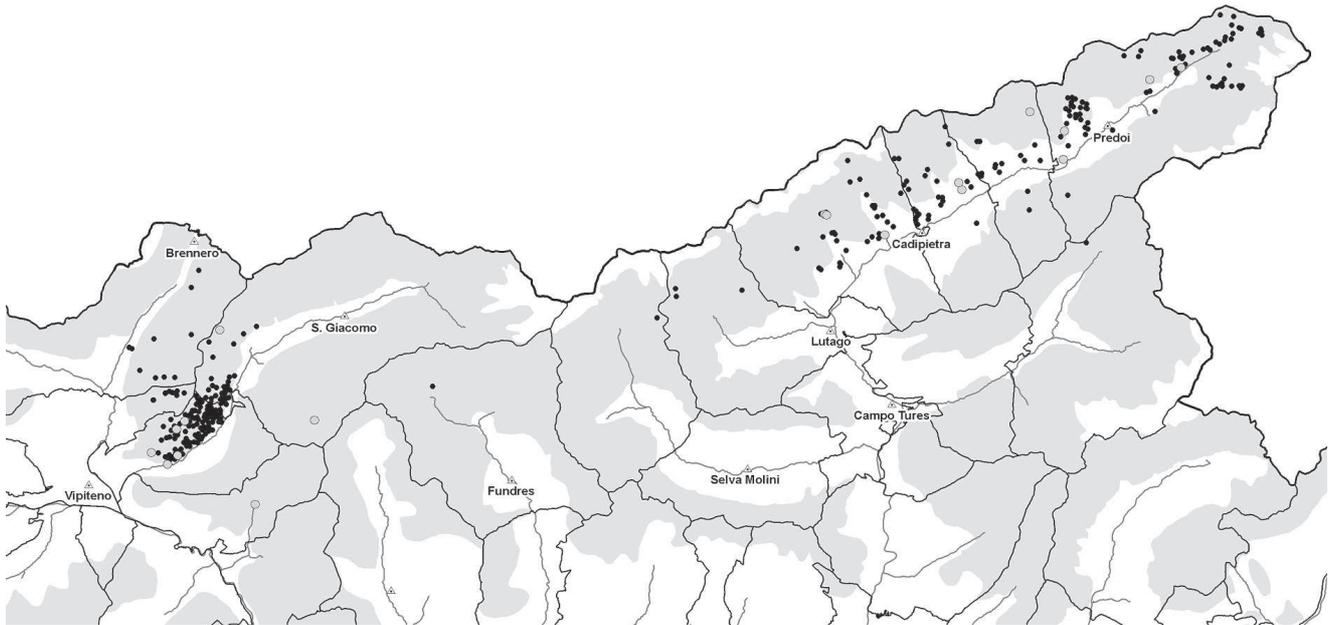
Nel periodo 1997-2000 non sono stati registrati casi di rogna sarcoptica.

A partire dall'anno 2001 la malattia si è fatta nuovamente presente. Fino al 2006 si è trattato, comunque, di singoli e sporadici casi. Il numero dei casi è invece aumentato negli ultimi anni:

- Nel periodo 2008-2010 la malattia ha mostrato un'elevata virulenza.
- A partire dall'anno 2009, è esploso il focolaio sul crinale montuoso in orografica destra della bassa Val di Vizze, condiviso tra le riserve di Vizze, Prati, Vipiteno e Brennero.
- Il ridotto numero di casi registrati nel 2011 dovrebbe essere il segnale della conclusione di questo nuovo ciclo epidemico.

In colore chiaro i casi di rogna accertati nel periodo 1976-1996. Con colore scuro i casi di rogna registrati lungo la catena di confine a partire dal 2001.





Con piccoli punti neri sono evidenziati i casi di rogna sul camoscio relativi al periodo 2001-2010. I punti chiari evidenziano i casi del 2011

6.8.2. Patrimonio ittico e pesca

Acque da pesca

In Alto Adige la superficie ricoperta dall'acqua ha un'estensione di circa 2.800 ha, di questa piú di due quinti si riferiscono a bacini artificiali utilizzabili però per la pesca solo in misura ridotta. Le acque ciprinicole raggiungono una misura totale di 180 ha, di cui sono classificabili quali tali solo i laghi dell'Oltradige, le fosse a scorrimento lento della Val d'Adige, nonché alcuni stagni. I torrenti ed i fiumi, così come i laghi di montagna, sono invece da classificarsi come acque salmonicole. Le tipiche acque da temolo - vanno considerate tali quei tratti di fiume, che non sono sottesi da grandi derivazioni - abbracciano tuttavia solo 460 ha circa.

Dei complessivi 2.612 tra torrenti, fiumi e laghi, iscritti nel vecchio elenco acque pubbliche, solamente il 10% può essere gestito per la pesca. Di questo il 92% è gravato da diritti esclusivi di pesca. Per le acque rimanenti il diritto di pesca appartiene alla provincia, la quale, nella maggior parte dei casi, lo cede in concessione alle associazioni di pesca locali. Le domande di concessione per piccoli laghi alpini e corsi d'acqua laterali sono state e vengono tuttora spesso respinte principalmente con la motivazione, che le bioce-

nosi originarie di queste acque devono rimanere intatte e rispettivamente che tali corsi d'acqua secondari servono quali fosse d'allevamento per le acque principali.

Un importante fine rimane quello di conservare le acque da pesca quali tali e rispettivamente garantire un'adeguata portata d'acqua residua per tutti i tratti sottesi da derivazione. Così facendo, infatti, viene assicurata la continuità di flusso e quindi la mobilità alimentare a valle nonché la migrazione nel periodo della fregola a monte del corso d'acqua. Nel contempo non solo viene garantita la sopravvivenza delle trote ivi presenti



bensì pure favorita in parte una riproduzione, se pur limitata, delle stesse. Tale finalità viene perseguita con una strutturazione naturale di torrenti e fiumi. A tale scopo dovrebbero essere finalizzate le prescrizioni per la tutela dell'ambiente emanate in sede di rinnovo delle concessioni delle grandi centrali idroelettriche. In tale situazione, vanno messe in risalto le misure di rinaturalizzazione attuate negli ultimi anni dalla ripartizione provinciale Opere idrauliche che nel 2011 per la prima volta poterono essere in parte finanziate pure con i mezzi del fondo per la pesca (= vincolo di una parte dei mezzi finanziari derivanti dalla tassa di concessione per impianti idroelettrici).



Ampliamento dell'Adige

Consistenza ittica

La trota marmorata è perlopiù presente in tutti i più grandi corsi d'acqua. Dai controlli condotti negli ultimi anni si osserva tuttavia che la consistenza è da classificarsi non soddisfacente. Nonostante le forti semine artificiali con novellame di marmorata, la consistenza dei salmonidi, infatti, regredisce in special modo nel fiume Adige. Sino ad oggi non sono ancora state chiarite le cause di tale fenomeno. Ad ogni modo l'autorità della pesca è dell'avviso che, tanto le oscillazioni della portata d'acqua causate dalle grandi derivazioni idroelettriche, quanto la pressione predatoria degli uccelli ittiofagi abbiano un'influenza.

Motivo di preoccupazione desta ancora la massiccia comparsa della plerocerosi nel lago di San Valentino alla Muta. Questo parassita interno colpisce, infatti, non solo il luccio quale ospite finale, bensì in particolar modo il coregone quale ospite intermedio. Con il divieto assoluto di semine di lucci si vuole quindi ostacolare il ciclo di sviluppo di tale malattia parassitaria.

La pesca in Alto Adige

In Alto Adige vi sono circa 11.500 pescatori (11.457 titolari di licenza di pesca al 31.12.2011, in maggioranza iscritti ad una delle 2 principali federazioni. Si può quindi rilevare ancora un lieve calo dei pescatori. Ciononostante la pressione di pesca sulle varie acque di alcune associazioni dovrebbe tuttavia avere già raggiunto il limite di tolleranza. Pertanto per ogni ettaro di **acque salmonicole** possono essere rilasciati un massimo di 8 permessi annuali e per i laghi di montagna oltre i 1600 m s l m non più di 5 permessi annuali; per le **acque ciprinicole** invece possono essere autorizzati sino a 10 permessi annuali pro ettaro. Il diritto ad ottenere un permesso di pesca comunque non è sancito dalla legge vigente.

La gestione delle acque è nelle mani di 113 acquicoltori. Questa situazione dà dimostrazione della frammentazione delle nostre acque da pesca in tratti talvolta anche troppo piccoli, nonché dell'esistenza di numerosi diritti in comunione (per 250 ha di corsi d'acqua). Vi sono inoltre ancora alcuni diritti di mensa, vale a dire diritti di pesca originariamente limitati al fabbisogno di una famiglia, per i quali può essere ritirato un permesso di pesca annuale non trasferibile. Le diverse associazioni di pesca ed i titolari di diritti esclusivi garantiscono una certa sorveglianza tramite guardiapescia volontari. Contrariamente alla caccia quindi, il servizio di controllo e vigilanza nel settore della pesca viene prestato principalmente dal personale appartenente al corpo forestale provinciale.

Indirizzo della politica ittica

Il fine principale della gestione della pesca in Alto Adige, consiste sostanzialmente nella conservazione delle acque da pesca nella loro estensione superficiale, nella rinaturalizzazione delle stesse – in quanto possibile – e nella protezione delle specie autoctone. La sopravvivenza di alcune specie ittiche, importanti o dal punto di vista ecologico, o per la pesca, dipende tuttavia dagli interventi nella gestione delle acque.

Un importante traguardo consiste inoltre nella conservazione e nell'incremento della trota marmorata, quale specie tipica dei fiumi Adige ed Isarco. Nella trota marmorata tuttavia, al contrario di altre specie di trota, si incontrano maggiori difficoltà di allevamento ed è quindi acquisibile ad un prezzo piuttosto elevato. Questa circostanza però non deve inter-

ferire con il necessario ripristino delle consistenze di marmorata nelle nostre acque da pesca. In particolare i risarcimenti da parte dell'industria idroelettrica devono affluire in tale progetto in misura maggiore rispetto al passato. I mezzi del fondo per la pesca devono pertanto garantire a lungo termine primariamente il funzionamento della piscicoltura provinciale e di conseguenza la continua immissione di adeguato materiale ittico nelle nostre acque da pesca. In tal modo viene perseguita una naturale struttura per classi di età in particolare della trota marmorata. In tale situazione ben accolta è stata l'iniziativa di alcune associazioni ed acquicoltori di prelevare fattrici di trote marmorate nelle rispettive acque di gestione allo scopo di acquisirne le uova per poi essere fecondate artificialmente. Questo intervento potrebbe apportare un notevole contributo all'ulteriore conservazione della trota marmorata nelle acque dell'Alto Adige.



Salmerino alpino: un pesce adatto per i nostri laghi di montagna

Cosa gradita è inoltre l'iniziativa dell'Associazione pescatori di Appiano la quale si prodiga nell'allevamento di carpe e tinche nei bacini di raccolta acque antincendio e di irrigazione, quale materiale di semina nei laghi di Monticolo. In tal modo si verrebbe a contenere ulteriormente il rischio di contagio di malattie.

Inoltre anche le direttive per la gestione ittica devono contribuire ad incoraggiare la produzione naturale nei corsi d'acqua. Infatti, essi prevedono una doppia limitazione delle immissioni di pesce. In dettaglio la quantità di pesce di ogni singola semina artificiale come pure l'immissione annuale non deve superare una determinata entità in corrispondenza della rispettiva acqua da pesca. Escluso da tale regolamentazione in ambito provinciale è un unico tratto d'acqua. Ai sensi del Regolamento di esecuzione alla pesca, infatti, la FIPSAS – quale federazione affiliata al Comitato Olimpico Nazionale Italiano (CONI) – può utilizzare un tratto rispettivamente di torrente o fiume per organizzare gare di pesca.

Esami per cacciatori, pescatori e guardiapesca

Il diritto alla caccia come pure quello alla pesca nonché l'esercizio sia professionale che volontario dell'attività di guardiacaccia e guardiapesca è subordinato al possesso della rispettiva abilitazione che viene conseguita con il relativo esame. L'Ufficio caccia e pesca rilascia inoltre la licenza di pesca, il tesserino di caccia per l'esercizio della caccia fuori dalla nostra regione nonché i decreti di nomina a guardia particolare giurata nel settore della caccia e della pesca.

Esame di caccia, di pesca e guardiapesca 2011

	Candidati	Esami superati	Non superati
Caccia	558	219 = 39,25%	339 = 60,75%
Pesca	366	246 = 67,21%	120 = 32,79%
Guardiapesca	25	18 = 72,00%	7 = 28,00%

Rilascio di documenti di caccia e pesca 2011

	Certificato di abilitazione		Tesserino di caccia Licenza di pesca + Licenza per stranieri
	rilascio	revoca	
Caccia	219	/	171
Pesca	246	/	2.116 + 661

Decreto di nomina a guardiacaccia e guardiapesca 2011

	nuovi	rinnovi
Caccia e pesca	14	90

Sanzioni amministrative per violazioni di legge 2011

	Verbali di trasgressione		
	elaborati	pagati	archiviati
Caccia	167	56	15
Pesca	67	46	7
CITES	/	/	/



La caccia in Alto Adige è sempre più al femminile; ciò si riflette pure sulla composizione della commissione per gli esami di caccia.

6.9. Contributi

6.9.1 Misure a sostegno del settore forestale previste nel Programma di sviluppo rurale

Le misure a sostegno del settore forestale previste dal Programma di sviluppo rurale 2007-2013 sono volte a favorire forme sostenibili di gestione forestale, valorizzando le molteplici funzioni del patrimonio boschivo montano. Il contributo previsto vuol essere un riconoscimento degli effetti benefici di una selvicoltura attiva.

Miglioramento del valore economico delle foreste (misura 122)

Obiettivo della misura è migliorare il valore economico dei boschi in considerazione delle molteplici funzioni degli stessi, sostenere una gestione attiva e sostenibile delle foreste, migliorare l'accessibilità ai boschi, le attrezzature di taglio, allestimento, esbosco per aumentare l'efficienza e la produttività del lavoro boschivo con conseguente riduzione dei costi di produzione, nonché recuperare e valorizzare i nuovi prodotti forestali come le biomasse forestali per la produzione di energia.

Vengono sovvenzionati i seguenti interventi:

- interventi selvicolturali su una superficie di almeno 1 ettaro;
- investimenti inerenti l'ammodernamento del parco macchine per l'utilizzazione legnosa, l'esbosco, lo stoccaggio e l'assortimento del legname.

Nel 2011 sono stati

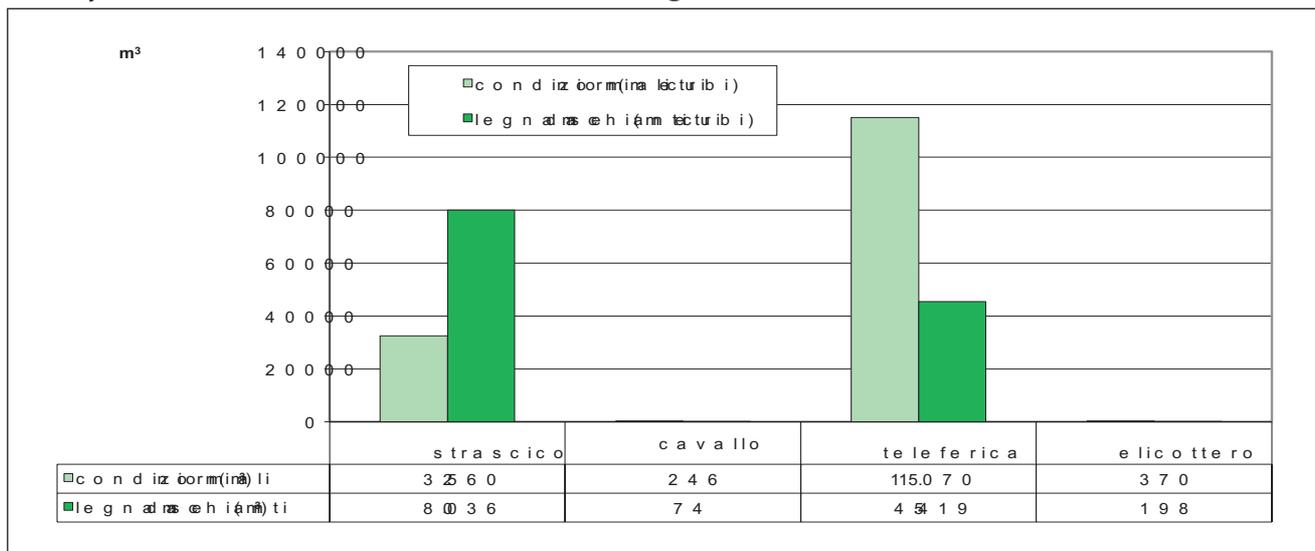
- liquidati 421.307,10 Euro di contributi, per 260 progetti di interventi colturali;
- ammesse a finanziamento 208 domande per l'acquisto di verricelli, gru e pinze per l'esbosco per un importo complessivo di 1.440.311,16 Euro. A fronte di tali costi riconosciuti, sono stati erogati in totale 576.124,43 Euro di contributi. La liquidazione dei contributi è avvenuta nel corso del 2011.

Premi differenziati per le utilizzazioni boschive in condizioni disagiate

Obiettivo della misura di sostegno è compensare gli aggravi nella gestione di boschi in condizioni stagionali estreme e con carenze di accessibilità, mediante un contributo a copertura delle maggiori spese per i lavori di abbattimento e di esbosco. Si tratta di premi differenziati per le utilizzazioni forestali in condizioni disagiate, stagionali ed infrastrutturali. L'utilizzazione del legname deve avvenire in questi casi ad una distanza di almeno 100 m da qualsiasi strada forestale.

Nel corso dell'anno 2011 sono stati erogati 1.237 premi differenziati per le utilizzazioni boschive in condizioni disagiate (273.973 m³) per un importo complessivo di 2.947.360,65 Euro.

Premi per le utilizzazioni boschive in condizioni disagiate nel 2011:



Incentivazione delle macchine operatrici delle imprese boschive (misura 123)

Nel corso del 2011 sono state presentate 14 domande in particolare per l'acquisto di impianti per l'esbosco, 9 delle quali sono state ammesse a finanziamento per un importo di 215.497,08 Euro. Il contributo concesso e liquidato per il finanziamento di queste pratiche ammonta precisamente a 86.198,83 Euro.

Pagamenti agroambientali (misura 214)

Nell'intervento 6 -premi per l'alpeggio- 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.

Premi per l'alpeggio ai sensi della direttiva CEE 1698/2005:

Anno	2011
Domande	1.095
U.B.A. ammesse	31.934
Contributo	2.331.916,00 Euro
Premio unitario	25,00 Euro/ha

Incentivazione delle attività turistiche (misura 313 A)

Per la realizzazione di investimenti prestabiliti in zone LEADER sono stati autorizzati 2 progetti per un contributo complessivo di 71.254,89 Euro.

6.9.2 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 2011 sono stati revisionati 25 piani di gestione di cui 22 sono stati ammessi a finanziamento per un ammontare complessivo di contributi pari a 84.559,00 Euro.

6.9.3 Miglioramenti fondiari delle infrastrutture, bonifica montana e relative incentivazioni

Ai sensi della legge forestale vengono incentivate diverse infrastrutture, di seguito riportate, indispensabili per il consolidamento del reddito delle popolazioni montane, nonché per evitare l'esodo dalla montagna.

Nell'anno 2011 sono stati ammessi a finanziamento i seguenti progetti:

Numero progetti	Contributo per	importo in Euro
17	Costruzione di strade di accesso ai masi	1.967.229,70
1	Impianti a fune	35.500,00
5	Depositi attrezzi	208.833,58
27	Costruzione di acquedotti potabili ed antincendio	3.957.454,80
56	Migliorie pascolive	2.760.842,25
131	Sistemazione ed asfaltatura di strade	15.709.651,56
18	Costruzione strade forestali	990.562,55

6.9.4 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:

- 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 2011 sono state ammesse a finanziamento 135 domande, per un ammontare complessivo di 996.909,34 Euro.

6.9.5. Manutenzione delle strade rurali

La manutenzione delle strade rurali è regolata dalla legge provinciale n. 50 del 1988.

Nel 2011 sono stati così erogati 2.500.000 Euro di contributi relativi a un totale di 3.408,465 km; la quota media varia da 0,45 Euro/ml a 0,94 Euro/ml, in funzione del numero degli sgomberi neve annui e delle caratteristiche tecniche della strada.

6.9.6. Risarcimento danni da selvaggina e contributi per la prevenzione di danni

In base agli articoli 37 e 38 della legge provinciale sulla caccia (nr.14 del 17/07/1987) sono previsti risarcimenti per i danni da selvaggina, nonché l'erogazione di contributi per la prevenzione degli stessi.

Nel 2011 sono state pagate 95 richieste di indennizzo immediato per un ammontare complessivo di 26.806,00 Euro. Per la prevenzione dei danni da selvaggina (realizzazione di chiudende di protezione, griglie e reti di protezione contro gli uccelli) sono stati erogati, a favore di 57 progetti, contributi per complessivi 153.194,00 Euro.

6.9.7. Contributi per la conservazione del patrimonio faunistico ed ittico

Per la conservazione e la tutela del patrimonio faunistico ed ittico sono previsti sussidi sia dalla legge provinciale del 9 giugno 1978, nr. 28 (legge sulla pesca), che dalla legge provinciale del 17 luglio 1987, nr. 14 (legge sulla caccia).

Nel 2011 sono stati erogati in tale ambito contributi per un ammontare complessivo di 799.967,00 Euro all'Associazione Cacciatori Alto Adige, a centri di recupero per l'avifauna autoctona, alla Federazione pescatori Alto Adige, per la realizzazione di semine con salmonidi e ciprinidi, per l'allevamento della trota marmorata e per semine di ciprinidi.