



I tipi forestali naturali dell'Alto Adige

AUTONOME PROVINZ BOZEN - SÜDTIROL



PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Premessa

L'Alto Adige è una tipica regione di montagna! Più dell'85% della superficie è situata sopra i 500 m di quota. Per la gente di montagna, la conformazione e lo stato del proprio territorio sono strettamente collegati ai molteplici servizi che il bosco offre. Solo un bosco montano intatto è in grado, infatti, di proteggerci dai rischi di calamità naturali e consentire così lo sviluppo di uno spazio vitale per le varie attività economiche.

La gestione attiva e sostenibile del bosco di montagna deve

essere improntata al rispetto delle caratteristiche geologiche, orografiche ed ecologiche del territorio, come anche ai diritti di proprietà, in modo da garantire la conservazione di un paesaggio culturale e naturale stabile, eterogeneo e variegato.

Per poter mettere in pratica forme di gestione boschiva orientate quanto più possibile al rispetto delle dinamiche di sviluppo naturale, è necessario acquisire informazioni particolareggiate sul potenziale delle singole stazioni boschive: da questa

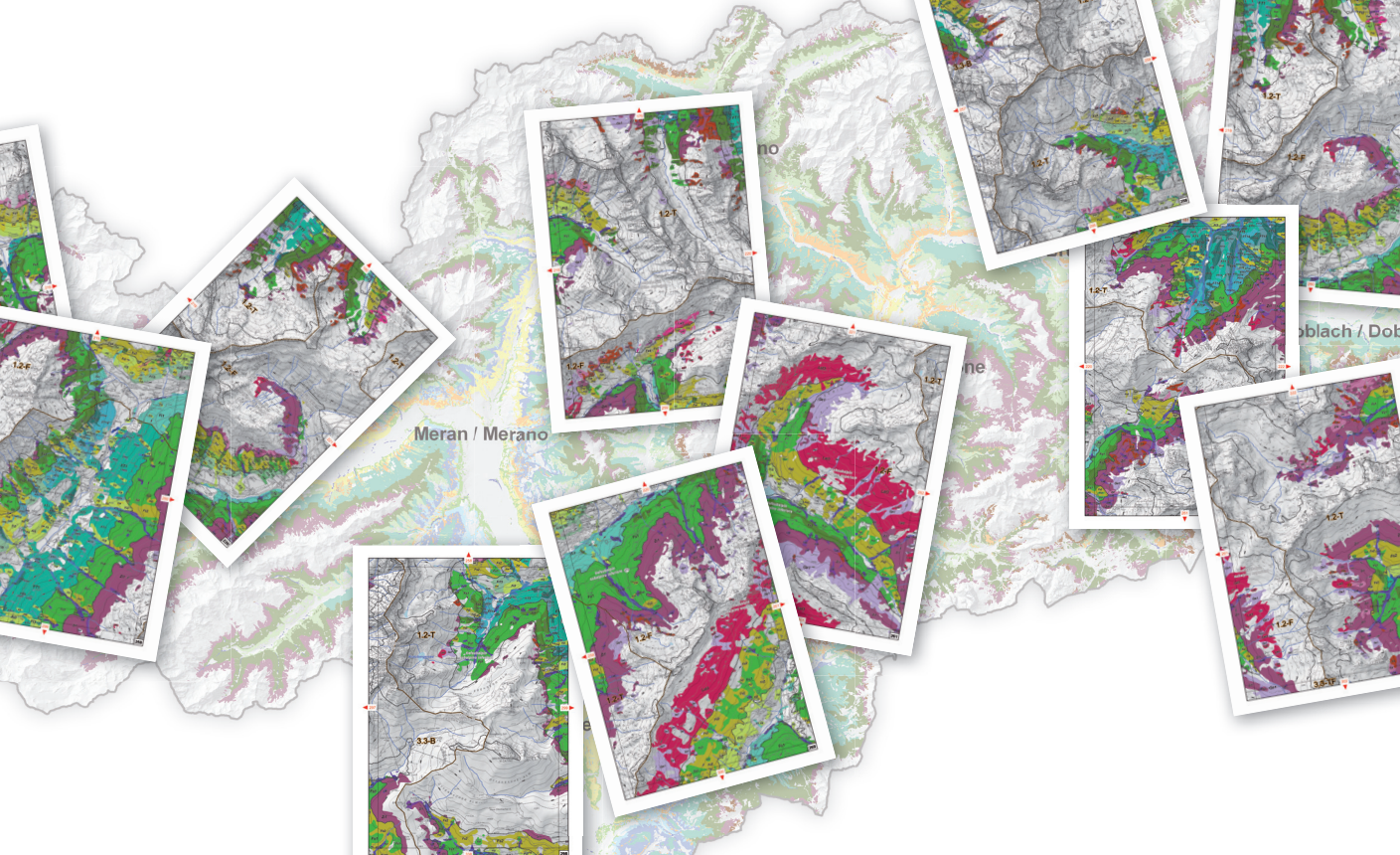
necessità è nato il progetto "Tipologie forestali dell'Alto Adige". Grazie a questo prezioso studio si possono scegliere il trattamento selvicolturale, le specie legnose, come anche i metodi di rinnovazione del bosco più adeguati alle singole stazioni boschive.



Indice

Tipologie forestali dell'Alto Adige	3
Risultati e storia forestale	4
Biodiversità del bosco altoatesino	7
Categorie forestali in Alto Adige	8

Tipologie forestali dell'Alto Adige



The image displays a map of the Alto Adige region, illustrating various forest types. The map is overlaid with several smaller, tilted inset maps that provide detailed views of specific areas. The inset maps are labeled with numbers 1.2.1 through 1.2.10. The main map shows the region's topography, with labels for 'Meran / Merano' and 'Dobbiaco / Dobbiaco'. The forest types are represented by different colors: green, yellow, orange, red, and purple.

Metà dell'intera superficie dell'Alto Adige è coperta da boschi. Per la molteplicità degli ambienti montani altoatesini si sono sviluppate, a seconda della stagione, tipologie boschive molto diverse fra loro che necessitano di interventi di gestione selvicoturale differenziati. Per questo motivo la Ripartizione

Foreste ha avviato il progetto "Tipologie forestali dell'Alto Adige".

Tra il 2001 ed il 2008 è stata elaborata la carta dei tipi forestali nella quale sono rappresentati le diverse tipologie di boschi che in Alto Adige si riscontrano in natura.

Oltre alla carta si è redatto un manuale in cui vengono descritti dettagliatamente tutti i tipi forestali con la loro valenza ecologica e le calamità naturali a cui possono essere soggetti; nello stesso manuale vengono indicati anche i trattamenti selvicolturali possibili (spettro

delle specie legnose possibili, cure colturali, sistemi di rinnovazione possibili).

Grazie alla tipologia forestale
abbiamo a disposizione una
descrizione completa dei boschi
altoatesini, utilizzabile da tutti coloro
che sono interessati al bosco.

Risultati e storia forestale

La conoscenza dei tipi forestali naturali costituisce anche una base importante per affrontare i cambiamenti climatici in atto.

Le tipologie ci indicano che i boschi in alto Adige hanno un alto grado di naturalità. L'attuale quadro boschivo non sempre però è in linea con quel tipo che scaturirebbe dalla combinazione dei fattori stagionali naturali. Molte volte l'intervento umano plurisecolare ha modificato il quadro boschivo a danno di alcune specie forestali. Ciò riguarda in particolare l'abete bianco ed il cirmolo. Anche

le latifoglie sono state molto ridotte per l'intervento antropico.

Nel manuale, al capitolo sulla storia forestale, sono descritti i trattamenti dei secoli scorsi con i loro influssi sul bosco attuale. Dal Medioevo fino alla metà del secolo scorso l'impatto antropico sul bosco è stato, in molte località, molto intenso. Nei boschi si pascolava, si prelevava lo strame per le stalle ed anche le foglie ed i

giovani rami come foraggio. Inoltre si utilizzavano i boschi per molti altri scopi (ad es. si buccavano gli esemplari di larice sui pascoli per ricavarne la resina). In zone come la Val Sarentina si utilizzava il legno di cirmolo in maniera massiccia, tanto da decimarne la popolazione, per la produzione di piatti o in Val Gardena per le sculture lignee. Si introdussero anche specifici divieti per salvare questi boschi.



Le **coste aride della Val Venosta** hanno dato luogo a svariate "leggende", come quella che raccontava che il legname lì tagliato fosse servito per la costruzione di Venezia. Può essere anche vero che il legname della Val Venosta sia stato esportato verso Venezia, ma più che altro veniva comperato dai commercianti per la cantieristica navale (alberi maestri delle navi venivano realizzati anche con larici maestosi) ed in tali quantità che hanno ben poco contribuito al disboscamento massiccio dei versanti solatii. La causa scatenante che ha condotto alla steppizzazione di queste pendici è stato invece il pascolamento intensivo.

pendii solatii della Val Venosta

abete bianco

L'**abete bianco** è stato fortemente ridotto dai tagli a raso del passato come dal pascolamento dei boschi.

Fino a non molto tempo fa era penalizzato dalle pratiche selvicolturali poichè era un legname poco apprezzato dalle segherie.

Negli ultimi tempi l'ecosistema boschivo si è molto ripreso dalle pratiche errate del passato, ma la massiccia presenza negli ultimi decenni degli ungulati non permette alcun aumento della quota dell'abete bianco. L'areale naturale dell'abete bianco sarebbe molto più esteso, cosa che porterebbe la quota percentuale dello stesso molto al di sopra dell'attuale 3%.

abete bianco

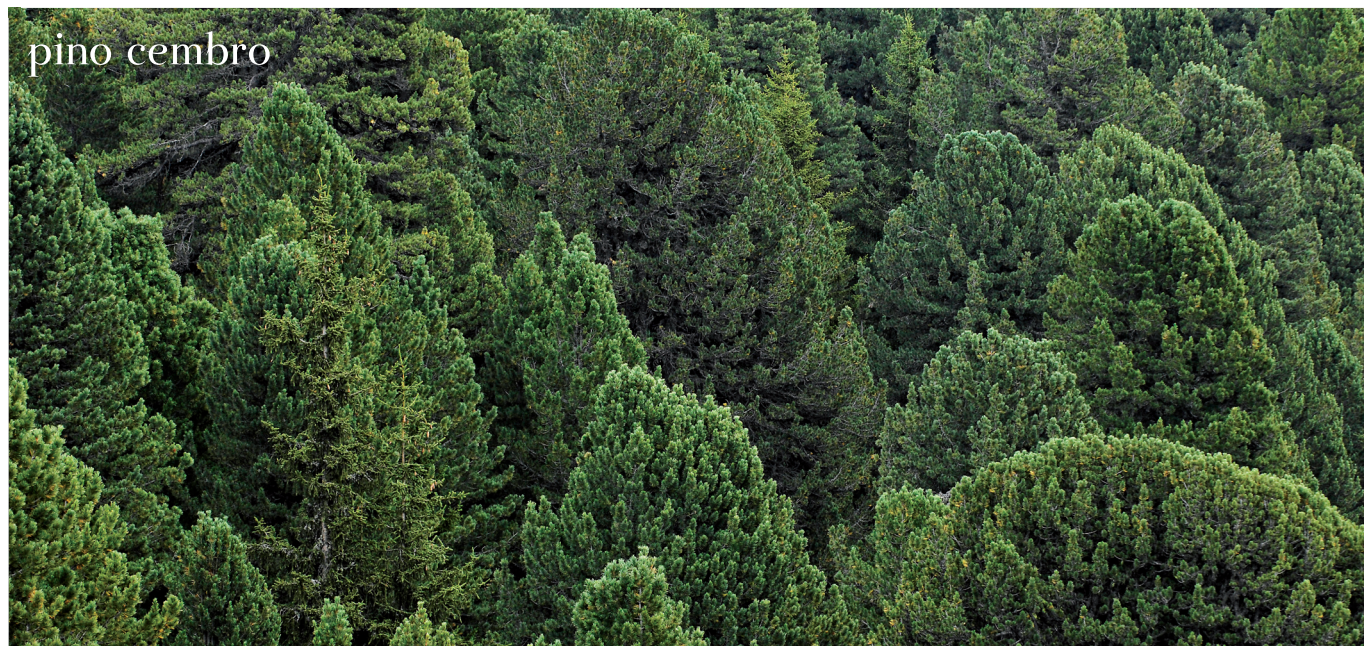


latifoglie

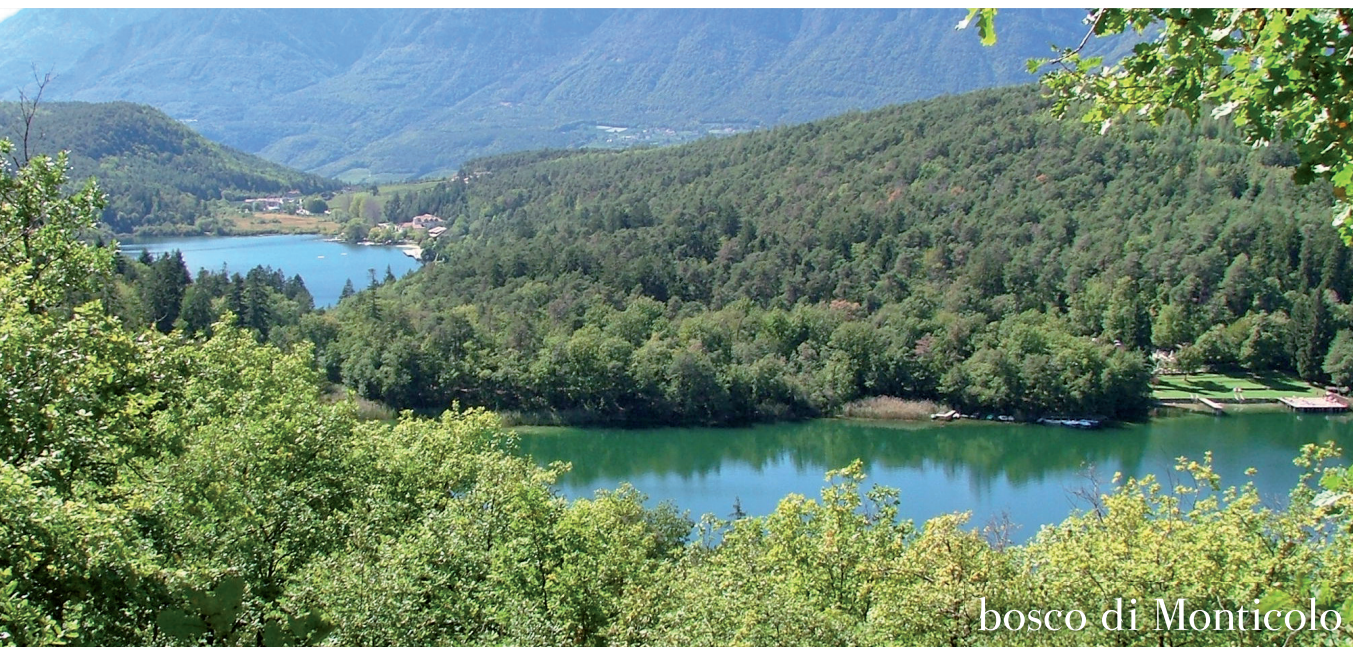
Anche la diffusione naturale delle **latifoglie** sarebbe molto più ampia dell'attuale. Specialmente nella fascia boschiva inferiore, quella cosiddetta collinare, dovrebbero esse le latifoglie a dominare e non il pino silvestre. Questa specie legnosa è stata favorita per più secoli dalla raccolta dello strame, dal pascolamento come anche del prelievo selettivo delle latifoglie. Assistiamo negli ultimi anni ad una graduale riconquista da parte delle formazioni di latifoglie del loro areale originario.

pino cembro

Le **cembrete** potenzialmente dovrebbero occupare una superficie maggiore rispetto alla situazione attuale. Al loro posto troviamo oggi popolamenti forestali ricchi di larice sempre a causa di un pascolamento in bosco molto intensivo. In questa maniera le cembrete si sono rifugiate nelle zone più ripide e meno accessibili per il bestiame. Anche in questa fascia boschiva si assiste ad un progressivo recupero della cembreta rispetto ad altre formazioni forestali.



pino cembro



bosco di Monticolo

Il **bosco di Monticolo** è al giorno d'oggi una formazione prevalentemente a pino silvestre e castagno. Una volta invece era conosciuto come il più esteso querceto di tutto il Tirolo asburgico. Anche qui raccolta dello strame, pascolamento intensivo ed eliminazione selettiva delle latifoglie hanno portato alla formazione di estese pinete.

bosco di Monticolo

Biodiversità del bosco altoatesino

Con il termine di biodiversità si intende tutta la complessità biologica: la ricchezza di specie, la diversità genetica come anche la pluralità di ecosistemi.

I boschi altoatesini sono molto ricchi d'ecosistemi diversi. Le tipologie boschive si estendono dalle formazioni di carpino e roverella mediterranee nella fascia climatica inferiore fino alle formazioni a larice e cembro o alle mughete del piano subalpino superiore.

Nell'ambito di questo studio sono stati elencati ben 111 tipi diversi, di

cui 86 sono stati descritti in dettaglio trattandosi di tipi principali. Per i rimanenti 25 si è provveduto ad una descrizione sommaria riguardo alla loro notevole valenza ecologico-naturalistica.

Sono state rilevate ben 1.113 diverse specie botaniche. Fra queste ci sono state anche alcune sorprese come il sorbo comune in Bassa Atesina. Sia nel Burgraviato che nella bassa val Pusteria si è riscontrata la presenza della farnia. Si può quindi affermare che nei boschi altoatesini siano presenti le tre specie principali di querce europee (farnia, rovere e roverella).



111 tipi forestali
1.113 specie floristiche
173 tipi di muschio
49 specie legnose
23 arbusti

sorbo domestico



Ostrieto con agrifoglio

Rarità fra i tipi forestali

Una rarità fra i tipi forestali è rappresentata dall'**Ostrieto** con **agrifoglio** presente solo a Salorno.

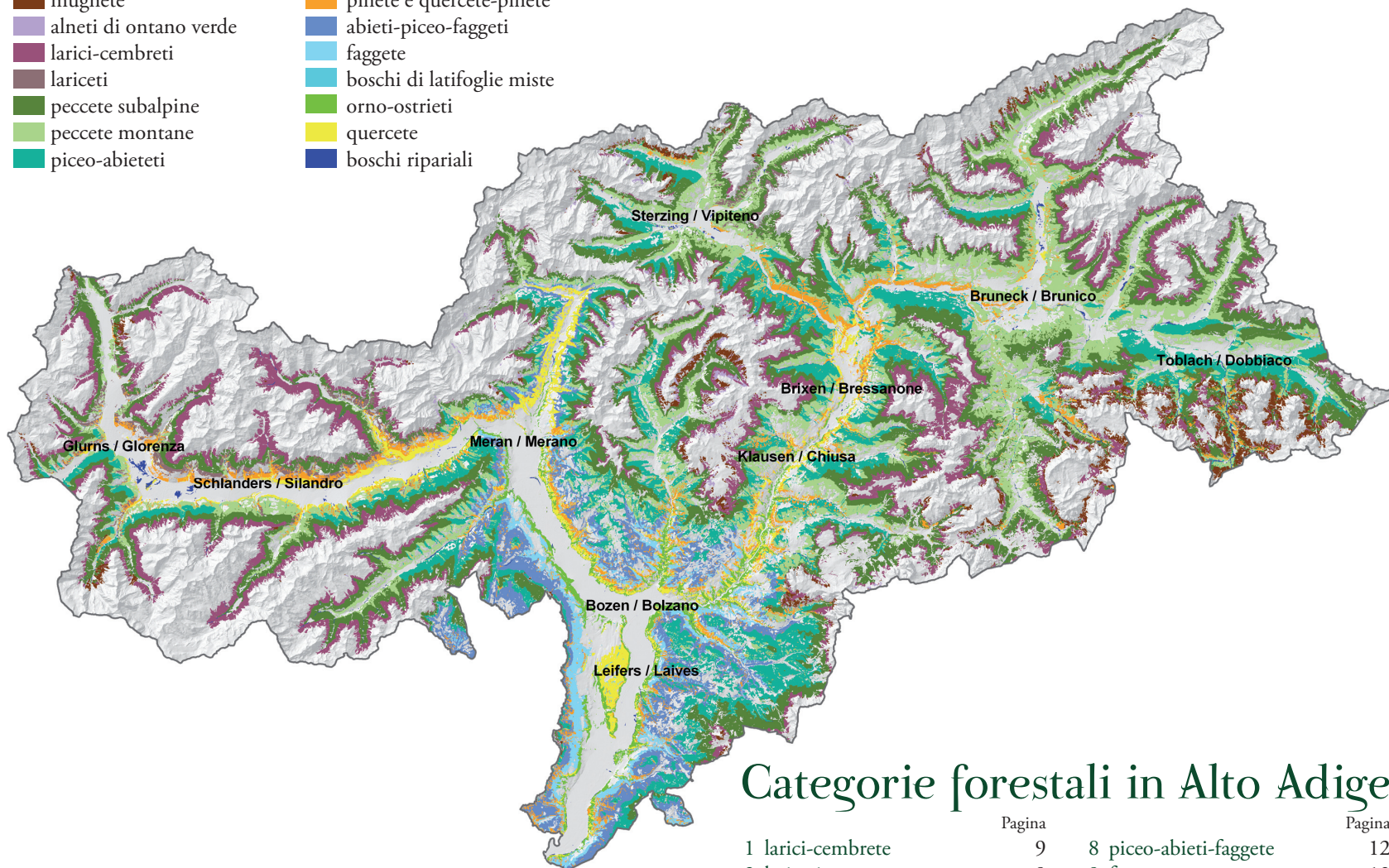
Su stazioni forestali fresche dell'orizzonte montano si formano in Val d'Adige **faggete** poco estese con uno strato inferiore a **tasso**.

Molto particolari sono poi i **boschi di forra** costituiti da latifoglie nobili che per l'inaccessibilità si sono conservati integralmente nella loro naturalità.

I **boschi ripariali** residui ad **ontano nero** a Sluderno ed a Oris sono tipi forestali della Val Venosta di particolare importanza naturalistica.

Una combinazione molto interessante e decisamente rara è ancora presente in Val Venosta e precisamente sulle coste aride: la roverella si meschia al larice dando luogo ad un **querco-lariceto** bistratificato.

- | | |
|--|--|
|  mughete |  pinete e quercete-pinete |
|  alneti di ontano verde |  abieti-piceo-faggeti |
|  larici-cembreti |  faggete |
|  lariceti |  boschi di latifoglie miste |
|  peccete subalpine |  orno-ostrieti |
|  peccete montane |  quercete |
|  piceo-abieteti |  boschi ripariali |



Categorie forestali in Alto Adige

1 larici-cembrete	Pagina 9	8 piceo-abieti-faggete	Pagina 12
2 lariceti	Pagina 9	9 faggete	Pagina 13
3 mughete e bassofusti di ontano verde	Pagina 10	10 querceto-pinete e querceto-lariceti	Pagina 13
4 peccete subalpine	Pagina 10	11 orno-ostrieti e querceti misti	Pagina 14
5 peccete montane	Pagina 11	12 frassineti e tiglieti	Pagina 14
6 piceo-abieteti	Pagina 11	13 boschi ripariali ed ontaneti di versante	Pagina 15
7 pinete montane	Pagina 12		

larici-cembrete

Larice e pino cembro formano popolamenti misti, in cui spesso si inseriscono sporadici sorbi degli uccellatori e betulle, mentre alle quote inferiori entra in mescolanza l'abete rosso.

La diffusione della semente del cembro è opera della nocciolaia. Il larice raggiunge i 600 anni d'età, il cembro arriva addirittura a 1000. Anche se il legno di cembro (noto anche come cirmolo) è di grande pregio, questi boschi non hanno nella produzione legnosa la loro funzione principale, essendo quella di protezione prioritaria.



Nelle regioni endalpiche, su substrato calcareo, dolomitico o misto, al posto delle cembrete si possono insediare i lariceti. Qui il cembro non trova sufficiente accumulo di humus bruto (lettiera indecomposta) per germinare.

Sul versante a solatio della Val Venosta e nelle valli laterali della stessa, che sono tra le più aride stazioni della regione endalpica, i lariceti colonizzano anche l'orizzonte altomontano. Anche in questo caso la funzione protettiva del bosco è di grande rilevanza.

mughete e bassofusti di ontano verde

Il **pino mugo** e l'**ontano verde** sono piante resistenti al gelo e indifferenti ai movimenti del manto nevoso. Per questo motivo il loro areale naturale di diffusione si colloca sopra il limite della vegetazione arborea e nelle zone valanghivie fino al fondovalle. I popolamenti prostrati a ontano verde e pino mugo hanno una funzione sostanzialmente protettiva, ma lo sfruttamento oculato e sostenibile di questa risorsa ha portato in un caso ad un interessante prodotto di nicchia. È il caso dell'olio essenziale di pino mugo (noto anche come mugolio) che in particolare in Val Sarentina riveste dalla metà del secolo scorso un ruolo di tutto rispetto.



categoria forestale 3



categoria forestale 4

peccete subalpine

Le **peccete subalpine** si sviluppano su qualsiasi tipo di roccia madre. Il rigido clima delle stazioni d'alta quota e il breve periodo vegetativo escludono da tali popolamenti la consociazione con abete bianco e faggio. Spesso compare in mescolanza il larice, il cembro alle quote maggiori. Ferma restando la funzione di protezione, nelle stazioni di media quota e di ridotta pendenza si può avere una produzione legnosa di buona qualità, sia per quanto riguarda l'abete rosso, sia il larice.

peccete subalpine

peccete montane

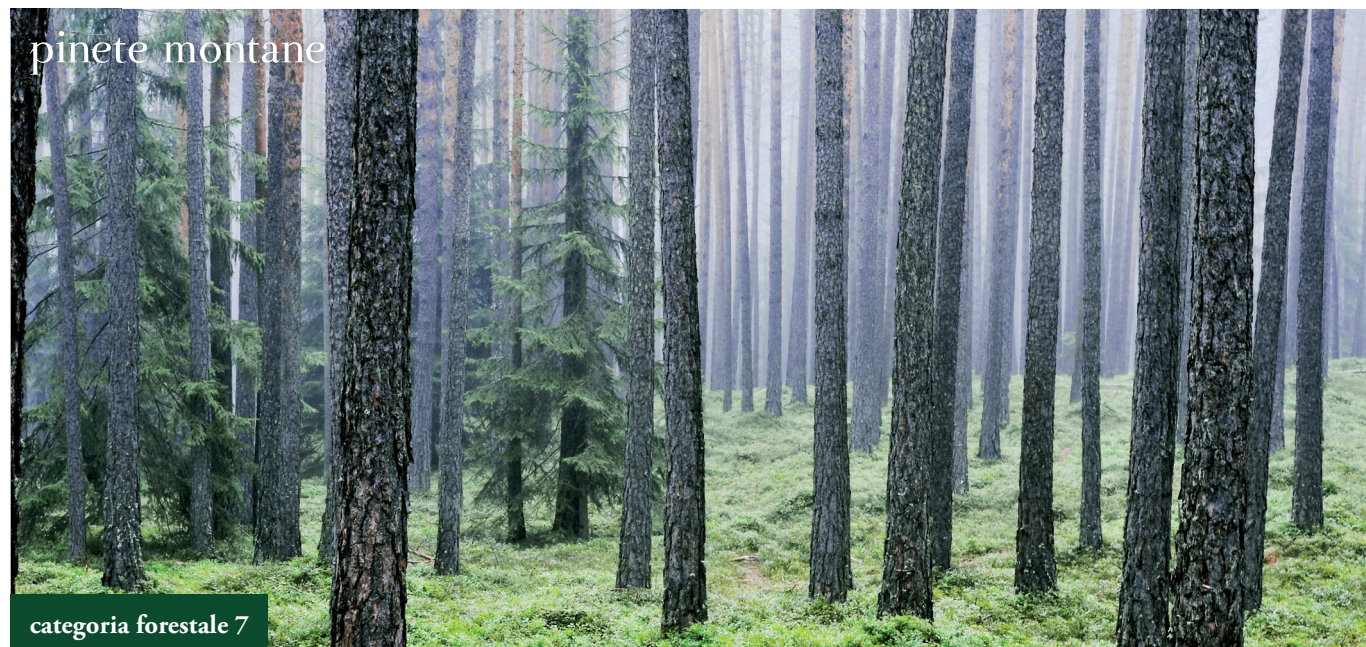
Le **peccete montane** hanno spesso una struttura monoplana. In mescolanza si trovano il larice, il pino silvestre e il sorbo degli uccellatori; alle quote inferiori compaiono anche l'acero montano, il frassino e l'ontano bianco, sui versanti a solatio betulla e pioppo tremulo. Le peccete montane hanno una spiccata funzione di produzione legnosa.



I **piceo-abieteti** si sviluppano tra i 1000 e i 1500 m. di quota in stazioni con favorevoli caratteristiche di temperatura e piovosità. Anche nell'arida Val Venosta, però, si annoverano piceo-abieteti nella parte superiore dei versanti in ombra. La percentuale di abete bianco, alta in origine, è diminuita drasticamente a causa dei tagli rasi e dei danni da selvaggina. In mescolanza troviamo larice, pino silvestre, sorbo degli uccellatori, betulla, acero montano e faggio.

pinete montane

La **pineta montana** a pino silvestre ha il suo areale principale sui versanti a solatio tra i 1200 e i 1600 m. di quota. In mescolanza compaiono betulla e sorbo degli uccellatori, nelle stazioni più favorevoli anche abete rosso e larice, alle quote inferiori quercia, orniello e carpino nero. La sua diffusione attuale eccede quella naturale perchè nei secoli il taglio raso, gli incendi, il pascolo in bosco e la raccolta della lettiera hanno favorito selettivamente questa specie frugale.



Le **piceo-abieti-faggete** si sviluppano in climi miti e piovosi. Soprattutto sui versanti in ombra tra 850 e 1200 m. di quota entrano in consociazione l'acero montano, il carpino nero, il larice, l'orniello e il sorbo degli uccellatori. Si tratta perlopiù di boschi molto produttivi in grado di fornire legname di valore. Un elevato carico di selvaggina deprime abete bianco e faggio a favore dell'abete rosso.

piceo-abieti-faggete

faggete

La **faggeta** compare nelle stazioni miti del piano submontano tra i 400 e i 1000 m. di quota, perlopiù su versanti in ombra. Le faggete sono molto ricche di specie. Accanto alla specie principale si trovano conifere e il castagno, favorite dall'uomo, inoltre orniello, carpino nero, ciliegio selvatico, abete bianco, tiglio, noce, acero, ciavardello, sorbo degli uccellatori, betulla, tasso, robinia, olmo campestre e ontano bianco.



Questa categoria forestale compare tra gli 800 e i 1300 m. di quota. Là dove l'aridità del suolo ostacola l'affermazione della quercia, il pino predomina. In molte stazioni è stato favorito da dissodamenti, incendi, pascolo in bosco e raccolta della lettiera.

Il larice come specie accessoria nei querceti a roverella è una peculiarità della parte più asciutta della Val Venosta. Poichè qui le condizioni stazionali sono spesso estreme, si tratta perlopiù di boschi dalla spiccata funzione protettiva.

orno-ostrieti e querceti misti

I tipi forestali caratteristici di questa categoria sono i **querceti misti** a rovere, i **querceti** a roverella delle stazioni più asciutte e gli **orno-ostrieti**, diffusi soprattutto nei versanti in ombra. Il castagno è stato favorito nei comprensori a vocazione viticola (realizzazione di pali tutori). Tali tipi forestali in passato sono stati governati soprattutto a ceduo per la produzione di legna da ardere.



I popolamenti di questa categoria in natura hanno nel tiglio e nel frassino le loro specie dominanti. In consociazione si trovano numerose latifoglie nobili. Il tiglio cresce di preferenza su versanti miti con copertura detritica, il frassino e l'acero montano in stazioni d'ombra e ricche d'umidità. I boschi ad elevata biodiversità svolgono un importante ruolo nella protezione della natura e sono posti sotto tutela nell'ambito della rete di Natura 2000. Attualmente in questi popolamenti predominano specie di per sé estranee ad essi, come l'abete rosso o il larice.

boschi ripariali ed ontaneti di versante

A causa degli estesi lavori di regolazione dei corsi d'acqua, nella nostra provincia gli estesi **boschi ripariali** paranaturali sono ormai una rarità. Molti hanno dovuto cedere il passo all'agricoltura o agli insediamenti. Tutti i boschi ripariali rimasti ad uno stato vicino alla naturalità hanno pertanto un elevato valore naturalistico. Specie caratteristiche di questa categoria sono l'ontano bianco, l'ontano nero, molte specie di salice, l'olmo, il frassino e il pioppo nero. Nelle stazioni di **versante l'alneto** ad **ontano bianco** con betulla consolida le stazioni soggette a smottamenti.



Glossario

Fustaia: soprassuolo derivato da seme per disseminazione naturale o per rinnovazione artificiale.

Fascia altitudinale: il bosco è caratterizzata in senso verticale dallo sviluppo di determinati piani altitudinali: collinare, submontano, montano medio, altomontano, subalpino inferiore, subalpino superiore

Taglio a raso: vengono tagliati tutti gli alberi su di una superficie forestale. Si parla di taglio a raso quando la superficie tagliata è superiore ad 1 ettaro.

Natura 2000: rete di comprensori di particolare valore naturalistico che ha l'obiettivo di preservare la biodiversità.

Pericoli naturali: caduta di pietre, valanghe, inondazione, colate detritiche

Ceduo: dopo il taglio la rinnovazione avviene per via vegetativa grazie all'emissione di polloni (radicali, caulinari).

Raccolta dello strame: raccolta di aghi e foglie della lettiera del bosco. Questo materiale serviva in passato in agricoltura per costituire la lettiera del bestiame in stalla.

Tipo forestale: è l'unità di base nelle tipologie forestali dell'Alto Adige. Esso comprende popolamenti forestali posti in stazioni simili e appartenenti alla rispettiva formazione forestale.

Categoria boschiva: è composta di tipi forestali contraddistinti dalle stesse specie principali, es. le larici-cembrete.



© 2011

Provincia Autonoma di Bolzano -
Alto Adige

Ripartizione Foreste
39100 Bolzano, via Brennero 6
Tel. 0471 415300
forest@provincia.bz.it
www.provincia.bz.it/foreste

Foto:

Archivi Ripartizione Foreste,
Othmar Seehauser,
Gerhard Gruber,
Sebastian de Jel

Grafica:

Friedl Raffener

Stampa:

Tezzele by Esperia, Bolzano



Ripartizione
Foreste