

Nome botanico: *Picea abies* Karst.

Morfologia della pianta

L'abete rosso, chiamato anche "peccio" o "pez", è un albero che può raggiungere altezze elevate (40-50 m) con circonferenze di 1 m e può vivere per 400-500 anni.

La corteccia è sottile di color bruno rossastro e si stacca in placche più o meno spesse.

Le gemme sono conico appuntite, rosso brune e non resinose.

Le foglie sono aghiformi e persistono sulla pianta per diversi anni (8-10). Gli aghi sono lunghi 15-30 mm a sezione quadrangolare e sono inseriti tutto intorno ai rametti su dei punti di rilievo (cuscinetti) che rimangono sul rametto anche dopo la caduta degli aghi.



Portamento

L'abete rosso è un albero dal portamento dritto e slanciato, anche se questo aspetto può fortemente variare a seconda dell'altitudine. A quote inferiori gli esemplari hanno chioma espansa, mentre a quote superiori hanno forma più colonnare.

I rami superiori sono ascendenti, mentre gli altri possono assumere una posizione concava, convessa od orizzontale rispetto al suolo.



Aspetti riproduttivi

L'abete rosso è una pianta monoica (presenza di fiori maschili e femminili sulla stessa pianta).

Gli organi maschili sono costituiti da conetti (8-10 mm) che si formano a gruppi all'estremità dei rametti e sono localizzati nella parte medio-alta della chioma. Inizialmente hanno colore rosso e poi virano verso il giallo-rosato.

Gli organi femminili sono rappresentati da conetti ovoidali allungati. Sono solitari, di colore rosso e sono portati eretti fino all'impollinazione.



Le pigne sono pendule, lunghe 10-15 cm con una colorazione bruno-rossastra. La maturazione della pigna avviene nell'autunno. Durante l'inverno vi è la disseminazione dei semi seguita poi dalla caduta delle pigne intere.

Le squame delle pigne portano ciascuna due semi alati, i quali non sono dormienti e pertanto possono germinare subito. Produzioni abbondanti di semi si hanno ogni 3-4 anni.

Ecologia e Biodiversità

L'abete rosso è una specie molto adattabile: resiste molto bene alle basse temperature, si adatta ai diversi tipi di suolo, può vegetare in associazione con altre specie e non esige troppo in fatto di umidità.

A seconda della quota in cui l'abete rosso cresce, esso può dare origine a diverse tipologie forestali chiamate peccete.

Tra i 1500 e 1700 m di quota la pianta forma la cosiddetta pecceta subalpina, una formazione costituita da tre strati sovrapposti:

- *strato arboreo*: formato da abete rosso e larice (h 20-25 m);
- *strato basso-arbustivo*: si sviluppa a 2-4 dm di altezza ed è composto da Ericacee (mirtillo, rododendri, erica) e ginepro;
- *strato erbaceo e muscinale*: si trova a livello del terreno ed è formato da un denso tappeto di muschi con piante erbacee sparse (*Homogyne*, *Avenella*, *Hieracium*).

Più in basso invece (1300-1500 m) l'abete rosso dà origine alle peccete montane, che sono estremamente diffuse nel territorio alpino.

Nella pecceta montana l'abete rosso domina nello strato arboreo, mentre il mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus*) ed altre ericacee dominano nello strato arbustivo.



La formica rufa

Spesso nei boschi di abete rosso è facile incontrare formicai costituiti da aghi e resti vegetali alti fino a 1 metro. Questi nidi sono abitati da formiche rosse (*Formica rufa* L.) dalla notevole valenza ecologica. Esse infatti si nutrono di molti altri insetti ed artropodi garantendo l'equilibrio del sistema ecologico forestale.

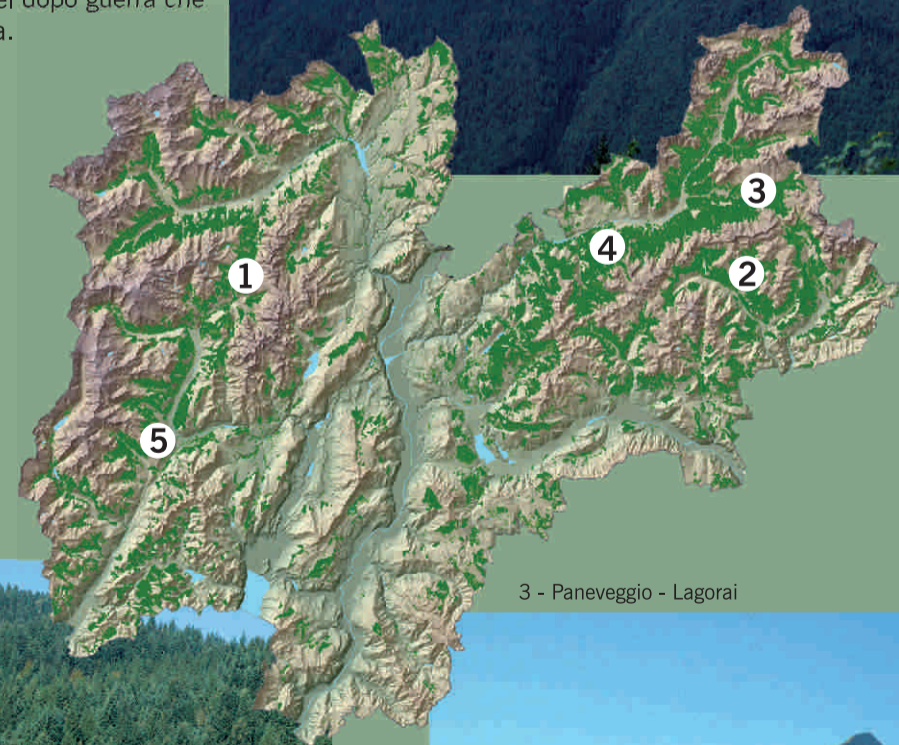
Nell'ambito della lotta biologica alcuni di questi formicai sono stati "trapiantati" in determinate aree per combattere alcuni insetti nocivi.

Rispetto alle altre formiche, la rufa è in grado di produrre una grande quantità di acido formico, che utilizza per difendersi e per cacciare le proprie prede.



Distribuzione dell'abete rosso in Trentino

In Trentino l'abete rosso è la specie più diffusa. Essa rappresenta il 60% dei boschi e quest'ampia diffusione è dovuta non solo all'adattabilità della pianta, ma anche a tecniche selvicolturali del dopo guerra che l'hanno favorita.



5 - Val Rendena



2 - Caoria - Vanoi



4 - Val di Fiemme - Cadino



3 - Paneveggio - Lagorai



1 - Campo Carlo Magno - Campiglio

La certificazione forestale PEFC (Programme for Endorsement of Forest Certification schemes)

La certificazione PEFC è uno strumento che garantisce una gestione ed utilizzo del bosco nel rispetto del principio della sostenibilità.

Con Gestione Forestale Sostenibile si intende "la gestione e l'uso delle foreste e dei terreni forestali nelle forme ed ad un tasso di utilizzo che consentano di mantenerne la biodiversità, produttività, capacità di rinnovazione, vitalità e potenzialità di adempiere, ora e nel futuro, a rilevanti funzioni ecologiche, economiche e sociali a livello locale, nazionale e globale, senza comportare danni a ecosistemi" (Helsinki 1993).

Tale modalità di gestione forestale è oggi ampiamente diffusa nel territorio trentino, tanto che il 71% dei boschi presenti nella regione sono certificati PEFC.

Acquistare prodotti in legno trentino certificati è importante perché significa valorizzare le specie legnose locali nel rispetto della natura e dell'ambiente.



Il marchio qui riportato viene applicato ai prodotti legnosi che derivano da boschi certificati PEFC.

Foto: Nicola Angeli, Marco Simonini, Flavio Faganello, Archivio Servizio Foreste e fauna



Provincia Autonoma di Trento



Servizio Foreste e fauna

Via G. B. Trener, 3 - 38121 Trento
Tel. 0461 495943 - Fax 0461 495957
www.foreste.provincia.tn.it
e-mail: serv.foreste@provincia.tn.it



Stampato su carta certificata PEFC.

Il legno

Aspetti macroscopici del legno

Il legno è bianco e lucido da fresco, mentre si presenta bianco paglierino da stagionato. Il durame (parte interna del tronco) e l'alburno (parte esterna del tronco) hanno lo stesso colore. Qualche volta però il cuore del tronco è leggermente rosato, a causa di una alterazione dovuta alla propagazione di un fungo che si sviluppa soprattutto negli alberi cresciuti in zone basse ed acquitrinose.

Il legno è resinoso e la resina in certi casi può creare delle "tasche" intercluse nei tessuti. Gli anelli annuali di accrescimento sono ben evidenti per la presenza di una venatura scura al termine dell'anello. A volte questi anelli sono ondulati (*indentatura*) e possono indicare il legno di risonanza, impiegato per strumenti musicali. La tessitura è fine e la fibratura solitamente dritta.

Caratteristiche tecnologiche

Densità (UL=12%)	420 kg/m ³
Resistenza a compressione assiale	36 N/mm ²
Resistenza a flessione	66 N/mm ²
Durezza	modesta
Resistenza ad urto	modesta
Modulo di elasticità	15.200 N/mm ²
Ritiro	basso/medio
Durabilità	scadente sia per funghi sia per insetti
Impregnabilità	alburno: poco impregnabile durame: da poco impregnabile a non impregnabile

Tutte le caratteristiche di resistenza meccanica si riferiscono ad un contenuto di umidità del legno (UL) del 12%.

Lavorabilità

Tutte le operazioni meccaniche sono abbastanza facili da eseguire, salvo quando è presente un particolare tipo di legno che si può formare durante la crescita della pianta in seguito a determinate sollecitazioni meccaniche esterne persistenti (*canastro* o *legno di compressione*).

Le unioni con chiodi e viti sono di modesta durata.

L'essiccazione avviene facilmente sia artificialmente che all'aria libera.

Incollaggio, tinteggiatura e verniciatura avvengono di norma senza problemi a meno che non siano presenti tasche di resina.

Impieghi del legno

Il legno di abete rosso si presta a molti usi. È molto impiegato per la falegnameria interna (mobili) e, data la sua assenza di odori, per cassette per cibo. È anche usato per fabbricare pannelli (di lana di legno, di fibre, di particelle), imballaggi di vario tipo (pallet, gabbie, skid, ...) e pellet.

L'abete rosso è insieme all'abete bianco una delle conifere italiane più comunemente diffuse nel settore delle costruzioni.

Il legno di questa pianta è però poco durabile ed è difficile da trattare con preservanti a causa della sua scarsa impregnabilità. Proprio per questi motivi se ne sconsiglia l'uso per la fabbricazione di infissi e porte da esterno.

Edilizia

L'abete rosso è ampiamente diffuso nel settore edile grazie alle sue caratteristiche fisico-meccaniche, le quali soddisfano gran parte dei requisiti indispensabili per il suo impiego nelle costruzioni, per esempio:

- buone caratteristiche di resistenza meccanica alle varie sollecitazioni;
- assenza di particolari difetti che possono compromettere le prestazioni meccaniche;
- dimensione e forma adatte all'impiego previsto;
- lavorazione agevole con mezzi ordinari;
- facilità di rifornimento e costo non troppo elevato.

Attualmente l'interesse per l'edilizia in legno è particolarmente forte per motivi di carattere energetico, ambientale ed economico.



Foto Rasom Val di Fiemme



Attualmente esistono due principali sistemi di certificazione degli edifici: CasaClima (KlimaHaus) e LEED.

Il legno di risonanza

Nel corso dei secoli liutai e fabbricanti di altri strumenti musicali hanno scoperto che il legno di abete rosso presenta caratteristiche acustiche particolarmente adatte alla realizzazione di tali strumenti. Si può dire che non tutto il legno in generale di abete rosso è adatto a questi scopi, ma solo quello cosiddetto di risonanza, il quale a volte è riconoscibile per la presenza di *indentature* nel legno.



Il legno di abete rosso per essere di risonanza deve possedere determinate caratteristiche anatomiche:

- anelli di accrescimento annuali sottili e regolari;
- fibratura diritta;
- assenza di difetti o alterazioni del legno;
- le tavolette, se percorse, devono dare una risposta "limpida", che soddisfi le aspettative del maestro liutaio o del collaudatore industriale.



La foresta di Paneveggio

Il territorio trentino vanta la presenza della foresta demaniale di Paneveggio dalla quale si ricava legno di risonanza di abete rosso. Proprio in questa il famoso Stradivari selezionava i tronchi con cui avrebbe costruito i suoi famosissimi strumenti musicali.

La presenza del legno di risonanza, sebbene in bassa quantità (0,5%), valorizza notevolmente questo bosco in quanto sono poche le foreste che possono vantare questa produzione particolare. L'abete rosso non è l'unica specie con cui si possono costruire strumenti musicali, ma ad oggi gli strumenti di qualità realizzati anche in altri continenti hanno le tavole armoniche fatte con questa specie.

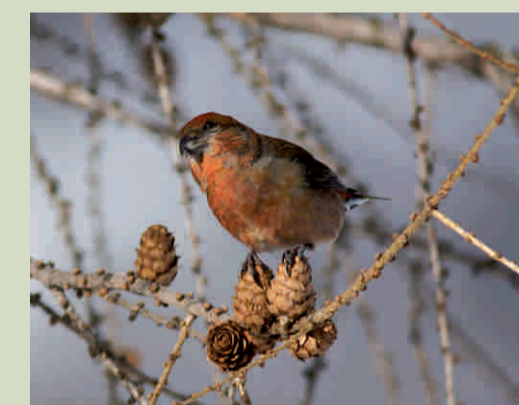


Curiosità

Fra le popolazioni dell'Asia settentrionale, l'abete rosso è considerato un albero cosmico che si trova al centro dell'universo. Secondo alcuni l'abete spunterebbe dall'ombelico della terra ed andrebbe con i suoi rami a raggiungere la divinità protettrice collegando le tre zone del cosmo: cielo, terra ed inferi.

In Tirolo ed in Svizzera esisteva la leggenda tra i montanari secondo la quale il Genio della foresta abitava in un vecchio abete. Tale personaggio veniva quindi rappresentato con un abete sradicato in mano. Si credeva che la pianta vegliasse sul bestiame e fosse portatore di prosperità nelle fattorie.

All'interno di un bosco di abete rosso è facile trovare a terra i "torsoli" (rachidi) delle sue pigne. È il chiaro segno della presenza dello scoiattolo (*Sciurus vulgaris* L.) che si ciba principalmente dei semi di questa pianta. Lo scoiattolo sbuccia quasi completamente le pigne, lasciandovi solo un ciuffo di squame ad una estremità.



Un altro animale particolarmente legato all'abete rosso è il crociere (*Loxia curvirostra* L.). Si tratta di un uccello dai colori vivaci che nidifica e cova d'inverno sulle chiome dell'abete rosso. La sua alimentazione si basa quasi esclusivamente sui semi di abete che vengono abilmente tolti grazie al suo caratteristico becco incrociato, utilizzato come una pinza divaricatrice.

