

---

## Abete bianco, abezzo – *Abies alba* Mill.

---

D: Tanne/Weisstanne

F: Sapin/sapin blanc

R: Aviez

E: Silver fir

### Generalità

L'abete bianco è la terza specie più diffusa in Svizzera, con l'11,8% del numero totale di alberi presenti. Esso si trova principalmente nel Giura occidentale, nell'Altipiano centrale e nelle Prealpi, regioni nelle quali le abietine sono presenti in particolare tra gli 800 e i 1'000 metri di quota<sup>1</sup>. La specie è per contro completamente assente in alcune regioni, come in particolare nell'Engadina, nell'Alto Vallese, nella valle di Zermatt e nella regione di Davos<sup>1</sup>.

### Fiori

I fiori dell'abete bianco sono unisessuati, con una fioritura che in primavera avviene tra fine aprile e metà giugno, poco prima che gli alberi emettono i nuovi germogli. I fiori femminili si trovano principalmente nella parte superiore delle chiome, riuniti in forma di coni verdi eretti verso l'alto (foto 1). Le infiorescenze maschili sono più piccole e sono presenti su tutto l'albero, essendo in genere localizzate sulla parte inferiore delle cacciate dell'anno precedente.

### Frutti

I coni (pigne) dell'abete bianco maturano in settembre e rimangono in posizione verticale, sul lato superiore dei rami. Essi si trovano principalmente nella parte superiore della chioma, nei pressi della cima degli alberi (foto 3). Nel mese di ottobre le squame che coprono i coni si staccano e cadono a terra, lasciando fuoriuscire i piccoli semi alati, che vengono dispersi dal vento. Rimane intatto solo il rachide, lo stelo centrale della pigna (foto 2), che a volte può rimanere sul ramo anche per diversi anni.



Fig. 3. I coni nuovi (pigne) dell'abete bianco sono verdi e sono inseriti in posizione eretta sui rami della parte superiore della chioma.



Fig. 2. Le squame che rivestono le pigne mature, divenute marroni nel corso dell'estate, si staccano e cadono a terra in ottobre. Attaccati ai rami rimangono unicamente i rachidi mediani dei coni, come visibile nella parte sinistra dell'immagine.

### La pasciona dell'abete bianco

A scadenza di 1 fino a 3 anni, l'abete bianco produce grandi quantità di semi<sup>2</sup>. I fattori climatici hanno un impatto sul processo della fruttificazione? Se sì, in quale modo? Poche sono le ricerche che affrontano questa questione. Alcuni indizi permettono di ipotizzare che l'abete bianco riesca a produrre grandi quantitativi di fiori ogni due anni e che i livelli di polline risulterebbero essere particolarmente elevati, specialmente dopo le estati siccitose<sup>3</sup>. Ma tali condizioni assicurano veramente delle fruttificazioni abbondanti? L'entità della produzione di frutti dipende presumibilmente anche dagli effetti delle gelate tardive e dalle precipitazioni che potrebbero verificarsi durante il periodo della fioritura.

### Apprezzamento della pasciona

*Periodo:* da luglio fino a metà settembre.

Sull'abete bianco l'entità della produzione corrente di coni può essere valutata durante il periodo che intercorre tra la formazione degli stessi, fino alla quasi maturità dei semi, considerato che in seguito i

## Abete bianco, abezzo – *Abies alba* Mill.

D: Tanne/Weisstanne      F: Sapin/sapin blanc      R: Aviez      E: Silver fir  
 coni finiscono per disintegrarsi. Infatti, la presenza dello stelo centrale della pigna (rachide) non costituisce un indicatore affidabile della fruttificazione, in quanto esso può rimanere sulla chioma ancora per diversi anni. Valutazione della fruttificazione: L'abbondante produzione di frutti e semi (pasciona) è un fenomeno che non interessa un singolo individuo, ma piuttosto interi popolamenti boschivi, che si trovano su un'area geografica più estesa. L'intensità di una pasciona su alberi di abete bianco può essere stimata in base al seguente schema di valutazione:

	<b>Pigne (coni)</b> nella parte superiore della chioma (zona del cimale)		
assenti / scarse		da numerose a molto abbondanti	
↓	Singoli rami con pigne nella parte superiore della chioma (cimale)		Tutti i rami della parte superiore della chioma portano molte pigne fenomeno che riguarda (quasi) <b>tutti gli alberi</b> dominanti del popolamento
	Presenti meno di 100 pigne riguarda singoli alberi del popolamento	Presenti più di 100 pigne riguarda numerosi alberi del popolamento	↓
<b>Pasciona assente</b>	<b>Pasciona occasionale</b>	<b>Pasciona parziale (foto 4)</b>	<b>Pasciona completa (foto 3)</b>



Fig. 3. Pasciona completa, caratterizzata da una densa copertura di coni nella zona della cima della chioma, fenomeno presenti in tutti gli alberi dominanti del popolamento boschivo.



Fig. 4. Pasciona parziale su alberi di abete bianco. In situazioni simili, non tutti gli alberi del popolamento boschivo presentano rami con coni recenti. Immagini: U. Wasem / WSL

<sup>1</sup> Brändli UB (1996) Die häufigsten Waldbäume der Schweiz. Ber. Eidg. Forsch.anst. Wald Schnee Landsch. 342

<sup>2</sup> Burri A, Burkart A, Moritz M, Moser B, Wasem U, Wohlgenuth T (2016) Samenproduktion bei Waldbäumen: eine neue Webseite. Zürcher Wald 1/16: 23-27

<sup>3</sup> Pidek IA, Poska A, Kaszewski BM (2015) Taxon-specific pollen deposition dynamics in a temperate forest zone, SE Poland: the impact of physiological rhythmicity and weather controls. Aerobiologia 31: 219-238