



# Abete

Se ne conoscono due varietà principali, dette, dal colore della corteccia, abete bianco e abete rosso.

## SCHEMA BOTANICA

L'**abete bianco** (*Abies alba* Mill. o *Abies pectinata*), detto anche abete comune abezzo o avezzo, è una pianta appartenente al genere *Abies*, tipica delle foreste e delle montagne dell'emisfero boreale. L'abete bianco è un albero maestoso, slanciato e molto longevo (può raggiungere, infatti, i seicento anni d'età) e data anche la sua notevole altezza (in media 30 metri ma alcuni esemplari possono superare i 45-50 metri), è soprannominato "il principe dei boschi".

### Morfologia

L'abete bianco è un albero sempreverde e monoico, cioè presenta sulla stessa pianta fiori maschili e femminili distinti e separati. Vive ad altitudini comprese fra 400 e 1900 metri ed è una specie sciafila (che può vivere in zone d'ombra); allo stato di giovane, tale abete può restare sotto copertura anche per trent'anni, con conseguente malformazione del fusto, mentre allo stato adulto ha la necessità di vegetare in piena luce. L'abete bianco ama l'umidità, terreni freschi e profondi, tipici delle zone ombreggiate e molto piovose.

### Portamento e dimensioni

Presenta un fusto diritto che può arrivare ad un diametro di 3 metri. Se la pianta cresce isolata, il fusto si caratterizza fin dalla base dalla presenza di fitti rami, se invece la pianta cresce a stretto contatto con altre, il fusto risulta spoglio per una ragguardevole parte della sua altezza. La chioma, di colore verde-blu cupo, ha

forma piramidale negli esemplari giovani, mentre negli adulti (dopo i 60-80 anni) si forma un appiattimento, definito "nido di cicogna", in quanto la punta principale ferma la crescita e i rami sottostanti continuano a svilupparsi fino a formare una specie di conca. Tale pianta ha una ramificazione molto regolare: i rami principali sono raggruppati in palchi regolari e disposti orizzontalmente e mai penduli (ramificazione simpodiale). I rami secondari sono, invece, disposti lungo il tronco seguendo un andamento a spirale.

### Corteccia

La corteccia, negli esemplari giovani, è liscia, ha un colore bianco-grigio argenteo e presenta delle piccole sacche resinose che, se premute, diffondono odore di trementina; nelle piante più vecchie (oltre i 50 anni d'età) la corteccia si ispessisce tendendo a desquamarsi in placche sottili e diventa, partendo dalla base, rugosa, screpolata (fessurata) e di colore tendente al nero.

La corteccia di abete bianco è tra la specie *Abies* una delle meno ricche in tannino (solo il 5%). Tuttavia, a differenza di altre conifere che possiedono un legno resinoso, nell'abete bianco il legno ne è poco ricco mentre nella corteccia sono presenti delle sacche da cui è possibile estrarre la trementina.

### Foglie

Le foglie sono persistenti (8-10 anni) e costituite da aghi appiattiti, rigidi e inseriti singolarmente e separatamente sui rametti, secondo una disposizione a pettine (cioè come i denti di un doppio pettine). Gli aghi sono lunghi circa 1,5-3 cm e larghi 1,5-2 mm, leggermente ristretti alla base, con la punta arrotondata non pungente e i margini lisci. La pagina superiore, di colore verde scuro, è lucida, mentre quella inferiore presenta



due caratteristiche linee parallele biancastre-azzurrognole, dette bande stomatifere, che presentano 6-8 file di stomi e canali resiniferi marginali. Altra caratteristica tipica di questa specie sono i rametti coperti da sottili peli di colore bruno chiaro.

### Fiori

Alle nostre latitudini la fioritura dell'abete bianco avviene tra maggio e giugno. Parlare di fioritura delle conifere è in realtà inesatto, dal momento che queste piante sono gimnosperme e non producono fiori come siamo abituati ad intenderli né frutti.

Gli organi riproduttivi consistono di sporofilli raggruppati a formare coni o strobili: gli sporofilli maschili (microsporofilli), cui si deve la formazione del polline, sono riuniti in coni maschili o strobili; gli sporofilli femminili (macrosporofilli) portano alla formazione degli ovuli e sono riuniti in coni femminili (le pigne).

I macrosporofilli si rinvengono nella parte superiore dei rametti del primo anno e nella parte alta della chioma. Sono eretti e formano infiorescenze cilindrico-ovali di colore verde o rosso-violaceo, con squame copritrici più lunghe delle squame ovulifere.

I microsporofilli fioriscono nella parte centrale e alta della chioma, sono più piccoli e numerosi di quelli femminili, raggruppati sul lato inferiore dei rametti. Hanno forma ovoidale, sono di colore giallastro e presentano due antere che contengono il polline di colore giallo. Il polline viene facilmente trasportato in alto dall'aria calda.

Le strutture comunemente chiamate "pigne" derivano dai coni femminili che possono lignificare e rimanere sui rami. Sono quasi cilindrici, si trovano soprattutto nella parte superiore della chioma e, a differenza dell'abete rosso, sono rivolti verso l'alto.

Formati da squame fitte con brattee sporgenti dentate che proteggono i semi all'interno, gli strobili sono lunghi dai 10 ai 18 cm e larghi 3-5 cm; inizialmente di colore verde, diventano rosso-bruno quando giunti a maturità.

A settembre-ottobre gli strobili si sfaldano, le squame cadono una ad una insieme ai semi, lasciando l'asse centrale, detto rachide, nudo sul ramo, dove può rimanere anche diversi anni (tipica caratteristica del genere *Abies*).

La produzione dei semi è piuttosto tardiva, soprattutto per le piante in bosco in quanto avviene dopo i cinquant'anni; trent'anni, invece, per le piante isolate. Le squame degli strobili hanno consistenza legnosa, variano in numero da 150-200 e ogni squama porta due semi. In totale ogni "pigna" contiene circa una cinquantina di semi fertili. Questi sono di forma triangolare, lunghi 6-9 mm, di colore giallo-bruno e presentano un'ala 3-4 volte più grande, saldamente attaccata al seme stesso, che gli permette, una volta liberati, di volteggiare in aria.

### Radici

L'apparato radicale è inizialmente di tipo fittonante: un'unica grande radice che penetra nel terreno raggiungendo una profondità di circa 1,60 metri che ancora saldamente la pianta al suolo; in seguito si formano alcune radici laterali (ramificazione laterale) che continuano ad accrescersi e ingrossarsi spingendosi, se possibile, in profondità.

L'abete bianco è, per questo, una delle conifere che meglio si ancora al terreno e risulta quindi poco soggetta a sradicamenti.

Il peccio o **abete rosso** (*Picea abies* (L.) H.Karst., 1881) è un albero dell'ordine delle conifere, ampiamente diffuso sulle Alpi, nonché nel resto d'Europa.

### Portamento

Alto fino a 60 metri, con tronco diritto e chioma conica relativamente stretta. Il portamento può comunque differenziarsi in base all'altitudine, essendo questa una specie caratterizzata da un certo polimorfismo: la chioma, infatti, può assumere una forma più espansa alle quote alpine più basse, mentre tende a divenire più stretta a quote maggiori (per contenere i danni provocati dalla neve).

### Corteccia

La corteccia è sottile e rossastra (da quest'ultima caratteristica deriva il nome comune dell'albero), con l'età diviene bruno-grigiasta e si divide in placche rotondeggianti o quasi rettangolari (di circa 1-2 cm).

### Foglie

Le foglie sono costituite da aghi appuntiti, a sezione quadrangolare, lunghi fino a circa 2,5 cm, inseriti su cuscinetti in rilievo posti tutto intorno al rametto, con tendenza a disporsi su un piano orizzontale.

### Fiori

I fiori, meglio indicati come sporofilli, maturano in aprile-maggio.

**Macrosporofilli:** formano coni sessili nella parte apicale dei rami, riuniti in genere in 3-4, appaiono dapprima eretti poi penduli. Sono i fiori femminili, che dopo l'impollinazione danno origine agli strobili, detti comunemente pigne.

**Microsporofilli:** formano coni lunghi 1 cm all'estremità dei rami dell'anno precedente, nella parte superiore della chioma. Sono i fiori maschili, generalmente si sviluppano alla base dei coni femminili





Gli strobili, comunemente detti “pigne”, sono cilindrici, penduli, lunghi 10-20 cm e larghi 2-4 cm, dapprima di color verde o rossiccio, poi marroni (in autunno). Cadono interi a maturità. La fruttificazione è tardiva (20-50 anni).

#### Specie simili

L'abete rosso si distingue dall'abete bianco:

- ◆ per gli aghi: nell'abete rosso hanno sezione quadrangolare, mentre nell'abete bianco sono piatti;

- ◆ per la corteccia: nell'abete rosso è più scura, rossastra e si stacca in placche rotondeggianti o irregolarmente rettangolari (di circa 1-2 cm);
- ◆ per le pigne: nell'abete bianco sono erette, non cadono ma si sfaldano, mentre nell'abete rosso sono pendule e cadono intere (si possono dunque osservare sul terreno);
- ◆ per il portamento dei rami: nell'abete rosso (peccio) quelli principali sono orientati verso l'alto e quelli secondari sono penduli, mentre l'abete bianco li ha esclusivamente orizzontali.

L'abete rosso (come tutti i pecci e gli abeti) si distingue dal pino silvestre e dal larice – con i quali condivide nelle Alpi l'habitat:

- ◆ per l'attacco degli aghi: nei pini e nei larici gli aghi sono raggruppati a ciuffetti, mentre nei pecci (e negli abeti) sono inseriti singolarmente sui rametti. Tale caratteristica distingue i pecci anche dai cedri. Di questa specie esistono numerose varietà ornamentali.

Una pianta simile all'abete rosso, con la quale può condividere parchi e giardini, è il peccio del Caucaso (*Picea orientalis Carr.*).

Di solito, però, l'abete rosso ha gli aghi più grandi, appuntiti, e il peccio del Caucaso ha una corteccia che ricorda quella dell'abete bianco.