

# 7

## GUIDA ALLE SPECIE SPONTANEE DEL PIEMONTE ALBERI E ARBUSTI

2<sup>a</sup> EDIZIONE



*Realizzazione a cura di:*

IPLA S.p.A. Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente  
C.so Casale 476, 10132 Torino  
www.ipla.org

*Testi a cura di:*

Pier Giorgio Terzuolo\*, Federica Spaziani\*, Gian Paolo Mondino\*\*

\* IPLA S.p.A. Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente

\*\* Consulente IPLA S.p.A. Istituto per le Piante da Legno e l'Ambiente

*Carte di distribuzione:*

Federico Mensio\*

*Crediti fotografici:*

**Archivio CEDRAP Settore Parchi:** 64.2, 74.1, 152.1, 184.3; **Archivio PNAM:** 88.3, 88.4, 90.2; **Roberto Borra/CEDRAP:** 56.2; **Pierpaolo Brenta:** 12.2, 16.3, 18.2, 18.3, 22.3, 34.2, 38.1, 40.1, 40.2, 43.2, 44.5, 56.3, 60.2, 62.1, 62.3, 74.3, 76.1, 78.3, 98.2, 104.2, 108.2, 112.1, 114.1, 116.1, 124.1, 126.2, 132.3, 134.1, 136.2, 144.4, 146.2, 146.3, 172.1, 176.1, 176.2, 178.3, 180.1, 186.3, 190.2, 192.2, 194.2, 196.1, 196.2, 196.3, 198.2; **Lorenzo Camoriano:** 4, 8, 66.2, 74.2, 96.1, 124.4, 134.3, 149.2, 162.3, 162.4, 217.1, 217.2, 221.1, 221.2; **Massimo Campora:** 82.2, 142.1, 142.2, 144.3; **Gianni Carrara/CEDRAP:** 144.1, 170.3; **Adriano Falco/CEDRAP:** 76.3, 162.2; **Renzo Garda/CEDRAP:** 20.1, 106.2; **Elio Giuliano/CEDRAP:** 190.1; **Michele Lonati:** 114.3, 116.3; **Simone Lonati:** 16.2, 22.1, 26.2, 38.2, 40.3, 102.2, 102.3, 106.3, 132.1, 180.2, 180.3; **Eugenio Manghi/CEDRAP:** 54.1; **Valentina Mangini:** 38.3, 50.1, 50.2, 54.2, 66.1, 92.1, 128.1, 128.2, 130.2, 188.1; **Giampaolo Masserano/CEDRAP:** 20.2; **Massimo Mazzarello:** 46.1, 46.3, 78.1, 78.2, 98.3, 104.3, 104.4, 120.2, 122.1, 124.3, 136.1, 160.2, 162.1, 170.1, 170.2; **Gian Paolo Mondino:** 18.1, 20.3, 22.2, 24.1, 24.2, 26.1, 26.3, 28.1, 30.1, 64.1, 82.3, 96.3, 104.1, 106.1, 118.1, 130.1, 152.3, 154.2, 160.1, 164.1, 168.1, 168.2, 174.1, 186.2, 192.1, 220; **Giorgio Pallavicini:** 68.1, 68.2, 68.3, 88.1, 90.1; 110.1, 110.2, 116.2, 158.1, 158.2, 166.2, 182.1, 182.2; **Roberto Pascal:** 86.4; **Susanna Pia/CEDRAP:** 82.1, 194.1; **Roberto Sindaco:** 16.1, 30.2, 32.2, 34.3, 36.3, 48.1, 48.2, 50.3, 50.4, 52.1, 52.2, 80.1, 80.2, 84.1, 84.2, 86.1, 86.2, 86.3, 86.5, 88.2, 94.2, 96.2, 100.1, 108.3, 112.2, 120.1, 124.5, 134.2, 138.3, 138.4, 144.2, 146.4, 156.3, 164.3, 166.1, 176.3, 202.2; **Federica Spaziani:** 12.1, 14.3, 28.2, 32.1, 32.3, 34.1, 36.1, 36.2, 42.1, 43.3, 46.2, 56.1, 58.1, 58.2, 60.1, 71.3, 76.2, 92.2, 92.3, 94.1, 100.2, 100.3, 102.1, 108.1, 114.2, 122.2, 124.2, 126.1, 126.3, 136.3, 138.2, 140.1, 140.2, 140.3, 142.3, 148.1, 150.3, 156.1, 156.2, 164.2, 174.2, 174.3, 176.4, 178.1, 178.2, 180.4, 184.1, 188.2, 192.2, 198.1, 200.1, 200.2, 202.1, 202.3; **Pier Giorgio Terzuolo:** 14.4, 44.4, 52.3, 62.2, 70.1, 71.2, 72.4, 98.1, 118.2, 132.2, 138.1, 146.1, 150.4, 152.2, 154.1, 184.2, 186.1, 194.3, 200.3, 216, 217.3, 218.1, 218.2, 218.3, 219, 222, 223.

*Coordinamento del progetto:*

Regione Piemonte - Direzione Opere Pubbliche, Difesa del suolo, Montagna, Foreste, Protezione civile, Trasporti e Logistica - Settore Foreste

Dirigente responsabile: Franco Licini, funzionari incaricati: Lorenzo Camoriano, Marco Corgnati

www.regione.piemonte.it/foreste/it/

*Coordinamento editoriale e progettazione grafica:*

Blu Edizioni, via Po 20, 10123 Torino, www.bluedizioni.it

*Forma raccomandata per la citazione:*

TERZUOLO P.G., SPAZIANI F., MONDINO G.P., *Alberi e Arbusti - Guida alle specie spontanee del Piemonte.*

Regione Piemonte, Blu Edizioni, 2002, pp. 223

*Avvertenze per la lettura:*

La nomenclatura, le superfici delle Categorie e dei Tipi forestali aggiornati sono contenuti rispettivamente nel volume *I Tipi forestali del Piemonte*, nelle Norme Tecniche per la Redazione dei Piani Forestali Aziendali e nel report «La carta forestale del Piemonte - Aggiornamento 2016». I riferimenti normativi forestali, paesistico-ambientali e Rete Natura 2000 contenuti nel presente volume fanno riferimento alle corrispondenti norme in vigore nell'anno di stampa della pubblicazione. I documenti normativi e tecnici aggiornati sono consultabili ai seguenti indirizzi (sitografia aggiornata giugno 2018):

- [www.regione.piemonte.it/foreste/it/](http://www.regione.piemonte.it/foreste/it/)
- [www.sistemapiemonte.it](http://www.sistemapiemonte.it)
- [www.regione.piemonte.it/parchi/cms](http://www.regione.piemonte.it/parchi/cms)

© Regione Piemonte, 2004

© Blu Edizioni, 2004

Prima edizione, 2002; seconda edizione aggiornata e integrata, 2004

# SOMMARIO

3

Presentazione	5
Premessa	6
<b>1</b> Come leggere le schede	9
<b>2</b> Schede descrittive delle specie	11
<b>3</b> Glossario	204
<b>4</b> Bibliografia	209
Elenco alfabetico delle specie	212
Alberi e arbusti in natura: immagini dal Piemonte	216



*Latifoglie su prato-pascoli montani. Nei soggetti fuori foresta si possono osservare al meglio le caratteristiche di ciascuna specie.*

*In Piemonte i boschi coprono un terzo della superficie territoriale, ma spesso hanno un significato ecologico e paesaggistico altrettanto importante le piccole formazioni arboree e arbustive, dalle siepi della pianura agricola fino alle singole piante che vegetano tra le praterie e le rupi del piano subalpino: un mosaico di elementi che caratterizzano il nostro territorio e che questa pubblicazione descrive nelle loro caratteristiche e nella loro collocazione ambientale.*

*Nell'autunno 2002 usciva la prima edizione di questo stesso volume, rivolta principalmente alle scuole e alle istituzioni, e pertanto distribuita gratuitamente. Il successo riscosso dal libro e le numerose richieste pervenute hanno portato a questa ristampa, riveduta e aggiornata, che vie-*

*ne ora messa in vendita, come i precedenti sei volumi della collana, considerando come destinatari soprattutto i singoli utenti, dai tecnici in materia agro-forestale, ambientale e territoriale, ai semplici cittadini interessati a saperne di più sugli alberi e arbusti autoctoni del Piemonte. Tutto ciò nella convinzione che dalla conoscenza del territorio e delle sue risorse possono derivare non solo attenzione e rispetto per l'ambiente che ci ospita, ma anche opportunità di reale sviluppo per le aree rurali.*

L'Assessore alle Politiche per la Montagna,  
Foreste, Beni Ambientali  
Roberto Vaglio

## PREMESSA

*In questo manuale sono descritte le **piante** legnose arboree o arbustive **autoctone presenti in Piemonte**. Si è scelto di comprendere tutte le specie che concorrono a determinare la copertura forestale, descritte nelle loro articolazioni e consociazioni nei Tipi forestali del Piemonte (I.P.L.A., 1997) si tratta complessivamente di **92 specie, 40 arbustive e 52 arboree**.*

*Convenzionalmente si sono considerate arboree le specie che ordinariamente raggiungono altezze superiori ai 5 m; fra queste si distinguono quattro ordini di grandezza, a seconda della statura che le diverse specie possono raggiungere a maturità in condizioni stazionali medie, così definiti:*

- prima grandezza: oltre i 30 m, con singoli individui fino a 50 m e diametri potenziali superiori a 1,5 m;
- seconda grandezza: 20-30 m, con singoli individui fino a 35 m e diametri superiori agli 80 cm;
- terza grandezza: 12-20 m, con singoli individui fino a 25 m e diametri generalmente inferiori ai 60 cm;

– quarta grandezza: 5-12 m, con singoli individui fino a 15 m e diametri inferiori a 50 cm.

*Si sono considerate arbustive le specie che raggiungono altezze fra i 2 e i 5 m, le quali possono costituire formazioni forestali anche in assenza di specie arboree associate.*

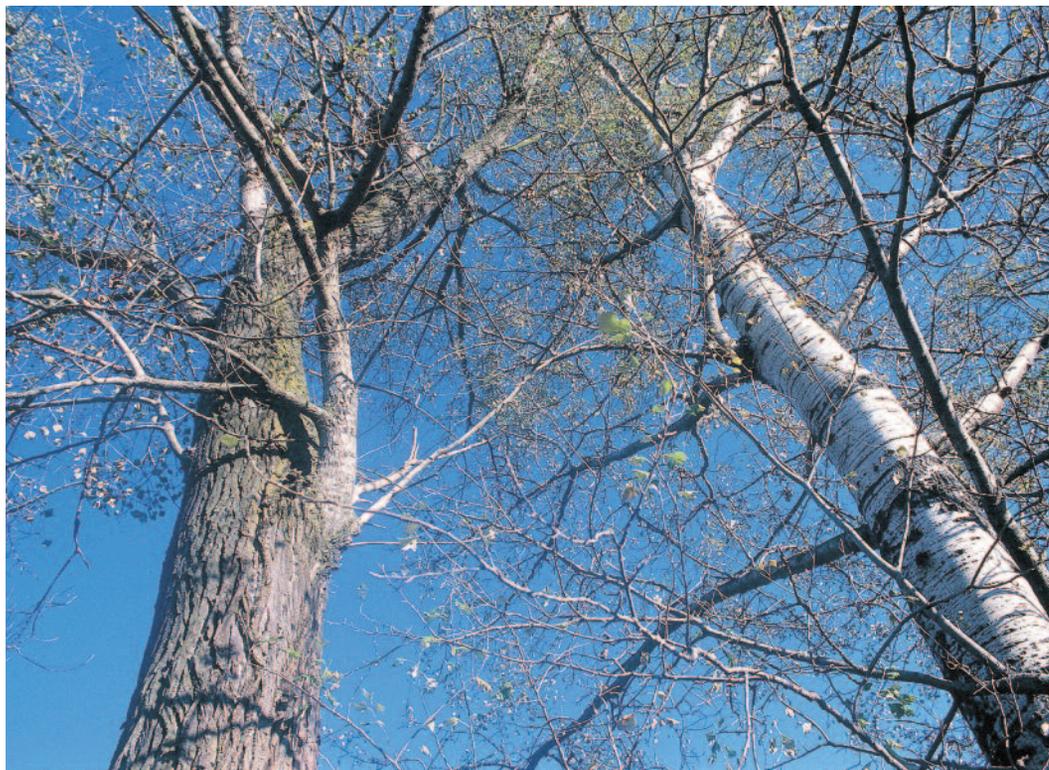
*Le numerose specie legnose a sviluppo più ridotto, definite cespugli (rododendro, mirtillo, brugo, erica, caprifogli, ginestre minori, cotoneaster, ginepro nano, ginepro sabino eccetera), non sono state descritte in questa sede in quanto da sole non formano cenosi forestali, pur accompagnandosi spesso agli alberi e arbusti di cui possono formare il sottobosco o una fase preparatoria al bosco.*

*Sono state escluse tutte le specie estranee alla flora spontanea, di origine esotica più o meno recente, anche se attualmente presenti in Piemonte. Non si troveranno quindi alberi ormai naturalizzati e quindi spesso integrati nella vegetazione forestale, come la robinia (Robinia pseudoacacia), la quercia rossa (Quercus rubra), il pi-*

no strobo (*Pinus strobus*) e l'ailanto (*Ailanthus altissima*), né specie coltivate come il noce comune (*Juglans regia*) e quello nero (*Juglans nigra*), i gelsi (*Morus alba* e *Morus nigra*) e i pioppi ibridi (*Populus x euramericana*), o alberi pur largamente diffusi in parchi, giardini e talora in rimboschimenti come il pino nero (*Pinus nigra*), i pini mediterranei (*Pinus pinea*, *Pinus halepensis*), i cedri (*Cedrus atlantica*, *Cedrus deodara*, *Cedrus libani*), i cipressi (*Cupressus* spp., *Chamaecyparis* spp.), le tuie (*Thuja* spp., *Biota* sp.), la douglasia (*Pseudotsuga menziesii*), le sequoie (*Sequoia sempervirens*, *Sequoiadendron giganteum*), il ginkgo (*Ginkgo biloba*), l'ippocastano (*Aesculus hippocastanum*), il platano (*Platanus hybrida*), il liriodendro (*Liriodendron tulipifera*), le magnolie (*Magnolia* sp.), il lillà (*Syringa vulgaris*), la paulonia (*Paulownia tomentosa*), la catalpa (*Catalpa bignonioides*) eccetera. Rispetto al sopracitato lavoro inedito sulle specie autoctone di potenziale interesse pratico, sono state escluse alcune entità, a tutti gli effetti inquadrabili come cespugli, mentre sono state inserite varie specie allora non

considerate per lo scarso interesse ai fini del rimboschimento o dell'arboricoltura, come il castagno (*Castanea sativa*) e gli olmi, campestre (*Ulmus minor*) e ciliato (*Ulmus laevis*) o, in quanto specie rare e protette, di esclusiva valenza naturalistica, quali i ginepri arborei (*Juniperus oxycedrus*, *Juniperus phoenicea*, *Juniperus thurifera*) e le querce mediterranee (*Quercus crenata*, *Quercus ilex*).

Per ciascuna specie è stata compilata una **scheda descrittiva** in cui si sono prese in considerazione le principali caratteristiche e particolarità descritte nel capitolo che segue. Le schede sono presentate secondo l'ordine alfabetico del nome scientifico, non sistematicamente per famiglie; per una più agevole consultazione in coda alle schede è stato predisposto un doppio indice, per nome scientifico e per nome comune italiano. Sono stati aggiunti anche alcuni termini dialettali, ove ancora conosciuti, per i quali valgono le seguenti regole di fonologia: ù = u francese, ś = s dolce, š = sc dolce, ô = intermedio fra o e u.



*Pioppo nero e pioppo bianco d'inverno.*

Le schede sono articolate nei seguenti paragrafi.

- **Nome scientifico della famiglia** botanica di appartenenza (bordopagina colorato).
- **Nome scientifico latino** della specie.
- **Nome comune italiano** della specie.
- **Nomi locali** dialettali del Piemonte, ove conosciuti, con connotazioni geografiche sub-regionali per le specie ad ampia diffusione.
  
- **Caratteri distintivi**, dove viene dapprima descritta discorsivamente la natura della specie (arborea, arbustiva), specificando se si tratta di latifoglia o conifera, se caducifoglia o sempreverde, l'altezza raggiunta e le possibili confusioni con altri alberi e arbusti. Sono poi elencate le caratteristiche di corteccia, foglie, fiori, frutti, radici e legno, omesse ove non significative. Per le principali specie arboree in cui il legno ha impieghi pratici (da lavoro o da ardere), si forniscono approfondimenti con l'indicazione della densità commerciale (espressa in kg/m<sup>3</sup>), come desunta da G. Giordano, *Tecnologia del legno* (voll. 1 e 3). Nei casi di specie arbustive di modesto sviluppo il cui legno non costituisce un carattere distintivo evidente, né ha un impiego pratico, la voce è stata omessa.
- **Ecologia**, dove sono descritti il tipo di ambiente, suolo, clima e altitudine preferiti dalla pianta, nonché le sue relazioni con le altre specie e in particolare se è pioniera o stabile, se forma boschi puri o è sporadica, consociata ad altre principali o occupa le radure. Per quanto concerne l'intervallo altitudinale in cui vegeta ciascuna specie nell'ambito piemontese, viene indicata una forcella di valori riferiti alle quote minime e massime in cui si ritrovano i popolamenti; in aggiunta può essere indicato fra parentesi un valore differente, legato a stazioni particolari.
- **Areale di distribuzione**, in cui è citata la distribuzione della specie a livello piemontese, con riferimento ai settori dell'arco alpino,

## 1

### COME LEGGERE LE SCHEDE

dell'Appennino, dei rilievi collinari interni e delle pianure dove la specie è presente. Sono inoltre riportate indicazioni sulla distribuzione nazionale ed europea della specie.

- **Ambienti forestali tipici**, dove sono elencati per categorie forestali i principali ambienti dove vegeta la specie, secondo i tipi forestali del Piemonte (I.P.L.A., 1997).
- **Popolamenti significativi**, in cui sono citate le principali località piemontesi dove si possono osservare numerosi esemplari o boschi comprendenti la specie. Inoltre, per le specie arboree principali sono riportati i boschi iscritti nel *Libro Nazionale dei Boschi da Seme* o facenti parte della rete di popolamenti regionali da seme, da cui secondo le norme forestali è possibile la raccolta di materiale di propagazione da destinare ai vivai.
- **Impieghi**, con l'indicazione degli usi potenziali della specie nei rimboschimenti, in arboricoltura da legno, del valore naturalistico e ornamentale, nonché degli eventuali impieghi attuali del legno.
- **Curiosità**, in cui sono descritti gli usi storici del legno, gli eventuali impieghi in fitoterapia, le attitudini mellifere, la fauna caratteristica, con particolare riferimento agli invertebrati, oltre alle credenze popolari, le leggende e i legami con la mitologia ed eventuali aspetti rilevanti

sulla distribuzione della specie. Si precisa che le eventuali indicazioni sulle proprietà e gli usi fitoterapici sono riportate a titolo conoscitivo; si raccomanda pertanto di rivolgersi sempre a personale specializzato (medico, erborista o farmacista) per l'impiego pratico e l'indicazione delle dosi. È segnalata anche la presenza di alberi monumentali, desunta dal censimento regionale attualmente in corso.

Ogni scheda è inoltre corredata da una **carta del Piemonte** con evidenziati i rilievi montuosi e collinari su cui è indicato l'areale di diffusione della specie con campitura in verde, o con un cerchio verde ove i popolamenti sono circoscritti. Con una circonferenza rossa sono evidenziati i popolamenti significativi citati nel testo. Per definire l'areale di distribuzione si è fatto riferimento alle stazioni note dove la specie è attualmente presente, alla banca dati di rilevamenti floristici e vegetazionali, a pubblicazioni specialistiche (flore locali), a carte forestali, a strumenti di pianificazione forestale e naturalistica. L'indicazione prescinde quindi dall'areale potenziale, talora difficilmente ricostituibile o legato a zone più o meno completamente e irreversibilmente trasformate dall'uomo. Per le specie ampiamente diffuse in ambiente planiziale e collinare (per esempio la farnia, il ciliegio selvatico, il nocciolo, il sanguinello) l'areale è stato indicato su tutto il territorio interessato,

anche ove caratterizzato da presenze isolate fuori foresta, al margine di aree agricole, come nel caso di siepi campestri, filari e singoli alberi. All'opposto non è stato possibile per limiti di scala evidenziare la presenza di singoli soggetti o gruppi di specie sporadiche al di fuori del loro ambito di diffusione principale.

Per le specie rare (come i ginepri arborei, il leccio, la cerro-sughera) non è indicato un areale, ma sono semplicemente segnati i popolamenti significativi, che sono spesso anche gli unici ambiti ove la specie è stata rinvenuta. A tale proposito si invitano i lettori a segnalare eventuali altre stazioni agli autori, presso l'I.P.L.A.

Completano la descrizione le immagini fotografiche o di campioni di erbario, esemplificative del portamento e di uno o più caratteri rappresentativi, quali le foglie, i frutti, i fiori e, per le specie arboree principali, la corteccia.

Il **colore di fondo** delle schede rappresenta la grande divisione sistematica tra conifere (Gimnosperme), in rosa, e latifoglie (Angiosperme), in giallo. Le prime raggruppano le specie di più antica origine, di cui se ne descrivono 13 suddivise in 3 sole famiglie. Riguardo alle latifoglie, di evoluzione più recente, sono invece trattate 79 specie suddivise in 20 famiglie. Accanto al nome di ogni specie è riportato un **simbolo** che ne definisce sinteticamente lo sviluppo (arboreo o arbustivo), il temperamento e la diffusione, secondo la legenda di seguito riportata.



Specie arborea principale, costruttrice di popolamenti anche puri e fasce di vegetazione.



Specie arbustiva principale, costruttrice di popolamenti anche puri e fasce di vegetazione.



Specie arborea sporadica, generalmente ospitata con singoli soggetti o piccoli gruppi in popolamenti di altre specie.



Specie arbustiva sporadica, in genere ospitata con singoli soggetti o piccoli gruppi come sottobosco in popolamenti di specie arboree.



Specie arborea rara, generalmente ospitata in stazioni con microclima particolare, al di fuori dell'areale principale.



Specie arbustiva rara, generalmente ospitata in stazioni con microclima particolare, al di fuori dell'areale principale.

A landscape photograph of a mountain forest. The foreground shows a rocky, grassy slope. The middle ground is filled with a dense forest of evergreen trees, likely spruce or fir. In the background, there are rugged, rocky mountains with patches of snow. The right side of the image is overlaid with a semi-transparent green rectangle. On the far right edge, there is a vertical blue bar with a white graphic element resembling a stylized '1' or a bracket.

# 2

## SCHEDE DESCRITTIVE DELLE SPECIE



## **Abies alba Miller • Abete bianco**

Nome dialettale: *sap, sapei* (Valli di Lanzo, Alpi Cozie e Marittime), *vargnu, vuargnu* (Valchiussella), *avei, avöi* (Val Sesia, Ossola, Strona), *tenner, tanno* (Ossola, Valsesia - walser).

### **Caratteri distintivi**

Albero di prima grandezza, sempreverde, con forma slanciata. La chioma, dapprima piramidale per l'inserzione monopodiale dei rami, tipica delle conifere, a maturità tende ad appiattirsi, assumendo la forma comunemente denominata a «nido di cicogna». Può raggiungere i 45-50 m di altezza e gli oltre 400 anni d'età.

**Corteccia:** di colore grigio-biancastro, in gioventù levigata con evidenti lenticelle brune e cicatrici degli aghi, con l'età si fessura in piccole placche.

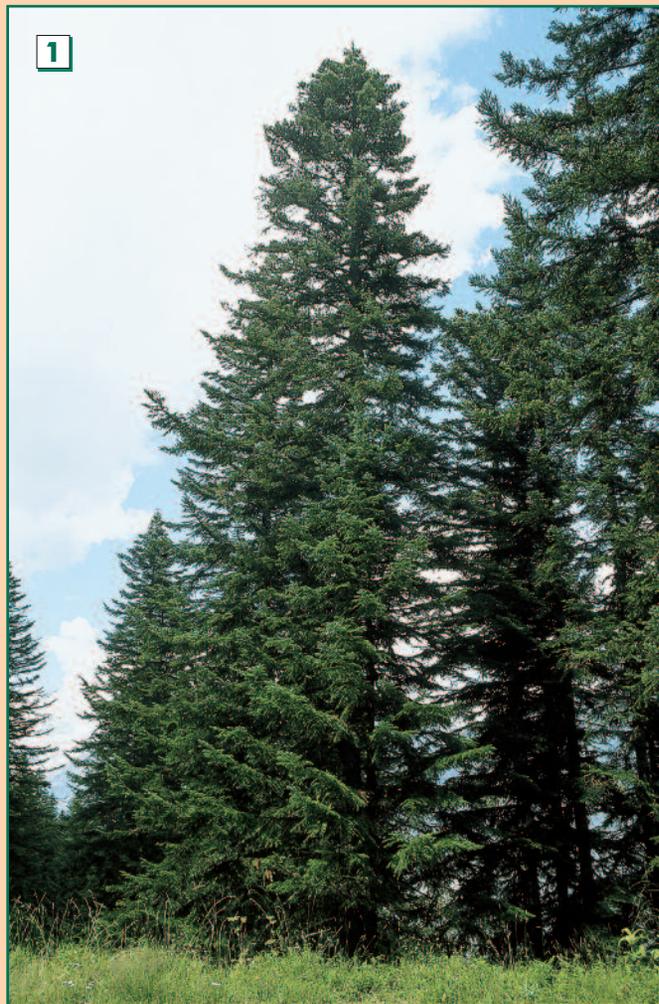
**Foglie:** aghi non pungenti all'estremità, appiattiti, prevalentemente disposti su due file opposte ai lati del ramo, verde brillante sulla pagina superiore e glauco-argenteo per due evidenti strie chiare longitudinali su quella inferiore. Gli aghi persistono fino a 5-6 anni.

**Fiori:** pianta monoica con fiori (conetti) maschili gialli sui rami dell'anno, fiori femminili verdi, cilindrici, disposti nella parte esterna e superiore della chioma.

**Frutti:** grossi coni (strobili o pigne) eretti, quasi cilindrici, con brattee sporgenti, che si disarticolano a maturità, cadendo a terra e lasciando sul ramo l'asse centrale. I semi, alati, sono dispersi dal vento.

**Radici:** fittonanti, grosse e oblique, danno alla pianta un radicamento profondo e robusto.

**Legno:** biancastro indifferenziato, senza resina (presente solo nella corteccia), leggero (densità di 440 kg/m<sup>3</sup>), non molto durevole e meno pregiato di quello dell'abete rosso ma di facile lavorabilità.



## Ecologia

Nelle fasi giovanili ha crescita lenta, tollerando a lungo l'ombreggiamento e conservando la capacità di riprendere lo sviluppo qualora venga messo in luce. Specie mesofila, subatlantica nei riguardi del clima, relativamente microterma, compare a volte anche all'interno delle valli continentali. Legata a moderate escursioni termiche, è danneggiata dalle gelate tardive; esige una costante umidità atmosferica e teme la siccità estiva, per cui preferisce le esposizioni settentrionali. Evita i suoli compatti o con ristagno idrico, prediligendo quelli tendenzialmente acidi.

Diffuso in media dai 1000-1200 ai 1500-1600 (1800) m. Spesso le abetine sono state conservate nelle stazioni più impervie, mentre altrove nel corso dei secoli sono state eliminate o sostituite da faggete.



2

## Areale di distribuzione

In Piemonte è specie forestale costruttrice di popolamenti anche puri nelle vallate alpine di tutta la regione, in particolare nelle valli ossolane e in Val Sesia, nella Val di Susa, in Val Chisone e Germanasca, Val Pellice, Val Varaita, Val Maira e Valle Stura, Valle Gesso e Valle Pesio.

In Italia vive sulle Alpi e sull'Appennino, fino in Aspromonte (Calabria). In Europa l'areale è alpino-centroeuropeo, con un'irradiazione fino ai Monti Sudeti e Carpazi, una balcanica, e una occidentale fino alla Corsica, l'Alvernia e i Pirenei.

## Ambienti forestali tipici

- Abetina (boschi puri o quasi, prevalenti in Piemonte).
- Faggeta (anche misto con il faggio, ma per lo più puro per selezione operata dall'uomo).
- Pecceta (misto con l'abete rosso, soprattutto nel Piemonte settentrionale e anche nel Gran Bosco di Salbertrand).
- Lariceto (molti lariceti a quote meno elevate erano un tempo abetine, come per esempio in Val di Susa, dove l'abete è stato eliminato per far posto ai pascoli arborati).
- Pineta di pino silvestre (a contatto solo sulle esposizioni meno soleggiate).

1. Portamento.
2. Giovane corteccia.

### Popolamenti significativi

Val Vigezzo (VB), Crodo e Baceno (Valle Antigorio - VB), Bannio Anzino e Ceppo Morelli (Valle Anzasca - VB), versante destro della Val Sesia (VC), Fondo (Valchiusella - TO), Bosco Nero di Novalesa (Val Cenischia - TO), Gran Bosco di Salbertrand (Val di Susa - TO) iscritto nel *Libro Nazionale dei Boschi da Seme* con due popolamenti, Bourcet (Roure, Val Chisone - TO), Salza di Pinerolo (Val Germanasca - TO) iscritto nel *Libro Nazionale dei Boschi da Seme*, Prazzo, iscritto nel *Libro Nazionale dei Boschi da Seme*, e Stroppio (Val Maira - CN), Pietraporzio e Sambuco (Valle Stura di Demonte - CN), Vallone della Valletta delle Terme di Valdieri (Valle Gesso - CN), alta Valle Pesio (CN) iscritto nel *Libro Nazionale dei Boschi da Seme*, Bosco delle Navette (Val Tanaro - CN) in evoluzione sotto lariceto.

### Impieghi

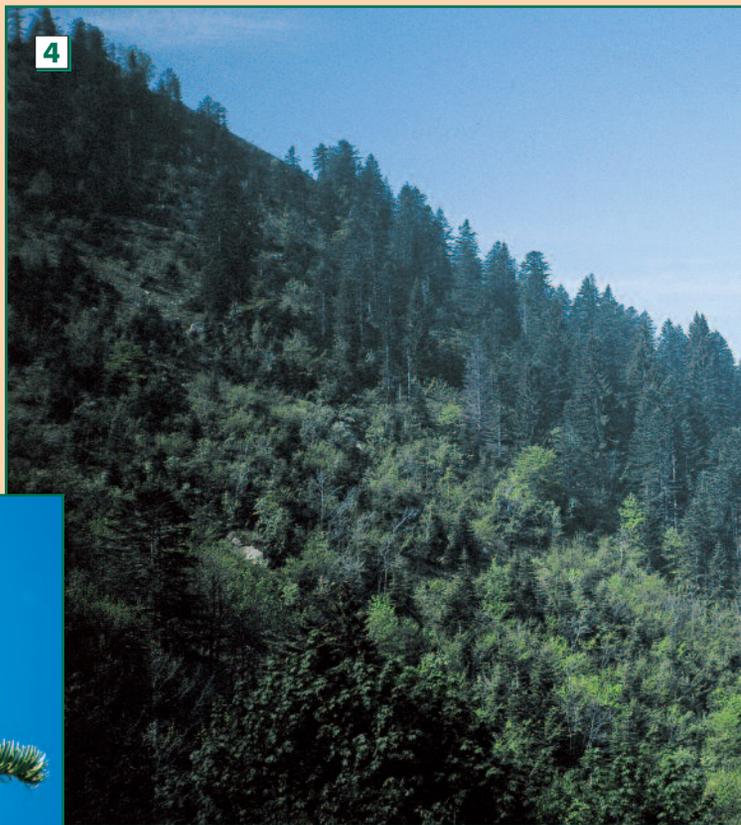
Dal punto di vista ornamentale, ha crescita lenta e spesso vegetazione stentata, soprattutto nei parchi e giardini di pianura, essendo un albero di montagna che non ama vegetare come singolo esemplare isolato. Il legno è utilizzato per serramenti, perline, imballaggi, impalcature e falegnameria andante in genere.

### Curiosità

Molti toponimi montani ricordano l'antica diffusione dell'abete in Piemonte, anche dove oggi non ne resta traccia, essendo stato eliminato con disboscamenti per

far posto a praterie, o trasformato in lariceti o faggete puri, i primi perché consentono il pascolo e danno migliore legname da costruzioni, le seconde per usi energetici. All'interno di tali boschi infatti l'abete si sta più o meno ridiffondendo.

Le principali abetine pure sono sui versanti settentrionali a forte pendenza o sui macereti non gestibili in altro modo, o mantenute come bandite di protezione degli abitati. Unica importante eccezione è l'abetina della Valle Pesio (CN), coltivata a partire dal 1100 dai frati certosini; oltre al legname se ne ricavava carbone. L'abete è la conifera più appetita dagli ungulati selva-



tici (cervi, caprioli) che, ridiffondendosi ampiamente sulle Alpi, stanno mettendo a rischio la rinnovazione di molte abetine.

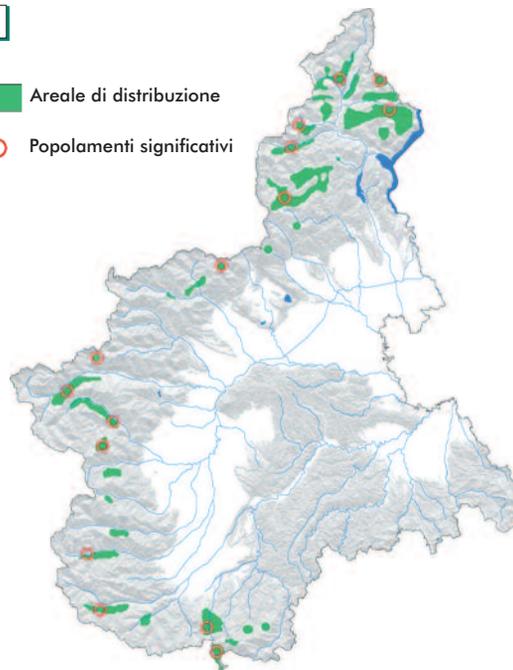
Spesso le ceppaie degli abeti abbattuti formano un callo cicatriziale che permane vivo molti anni, segno delle connessioni radicali fra i diversi individui (biograppi). In fitoterapia è impiegato per l'estrazione di un principio attivo con proprietà di espettorante, sudorifero, diuretico, antispasmodico e antisettico.

Un tempo i medici usavano la trementina estratta da questa pianta come balsamico delle vie respiratorie, sostituita in seguito da quella del pino.



5

- Areale di distribuzione
- Popolamenti significativi



Fin dall'antichità l'abete bianco, come quello rosso (*Picea abies*), era consacrato alla Natività. Dalle popolazioni dell'Asia Centrale l'abete (*Abies alba* e altre specie affini, come l'*Abies sibirica* della taiga) fu considerato, insieme con la betulla, un albero cosmico che si erge al centro dell'Universo. Il termine *abies* deriva dal greco «senza vita», nel senso di estremamente longevo.

Nei Paesi scandinavi e germanici, essendo sempreverde, divenne il simbolo della permanenza della vita nel solstizio d'inverno, mentre in quelli latini solo verso la metà del XIX secolo acquistò il significato natalizio, simboleggiando la nascita di Cristo.

3. Ramo con strobili e rachidi di strobili dell'anno precedente.
4. Abetina.
5. Distribuzione in Piemonte.



## Acer campestre L. • Acero campestre

Nome dialettale: *ciaia* (Ovada), *cegu giancu* (valli Lemme e Gorzente), *obbre*, *casalabre*, *gelabre*, *salabre* (valli occitane), *opi*, *obi* (Colline del Po e Monferrato), *giarabiu* (biellese).

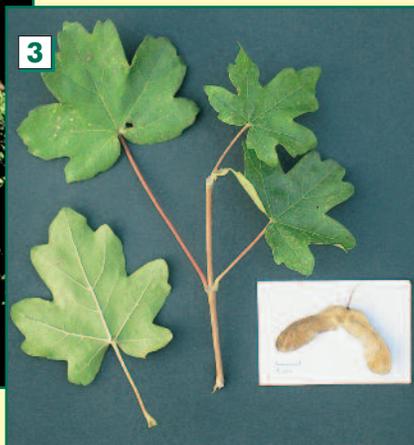
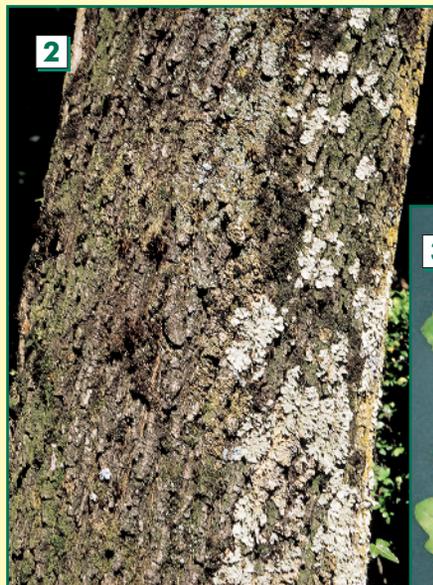
### Caratteri distintivi

Albero deciduo di terza grandezza (15-20 m al massimo), con chioma arrotondata e tronco spesso tortuoso e molto ramificato. Dopo i primi anni ha crescita lenta ed è piuttosto longevo.

**Corteccia:** di colore bruno-giallastro, con numerose fessurazioni longitudinali; spesso sono presenti creste suberose che si sviluppano sui rami giovani.

**Foglie:** opposte, palmate, piccole (5-7 cm), a 5 lobi ottusi, verde scuro sulla pagina superiore e più chiaro sull'inferiore, in autunno si colorano di giallo-ambra.

**Fiori:** infiorescenze terminali di colore verde-giallo disposte a corimbo, che compaiono insieme con le foglie.



**Frutti:** disamare con ali aperte quasi a 180°, di colore verde con sfumature rosate.

**Radici:** piuttosto profonde, robuste e ramificate.

**Legno:** roseo chiaro, pressoché indifferenziato, tenero, tenace, pesante (densità di 740 kg/m<sup>3</sup>) e di lunga durata.

### Ecologia

Specie sporadica, da mesofila a mesoxerofila, relativamente eliofila, indifferente al pH; in prevalenza consociata a diversi tipi di querceti, oggi è spesso relegata dall'azione dell'uomo al piano arbustivo o basso arboreo. Presente dalla pianura ai 1000 (1200) m. Alle quote superiori predilige i terreni superficiali e calcarei.

## Areale di distribuzione

Presente nei boschi residui di tutta la pianura piemontese, anche golenali, in buona parte di quelli collinari e, sulle Alpi e sull'Appennino, nei boschi del piano montano inferiore.

In Italia vive sporadico in tutta la Penisola e nelle isole, popolando le radure dei boschi montani di latifoglie. Il suo areale si estende per gran parte dell'Europa, fino a raggiungere i confini con l'Asia occidentale.

## Ambienti forestali tipici

- Quercu-carpineti.
- Querceti di rovere e misti dei rilievi collinari.
- Querceti di roverella.
- Orno-querceto di roverella.
- Quercu-tiglieto.
- Cerrete mesofila e mesoxerofila.
- Fagete mesoxerofila e basifila pioniera.

## Popolamenti significativi

È presente nella maggior parte dei boschi planiziali e collinari, sempre però con esemplari isolati, spesso dominati o a piccoli gruppi. Si segnalano: il Parco delle Lame del Sesia (VC e NO), il Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino (VC), La Mandria (TO), le Colline del Po (TO e AL), il Parco di Racconigi (CN).

## Impieghi

Idoneo per creare siepi campestri e filari e come specie consociata nella ricostituzione o rinaturalizzazione di boschi misti in pianura e collina; date le doti di resistenza alla potatura, è inoltre adatto alla formazione di siepi dense di schermatura e fasce frangivento.

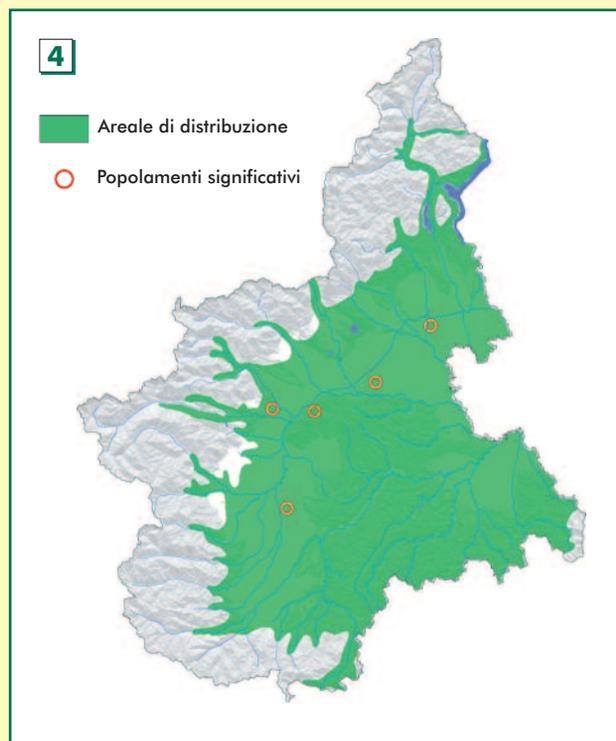
Come pianta da ornamento, vistosa soprattutto in autunno, può essere impiegata con esemplari singoli in spazi poco ampi, per la costituzione di gruppi, ovvero consociata ad altre specie, anche di maggior sviluppo. Attualmente il legno è utilizzato per scopi energetici.

## Curiosità

Un tempo il legno era impiegato nella fabbricazione di attrezzi agricoli (per esempio i gioghi per i buoi) e calci dei fucili.

Il nome campestre deriva dal fatto che un tempo era utilizzato come tutore vivo della vite.

È specie nutrice di molti lepidotteri, fra cui *Sphinx ligustri*. Nella mitologia greca l'acero di qualsiasi specie era l'al-



bero di Fobos, il dio della paura; questa attribuzione deriva probabilmente dal colore giallo che le foglie assumono in autunno.

1. Foglie in autunno.
2. Corteccia.
3. Foglie con frutto.
4. Distribuzione in Piemonte.



## *Acer opulifolium* Chaix • *Acer opalo*

Nome dialettale: di norma vi è confusione con *Acer pseudoplatanus* (v.) nelle zone dov'è presente.

### Caratteri distintivi

Albero di terza grandezza, caducifoglio, con chioma ampia e compatta, rotondeggiante, alto sino a 15-20 m. A prima vista i giovani esemplari possono essere confusi con l'acero di monte.

**Corteccia:** grigio-bruno, dapprima liscia, tende a desquamarsi con l'età.

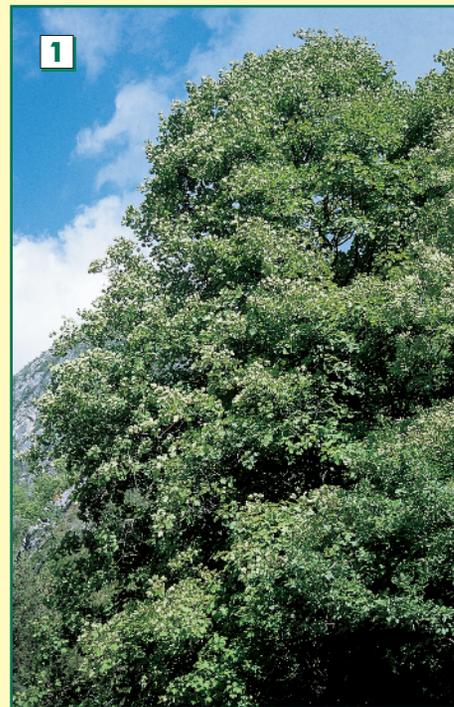
**Foglie:** opposte, non molto grandi, palmate, con 3-5 lobi molto ampi, ad apici ottusi; il margine è grossolanamente dentato, la pagina superiore è verde scuro, l'inferiore è verde-grigiastro, leggermente pubescente. In autunno assumono una colorazione rosso-arancio.

**Fiori:** ermafroditi, verdastri e poco vistosi, disposti in corimbi terminali penduli, che compaiono prima delle foglie.

**Frutti:** disamare con ali formanti tra loro un angolo acuto.

**Radici:** robuste e ramificate, adatte anche ai substrati sassosi e a quelli rupestri.

**Legno:** tessitura fine, con media durezza e ritiro, densità di 680 kg/m<sup>3</sup>.



## Ecologia

Specie submediterranea, eliofila, relativamente termofila e xerofila, basifila, tipica di suoli calcarei in genere sassosi e poco evoluti. È presente dai 300 ai 1000 (1400) m.

## Areale di distribuzione

In Piemonte si trova sull'Appennino calcareo, nelle Langhe, sulle Alpi dalla Val Tanaro alla Val Maira nel cuneese, in Val di Susa nel torinese.

In Italia ha una distribuzione molto frammentata che giunge sino all'Appennino settentrionale.

In Europa, con specie molto affini, arriva fino alla Spagna, alla Crimea, spingendosi sino ai confini con l'Asia minore e l'Africa settentrionale.

## Ambienti forestali tipici

- Querceti xerofilo e mesoxerofilo di roverella.
- Ostrio-querceti di roverella.
- Orno-ostrieti.
- Castagneti neutrofili delle Langhe e dell'Appennino (raro).
- Pinete basifile di pino silvestre.
- Faggete mesoxerofila e eutrofica (raro).

## Popolamenti significativi

Si segnalano: Chianocco, Foresto e Novalesa (Val di Susa - TO), Stroppio (Val Maira - CN), Valgrana (CN), Gottasecca, Buonvicino, Cortemilia, Trezzo Tinella (Langhe - CN), varie zone delle valli Curone e Borbera (AL).

## Impieghi

È inseribile come specie consociata per la ricostituzione o la rinaturalizzazione di boschi; è utilizzabile anche negli interventi di recupero ambientale (per esempio di cave), soprattutto nelle zone calcaree, e per la costituzione di filari.

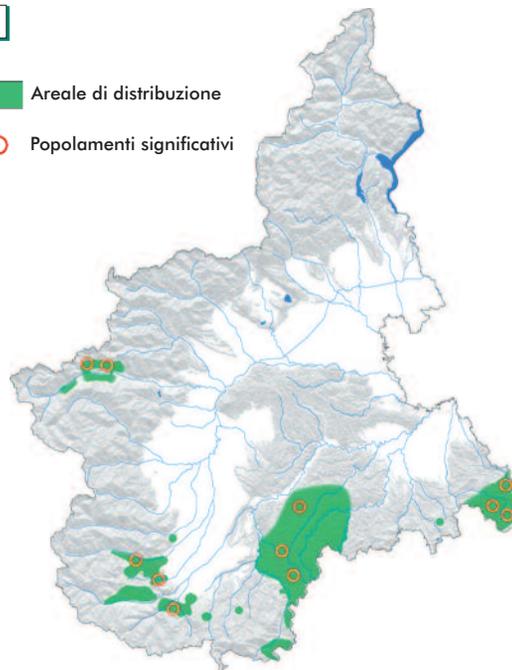
Come pianta ornamentale è interessante per l'accesa colorazione autunnale; può essere piantata in parchi e giardini, singola o in gruppo, anche consociata ad altre specie.

Il legno, scarsamente disponibile come per gli altri aceri, è impiegabile nella falegnameria fine, per oggetti di artigianato, attrezzi da lavoro e casse armoniche degli strumenti ad arco.

4

■ Areale di distribuzione

○ Popolamenti significativi



## Curiosità

Un tempo era governato a ceduo per produrre legna da ardere e carbone; oggi è scarsamente utilizzato a causa dell'abbandono dei tagli nelle zone impervie e poco fertili dove cresce.

Nell'Italia centro-meridionale vegeta una specie affine, l'acero a foglie ottuse (*Acer obtusatum*), da alcuni assimilato all'acero opalo.

1. Portamento.
2. Corteccia.
3. Foglie.
4. Distribuzione in Piemonte.



## ***Acer platanoides* L. • Acero riccio**

Nome dialettale: *latarea* (Valle Pesio); altrove è confuso con l'acero di monte.

### **Caratteri distintivi**

Albero di seconda grandezza (fino a 30 m), deciduo, con chioma a cupola. Ha crescita rapida ed è abbastanza longevo.

**Corteccia:** di colore grigio, finemente fessurata sugli individui adulti.

**Foglie:** opposte, ampie (10-15 cm), a 5 lobi, con apici lungamente acuminati, pochi denti e incavature (seni) arrotondate; verde chiaro, in autunno gialle prima della caduta.

**Fiori:** gialli, raggruppati in corimbi che compaiono prima dell'emissione delle foglie.

**Frutti:** disamare, con ali un po' più divaricate rispetto a quelle dell'acero di monte.

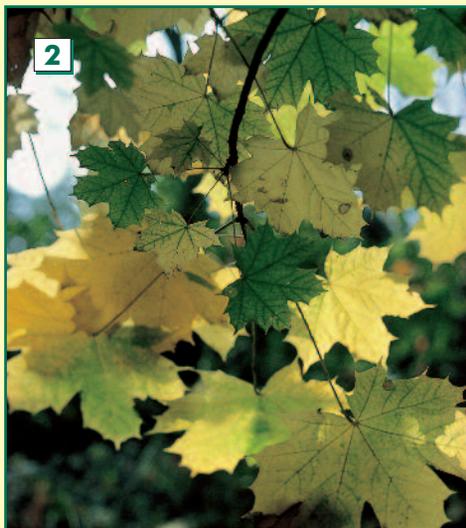
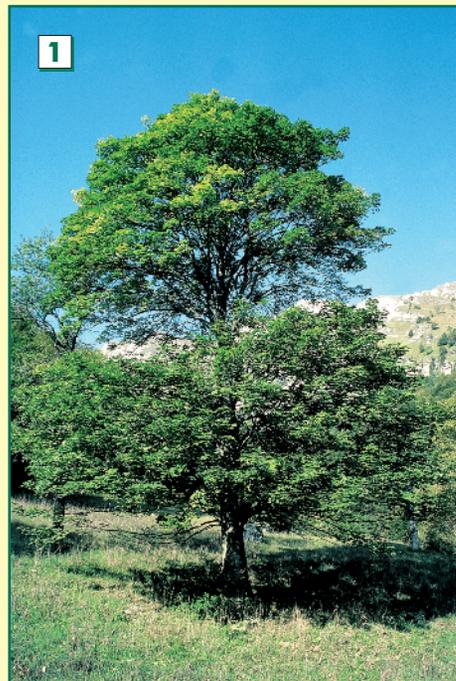
**Radici:** estese, adatte ad ancorarsi fra i massi.

**Legno:** bianco avorio, poco durabile, con caratteristiche simili a quelle dell'acero di monte, facile da lavorare, con densità di 670 kg/m<sup>3</sup>.

### **Ecologia**

Specie mesofila, relativamente sciafila, predilige gli ambienti con buona umidità atmosferica e i suoli freschi, sciolti e profondi, anche poco evoluti e sassosi, ricchi di nutrienti e non troppo acidi.

Vegeta da 200 a 1200 (1700) m.



## Areale di distribuzione

In Piemonte è molto frammentato; piuttosto raro sull'arco alpino, con singoli esemplari nelle medie valli di Susa e Pellice nel torinese, Valle Po, Val Varaita, Valle Grana, Val Gesso, Val Tanaro nel cuneese; è comune solo in Valle Pesio. Una popolazione isolata si trova sui versanti settentrionali della Collina Torinese, con esemplari sporadici.

In Italia è presente sul margine esterno delle Alpi e sull'Appennino. Nelle isole è segnalato nella Sicilia settentrionale.

In Europa il suo areale arriva a sudovest fino ai Monti Cantabrigi, nella Spagna settentrionale, a nord fino alle zone collinari di Francia, Belgio e Germania, a est fino alle pianure interne della Polonia e dell'Ucraina e infine, a sud, sino alla Grecia settentrionale.

## Ambienti forestali tipici

- Acero-(figlio)-frassineto.
- Faggeta altimontana.
- Querceti misti d'impluvio (Collina Torinese).
- Robinieto di sostituzione dei precedenti (Collina Torinese).

## Popolamenti significativi

Val Sesia (VC), Collina Torinese (TO), Oncino (Valle Po - CN), versante destro della Valle Pesio (CN), Bagnasco (Val Tanaro - CN).

## Impieghi

Utilizzabile, consociata ad altre specie, per la costituzione di boschi seminaturali e di filari alberati nelle zone montane o collinari fresche.

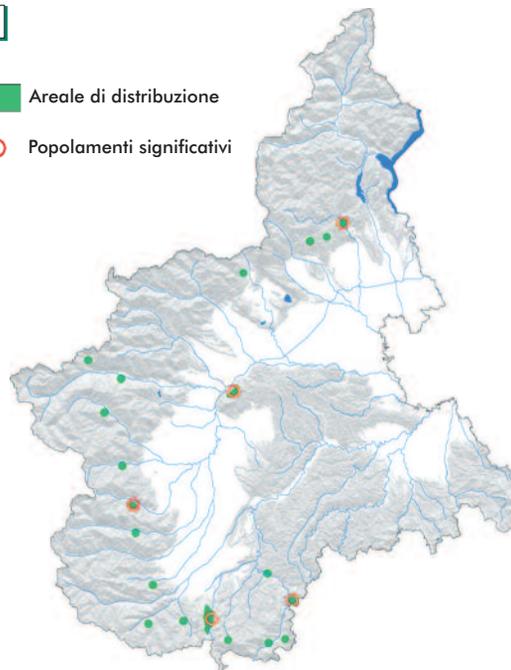
Come pianta ornamentale si adatta bene alla costituzione di fasce frangivento, gruppi su versanti esposti a nord o filari in zone non soggette al traffico veicolare; non sopporta le potature drastiche, in quanto dalle ferite penetrano facilmente agenti delle carie del legno. Ne esistono alcune varietà ornamentali, con foglie variegata e purpuree.

Nelle stazioni adatte può essere interessante anche per l'arboricoltura da legno, sebbene sia meno apprezzato dell'acero di monte.

Il legno è usato per trancitura, per parquet, in ebanisteria e per la costruzione di strumenti musicali, soprattutto ad archi.

4

- Areale di distribuzione
- Popolamenti significativi



## Curiosità

I fiori compaiono all'inizio della primavera e costituiscono un alimento per le api che li visitano per la raccolta di nettare in un periodo nel quale sono disponibili poche altre fonti. Le foglie staccate emettono un lattice bianco (di qui il nome dialettale).

Sulla Collina Torinese vegeta negli impluvi settentrionali misto ad altre specie montane, come l'olmo montano, l'acero di monte, il frassino e il faggio.

1. Portamento.
2. Foglie in autunno.
3. Foglie con fiori.
4. Distribuzione in Piemonte.



## ***Acer pseudoplatanus* L. • Acero di monte**

Nome dialettale: *pianu, piaio, plaia, pleno* (Piemonte occidentale), *aigru, agher, agar, aigar, ażar, ahorü* (Piemonte settentrionale), *asdra* (Appennino).

### **Caratteri distintivi**

Albero di seconda grandezza (fino a 30 m), deciduo, con portamento a cupola, fitto fogliame e rami inferiori tendenti verso il basso. Ha crescita rapida e può raggiungere i 200 anni d'età.

**Corteccia:** di colore grigio-bruno, dapprima liscia, in età avanzata si sfoglia in falde irregolari, simili a quelle del platano.

**Foglie:** opposte, palmate, a 5 lobi ovali, acuti, dentati; la pagina superiore è verde cupo, quella inferiore più chiara, verde-glauc.

**Fiori:** giallo-verdastri, piccoli, riuniti in fitti grappoli terminali, pendenti, che compaiono dopo la fogliazione.

**Frutti:** disamare arcuate a «V», meno divaricate che nell'acero riccio.

**Radici:** fittonanti, con lunghe ramificazioni laterali che si assottigliano rapidamente.

**Legno:** indifferenziato, bianco-avorio, con anelli primaverili evidentemente porosi, facile da lavorare, con densità di 670 kg/m<sup>3</sup>.

### **Ecologia**

Specie mesofila, relativamente sciafila, predilige una buona umidità atmosferica, suoli sciolti, freschi e profondi, anche poco evoluti e sassosi, ricchi di nutrienti, non troppo acidi, né idromorfi. Vegeta fra i 200 e i 1700 (1900) m. Con il frassino e il tiglio è componente stabile della vegetazione di forra.

### **Areale di distribuzione**

In Piemonte è possibile trovarlo negli impluvi dell'alta pianura terrazzata, sulle Colline del Po nel tratto torinese, nelle zone fresche della fascia pedemontana, nei valloni e nelle forre dell'arco alpino e sull'Appennino (qui poco frequente).

Nella Penisola vive nei settori settentrionali e centrali (Toscana, Umbria). In Europa è presente dalla Spagna settentrionale agli Urali.



## Ambienti forestali tipici

- Acero-(tiglio)-frassineti.
- Alneto di ontano bianco.
- Saliceto di saliconi.
- Faggete altimontana a megaforbie e appenninica (raro).
- Abetine eutrofica e altimontana a megaforbie.
- Quercocarpineto (raro, alta pianura).
- Querceti di rovere (raro).
- Castagneti (come invadente).
- Robinieto di sostituzione dei precedenti (Collina Torinese).

## Popolamenti significativi

Varzo e Valle Antigorio (VB), fra Borgosesia e Varallo (Valle Sesia - VC), Cossato e Piedicavallo (BI), fra Ceres e Cantoira, Conca di Viù (Valli di Lanzo - TO), Exilles (Val di Susa - TO), Collina Torinese (TO), Oncino (Valle Po-CN), popolamento regionale da seme, Rittana e Val-loriate (Valle Stura di Demonte - CN), Val Pesio (CN), Bagnasco (Val Tanaro - CN), popolamento regionale da seme.

## Impieghi

Utile per la ricostituzione di boschi seminaturali, misto alle specie costruttrici dei popolamenti stabili, per l'arricchimento di faggete, abetine e robinieti nelle stazioni fresche.

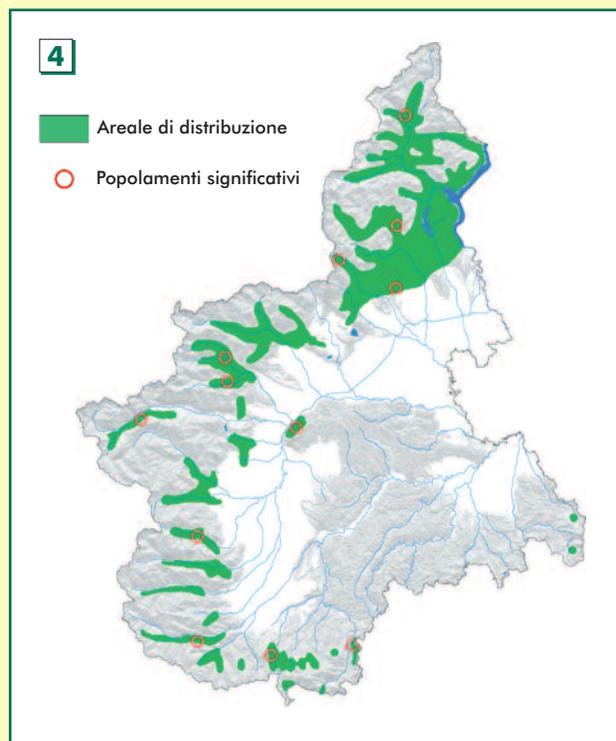
È impiegabile in arboricoltura da legno, meglio consociato ad altre latifoglie.

È ottimo per la formazione di parchi lungo i corsi d'acqua, di fasce frangivento, filari e gruppi. Sono state selezionate varietà ornamentali con la foglia rossa. Non è adatto per piccoli giardini e non sopporta molto la potatura, da cui si generano carie del legno.

Il legno è utilizzato per la trancitura, i parquet, in ebanisteria, per l'oggettistica artigianale e la fabbricazione di strumenti musicali, soprattutto archi; alcuni soggetti presentano la fibratura ondulata, che conferisce al legname un elevato pregio decorativo e conseguente valore economico. Ove governato a ceduo è discretamente apprezzato come legna da ardere.

## Curiosità

Un tempo in montagna era allevato a capitozza o sgamollo lungo le strade e al margine dei coltivi per ricavarne frasca da foraggio; da questi soggetti diventati



adulti portaseme, l'acero (con il frassino) sta colonizzando i prato-pascoli freschi abbandonati.

Nelle esposizioni più fresche della Collina Torinese si sta diffondendo localmente nei robinieti cedui invecchiati, perché in giovane età si comporta come specie di mezz'ombra.

Dai fiori le api ricavano nettare in primavera, mentre in estate la specie è visitata per la raccolta di melata.

Sull'Appennino bolognese è stata edificata una chiesetta dedicata alla Madonna dell'acero, sotto le fronde di un acero divenuto famoso per esservi stata appesa l'immagine di una Madonna portata dall'Oriente all'epoca delle Crociate.

1. Foglie con frutti.
2. Corteccia giovane.
3. Corteccia adulta.
4. Distribuzione in Piemonte.



## ***Alnus glutinosa* (L.) Gaertner • Ontano nero**

Nome dialettale: *verna* (Piemonte centro-occidentale), *auniscia*, *unissa*, *aunicc* (vercellese e novarese), *onla*, *óugna*, *launa* (alessandrino).

### **Caratteri distintivi**

Albero deciduo di terza grandezza (alto fino a 15-20 m), dalla crescita rapida ma non molto longevo (al massimo 100 anni), ha la chioma di forma conica e le ramificazioni laterali rade, regolarmente disposte lungo il fusto. Durante l'inverno è facilmente riconoscibile per la presenza delle infruttescenze legnose dell'anno precedente.

**Corteccia:** di color bruno chiaro, dapprima liscia con evidenti lenticelle, poi marcatamente solcata e screpolata in scaglie.

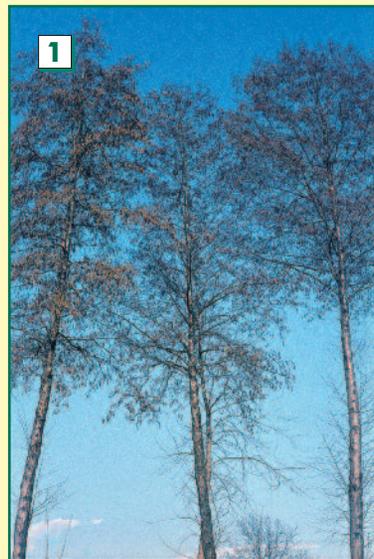
**Foglie:** alterne, semplici, arrotondate, talvolta smarginate e ottuse all'apice, doppiamente e irregolarmente dentate sul margine, con ciuffi di peli rugginosi sulla pagina inferiore, da giovani vischiose come le gemme (da cui il nome latino). In autunno non ingialliscono e si conservano verdi fino a novembre inoltrato, cadendo dopo le prime gelate.

**Fiori:** specie monoica con amenti maschili penduli già preformati in autunno, che fioriscono precocemente tra febbraio e marzo, prima dell'emissione delle foglie. I fiori femminili sono più piccoli, ovoidi, portati da brevi rametti, prossimi ai precedenti.

**Frutti:** simili a piccole pigne ovoidali con squame legnose, portati in piccoli grappoli, persistenti a lungo dopo la liberazione dei piccoli semi. I semi, dotati di escrescenze suberose, galleggiano sull'acqua.

**Radici:** con parenchima aerifero per l'ossigenazione in ambiente asfittico, ramificate e piuttosto superficiali; ospitano in simbiosi batteri capaci di fissare l'azoto atmosferico.

**Legno:** indifferenziato, giallo-rosato che diventa rosso-rugginoso da fresco, quando viene esposto all'aria, con densità di 560 kg/m<sup>3</sup>. È molto durevole se immerso nell'acqua con continuità, si altera facilmente all'aria.



### **Ecologia**

Specie eliofila, da igrofila a mesoigrofila, che ben si adatta anche a una sommersione continua in substrati asfittici, da sabbiosi ad argillosi, prediligendo comunque i suoli umidi a falda elevata o con acqua fluente, con pH da acido a neutro. Vegeta fra i 100 ai 1000 (1200) m, spesso forma popolamenti puri.

### **Areale di distribuzione**

In Piemonte è localizzato principalmente in pianura, in presenza di falde affioranti (lanche, fontanili, rive dei laghi, stagni); è raro lungo i fiumi e sporadico come specie riparia lungo i torrenti nelle basse valli. Talora in pianura, lungo i fossi di origine artificiale, si riscontrano filari ceduati (Canavese - TO). Si trova anche sui rilievi collinari, lungo i principali impluvi settentrionali e nei fondovalle. In Italia è presente in tutte le regioni, isole comprese. In Europa si trova ovunque, a esclusione del nord della Scandinavia; l'areale si estende fino al Caucaso e agli Urali.

## Ambienti forestali tipici

- Alneti di ontano nero.
- Quercio-carpineto della bassa pianura.
- Saliceto ripario di salice bianco.
- Querceti misti d'impluvio collinari.
- Alneti di ontano bianco.

## Popolamenti significativi

Popolamenti significativi su suoli umidi appartenenti all'alleanza fitosociologica *Alno-Ulmion* si trovano a Varallo Pombia e più a sud lungo il Ticino (NO), alle Lame del Sesia (VC e NO). Popolamenti appartenenti all'alleanza *Alnion glutinosae* si trovano invece nel Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino (VC), alla Mandria (TO) e a Valenza Po (AL). In ambito pianiziale, fuori dalle aree boscate principali si segnalano i filari del Canavese (TO), i popolamenti presso Cascina Ressa (Crescentino - VC), Cascina Giarrea (Saluggia - VC), Almese (bassa Val di Susa - TO) e Staffarda (CN).

## Impieghi

Utile per la ricostituzione dei boschi igrofilo seminaturali (fasce fluviali, lanche, garzaie), per gli interventi di ingegneria naturalistica in ambienti umidi e spondali, per la costituzione di siepi campestri lungo i fossi con funzione «tampon», avendo la capacità di assorbire gli inquinanti dalle acque superficiali, e per il contenimento delle scarpate dei canali irrigui.

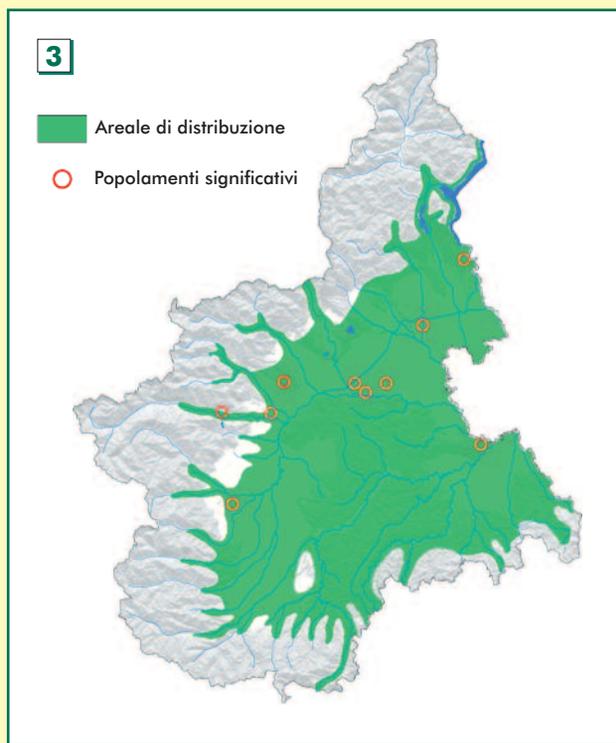
In arboricoltura da legno può essere consociata a specie di pregio (noce, farnia, frassino, pioppi) per favorirne ed educarne la crescita, grazie anche al potere azotofissatore, ovvero impiegata in formazioni lineari da ceduire. Come albero da ornamento è adatta a essere piantata a gruppi in zone umide, in prossimità di fiumi o laghi. Il legno è utilizzato in torneria e talvolta per la fabbricazione di bare, zoccoli, manici e paleria.

## Curiosità

Storicamente, grazie alla durezza se immerso in acqua, il legno era impiegato nella costruzione delle palafitte e per lavori idraulici; parte delle antiche abitazioni di Venezia sorge su palafitte di questo legno.

L'ontano ospita una fauna di invertebrati abbastanza ricca e specializzata. Durante il periodo invernale è molto gradito da uccelli come i lucherini (*Carduelis spinus*) e a inizio primavera dalle api, per il polline.

Dal punto di vista fitoterapico è utilizzato per l'estrazio-



ne di un principio attivo che agisce come ottimo febbrifugo, facilita la cicatrizzazione delle ulcere ed è un rimedio popolare contro i reumatismi. Un tempo l'ontano nero veniva utilizzato per la produzione di tinture naturali: il rosso dalla corteccia (simbolo del fuoco), il verde dai fiori (dell'acqua) e il marrone dai rami (della terra). Per le gemme disposte a spirale nell'antica Grecia simboleggiava la resurrezione; per i celti rappresentava il valore dei combattenti. Presso altri popoli, invece, era considerato albero «inquietante» e demoniaco per la vitalità durante l'inverno (le foglie rimangono verdi fino all'autunno inoltrato, gli amenti maschili si allungano e fioriscono prestissimo, le infruttescenze permangono sulla pianta dopo aver liberato il seme).

1. Portamento tardo invernale (piante in fiore).
2. Ramo con infiorescenze maschili dell'anno (sinistra) e frutti dell'anno precedente (destra).
3. Distribuzione in Piemonte.



## *Alnus incana* (L.) Moench • Ontano bianco

Nome dialettale: *verna bianca, draus, droše, dròsole* (TO),  
*onia, ulla* (AL), *drošu, dros, drois* (NO).

### Caratteri distintivi

Albero di terza grandezza (alto fino a 15-20 m), dalla chioma ampia, pressoché conica, a crescita rapida e fusto con sezione più o meno costolata. Non è molto longevo (meno di un secolo).

**Corteccia:** liscia, di colore grigio-argenteo, con lenticelle visibili.

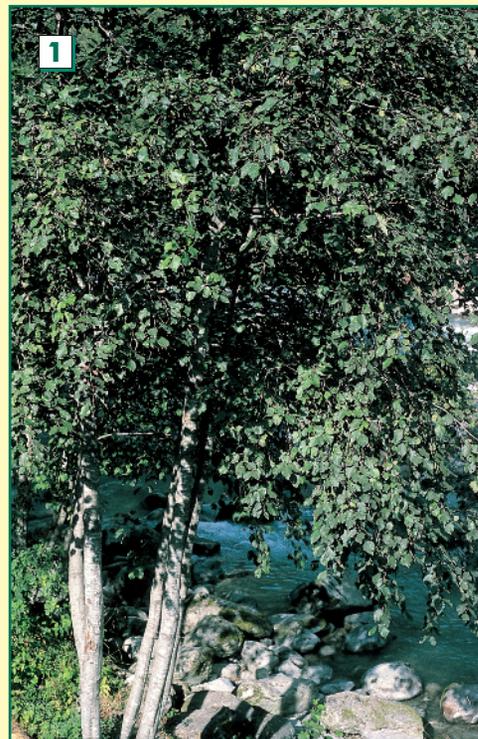
**Foglie:** alterne, ovali, acuminatae, doppiamente dentate ai margini; la pagina superiore è verde chiaro e opaca, quella inferiore è glauco-grigiastra.

**Fiori:** specie monoica con amenti maschili lunghi e femminili corti e ovoidi, preformati in autunno, che fioriscono all'inizio della primavera, prima dell'emissione delle foglie.

**Frutti:** simili a piccole pigne ovoidi con squame legnose, liberano i semi in autunno e permangono sulla pianta tutto l'inverno.

**Radici:** robuste, adatte a penetrare nei banchi ciottolosi e fra i massi dei torrenti.

**Legno:** indifferenziato, rosso-arancio al momento del taglio, con l'essiccazione diventa rossiccio; ha tessitura fine, bassa durezza e densità di 520 kg/m<sup>3</sup>.



## Ecologia

Specie eliofila, mesoigrofila, tipica di substrati umidi con falda ossigenata, di suoli alluvionali inondabili ricchi di scheletro o di suoli freschi e profondi, colluviali o morenici, con pH dall'alcalino al neutro. Vive dai (150) 600 ai 1400 (1600) m.

## Areale di distribuzione

In Piemonte si trova sulle Alpi; è raro in pianura, dove scende lungo i fiumi a carattere torrentizio, come a Fondo Toce (VB), Lame del Sesia (VC e NO), Alpignano (TO) e lungo la Dora Baltea (TO e VC). È altrettanto raro nelle Langhe e nelle valli dell'Appennino calcareo. In Italia è frequente a tratti sulle Alpi, ma mai dominante in cenosi; arriva poco oltre l'Appennino settentrionale. In Europa è diffuso in ambienti montani, fino in Scandinavia.

## Ambienti forestali tipici

- Aletti di ontano bianco (optimum).
- Acero-(tiglio)-frassineto.
- Saliceto di saliconi.
- Saliceto ripario di salice bianco.
- Aletti di ontano nero.

## Popolamenti significativi

Si segnalano i popolamenti, anche quasi puri, lungo i corsi d'acqua, presenti soprattutto a Domodossola (a sud lungo il Toce - VB), Alagna (Val Sesia - VC), Usseglio (Valli di Lanzo - TO), Oulx-Salbertrand lungo la Dora Riparia, Bussoleno (Val di Susa - TO), Sampeyre (Val Varaita - CN), Pietraporzio (Valle Stura di Demonte - CN), Ponte di Nava (Ormea - CN), San Sebastiano Curone (Valle Curone - AL).

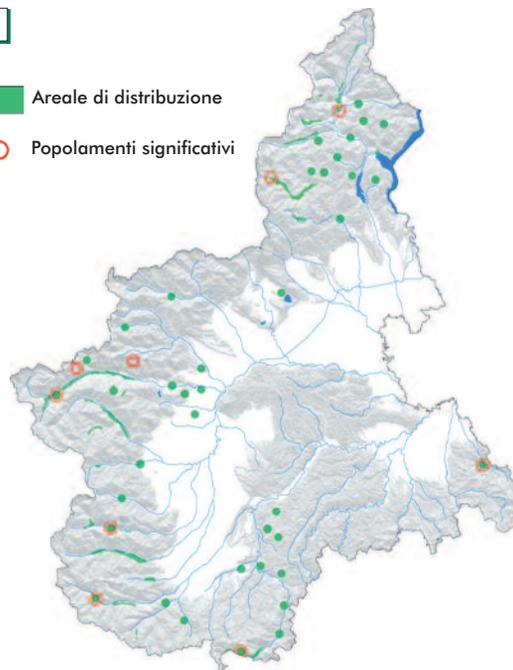
## Impieghi

Può essere usato per gli interventi di rinaturalizzazione sulle pendici montane sassose con sorgenti e per la costituzione di filari lungo le sponde dei fossi e i corsi d'acqua. In arboricoltura da legno può prestarsi alla consociazione, per esempio con aceri e frassino. Come albero ornamentale è adatto a essere piantato in gruppo in zone umide drenate, vicino a fiumi o laghi. Il legno, di scarso valore, è ceduoato per scopi energetici, raramente per torneria date le ridotte dimensioni degli assortimenti; è adatto alla produzione della carta e viene comunque usato per piccoli lavori di artigianato.

4

■ Areale di distribuzione

○ Popolamenti significativi



## Curiosità

Al pari degli altri ontani le radici ospitano batteri simbiotici azotofissatori che ne facilitano lo sviluppo su suoli poveri.

Come l'ontano nero, anche quello bianco, a inizio primavera, è visitato dalle api per il polline.

È credenza popolare che questa pianta segnali, girando le foglie sino a mostrare la pagina inferiore, il momento dell'anno in cui le giornate cominciano ad accorciarsi.

1. Portamento
2. Corteccia.
3. Foglie e infruttescenze.
4. Distribuzione in Piemonte.



## *Alnus viridis* (Chaix) DC. • Ontano verde

Nome dialettale: dròsole, drosa, drose, dros, drau, verús (valli occitane).

### Caratteri distintivi

Arbusto deciduo alto fino a 3-5 m, con chioma disordinata, formata da numerosi polloni arcuato-ascendenti sottili e flessibili; i rametti dell'anno sono vischiosi e pubescenti.

**Corteccia:** sottile, di colore grigio scuro, con lenticelle puntiformi chiare.

**Foglie:** alterne, piccole (2,5-4 cm), ovali acute, con margine fittamente e acutamente dentato; il picciolo è pubescente.

**Fiori:** pianta monoica con amenti maschili penduli e femminili piccoli e ovoidi, preformati in autunno.

**Frutti:** in forma di piccole pigne ovoidi con squame cuoiose.

**Radici:** sottili, sono molto estese e ramificate.

**Legno:** indifferenziato, roseo-arancio, tessitura fine e bassa durezza, di modeste dimensioni.



### Ecologia

Specie mesoigrofila, eliofila, amante dell'umidità atmosferica e dei suoli umidi poco evoluti, ricchi di nutrienti, con pH prevalentemente acido. Predilige le esposizioni a nord con forte copertura nevosa, o i canali di valanga. Presente dai (1000) 1500 ai 2100 (2300) m.

## Areale di distribuzione

In Piemonte è specie quasi esclusivamente alpina, gregaria, diffusa su tutta la catena con predilezione dei settori a più elevate precipitazioni; alcune stazioni relitte si trovano in Val Curone (Appennino - AL).

In Italia vive solo al nord, essendo il principale componente degli arbusteti subalpini.

In Europa è presente sulle alte montagne della fascia temperata.

## Ambienti forestali tipici

- Alneto di ontano verde (optimum).
- Saliceto di saliconi.
- Lariceto montano pioniero.
- Lariceto a megafornie (localizzato).
- Boscaglie pioniere e d'invasione.

## Popolamenti significativi

In tutte le valli umide dell'arco Alpino, in posizioni esterne alla catena alpina e alle testate delle vallette secondarie, soprattutto nel Piemonte settentrionale. Si segnalano in alta Val Formazza (VB), Valle Bognanco (VB), Valle Strona (VB), Valle Anzasca (VB), Valle Cervo (Piedicavallo - BI), Valchiussella (TO), Locana (Valle Orco - TO), fra Usseglio e Malciaussia (Valle di Viù - TO), Angrognà (Val Pellice - TO), Melle (Val Varaita - CN), Comba di Frise (Monterosso Grana, Valle Grana - CN).

## Impieghi

Impiegabile sulle Alpi per gli interventi di sistemazione con tecniche di ingegneria naturalistica (frane superficiali, scarpate stradali, fasce riparie dei torrenti).

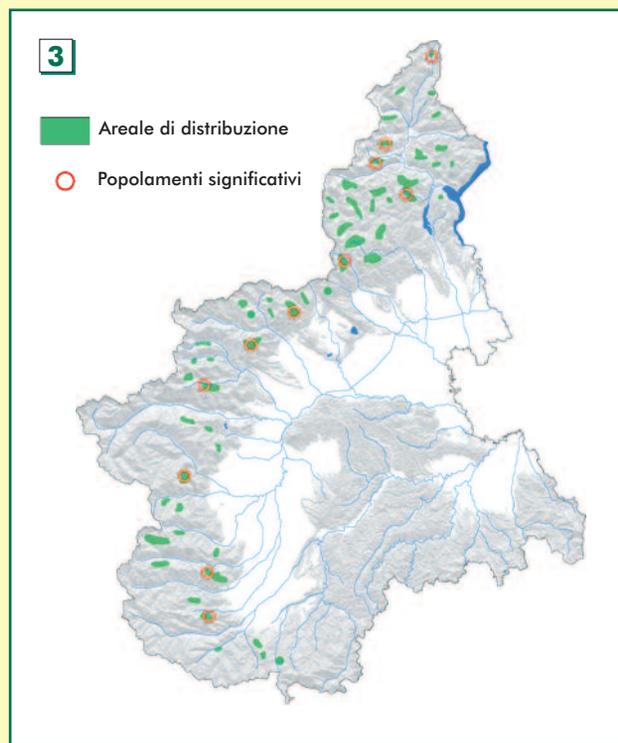
Essendo specie di montagna molto esigente in umidità e senza particolari pregi estetici, non trova impiego ornamentale.

## Curiosità

Un tempo, data la penuria di legna, era ceduoato per usi energetici, mentre da decenni non viene più sottoposto ad alcuna gestione attiva.

Non è in grado di arrestare lo scivolamento delle valanghe perché i rami flessibili si piegano a formare piani di scorrimento; per questo riesce a vegetare anche nei canali di valanga.

Sulle pendici umide subalpine scoscese può formare estesissimi arbusteti puri, praticamente impercorribili data la loro fittezza, a lentissimo dinamismo verso for-



mazioni arboree (stazioni primarie). È attualmente in forte espansione sui pascoli freschi non più utilizzati, anticamente ricavati a spese di larici-cembrete e talora di faggete, anche a quote relativamente basse (stazioni secondarie).

1. Portamento.
2. Ramo con foglie, infiorescenze maschili preformate e infruttescenze.
3. Distribuzione in Piemonte.



## **Amelanchier ovalis Medicus • Pero corvino**

Nome dialettale: *malancie, amelan, melange, amaangé.*

### **Caratteri distintivi**

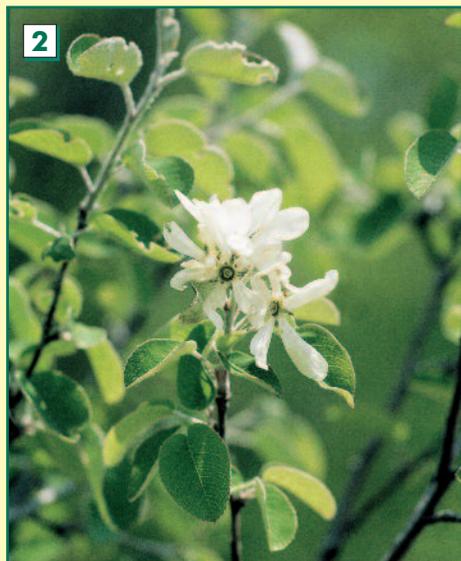
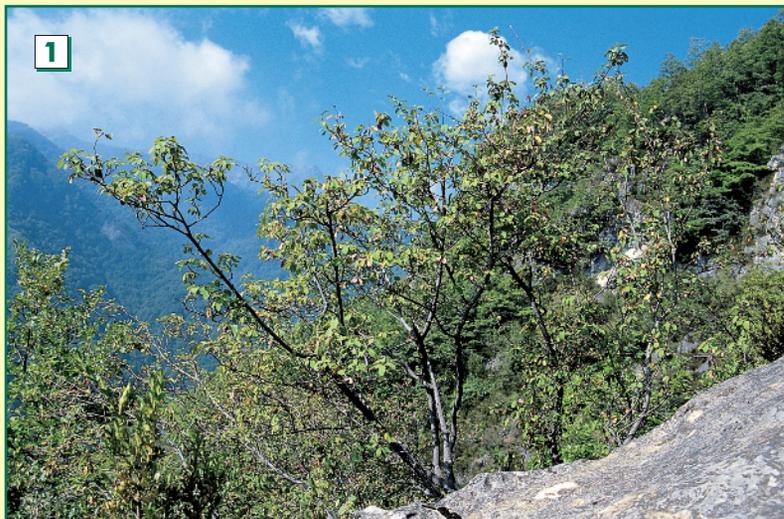
Arbusto caducifoglio con chioma rada, irregolare e fusto policormico con rami ascendenti e sottili.

**Corteccia:** liscia, di colore bruno-rossastro, dal terzo anno grigio.

**Foglie:** alterne, piccole (2-4 cm), ovali, ottuse all'apice, con il margine dentato, verde opaco sulla pagina superiore, bianco tomentose su quella inferiore da giovani.

**Fiori:** ermafroditi, tipici delle Rosacee, con 5 petali bianchi, lanosi all'esterno, disposti in racemi terminali, fioriti all'inizio della fogliazione.

**Frutti:** piccoli pomi sferici (5-7 mm), rossastri prima di maturare, portanti all'apice la coroncina delle lacinie calicine, blu-nerastri a maturità (che avviene nella tarda estate), con polpa dolce, commestibili.



**Radici:** molto ramificate e robuste, penetrano facilmente nelle fessure delle rocce.

**Legno:** differenziato, con alburo giallognolo e durame bruno-rossastro, molto duro, di ottime qualità ma sempre con diametro minimo, quindi sostanzialmente senza applicazioni pratiche.

### **Ecologia**

Specie termofila, xerofila ed eliofila, tipica dei boschi radi e delle radure su terreni superficiali e semiruprestri, in prevalenza calcarei. La sua presenza va diminuendo con l'altitudine, anche se localmente penetra all'interno delle valli.

### Areale di distribuzione

In Piemonte è presente sulle Alpi (raramente sull'Appennino) nell'ambito di boschi di roverella e pino silvestre, fino ad arrivare alla pecceta asciutta; nei boschi ombrosi sopravvive solo nelle faggete rade e più calde. Sui suoli rupestri ben esposti al sole, senza copertura arborea, costituisce la specie prevalente, talvolta mista al bosso, dai 500 ai 1500 m.

Vive in tutta Italia, al nord e al centro come specie comune, al sud e nelle isole come rara.

In Europa occupa la fascia mediterraneo-montana.

### Ambienti forestali tipici

- Querceti di roverella, inclusi orno e ostrio-querceti.
- Pineta di pino silvestre.
- Faggete mesoxerofila e basifila.
- Pecceta endalpica con pino silvestre e larice.
- Pineta di pino uncinato (raro).
- Querceto di rovere (raro).

### Popolamenti significativi

Versanti rupestri esposti a sud, frammentariamente in Val di Susa (Orrido di Chianocco, versante sinistro fra Oulx e Cesana - TO), fra Alma e Stroppio, Dronero (Val Maira - CN), Valgrana (versante sinistro della Valle Grana - Valle Gesso - CN), Viozene (Val Tanaro - CN).

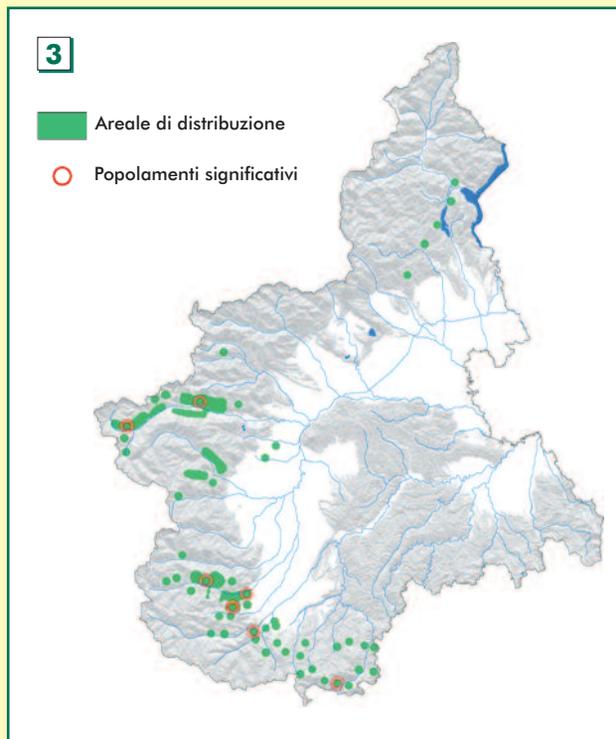
### Impieghi

Mista ad altre specie xerofile, si presta agli interventi di recupero naturalistico ed estetico delle aree montane con affioramenti rocciosi, specialmente calcarei.

Per l'abbondante fioritura precoce e per i frutti colorati può essere utilizzata come ornamentale o per la costituzione di siepi a partire dal piano montano.

### Curiosità

I frutti sono graditi dall'avifauna (che li dissemina) come fonte di cibo estivo; un tempo erano raccolti per la produzione di conserve.



1. Portamento.
2. Ramo con fiori.
3. Distribuzione in Piemonte.



## ***Berberis vulgaris* L. • Crespino**

Nome dialettale: *afortesse, arviulie, lambrüsca, apittu.*

### **Caratteri distintivi**

Arbusto alto sino a 2 m circa, a foglie caduche, con chioma fitta e disordinata, fusto policormico e rami eretti, spinosi.

**Corteccia:** chiara, grigio-bruno con strie longitudinali.

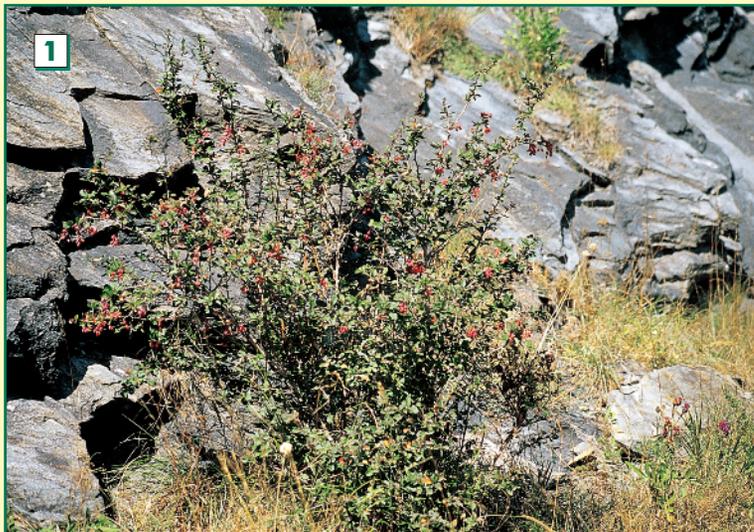
**Foglie:** oblanceolate, verde-scuro e lucide sulla pagina superiore, più chiare su quella inferiore, con margine finemente e acutamente dentellato, poste all'ascella di gruppi di 2-3 spine.

**Fiori:** gialli, disposti in racemi (grappolini) penduli all'ascella delle spine.

**Frutti:** bacche oblunghe, dapprima di colore verde, poi rosso intenso, pendule.

**Radici:** abbastanza superficiali.

**Legno:** giallo e duro, di dimensioni minime.



## Ecologia

Specie eliofila, xerofila, piuttosto termofila, colonizza suoli di diverso tipo, da sassosi ad argillo-limosi, con predilizione per quelli neutro-basici.

## Areale di distribuzione

In Piemonte è ampio e discontinuo, dalla montagna alla pianura; generalmente si trova come specie d'invasione di pascoli o coltivi abbandonati nelle valli interne, nelle zone ancora prive di copertura arborea e in quelle rupestri, più raramente nei boschi radi con pino silvestre, roverella, rovere e larice.

Qualche volta s'incontra in pianura, nelle boscaglie di greto dei fiumi.

In Italia è comune sulle Alpi e sul Carso, nel resto della Penisola è sporadico.

È specie eurasiatica.

## Ambienti forestali tipici

- Arbusteti d'invasione.
- Querceti di roverella e di rovere.
- Pinete di pino silvestre.
- Lariceti.

## Popolamenti significativi

Zone aride del versante sinistro della Val di Susa (TO) fra Bussoleno e Bardonecchia, sia in pineta, sia come specie d'invasione, versante sinistro della Val Chisone (TO), San Damiano Macra (Val Maira - CN), Demonte (Valle Stura di Demonte - CN).

## Impieghi

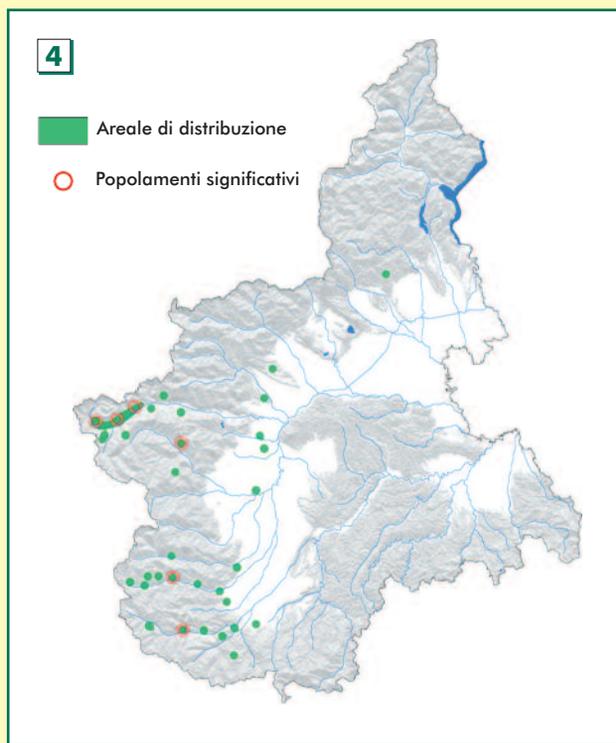
Specie utile per il recupero ambientale di aree xeriche (scarpate, rinterri, cave eccetera) e per la formazione di siepi-barriere a scopo di delimitazione, tenendo conto dei vantaggi e degli svantaggi delle spine.

Come pianta ornamentale è utile per la formazione di siepi basse, compatte, fitte e impenetrabili, oltre che per la creazione di macchie di colore; sono state selezionate anche varietà a foglie rosse (*Atropurpurea*).

Un tempo il legno era utilizzato per i lavori d'intarsio.

## Curiosità

Contiene berberina, acido citrico e acido malico; veniva ampiamente utilizzato in erboristeria per l'estrazione di principi attivi con azione astringente, tonica, lassativa, diuretica e stomachica.



Le bacche, acide e ricche di vitamina C, non molto gradite agli uccelli, erano invece impiegate per la produzione di conserve, marmellate e dolci curativi da somministrare ai sofferenti di disordini al fegato e allo stomaco. Anche le foglie sono commestibili e possono essere aggiunte alle insalate o alle carni per aromatizzarle.

Il *Berberis* è ospite intermedio di una ruggine del grano (*Puccinia graminis*), un tempo devastante per la coltura, perciò è stato sistematicamente estirpato dalle siepi campestri. I suoi fiori sono graditi alle api per il nettare e il polline.

1. Portamento.
2. Ramo con fiori.
3. Ramo con frutti.
4. Distribuzione in Piemonte.



## Betula pendula Roth • Betulla

Nome dialettale: *bédul, biula, béula, bola, bes.*

### Caratteri distintivi

Albero di terza grandezza (alto fino a 15-20 m), a foglie caduche, con caratteristica chioma più o meno «piangente», derivante dai rami secondari penduli. Negli individui giovani la chioma è conica e tende ad arrotondarsi con la senescenza. Pianta non molto longeva (al massimo un secolo) e dalla crescita rapida. Da non confondere con la betulla pubescente (si veda la relativa scheda).



2

**Corteccia:** liscia e sottile, da giovane rossiccia, lucida, con lenticelle, rugosa sui rametti. Con lo sviluppo diviene di colore bianco candido, assume consistenza cartacea e si sfoglia in strie trasversali; con l'età si screpola in basso, presentando qua e là chiazze scure.

**Foglie:** triangolari-rombiche, alterne, con margine doppiamente seghettato, di colore verde chiaro, lucide, glabre, in autunno diventano giallo oro.

**Fiori:** pianta monoica con infiorescenze (amenti) maschili bruno-purpureo allungati e penduli e infiorescenze femminili più piccole, ovoidi, verdi, preformate dall'autunno precedente, che fioriscono all'inizio della fogliazione (aprile-maggio).

**Frutti:** infruttescenze pendule che permangono sulla pianta tutto l'inverno; in seguito si frammentano in piccolissime squame e semi alati, dispersi dal vento.

**Radici:** piuttosto superficiali ma molto ramificate, adatte ad ancorare la pianta anche in zone sassose o con suoli idromorfi.

**Legno:** indifferenziato, bianco-rosato, con scarsa resistenza e poco durevole (densità di 650 kg/m<sup>3</sup>).



3

### Ecologia

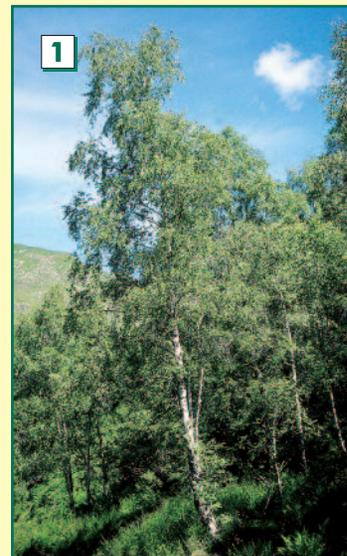
Specie eliofila, pioniera e ricolonizzatrice, con notevole resistenza al freddo e al gelo, amante delle zone a buona o elevata piovosità, presente su vari tipi di suolo e con qualsiasi pH, anche se molto più diffusa sui substrati acidi e raramente presente su quelli calcarei. Vegeta in un ampio intervallo altitudinale, da (100) 250 a 1500 (1700) m.

### Areale di distribuzione

In Piemonte si trova sulle Alpi, in prevalenza nei settori non calcarei, nell'alta pianura in brughiera, mentre è rara sulle colline, fatti salvi sporadici soggetti sui rilievi del Po.

In Italia è particolarmente presente sull'arco alpino e sulle colline della Lombardia. Dall'Appennino settentrionale diventa sempre più sporadica, con alcune stazioni nell'Abruzzo aquilano e nell'Appennino campano.

In Europa arriva fino al limite nord del Circolo Polare Artico, a sud fino alla Spagna e Grecia.



1

## Ambienti forestali tipici

- Betuleto montano.
- Betuleto planiziale di brughiera.
- Saliceto di saliconi.
- Pinete di pino silvestre, di brughiera, endalpica e mesalpica.
- Faggeta oligotrofica (rara).
- Castagneti (invadente).
- Querceto di rovere.
- Querceto-carpineteto dell'alta pianura.
- Cerreta acidofila.
- Lariceto montano pioniero.

## Popolamenti significativi

Tra Romagnano Sesia e Fontaneto d'Agogna (NO), Strona (VB), Valle Sessera e Panoramica Zegna (BI), Val Sesia (VC), Valchiusella (TO), Forno Alpi Graie e Cafasse (Valle di Lanzo - TO), Colle del Lys (fra la Valle di Susa e la Valle di Lanzo - TO), Monte Bracco (Valle Po - CN), Frassinò (Val Varaita - CN), Ormea (Val Tanaro - CN).

## Impieghi

Può essere usata nelle opere di rinaturalizzazione di suoli anche poveri (per esempio su serpentini) e, consociata ad altre costruttrici, come preparatrice nei rimboschimenti. Apprezzata come specie ornamentale per la chioma «leggera», che la rende idonea a essere piantata in gruppo anche in ambiti non molto spaziosi. Mal tollera le potature, in quanto si caria facilmente.

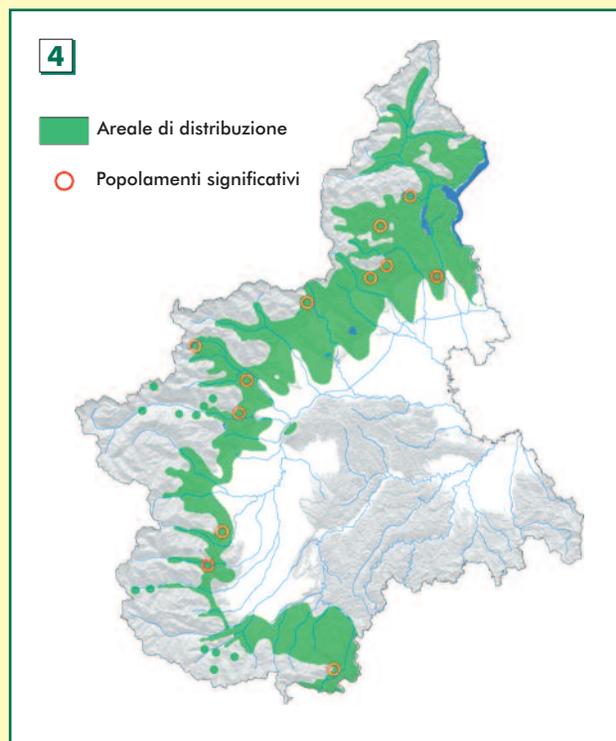
Il legno può essere tranciato o sfogliato; come massello è impiegato per i lavori al tornio e la fabbricazione di mobili, spazzole, giocattoli, utensili; è un discreto combustibile.

## Curiosità

Fino agli anni Sessanta veniva in parte tenuta a sgomolo per ricavarne rami resistenti e flessibili, adatti per la fabbricazione di scope rustiche.

Spesso invade i prati e i pascoli abbandonati, ove prepara il reingresso del faggio, localmente della rovere, ossia della vegetazione forestale stabile anticamente eliminata dall'uomo.

È una specie alla quale si attribuiscono molte virtù medicinali: la corteccia ha proprietà diuretiche, febbrifughe, curative per le malattie della pelle e digestive; le gemme attivano la secrezione biliare; le foglie giovani



prevalgono la gotta; la linfa è un rimedio contro l'artrite e le malattie delle vie urinarie.

Un tempo gli abitanti dei Paesi nordici ricavano dalla linfa uno zucchero, e dalla sua fermentazione un vino frizzantino dolce, nonché l'aceto.

Ospitando popolazioni stabili di lepidotteri, è un albero apprezzato da molti invertebrati; i suoi frutti sono ricercati dagli uccelli granivori.

Gli sciamani siberiani considerano la betulla l'albero cosmico, mentre presso i celti era la pianta preposta al mese che cominciava con il solstizio d'inverno. Nel Medioevo divenne simbolo della saggezza e della conoscenza magica.

1. Portamento.
2. Corteccia.
3. Ramo con infiorescenze femminili.
4. Distribuzione in Piemonte.



## ***Betula pubescens* Ehrh. • *Betulla pubescente***

Nome dialettale: in Piemonte non ve ne sono di noti, non essendo ordinariamente distinta dalla *Betula pendula*.

### **Caratteri distintivi**

Albero di quarta grandezza (raramente più alto di 6-7 m), deciduo, con chioma conica, ramificazioni più rade rispetto alla betulla pendula, rami dell'anno pubescenti e non rugosi. Il portamento è spesso arcuato al piede, oppure fortemente inclinato dallo scioglimento delle masse di neve.

**Corteccia:** liscia e sottile, rosso-bruno da giovane, diventa bianco-argenteo con l'età.

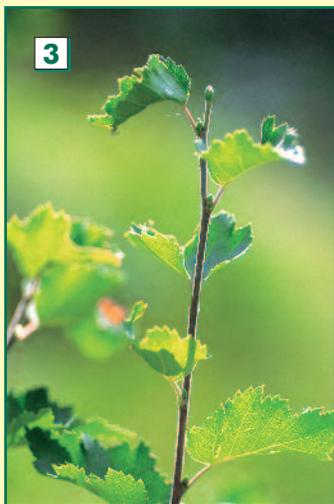
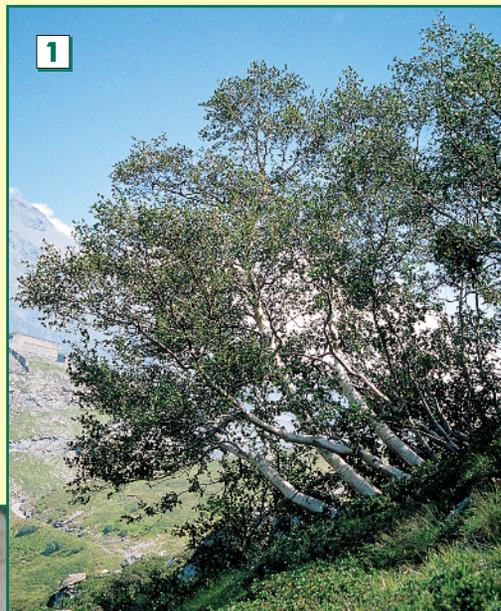
**Foglie:** di forma più triangolare e arrotondata rispetto alla pendula, pagina inferiore (come i rametti) tomentosa e margine con denti singoli.

**Fiori:** è una specie monoica, con amenti maschili penduli brunorossastri e quelli femminili molto più piccoli, ovoidi, verdi, preformati in autunno.

**Frutti:** infruttescenze pendule che permangono sull'albero tutto l'inverno, anche dopo la disgregazione in squame e la liberazione dei piccoli semi alati.

**Radici:** superficiali ma con la possibilità di riformarsi in seguito a traumi.

**Legno:** simile alla pendula ma di modeste dimensioni.



## Ecologia

In Piemonte specie prevalentemente subalpina, tipica dei canali di valanga o dei pendii erti a lungo innervati con affioramenti rocciosi e stillicidi, raramente in purezza. Presente da 1900 a 2150 m. Ritrovata anche in poche stazioni a 1000-1400 m.

## Areale di distribuzione

In Piemonte è rara e a distribuzione molto localizzata, per cui dovrebbe essere inclusa nelle specie protette. Spesso è confusa con la betulla pendula, con la quale forma ibridi; ne esistono esemplari con caratteri intermedi (per esempio alta Val Cenischia, in territorio francese, e alta Valle Pesio - CN).

È specie propria dei climi freddi e umidi e dei terreni poveri, acidi e torbosi; in Italia si trova solo sulle Alpi e sull'Appennino parmigiano, mentre in Europa è presente solo al nord.

## Ambienti forestali tipici

- Alneti di ontano verde.

## Popolamenti significativi

Colle Portia (Valle di Viù - TO), Rochemolles (Bardonecchia, Alta Val di Susa - TO), Sauze di Cesana (Valle Argentera, Alta Val di Susa - TO), Usseaux (Val Chisone - TO).

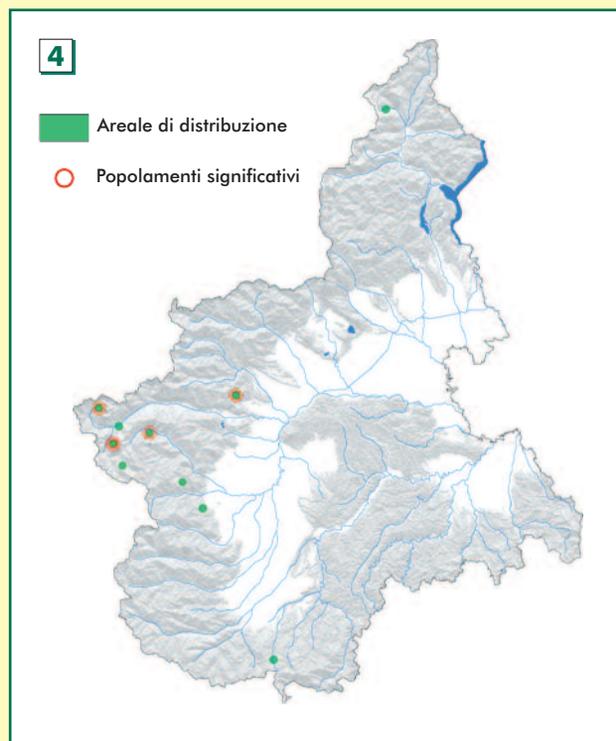
## Impieghi

Sono limitati agli interventi di sistemazione e rinaturalizzazione nelle aree umide altimontane e subalpine. Non adatta agli impieghi ornamentali in quanto specie montana-subalpina, esigente di microambienti particolari.

Il legno, come quello della betulla pendula, potrebbe essere adoperato per la fabbricazione di mobili, manici di utensili e legno compensato, ma la rarità della pianta, i piccoli diametri raggiunti e il cattivo portamento ne sconsigliano l'uso.

## Curiosità

La sua corteccia, come quella della betulla pendula, è ricca di linfa. L'olio che ne viene estratto è utilizzato come repellente contro gli insetti.



1. Portamento.
2. Corteccia.
3. Foglie.
4. Distribuzione in Piemonte.



## *Buxus sempervirens* L. • Bosso

Nome dialettale: *búiss, bossu, büss, martel, martlet* (da «mortella», mirto).

### Caratteri distintivi

Arbusto sempreverde alto anche alcuni metri, che in condizioni ottimali può crescere come piccolo albero, con chioma compatta e fitta e crescita estremamente lenta. Specie molto longeva (100-600 anni).

**Corteccia:** dapprima marrone chiaro, a maturità diventa di colore grigiastro e debolmente ruvida.

**Foglie:** ovali, piccole (1 cm), opposte, coriacee, lucide, glabre, verde cupo sulla pagina superiore, più chiare su quella inferiore, hanno i margini interi e l'apice smussato.

**Fiori:** pianta monoica con fiori maschili e femminili verde-giallo che crescono, all'inizio della primavera, nello stesso racemo alla base delle foglie, profumati ma poco vistosi.

**Frutti:** capsule sessili con tre logge e tre appendici cornute, verde e poi bruno, che contengono semi neri e lucenti.

**Radici:** molto ramificate e robuste, adatte a esplorare tasche di terra nelle crepe delle rocce o fra i sassi dei macereti consolidati.

**Legno:** indifferenziato, giallo, a grana assai fine, molto duro e pesante (densità di 1000 kg/m<sup>3</sup>); nell'acqua allo stato fresco e talora anche stagionato va a fondo.

### Ecologia

Specie pioniera, xerofila, da eliofila a sciafila; benché sia indifferente al pH è presente quasi esclusivamente sui suoli calcarei, sui litosuoli o sui suoli sassosi umo-calcici. Vegeta fra i 600 e i 1000 (1400) m.



### Areale di distribuzione

In Piemonte si trova sulle Alpi Cozie meridionali (valli Maira e Grana), Marittime e Liguri (valli Vermenagna e Tanaro). Stazioni isolate si segnalano in Val di Susa presso Graverè, in Val Pellice nella Comba dei Carbonieri e sull'Appennino, a Montecaprarò (Val Curone - AL). Nel resto dell'Italia è presente solo in Liguria, nei querceti di roverella su suolo calcareo; esistono sporadiche segnalazioni per il Veneto e il resto della Penisola. In Europa si trova dal Caucaso a tutta l'Europa meridionale, risalendo fino all'Inghilterra.

### Ambienti forestali tipici

- Arbusteto montano xerofilo a *Buxus sempervirens* (aspetto pioniero).
- Querceto di roverella a *Buxus sempervirens*.
- Faggeta mesoxerofila.
- Orno-querceto di roverella.
- Pineta di pino silvestre (raro).

### Popolamenti significativi

Dronero (versante destro Val Maira - CN), Gruppo del Caire e zone adiacenti (Pradleves, Valle Grana - CN) nei vari ambienti forestali sopra indicati, Valle Vermenagna sopra la strada statale e la ferrovia del Col di Tenda fra Vernante e Limone (CN) e Bagnasco (Val Tanaro - CN).

### Impieghi

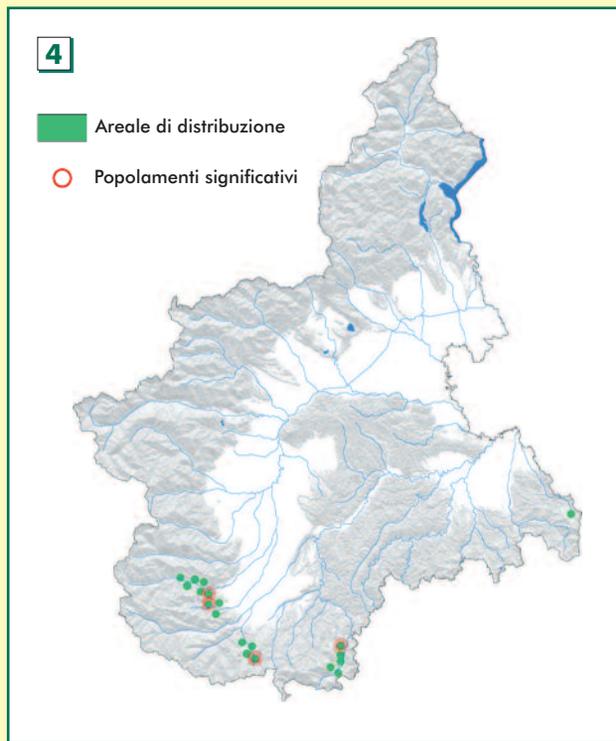
Utilizzabile per la formazione di siepi in tutto il territorio regionale, a eccezione delle zone altimontane o con suolo soggetto a ristagno, tenuto conto della lenta crescita.

Come pianta ornamentale è ottima per formare macchie verdi e per la creazione di siepi fitte non molto alte. Essendo particolarmente resistente alla potatura, nell'arte topiaria viene sagomato in forme differenti. La sua fitta chioma sempreverde costituisce un ottimo rifugio invernale per l'avifauna.

Il legno, indeformabile e durevole, è utilizzato per la fabbricazione delle pedine degli scacchi e di altri piccoli oggetti torniti (tabacchiere, bocce, posate eccetera).

### Curiosità

Il nome, dal latino *buxus* («pugno chiuso»), si riferisce al legno durissimo e liscio. Per il significato di forza attribuitogli, la fronda di bosso compare in molti stemmi e gonfaloncini. Nelle valli occitane in cui la specie è presente



veniva usata in alternativa all'olivo in occasione della Pasqua. Un tempo era apprezzato per le proprietà medicinali: la frizione di bosso era utilizzata contro la calvizie e si impiegava come febbrifugo in luogo del chinino. Oggi viene utilizzato solo in omeopatia come antireumatico, sudorifero, febbrifugo e depurativo. È specie comunque velenosa in ogni sua parte.

Il polline dei fiori è particolarmente gradito dalle api. Essendo un sempreverde, ha incarnato il simbolo della perpetua riviviscenza della natura e, in senso più ampio, dell'eternità; è per questa ragione che le siepi di bosso sono tipiche dei cimiteri. Talora nei vecchi parchi e giardini si trovano soggetti plurisecolari, con diametri fino a 15-20 cm.

1. Ramo con frutti.
2. Ramo con fiori.
3. Corteccia di vecchio esemplare.
4. Distribuzione in Piemonte.



## Carpinus betulus L. • Carpino bianco

Nome dialettale: *cherpu, carpu, carpi; ciaspre, cialpre* (cuneese).

### Caratteri distintivi

Albero di terza grandezza (alto fino a 20 m), deciduo, con rami patenti che formano una folta chioma arrotondata. Ha crescita lenta e non è particolarmente longevo (poco più di un secolo). Può essere confuso con il carpino nero (si veda la relativa scheda), al quale tuttavia non si mescola a causa degli areali raramente sovrapposti e della differente ecologia.

**Corteccia:** sottile, liscia, grigio scuro, irregolare per il fusto scanalato e costolato; solo in età avanzata si fessura superficialmente qua e là a treccia.

**Foglie:** alterne, semplici, brevemente picciolate, ovato-oblunghe, a nervature rilevate sulla pagina inferiore, con apice acuminato e margine finemente e doppiamente dentato; ingialliscono in autunno, poi permangono a lungo secche in inverno, specialmente sulle piante giovani.

**Fiori:** specie monoica con gli amenti maschili tozzi e penduli e quelli femminili corti, situati poco sotto l'apice dei rami (fioritura ad aprile).

**Frutti:** acheni in grappoli penduli racchiusi alla base di brattee fogliacee trilobate, che ne agevolano la disseminazione tramite il vento.

**Radici:** fascicolate, molto ramificate.

**Legno:** indifferenziato, bianco-grigiastro volgente al rosa, duro e pesante (densità di 800 kg/m<sup>3</sup>), con fibratura spesso contorta.

### Ecologia

Specie sciafila o di mezz'ombra, mesofila; esige lunghe estati calde, suoli freschi con granulometria varia, da franchi a limosi fino ad argillosi, ma non marcatamente idromorfi, profondi, con pH da neutro a leggermente acido. Vegeta dalla pianura agli 800 (1100) m.



### Areale di distribuzione

In Piemonte si trova nei boschi pianiziali relitti, con esclusione delle zone golenali ghiaiose o soggette alla dinamica fluviale, sui bassi versanti freschi e nei fondovalle dei rilievi collinari interni, sul margine esterno delle Alpi, nei cordoni morenici e sull'Appennino (raro).

In Italia è presente fino in Sicilia, con un progressivo accantonamento nelle esposizioni ombreggiate, nelle forre o nelle pianure alluvionali.

In Europa il limite settentrionale è dato da alcune stazioni sporadiche nel sud dell'Inghilterra e della Svezia, a ovest non raggiunge le coste della Francia, a est arriva marginalmente all'Ucraina, a sud tocca la Grecia settentrionale e non è presente in Spagna e nella Francia meridionale.

### Ambienti forestali tipici

- Querce-carpineti.
- Querceti di rovere.
- Cerrete mesofila e mesoxerofila.
- Acero-(tiglio)-frassineto (a bassa quota).
- Robinieto di sostituzione dei precedenti (relittuale).
- Querceti di roverella e orno-ostrieti (raro).
- Querce-tiglieto (raro).

### Popolamenti significativi

Si segnalano il Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino (VC), i parchi di Agliè (TO), La Mandria (TO), Racconigi (CN) e Rocchetta Tanaro (AT).

### Impieghi

Specie indicata per gli interventi di rinfoltimento e ricostituzione dei boschi misti planiziali e delle stazioni mesofile collinari, anche parzialmente ombreggiate, consociate alle specie costruttrici del piano dominante. Si presta bene alla creazione di siepi campestri e di mascheramento delle infrastrutture. In arboricoltura da legno può essere impiegato consociato alla farnia e al frassino per favorirne la potatura naturale del fusto.

Come albero ornamentale, piantato singolarmente o in gruppo, è indicato per la formazione di siepi alte vestite fino alla base, in quanto conserva le foglie secche tutto l'inverno e tollera la potatura.

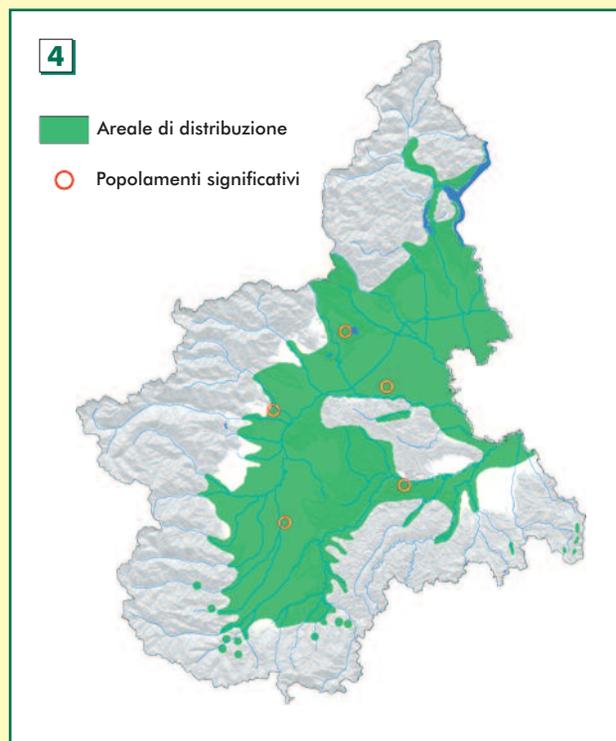
Nei viali cittadini è spesso coltivata la forma fastigiata a chioma affusolata.

Il legno, sebbene scarsamente disponibile, è apprezzato a scopi energetici per l'alto potere calorifico e la combustione «pulita»; non trova invece impiego come legname da lavoro a causa della fibratura contorta e del portamento non sempre regolare, anche se talora se ne fabbricano tranciati decorativi.

### Curiosità

Un tempo il legno, duro, compatto e pesante, era usato per fabbricare torchi e bottoni.

In fitoterapia era largamente impiegato come astrin-



gente; oggi lo si consiglia, in associazione ad altre piante, per la cura delle affezioni bronchiali.

Con la farnia costituiva i querce-carpineti che prima dei disboscamenti coprivano gran parte della Pianura Padana; formava il piano arboreo intermedio sotto le farnie dominanti o gruppi a queste alternati. Sin dal Medioevo fu pertanto governato a ceduo per usi energetici sotto fustaia di querce, costituendo i cedui composti la cui struttura è ancora visibile nei boschi planiziali sopra citati, ora protetti e in riconversione a fustaia.

Il carpino bianco offre nutrimento a molti invertebrati fitofagi e attrae i loro predatori; i semi sono eduli per la fauna.

1. Corteccia.
2. Infiorescenza maschile.
3. Ramo con frutti alati.
4. Distribuzione in Piemonte.



## Castanea sativa Miller • Castagno

Nome dialettale: *castagné, tistagnér, ciatagné, arbu* (castagno da frutto);  
*servai, bropa, savorgu* (ceduo di castagno).

### Caratteri distintivi

Albero di prima grandezza (fino a 30 m, talora 40), deciduo, molto longevo (anche parecchie centinaia d'anni), dall'ampia e folta chioma e dal portamento espanso. Il fusto delle piante da frutto è eretto e tozzo, talora con brusche discontinuità di diametro per effetto degli innesti effettuati a pochi metri da terra; i soggetti selvatici da seme ad alto fusto sono rari.

**Corteccia:** grigio scuro, nei giovani liscia, poi solcata abbastanza profondamente in senso longitudinale, spesso a spirale.

**Foglie:** grandi, semplici, ovali-lanceolate, alterne, brevemente picciolate, con margine fortemente e grossolanamente seghettato.

**Fiori:** pianta monoica con amenti maschili gialli e penduli presenti fra giugno e l'inizio di luglio; i fiori femminili, in gruppi di due o tre, sono piccoli, con la superficie coperta dagli abbozzi di spine e collocati per lo più alla base degli amenti maschili.

**Frutti:** acheni con buccia cuoiosa, lucida, bruno scura con parte basale chiara, noti con il nome di castagne, racchiusi dalla cupola irta di spine (riccio) che si apre a maturità (settembre-ottobre).

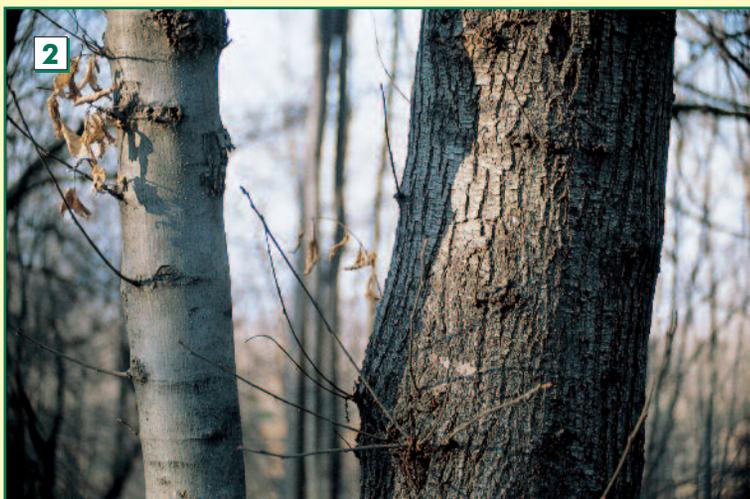
**Radici:** molto robuste, ramificate ma non molto profonde.

**Legno:** differenziato con albarno bianco-giallastro di ampiezza modesta e durame bruno, semiduro (densità di 580 kg/m<sup>3</sup>), durevole per la ricchezza di tannini (sostanze antisettiche) e facilmente lavorabile.

### Ecologia

Specie eliofila, acidofila, tollera i suoli neutri ma rifugge dal calcare libero e trova l'optimum nei suoli colluviali profondi ben drenati, sciolti, poveri di limo e argilla. Vegeta fra i (200) 500 e i 1000 (1300) m.





### Areale di distribuzione

L'areale originario del castagno è di difficile ricostruzione, in quanto è una pianta trasportata dall'uomo e coltivata per i frutti eduli sin dalla più remota antichità. Risulta comunque spontanea, come dimostrano i rilievi di pollini fossili e l'impiego preistorico nelle palafitte usate dagli abitanti delle terremare. Largamente presente sull'Appennino e sulle Alpi nella fascia pedemontana ed endovalliva, oltre che sulle colline interne, comprese le Langhe.

In Italia vive sulle Alpi e sull'Appennino.

In Europa è diffuso come ceduo e castagneto da frutto in Francia, sporadicamente in Inghilterra, in Spagna, Portogallo e Svizzera. È inoltre presente in tutto il sudest europeo, mai con superfici notevoli. Secondo un'antica credenza, la Turchia settentrionale costituisce l'area di origine della specie.

### Ambienti forestali tipici

- Castagneti, da frutto (innestati) e cedui.

### Popolamenti significativi

Tra le fustaie da frutto si segnalano quelle di Trontano (Val Vigizzo - VB), Mattie, San Giorio e Villarfocchiardo (Val di Susa - TO), Bobbio e Torre Pellice (Val Pellice - TO), Bernezzo (Valle Grana - CN), Roccavione (Val Vermenagna - CN), Boves (Valle Colla - CN), Viola (Valle Mongia - CN). Tra i cedui si segnalano Monte Fenera (Borgo-

sesia, Val Sesia - VC), Torre Canavese (TO), Torre Pellice (TO), Chiusa Pesio (CN), Castelnuovo di Ceva (Val Cevetta - CN) e in collina il Bosco del Vaj (Castagneto Po - TO).

### Impieghi

I castagneti da frutto sono in gran parte abbandonati a causa dello spopolamento montano e delle avversità fungine (cancro a opera di *Cryphonectria parasitica* e malattia dell'inchiostro causata da *Phytophthora cambivora*), tuttavia meno virulente di un tempo. Fanno eccezione quelli con varietà a frutto grosso (marroni) adatte per gli usi dolciari. Recintati, irrigati e privati del sottobosco e della lettiera, i castagneti da frutto possono essere interessanti per la produzione di funghi porcini (genere *Boletus*) che entrano in simbiosi micorrizica con la pianta.

I cedui, un tempo diffusi per paleria viticola, sono spesso invecchiati ma ancora in parte utilizzati.



1. Portamento.
2. Corteccia giovane/adulta.
3. Ramo con foglie e frutti.



Dal punto di vista ornamentale il castagno può essere impiegato per la creazione di boschetti nelle aree montane con buona esposizione al sole.

Il legno è impiegato per la produzione di paleria e traviature, tavolame per mobili e pavimenti, ma in certe zone l'uso da lavoro è ostacolato dalla «cipollatura»: si tratta di un grave difetto del legno, le cui cause non sono del tutto note, determinato dallo scollamento tra gli anelli di due anni successivi che ne impedisce la segazione in tavole.

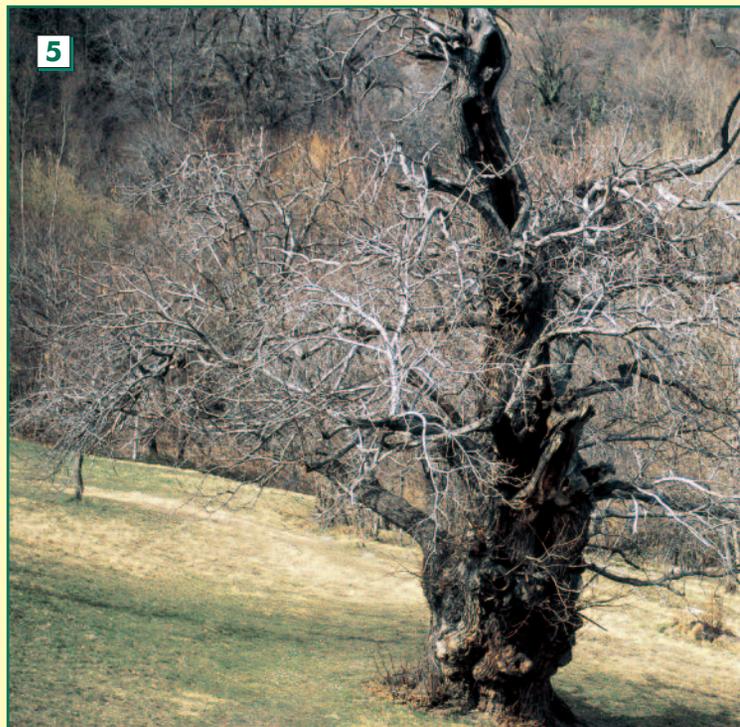
Sempre maggiore è l'impiego dei pali nelle opere di ingegneria naturalistica, mentre il legno è poco idoneo alla combustione in stufe tradizionali, se non dopo che il tannino è stato dilavato lasciando i tronchetti spaccati all'aperto. Dal legno sfibrato si estraggono i tannini per la concia di pelli pregiate e dalle fibre esauste si ricavano pannelli (tipo masonite); una delle poche fabbriche tuttora operanti in Italia si trova a San Michele Mondovì, in provincia di Cuneo.

Buone sono le potenzialità per la produzione di legname da lavoro gestendo i cedui a turni lunghi (30-50 anni), con diradamenti intercalari.

### Curiosità

Il frutto (castagna) è ricco di amidi, sostanze azotate e minerali; per secoli ha costituito la base alimentare di intere popolazioni montanare; fino all'introduzione della patata (1700) fu un vero e proprio albero del pane, che con i frutti essiccati assicurava il sostentamento delle zone rurali. Ciò spiega l'ampia diffusione della specie, che in Piemonte occupa ancora circa 100.000 ettari, sempre più infiltrati dalle altre specie spontanee, a spese delle quali furono costituiti i castagneti puri.

Delle castagne si cibano uccelli, scoiattoli, piccoli roditori e cinghiali; l'uomo le consuma crude, cotte (arrostiti, bollite, candite), secche e sotto forma di farina con cui si preparano dolci (castagnaccio, frittelle).



Per l'abbondante produzione di polline e nettare il castagno è specie particolarmente visitata dalle api, da cui ricavano un miele scuro e aromatico, a modesta cristallizzazione.

Con la diffusione del sostegno secco per le viti, grande importanza assunsero i cedui da paleria, poi soppiantati in parte dalla più durevole robinia e dai pali di cemento.

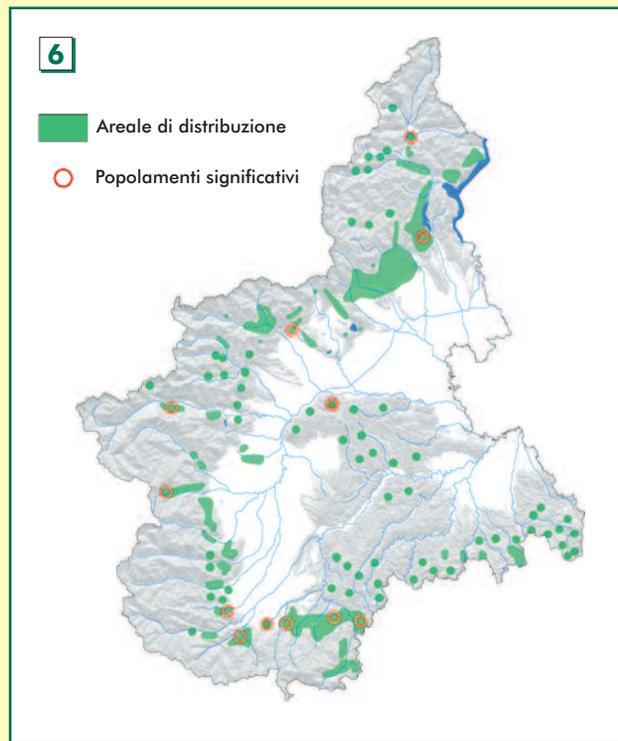
Anticamente erano frequenti anche i cedui a capitozza, di cui restano esemplari monumentali a Cavour (CN) e nel Canavese (TO).

Un tempo le foglie erano utilizzate come lettiera per gli animali in stalla nelle zone con scarsità di paglia ed erano anche usate per imbottire materassi rustici. Nei vecchi castagni da frutto alla base del fusto compaiono talora grossi rigonfiamenti determinati dallo sviluppo di gemme dormienti, denominate sferoblasti.

In fitoterapia si usano le foglie, impiegate sin dall'antichità contro le bronchiti e i reumatismi per le proprietà astringenti, sedative, mineralizzanti e toniche.

In Piemonte vegetano ancora numerosi soggetti plurisecolari, testimoni di una vera «civiltà del castagno» e con caratteri monumentali; in particolare nella località Pratulungo di Melle (CN) sopravvive un esemplare di quasi 9 m di circonferenza e 27 di altezza, mentre presso la villa del sanatorio di Bioglio (VC) è radicato un individuo di 10,5 m di circonferenza, formato da più tronchi concresciuti.

In Sicilia è altrettanto famoso il «castagno dei cento cavalli», situato alle pendici dell'Etna che, imponente già



nel XVI secolo, secondo la tradizione offrì riparo dal temporale a Giovanna d'Aragona e al suo seguito di cento cavalieri.

Secondo la mitologia, quest'albero evoca il dio supremo, reggitore dell'universo, per via del tronco tozzo e possente e dei rami che si allargano in tutti i sensi, rendendo la chioma imponente.

Dal Medioevo i frutti sono considerati cibo per i morti e ancora oggi in alcune zone rurali sopravvive l'usanza di recitare il rosario la vigilia del 2 novembre mangiando castagne e lasciandone in tavola un piatto per gli antenati.

4. Castagneto ceduo.
5. Secolare esemplare da frutto.
6. Distribuzione in Piemonte.





## *Celtis australis* L. • Bagolaro, spaccasassi

Nome dialettale: *tènèss-cia*, *tanass-cc*; *guiènda* (Canavese), *amaransin*, *falagria*, *sanserin*, *senešin* (Val di Susa), *suria*, *sulia*, *fanfarin*, *favarun* (Monferrato), *inoss-cia* (Alessandrino).

### Caratteri distintivi

Albero di seconda grandezza, caducifoglio, longevo; il fusto è diritto, con numerosi rami assurgenti che conferiscono alla chioma una forma arrotondata e folta.



2

**Corteccia:** liscia anche su piante adulte, di color grigio cenere.

**Foglie:** piccole, semplici, alterne, brevemente picciolate, ovato-lanceolate, con apice acuminato e margine grossolanamente dentato, di colore verde più chiaro per il fitto e breve tomento sulla pagina inferiore.

**Fiori:** piccoli, poco vistosi, gialli, solitari o in gruppo.

**Frutti:** drupe rotondeggianti, grandi come un pisello, glabre, dapprima giallo-verdi,

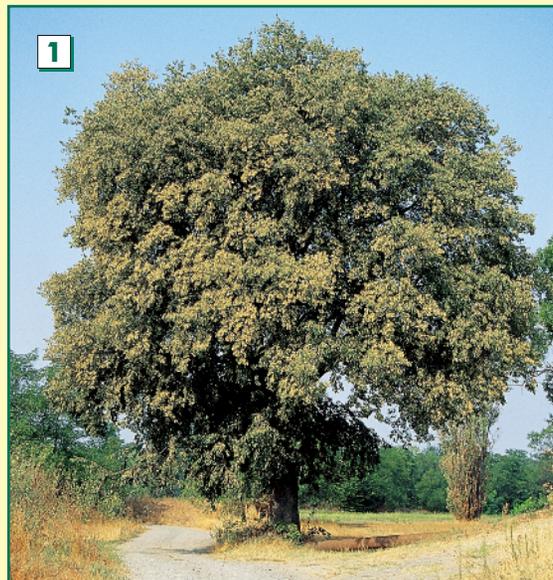
poi bruno-violette, dolci e commestibili ma con un grosso seme.

**Radici:** molto robuste e ramificate, atte a penetrare anche nelle fessure delle rocce, tanto da far battezzare la pianta «spaccasassi».

**Legno:** bianco-grigiastro, compatto, duro ed elastico, con buona resistenza meccanica (densità di 720 kg/m<sup>3</sup>).

### Ecologia

Specie eliofila, xerofila, pioniera, piuttosto termofila, tipica dei suoli primitivi, superficiali, sabbiosi, sassosi o rocciosi a tasche, con pH da acido a basico.



1



3

## Areale di distribuzione

In Piemonte è specie sporadica, con areale molto discontinuo limitato al bordo esterno delle valli alpine, ai sistemi collinari interni e ai dossi rocciosi ai margini dei cordoni morenici. Un tempo era coltivato in filari, soprattutto nel Canavese.

In Italia si trova allo stato spontaneo in tutta la Penisola, anche nel contesto della vegetazione mediterranea. Il limite meridionale è dato dal Nordafrica, a nord dalle Alpi, mentre a est arriva fino al Caucaso, alla Siria e alla Mesopotamia.

## Ambienti forestali tipici

- Quercio-tiglieto.
- Querceti xerofili di roverella.
- Orno-querceto.
- Querceti misti di rovere, roverella e cerro (Monferato, Roero).

## Popolamenti significativi

Si possono osservare gruppi di bagolari in Val Vigizzo (VB), in Valle Antrona (VB), a Ivrea (TO), presso Pont Canavese (TO), al Ponte del Diavolo (Valle di Lanzo - TO), a Torre del Colle (fra Caprie e Condove, Val di Susa - TO), in Val Cenischia (TO) e in collina, sugli alti scoscescimenti calanchivi delle sabbie, nel Roero (Sommariva Bosco, Pocapaglia - CN).

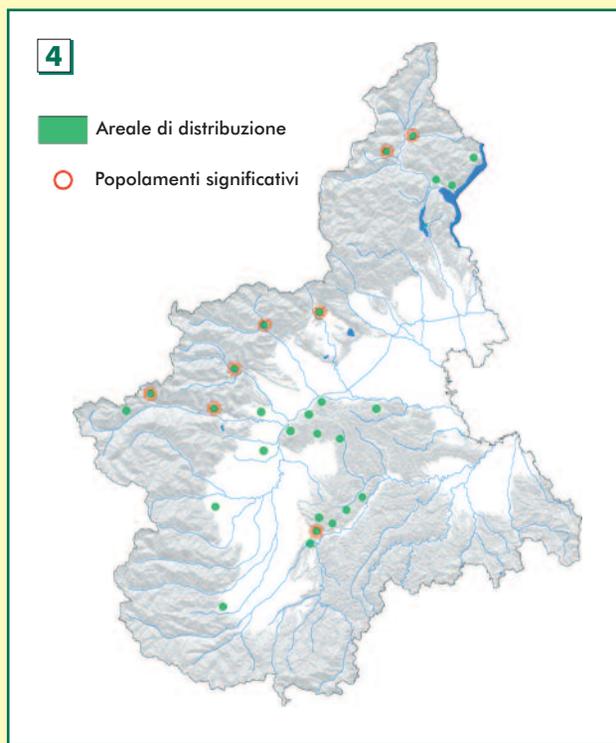
## Impieghi

Adatta al recupero dei pendii rocciosi esposti a sud, al consolidamento delle ripe scoscese, ai filari campestri. Come pianta da ornamento si presta alla costituzione di filari, fasce frangivento, in gruppi o come esemplari isolati, soprattutto sui suoli poveri e anche in ambiente urbano.

Il legno era impiegato nella produzione di ingranaggi e attrezzi agricoli (parti di carri, manici di fruste). Attualmente è relegato nel ceduo indifferenziato per produrre legna da ardere ed è raramente utilizzato a causa delle stazioni impervie e poco fertili dove vegeta.

## Curiosità

A Torino numerosi viali urbani (per esempio corso Racconigi e corso Peschiera) sono costituiti dal bagolaro, che si conferma molto resistente all'inquinamento e all'impermeabilizzazione dei suoli. Tuttavia, da alcuni anni, anche in ambiti extraurbani si manifestano



clorosi fogliari e chiazze che determinano variegature delle foglie, la cui origine, forse virale, non è chiarita. Nella Piazza del Comune di Pecetto (TO) c'è un bagolaro con la circonferenza del fusto di 260 cm.

Un tempo quest'albero era spesso piantato presso le case rurali per catturare gli uccelli attratti dai frutti; i grossi semi duri servivano a fabbricare rosari.

1. Portamento.
2. Corteccia.
3. Ramo con foglie e frutti.
4. Distribuzione in Piemonte.



## *Colutea arborescens* L. • Vesicaria

Nome dialettale: in Piemonte non ve ne sono di noti.

### Caratteri distintivi

Arbusto deciduo alto fino a circa 2 m, con chioma asimmetrica e rami giovani pubescenti.

**Corteccia:** bruno chiaro.

**Foglie:** imparipennate, con foglioline obovate, arrotondate o talvolta retuse all'apice, di colore verde brillante sulla pagina superiore, glauco su quella inferiore.

**Fiori:** gialli, riuniti in racemi di 4-8 all'ascella delle foglie.

**Frutti:** grossi legumi rigonfi, lucidi, di consistenza cartacea che, seccando, possono essere portati lontano dal vento (disseminazione anemocora).

**Radici:** abbastanza profonde e robuste.

**Legno:** per le dimensioni minime non ha alcuna importanza pratica.



### Ecologia

Specie eliofila, termofila, xerofila, a carattere submediterraneo, amante dei suoli basici derivanti dalle rocce calcaree, asciutti e ben drenati. Cresce tra i 300 e gli 800 m.

### Areale di distribuzione

Presenza sporadica e discontinua nel Piemonte occidentale e meridionale, con stazioni puntiformi sulle Alpi Marittime, Cozie (Maira, Grana), in Val di Susa (TO), sulle Colline del Po, nelle Langhe e sull'Appennino calcareo-marnoso.

In Italia si trova ovunque come specie rara, a eccezione della Pianura Padana e delle Prealpi venete, dov'è assente.

In Europa vive sulle coste atlantiche e mediterranee.

### Ambienti forestali tipici

- Querceti e orno-querceti di roverella.

### Popolamenti significativi

Arnoderà (Susa - TO), Alma (Val Maira - CN), Aisone (Valle Stura di Demonte - CN), Valdieri (Riserva *Juniperus phoenicea* - CN), Bagnasco (Val Tanaro - CN), alta Val Curone (AL).

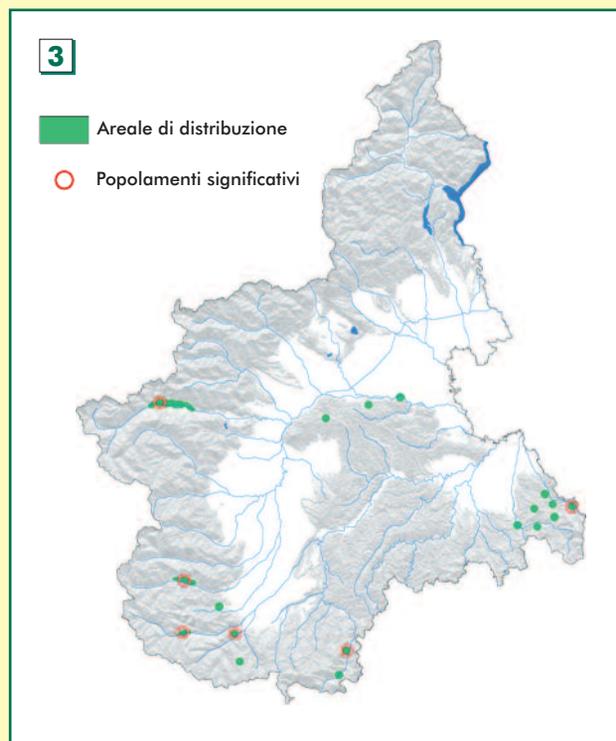
### Impieghi

Può essere utilizzata per gli interventi di recupero ambientale o come consociata del sottobosco nella ricostituzione dei boschi naturaliformi nelle aree montane e collinari xeriche e calcaree.

Per l'uso come pianta ornamentale da giardino sono state selezionate svariate cultivar decorative.

### Curiosità

Nel 1554 il botanico Mattioli segnalava le proprietà terapeutiche di questa pianta che, nonostante abbia un potere lassativo, non viene utilizzata a causa del gusto amaro, quindi poco gradevole, delle foglie e dei semi.



1. Ramo con fiori.
2. Ramo con frutti.
3. Distribuzione in Piemonte.



## Cornus mas L. • Corniolo

Nome dialettale: *curnal*, *curnalin*, *curnai*, *quarnal*.

### Caratteri distintivi

Arbusto o alberello deciduo che talora, se isolato, può diventare secolare, raggiungendo le dimensioni e il portamento di un grosso melo da frutto. I rami giovani sono di colore bruno verdastro; le gemme, opposte, sono avvolte da due squame carenate e pubescenti. Può essere confuso con il sanguinello (si veda la relativa scheda) se non è in fiore o fruttificato.

**Corteccia:** grigio-bruno chiara, con varie screpolature rosastre.

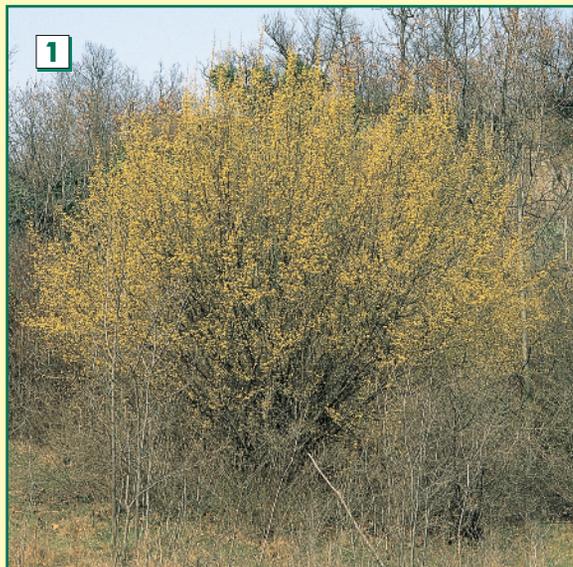
**Foglie:** opposte, ellittiche, acuminata, con margine intero, nervature parallele ai bordi e convergenti verso la punta, consistenti e piuttosto lucide sulla pagina superiore.

**Fiori:** piccoli, ermafroditi, di colore giallo, compaiono molto abbondanti prima delle foglie e sono riuniti in piccole ombrelle all'ascella delle foglie stesse, in modo da rendere evidente a fine inverno la pianta anche da lontano.

**Frutti:** drupe ovoidali che a maturità diventano di color porpora, piuttosto astringenti e tanniche, commestibili.

**Radici:** robuste e ramificate.

**Legno:** differenziato, con sottile alburo chiaro e durame giallastro a grana molto fine, estremamente duro e resistente agli urti (densità di 950 kg/m<sup>3</sup>), lucidabile.



## Ecologia

Specie a lenta crescita, moderatamente termofila, di mezz'ombra, mesoxerofila; ama di preferenza i suoli asciutti e calcarei. Vegeta dalla pianura fino agli 800 (1000) m.

## Areale di distribuzione

In Piemonte si trova sui rilievi collinari interni, sull'Appennino, in stazioni isolate pedemontane e all'imboccatura delle vallate alpine.

In Italia è presente ovunque, ma con maggiore frequenza nelle regioni settentrionali.

Specie propria dell'Europa centro-orientale.

## Ambienti forestali tipici

- Orno-querceto di roverella.
- Querceto mesoxerofilo di roverella e farnia.
- Cerreta mesoxerofila.

## Popolamenti significativi

Specie sporadica, non forma popolamenti puri, per cui si rimanda alle specie principali degli ambienti tipici, prevalentemente collinari. A titolo di curiosità si segnala l'unico significativo popolamento planiziale alle Lame del Sesia (Albano, Greggio - VC).

## Impieghi

Consociata ad altre specie può essere utilizzata per la rinaturalizzazione di boschi e la realizzazione di siepi campestri.

Per l'abbondante fioritura precoce e i frutti colorati trova un certo impiego come pianta ornamentale. Molte varietà sono state selezionate per ottenere fiori più grossi e vistosi.

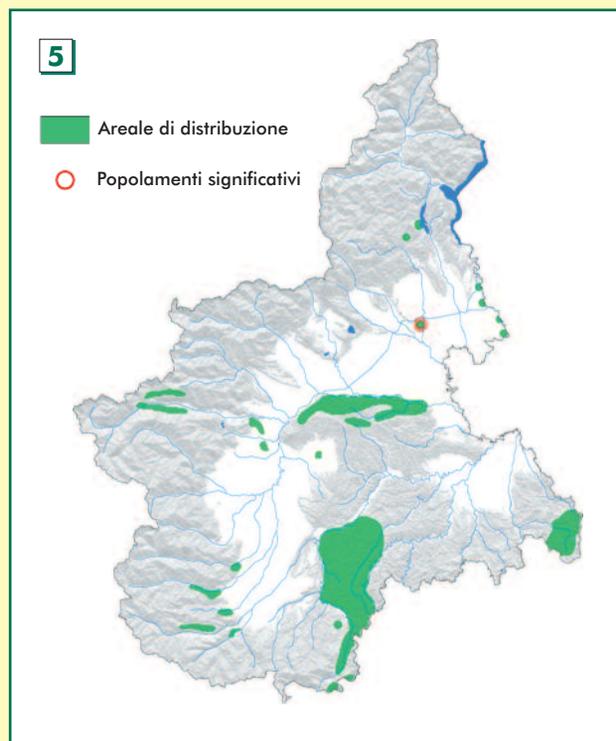
Il legno è ancora sporadicamente usato per la fabbricazione di manici e utensili, nei lavori di artigianato e nella torneria.

## Curiosità

Il nome *cornus* indica la durezza del legno (duro come un corno).

Con il suo legno gli antichi persiani, greci e romani fabbricavano aste, giavellotti, lance e frecce.

I frutti, graditi all'avifauna, erano utilizzati anche dagli agricoltori per la confezione di marmellate dal particolare gusto acidulo e la preparazione delle «olive di corniole» (corniole sotto sale che vengono consumate



come le olive); facendoli fermentare si otteneva una bevanda debolmente alcolica dissetante per l'estate (il vino di corniole).

È specie nutrice della farfalla *Celastrina argiolus*.

1. Portamento.
2. Corteccia.
3. Fiori.
4. Ramo con foglie e frutti.
5. Distribuzione in Piemonte.



## Cornus sanguinea L. • Sanguinello

Nome dialettale: *sanguanin, sanguin, sangò, forslin-e* (a causa dei rami biforcati).

### Caratteri distintivi

Arbusto caducifoglio che diventa ben visibile in autunno, quando le foglie si colorano di rosso-violetto. Il fusto emette abbondanti polloni flessibili verdi, che diventano rossi in piena luce. Si può confondere con il corniolo (si veda la relativa scheda).

**Corteccia:** sottile, dapprima liscia e verdastra, poi marrone-grigiastra e fittamente fessurata.

**Foglie:** opposte, ellittiche, con nervature arcuate verso l'apice, leggermente pubescenti sulla pagina inferiore.

**Fiori:** ermafroditi, bianchi riuniti in corimbi abbastanza vistosi, portati all'apice dei rametti, si sviluppano in primavera avanzata, a fogliazione completata.

**Frutti:** drupe piccole sferiche, dapprima rosse, che diventano nere a maturità e contengono un succo dal colore sanguigno (da cui il nome della specie in latino e i nomi dialettali).



**Radici:** robuste e ramificate, emettono numerosi polloni anche a distanza dalla pianta madre.

**Legno:** differenziato, biancastro, duro e a grana fine.

### Ecologia

Specie assai adattabile nei riguardi della luce, da sciafila a eliofila (per cui vive nel sottobosco ma anche allo scoperto), cresce su suoli a varia granulometria, da freschi ad asciutti, con pH variabile. Vegeta dalla pianura ai 1000 m.

## Areale di distribuzione

In Piemonte è molto diffusa in pianura, sui rilievi collinari interni, nella fascia basale delle Alpi e dell'Appennino e anche nella parte media delle valli; è comune nella maggior parte dei querceti.

In Italia è presente in tutto il territorio.

È specie eurasiatica propria della zone temperate.

## Ambienti forestali tipici

- Arbusteti collinari e planiziali.
- Saliceto ripario di salice bianco.
- Pioppeto di greto a pioppo bianco e nero.
- Alneto di ontano nero.
- Quercio-carpineti.
- Orno e ostrio-querceti di roverella.
- Querceti di rovere.
- Cerrete.
- Castagneti (raro, solo nelle stazioni fresche).
- Robinieti.

## Popolamenti significativi

È comune nel sottobosco della maggior parte dei querceti, ai quali si rimanda per l'ubicazione.

Forma popolamenti anche puri d'invasione nelle vigne abbandonate del versante sud delle Colline del Po e nel Monferrato, soprattutto sui terreni calcarei; un tempo era comunissimo nelle siepi.

In pianura è frequente nel Bosco delle Sorti di Trino (VC) e nel Parco di Racconigi (CN).

## Impieghi

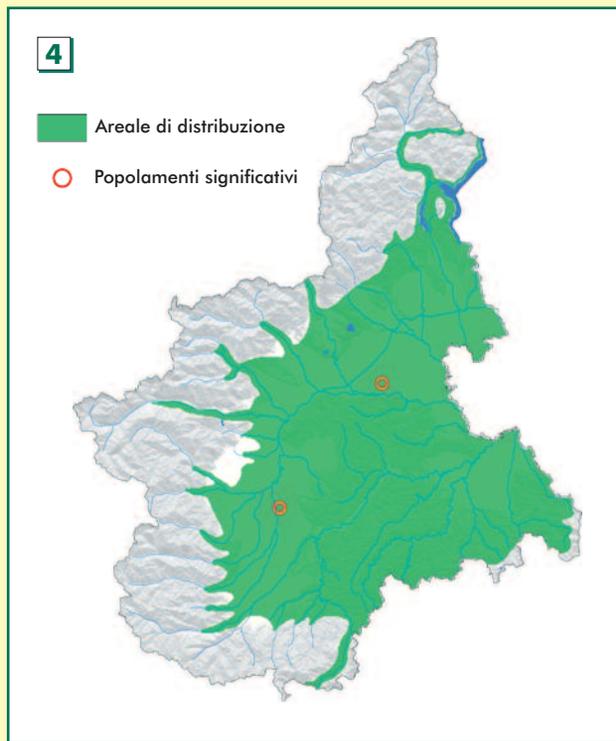
Si presta agli interventi di recupero ambientale nelle zone planiziali e collinari, oltre che alla costituzione di siepi campestri, anche misto ad altre specie arbustive e arboree.

Ottimo come pianta da ornamento per creare macchie di colore rosso durante l'autunno, oppure per la formazione di siepi per recinzioni.

Il legno era usato come combustibile, trasformandolo in carbonella; per la sua resistenza, in passato era utilizzato nella fabbricazione di ingranaggi per mulini, pestelli, rocchetti e raggi di piccole ruote.

## Curiosità

Grazie alla flessibilità e resistenza, i rami si adoperano come tutori nelle colture da orto e per la fabbricazione di cesti.



Le drupe, amare e non commestibili per l'uomo, un tempo venivano utilizzate per ricavarne olio da lampade e per le qualità tintorie.

I fiori attirano gli insetti, in particolare le api, che vi ricavano nettare e polline, mentre le bacche costituiscono una fonte di cibo invernale per l'avifauna, che in tal modo diffonde la specie (disseminazione zoocora).

1. Infiorescenza.
2. Ramo con fiori.
3. Ramo con frutti.
4. Distribuzione in Piemonte.



## Coronilla emerus L. • Dondolino

Nome dialettale: *brassabalin*, *genestriòla*, *convatoero* (cuneese), *cravaroere* (acquese), *arborin-ne* (astigiano).

### Caratteri distintivi

Arbusto deciduo alto al massimo 2 m, con fusti sottili, legnosi, ramosissimi, di colore verde alle estremità.

**Corteccia:** sottile, bruno-chiara, finemente striata di verde.

**Foglie:** composte, imparipennate, con numerose foglioline ovali, glabre e stipole triangolari.

**Fiori:** gialli, a corolla papilionacea, raggruppati in ombrelle lungamente peduncolate.

**Frutti:** legumi bruni, penduli, incurvati.

**Radici:** fittonanti e piuttosto estese, adatte a penetrare nelle rocce sedimentarie.

**Legno:** date le dimensioni minime, non trova impieghi.



## Ecologia

Specie moderatamente eliofila, relativamente termofila, mesoxerofila, amante (ma non esclusiva) dei suoli calcarei e neutro-basici, piuttosto asciutti e ben drenati. In Italia è comune in tutta la Penisola e in Sicilia, manca in Sardegna.

Ha un areale centroeuropeo e mediterraneo settentrionale.

## Areale di distribuzione

Stazioni pedemontane nel Piemonte settentrionale, nelle parti esterne delle vallate delle Alpi Cozie e Marittime, sui rilievi collinari del Po, nel Monferrato, nelle Langhe e sull'Appennino.

## Ambienti forestali tipici

- Querceti di roverella, inclusi orno e ostrio-querceti.
- Querceti di rovere.
- Castagneto neutrofilo.
- Pinete di pino silvestre.
- Faggeta mesoxerofila
- Pioppeti di pioppo bianco e nero (raro).

## Popolamenti significativi

Essendo una specie isolata e sporadica, specialmente dei bordi e delle piccole radure, non costituisce popolamenti; si rimanda quindi alle stazioni collinari e appenniniche di roverella e rovere.

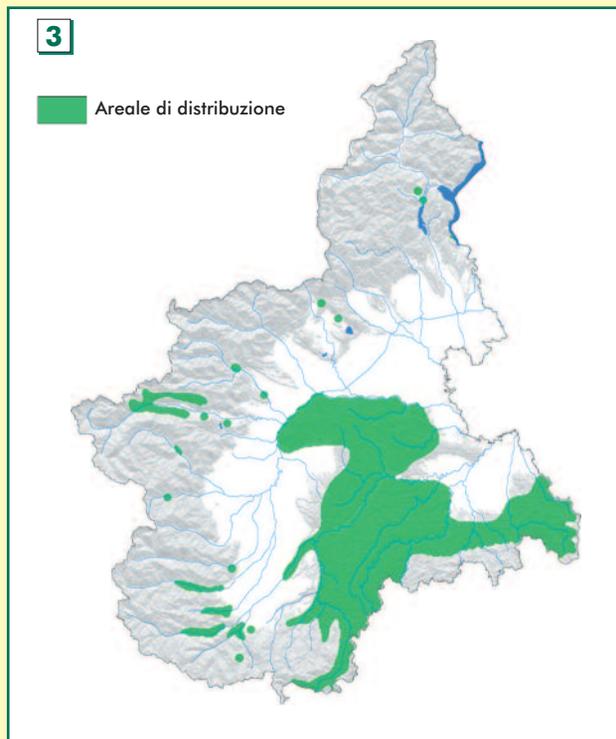
## Impieghi

Può essere utilizzata negli interventi di recupero ambientale nelle zone calcaree, al di fuori delle aree pianiziali e delle valli alpine, consociata ad altre specie e come accessoria per la formazione delle siepi campestri nelle zone asciutte e soleggiate.

## Curiosità

Produce fiori vistosi e colorati dai quali le api ricavano nettare e polline.

Comunemente è assimilato alle ginestre.



1. Portamento.
2. Ramo con fiori.
3. Distribuzione in Piemonte.



## Corylus avellana L. • Nocciolo

Nome dialettale: *nisulè, nisciola, ninsola, niciuler, nissòa, ulagnié* (con numerose varianti da *avellana*, nel cuneese), *cödra* (V. Lanzo), *corla* o *coler* (da *corylus*, in Val Soana e Appennino).



### Caratteri distintivi

Grande arbusto caducifoglio a chioma espansa (alta fino a 5 m), con ceppaie che portano molti fusti (polloni) diritti, che con l'età si incurvano e assumono sezione irregolare.

**Corteccia:** sottile, di colore grigio-bruno scuro, coperta fittamente da lenticelle, liscia da giovane, squamosa dopo i primi anni.

**Foglie:** alterne, grandi, rotondeggianti ma acute all'apice, cuoriformi alla base, con il margine finemente dentato, sono tomentose e verdi chiare nella pagina inferiore, ruvide e verde scuro in quella superiore.

**Fiori:** pianta monoica con fiori maschili precocissimi riuniti in amenti gialli penduli che, essendo preformati dall'autunno precedente, appaiono già a febbraio-marzo; fiori femminili minuscoli in forma di gemme con piccoli stammi piumosi rossi.

**Frutti:** ovali, legnosi, con un grosso seme commestibile (nocciola) in parte avvolto da brattee fogliacee (cupule), anche a gruppi di 2-3.

**Radici:** molto ramificate e robuste, atte a penetrare fra le pietre e i massi.

**Legno:** è indifferenziato, roseo-biancastro, con anelli poco visibili e raggi midollari chiaramente individuabili, fine, tenero e poco durevole (densità di 670 kg/m<sup>3</sup>).

### Ecologia

Specie mesofila, resistente all'ombra e al freddo ma con necessità di estati lunghe e calde; talvolta pioniera o d'invasione, è frequente nei sottoboschi. Evita i suoli eccessivamente acidi o basici e richiede un buon drenaggio, adattandosi anche ai suoli sassosi. Vegeta dalla pianura ai 1200 (1700) m.

### Areale di distribuzione

Molto ampio; in Piemonte si trova dalla pianura al piano collinare e montano in un gran numero di tipi forestali, a esclusione solo degli ambienti troppo asciutti o eccessivamente umidi. Esteso artificialmente in coltura, in ambito collinare, con varietà da frutto (per esempio la tonda gentile delle Langhe).

In Italia è presente nel margine esterno delle Alpi, sull'Appennino e nelle posizioni più fresche delle montagne di Sicilia e Sardegna. La coltura da frutto è molto sviluppata anche in Campania. In Europa l'areale spazia dalle montagne mediterranee fino al nord, a esclusione dell'Islanda e della Scandinavia centrosettentrionale.

### Ambienti forestali tipici

- Corileti (pioniero nel piano montano in zone rupestri o secondario su coltivi e prati abbandonati).



- Pioppeto di greto a pioppo bianco e nero.
- Saliceto di saliconi.
- Alneti di ontano nero e bianco.
- Tutti i tipi di querceti: di rovere, di roverella, quercocarpineti, quercotiglieti, cerrete.
- Pinete di pino silvestre.
- Raro in castagneti, faggete, abetine, peccete e pinete di pino silvestre.

### Popolamenti significativi

Solo il corileto primario forma popolamenti ben caratterizzati; fra questi vi sono Forzo (Valle Orco - TO), Rosone (Val Soana - TO), Val Sangone (TO), fra quelli secondari Valdieri (Val Gesso - CN), l'alta Val Tanaro (Ormea, Garessio - CN) il Passo della Bocchetta (Valle Lemme - AL), Grondona e Monte Ebro (alta Val Borbera - AL). Per la diffusione nel sottobosco si rimanda ai querceti; in pianura è frequente soprattutto a La Mandria (TO) e Stupinigi (TO).

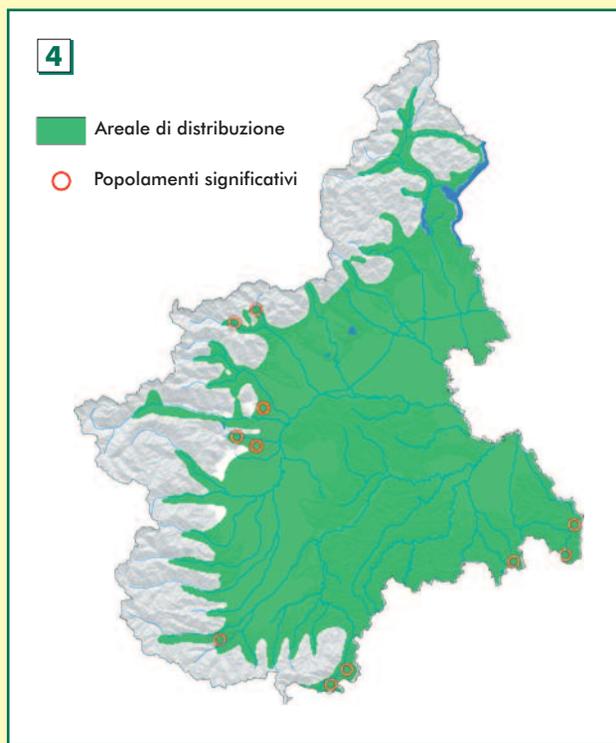
### Impieghi

Può servire per la costituzione del sottobosco di boschi seminaturali, per rinverdire le scarpate e per la formazione di siepi campestri; è idoneo alla costituzione di tartufaie con micorrizzazione artificiale (simbiosi con *Tuber melanosporum* e *Tuber aestivum*).

È consociata come specie d'accompagnamento in arboricoltura da legno per la rapidità di copertura del suolo e la capacità di protezione laterale delle specie pregiate. Come pianta ornamentale è utilizzata per la creazione di gruppi e siepi, anche mista ad altre specie; particolarmente impiegate sono la varietà a foglie purpuree e a volte quella contorta, entrambe di origine culturale. Il legno è utilizzato per piccoli lavori di artigianato, intaglio, torneria, per la fabbricazione di bastoni e, soprattutto un tempo, per i cerchi da botte, per produrre carbonella pregiata e polvere da sparo. I giovani polloni servono come sostegno in orticoltura.

### Curiosità

L'industria dolciaria utilizza i frutti provenienti dalle colture specializzate per la produzione di torroni, nocciole e pasta gianduja. Il frutto è anche particolarmente gradito agli scoiattoli e agli uccelli, che lo disseminano. È nutrice della farfalla *Phalera bucephala* ed è inoltre un'importante pianta mellifera visitata a fine inverno dalle api per il polline.



In fitoterapia le foglie sono utilizzate come depurative, toniche e astringenti per le vene varicose; i fiori maschili come diuretici, nella cura del raffreddore, della bronchite e dell'influenza. La corteccia è cicatrizzante.

Il nome *avellana* deriva dalla città campana di Avella, nota ai tempi dei romani per la produzione delle nocciole. Fin dall'antichità l'albero e il frutto simboleggiano la fecondità e la rigenerazione.

Le bacchette magiche delle fate erano tradizionalmente di nocciolo; nelle campagne di Otranto si narrava che le streghe ne adoperassero un rametto per individuare i nascondigli dei tesori.

Ancora oggi i raddomanti utilizzano un ramo di questa pianta per trovare l'acqua.

1. Portamento.
2. Rami con infiorescenze maschili.
3. Infiorescenza maschile.
4. Distribuzione in Piemonte.



## ***Cotinus coggygia* Scop. • Scótano, albero della nebbia**

Nome dialettale: *rubiüm, russ.*

### **Caratteri distintivi**

Arbusto deciduo dall'aspetto cespuglioso, alto al massimo 2 m.

**Corteccia:** bruna e scabra, con screpolature poco profonde.

**Foglie:** alterne, piuttosto grandi, rotondeggianti, glabre, con margine intero, appressate all'apice dei rami, verde scuro a primavera, verde chiaro d'estate e rosso cupo d'autunno.

**Fiori:** piccoli e poco appariscenti, sono di colore giallo-verdastro e compaiono a maggio-giugno, disposti su peduncoli piumosi in ampie e vistose pannocchie, lasse e molto ramificate.

**Frutti:** piccoli acheni legnosi.

**Radici:** molto robuste, adatte a penetrare anche nelle fessure delle rocce.

**Legno:** fusti di piccole dimensioni, senza impieghi particolari, salvo per la corteccia (si vedano le curiosità).



### **Ecologia**

Specie termofila, da xerofila a mesoxerofila, eliofila, submediterranea, rara in Piemonte. Vegeta sui suoli calcarei a pH elevato, superficiali e sassosi, dai 300 agli 800 m.

### Areale di distribuzione

Raro e isolato in Piemonte, con stazioni frammentate sull'arco alpino sudoccidentale (parte centrale della Val di Susa, valli Grana e Gesso, Villanova Mondovi), Langhe, e sull'Appennino.

In Italia è comune nel Carso, raro nel resto del nord, fino al centro. In Europa occupa le zone calde, sino al confine con l'Asia.

### Ambienti forestali tipici

- Querceti e ostriro-querzeti di roverella.
- Orno-ostrieto.

### Popolamenti significativi

Brich Arpiài (Valgrana - CN), Valdieri (Val Gesso - CN), piccoli gruppi misti ad altri arbusti nei boschi radi fra Spigno e Seròle (AL); altrove nelle valli calcaree dell'Appennino, per esempio a San Sebastiano Curone (Val Curone - AL).

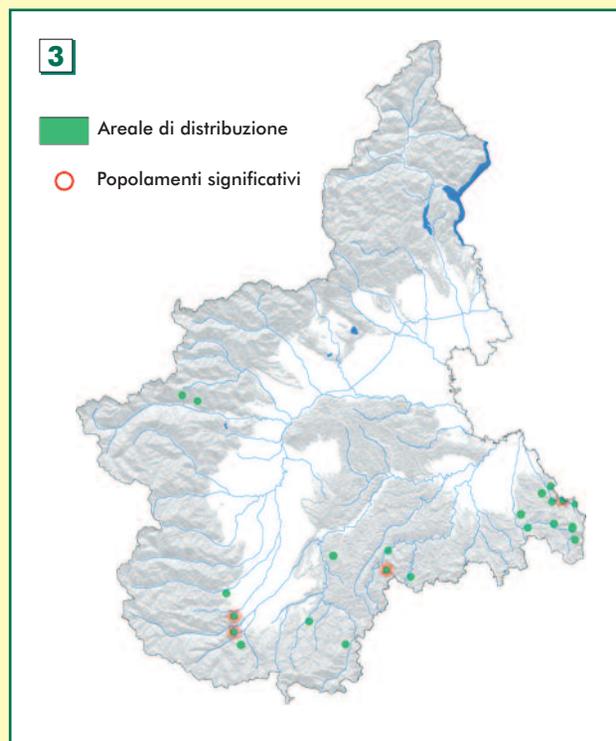
### Impieghi

Idoneo a costituire gruppi puri per copertura e stabilizzazione di scarpate prive di vegetazione arborea, tenuto conto dei limiti stagionali.

Può essere utilizzata anche come pianta ornamentale per le infruttescenze particolari con peduncoli pelosi (da cui anche il nome di «albero della nebbia») e le foglie colorate (con le sfumature viollette delle foglie in certe cultivar), con l'unico accorgimento di collocarla in un luogo ben soleggiato e in un suolo calcareo-basico.

### Curiosità

Le parti aeree della pianta sono velenose. A causa del contenuto di tannini, un tempo la scorza era utilizzata per la concia delle pelli e del cuoio.



1. Portamento.
2. Ramo con infiorescenze.
3. Distribuzione in Piemonte.



## *Crataegus monogyna* Jacq. • **Biancospino**

Nome dialettale: *bisulin, bisula, bosula, bössra.*

### **Caratteri distintivi**

Arbusto caducifoglio dal rapido sviluppo con la chioma arrotondata; se viene lasciato crescere liberamente e in luce può assumere un aspetto arborescente con statura fino a 5-6 m. I rami giovani sono spinosi.

Specie affine è il *Crataegus oxyacantha*, raro in Piemonte, che presenta frutti a 2 o più semi e foglie meno incise.

**Corteccia:** dapprima liscia e di colore grigio, diventa bruna con numerose piccole squame, carattere, quest'ultimo, che differenzia il biancospino dal prugnolo, con il quale talvolta viene confuso in veste autunnale.

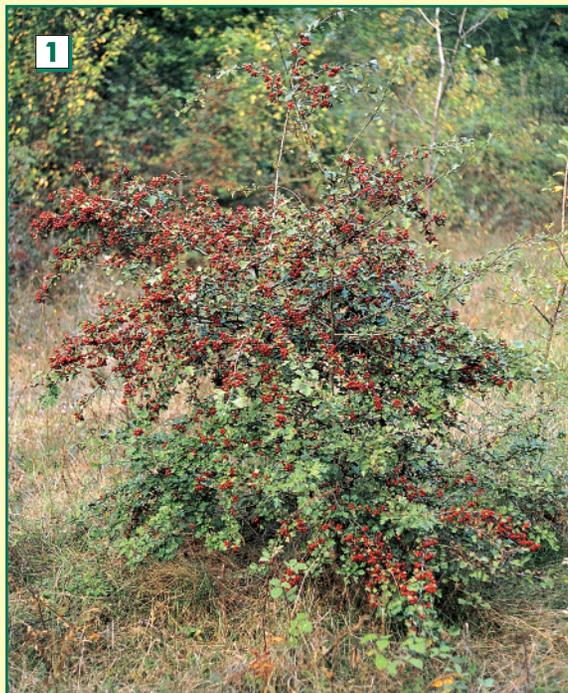
**Foglie:** piccole, alterne con lobi arrotondati profondamente incisi.

**Fiori:** fiorisce ad aprile-maggio a fine fogliazione, producendo fiori bianchi riuniti in corimbi che emanano un intenso profumo amaro.

**Frutti:** piccoli pomi con la polpa giallastra contenenti un solo seme, che in autunno si colorano di rosso intenso.

**Radici:** estese, con produzione di polloni radicali.

**Legno:** differenziato, con durame bruno-rossiccio, duro, compatto, a fibrazione contorta; questi caratteri, insieme con le piccole dimensioni, ne impediscono l'impiego come legname da lavoro.



### **Ecologia**

Da eliofila a mediamente sciafila, mesofilo-mesoxerofila, si adatta a diversi tipi di suolo, da acido a basico, da asciutto a fresco, da argilloso a sabbioso; pur resistendo al freddo, esige estati calde. Presente dalla pianura fino a quote di 1000 (1500) m.

È specie di boschi non troppo densi e di bordo, a contatto con coltivi e praterie; è presente negli arbusteti con prugnolo che colonizzano le aree agricole abbandonate.

## Areale di distribuzione

In Piemonte si trova in pianura, sui rilievi collinari, nella fascia pedemontana delle Alpi, con stazioni isolate nell'Alta Val di Susa e sull'Appennino.

È comune in tutta Italia, comprese le isole.

In Europa si estende dai Pirenei all'Inghilterra, alla penisola scandinava, alla Grecia, sino al confine con l'Asia Minore.

## Ambienti forestali tipici

- Arbusteti planiziali e collinari.
- Querco-carpineti.
- Querceti di rovere e roverella, cerrete.
- Betuleti planiziali di brughiera.
- Pinete di pino silvestre.
- Faggeta mesoxerofila (raro).
- Boschi antropizzati derivati da querceti (robinieti, castagneti).

## Popolamenti significativi

Si ritrova nei boschi di querce, anche se sotto copertura non sempre fruttifica. Per osservare soggetti in luce si segnalano: in pianura il Bosco delle Sorti della Partecipanza di Trino (VC), le brughiere delle Baragge (BI, NO) e delle Vaude (TO), per la collina il Sacro Monte di Crea (AL), per l'Appennino le Capanne di Marcarolo (AL). È stato piantato nella ricostituzione del bosco planiziale del Gerbasso a Carmagnola (TO).

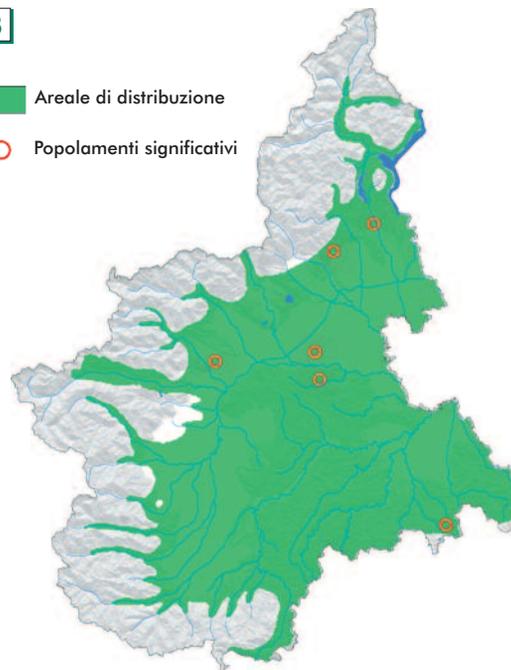
## Impieghi

Un tempo, pur utilizzato per ricavarne fascine da forno, nel bosco era osteggiato (talora se ne prescriveva l'eradicazione) per la spinosità e la rapidità di diffusione a scapito delle specie arboree più produttive. In quanto impenetrabile agli animali, era anche costituente abituale delle siepi campestri, soprattutto in pianura.

Può essere impiegato per formare siepi potate o libere con funzione di frangivento, barriera o come habitat per la piccola fauna selvatica, anche nei parchi e nei giardini pubblici, lontano dalle aree di gioco per le spine, o può essere allevato ad alberello per la costituzione di gruppi monospecifici o misti. Consociato ad altre specie è impiegato negli interventi di recupero ambientale e per ricostituire i boschi seminaturali. Talvolta è usato come portainnesto per alcune specie ornamentali e da frutto, come il nespolo nostrano e gli azzerruoli (anche questi appartenenti al genere *Crataegus*).

3

- Areale di distribuzione
- Popolamenti significativi



## Curiosità

I frutti costituiscono una fonte invernale di cibo per l'avifauna frugivora, che ne diffonde i semi. I biancospini sono gli arbusti che ospitano il maggior numero di invertebrati; in particolare la specie è nutrice di alcuni lepidotteri vistosi, fra cui *Aporia crataegi*, *Iphiclides podalirius* ed *Eudia pavonia*; le api ricavano nettare e polline dai suoi fiori.

In fitoterapia è utilizzato come sedativo, nelle nevrosi cardiache e per la cura delle vene varicose.

Dai frutti, ricchi di vitamina C, si può preparare una marmellata.

I greci ornavano gli altari nuziali con i suoi rami fioriti e i romani avevano dedicato la specie alla dea Maia, che regnava sul mese di maggio; essendo quello il mese delle purificazioni, si imponeva la castità, simboleggiata dal bianco dei fiori.

1. Portamento.
2. Ramo con fiori e foglie.
3. Distribuzione in Piemonte.



## ***Cytisus scoparius* (L.) Link • Ginestra dei carbonai**

Nome dialettale: *ginestra, ginestar.*

### **Caratteri distintivi**

Arbusto deciduo alto non oltre 2 m, dalla chioma folta di rami ma povera di foglie, ha portamento eretto o prostrato-ascendente.

**Corteccia:** ha rami verdi sottili, giunchiformi flessibili, con fini scanalature longitudinali che conferiscono al fusto una sezione quadrangolare.

**Foglie:** le superiori sono semplici, quasi sessili, le inferiori sono composte da tre foglioline e disposte in gruppetti su lunghi piccioli.

**Fiori:** compaiono ad aprile-maggio, grandi, molto abbondanti, di colore giallo intenso a corolla papilionacea, disposti singolarmente all'ascella delle foglie.

**Frutti:** legumi neri appiattiti, pelosi sui margini.

**Radici:** non molto profonde, sono comunque idonee a fissarsi nei terreni sassosi.

**Legno:** flessibile, con diametri molto ridotti, non ha impieghi pratici.



### **Ecologia**

Specie eliofila, prevalentemente di zone a elevate precipitazioni, a carattere subatlantico, con qualche ecotipo mesoxerofilo; colonizza qua e là le brughiere e le praterie di montagna, talvolta gli incolti collinari, purché su suolo acido (anche sui detriti sassosi delle cave di pietra dell'Ossola).

## Areale di distribuzione

Dalla pianura (terrazzi a brughiera) ai versanti montani, fino a 1000 (1400) m, in tutto l'arco Alpino ma soprattutto nel Piemonte settentrionale; rara nell'alto Monferrato, Langa e sull'Appennino non calcareo.

Presente in tutta la Penisola, isole comprese, a eccezione del nord-est e della Puglia.

È comune in tutta l'Europa occidentale; in quella orientale si trova solo nelle zone a clima suboceanico.

## Ambienti forestali tipici

- Betuleti montani e di pianura.
- Pinete di brughiera.
- Faggete acidofile (in Val Mastallone).
- Querceti di rovere (ai margini).

## Popolamenti significativi

Anche se d'invasione, sono interessanti quelli di fondovalle dell'Ossolano (VB), sulle discariche delle cave di pietre ornamentali (serizzo, béola e granito).

Le stazioni più estese, fino a quote elevate per la specie, sono quelle delle praterie acide, non più pascolate, fra il biellese e la Val Sesia (Val Mastallone).

## Impieghi

Utile per le opere di recupero ambientale e di consolidamento, soprattutto nei terreni poveri e a pH basso. Molto bella e vistosa come pianta da ornamento, è usata nei giardini per la formazione di macchie di colore; ne sono state selezionate varietà con fiori di differenti colori, tendenti al rosso, roseo e ferrugineo.

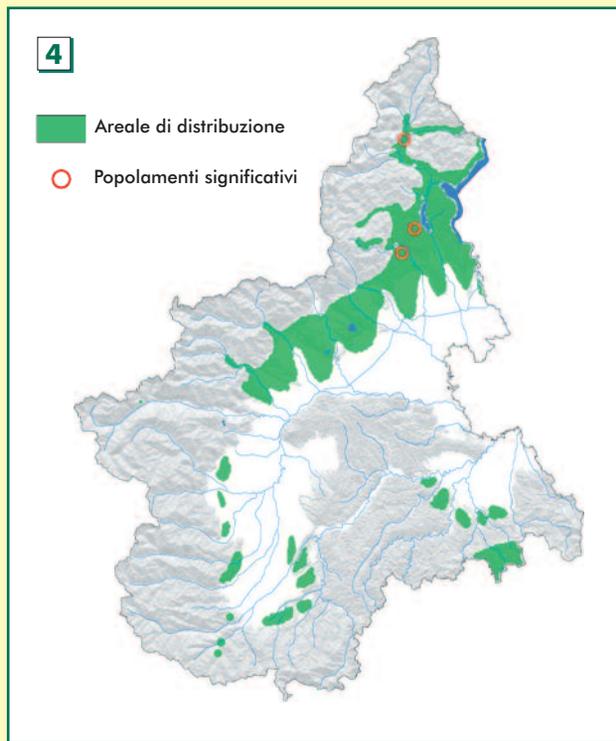
## Curiosità

Il termine *scoparius* si riferisce a un particolare impiego della pianta, con i cui rami si producevano scope rustiche. Il nome comune deriva dall'impiego che se ne faceva un tempo per ricoprire le carbonaie affinché la combustione avvenisse con scarso tiraggio d'aria, quindi con una lenta carbonizzazione del legno.

Nello stemma del re Enrico II d'Inghilterra (XII secolo) figurava un ramo di ginestra, e il soprannome del re era Plantageneto (*Planta genista*).

Le foglie contengono un principio attivo tossico, la sparteina, che elimina i cloruri ed è usato come cardiotonico, vasocostrittore e diuretico.

Nei fiori si trovano invece altri principi attivi, fra cui l'ossitramina, in passato chiamata «adrenalina vegetale»



per la proprietà di aumentare la pressione arteriosa. I boccioni della pianta erano conservati sott'aceto, come i capperi.

1. Portamento.
2. Ramo con frutti.
3. Ramo con fiori.
4. Distribuzione in Piemonte.



## *Erica arborea* L. • *Erica arborea*

Nome dialettale: *brü gross, brù*.

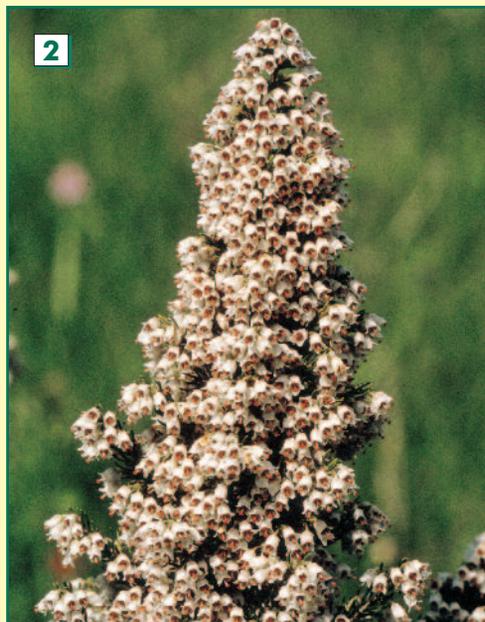
### Caratteri distintivi

Arbusto sempreverde con chioma disordinata ma fitta che, almeno in Piemonte, non supera i 2,5 m d'altezza.

**Corteccia:** rossastra, dapprima liscia, poi finemente solcata in senso longitudinale, coperta da breve lanosità biancastra sui rami esili e giovani.

**Foglie:** molto corte e sottili, aghiformi, con una stria bianca sulla pagina inferiore.

**Fiori:** molto piccoli, quasi campanulati, con il calice bianco e le antere bruno-rossastre, raggruppati in ampie e dense pannocchie portate sulla porzione estrema dei rami, che forniscono un'abbondante fioritura primaverale.



**Frutti:** non appariscenti.

**Radici:** abbastanza superficiali ma ramificate e robuste, adatte a penetrare anche nei suoli pietrosi.

**Legno:** indifferenziato, di colore rossastra, con anelli poco visibili, duro, compatto e pesante (densità di 900 kg/m<sup>3</sup>).

### Ecologia

Benché la specie abbia in generale una distribuzione mediterraneo-atlantica, la si incontra anche in Piemonte in aree ristrette, dove si comporta come acidofila, da eliofila a debolmente sciafila, con buona resistenza alla siccità estiva e anche alle basse temperature invernali. Vegeta fra i (200) 400 e i 600 (800) m.

### Areale di distribuzione

È limitata al settore sudorientale appenninico del Piemonte, solo su rocce conglomeratiche ricche di serpentino (dalla Valle dell'Erro a est alla Valle dello Scrivia, arrestandosi a contatto con i terreni calcarei posti a nord della linea Lerma-Votaggio, per cui interessa in particolare il Parco Naturale Regionale di Capanne di Marcarolo). Più a nord è sporadica sugli antichi terrazzi fluviali della pianura alessandrina (zona di Mantovana e Predosa, con una stazione isolata a Cassine, nell'acquese).

Nell'Italia settentrionale si trova sporadica sul margine esterno delle Alpi escluso il Piemonte; nel resto della Penisola dal piano mediterraneo risale nei boschi di castagno e di cerro.

In Europa l'areale è quasi circum-mediterraneo.

### Ambienti forestali tipici

- Querceti di rovere (dov'è più frequente).
- Querceti di roverella, anche con cerro.
- Castagneti derivati da querceti di rovere.
- Pineta di pino silvestre (rara).

### Popolamenti significativi

Ne esistono alcuni, sempre di piccola estensione, quasi puri ma con strato sottoposto di brugo (*Calluna vulgaris*), in massima parte appena a nord dei confini settentrionali del già citato Parco Naturale di Capanne di Marcarolo, in provincia di Alessandria (in particolare presso il Lago della Lavagnina), nei boschi a Cassine (AL) e a Pian Castagna (Valle Orba - AL).

### Impieghi

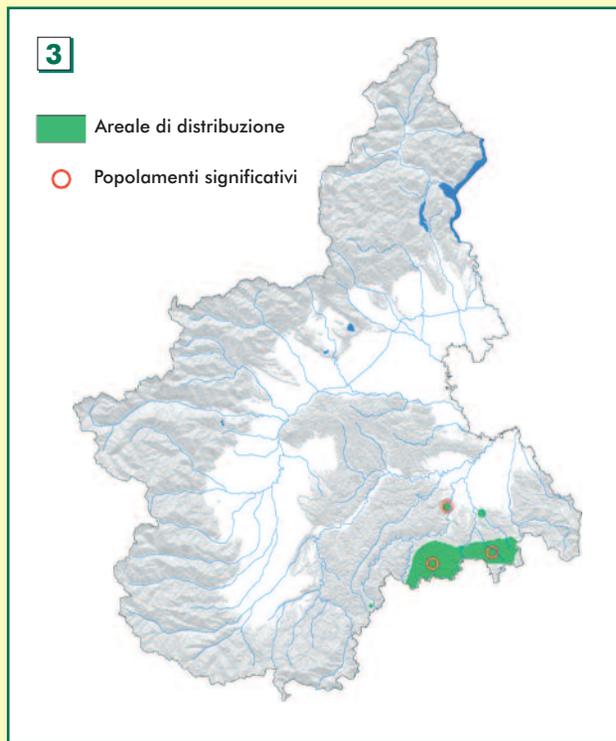
Utile per i recuperi ambientali delle scarpate e dei pendii, purché su suolo acido ben esposto al sole e fuori delle aree arborate.

Il legno non trova particolari impieghi né nella lavorazione, essendo di dimensioni ridotte, né come combustibile, essendo ricco di silice.

### Curiosità

Nella zona mediterranea le ceppaie e le grosse radici forniscono radica variegata per la produzione di pipe; con le fronde si ottengono fascine da forni e si fabbricano steccati rustici con funzione di barriera contro il vento e la sabbia.

Nella tradizione dell'erboristeria l'erica è sempre sta-



ta usata per le proprietà diuretiche, sudorifere, astringenti e antisettiche, nonché per i problemi delle vie urinarie e per i reumatismi.

È una specie con chioma assai infiammabile ma resistente agli incendi, in quanto dopo che il fuoco ne ha distrutto la parte aerea ripollona facilmente dalla base (pirofita passiva). Nel caso di forti gelate reagisce analogamente.

Dai fiori le api ricavano abbondante polline e nettare.

1. Portamento.
2. Ramo con fiori.
3. Distribuzione in Piemonte.



## ***Euonymus europaeus* L. • Fusaggine, berretta da prete, evonimo**

Nome dialettale: *capel da preive, runcascen, füsìn.*

### **Caratteri distintivi**

Arbusto deciduo che di rado supera i 2,5 m d'altezza, con caratteristico portamento dovuto ai rami e alle foglie opposte. I giovani rami sono quadrangolari, costolati, di colore verde intenso con punteggiature chiare.

**Corteccia:** sottile, bruno-chiara, lascia trasparire chiazze verdi.

**Foglie:** opposte, ellittiche o lanceolate, acute, con margine finemente dentellato; verde chiaro in primavera-estate, diventano rosse in autunno.

**Fiori:** piccoli, giallastri, a quattro petali, portati in cime ascellari a primavera.

**Frutti:** capsule che in autunno sono molto vistose per il colore rosso intenso-rosso; a maturità si aprono in quattro lobi in cui sono contenuti altrettanti semi di colore arancione. Il nome «berretta da prete» deriva dalla forma del frutto a maturità.

**Radici:** superficiali e poco ramificate.

**Legno:** biancastro, duro e compatto, con midollo evidente.

### **Ecologia**

Specie di mezz'ombra, nitrofila, adattabile a vari tipi di suolo, fino a quelli molto freschi ma non soggetti a ristagno, da sabbiosi a limosi, con pH neutro-subacido. Vegeta dalla pianura fino a 500 (800) m.



### Areale di distribuzione

In Piemonte è molto ampio (almeno potenzialmente): dalla pianura e dalla bassa fascia pedemontana ai rilievi collinari interni, all'Appennino.

In Italia è comune in tutto il territorio, isole comprese. Ha un areale centroeuropeo.

### Ambienti forestali tipici

- Quercio-carpineti.
- Querceti di roverella e farnia.
- Quercio-tiglieti.
- Betuleto planiziale.
- Alneti di ontano nero.
- Robinieti derivati da querceti.

### Popolamenti significativi

Non formando popolamenti puri e data la sporadicità non se ne indicano di particolari, ma la si segnala in quasi tutti i boschi relitti della pianura e sui versanti collinari freschi.

### Impieghi

Mista anche ad altre specie con analoghe esigenze (prugnolo, biancospino), si presta molto bene alla costituzione di siepi campestri e di siepi frangirumore lungo le strade.

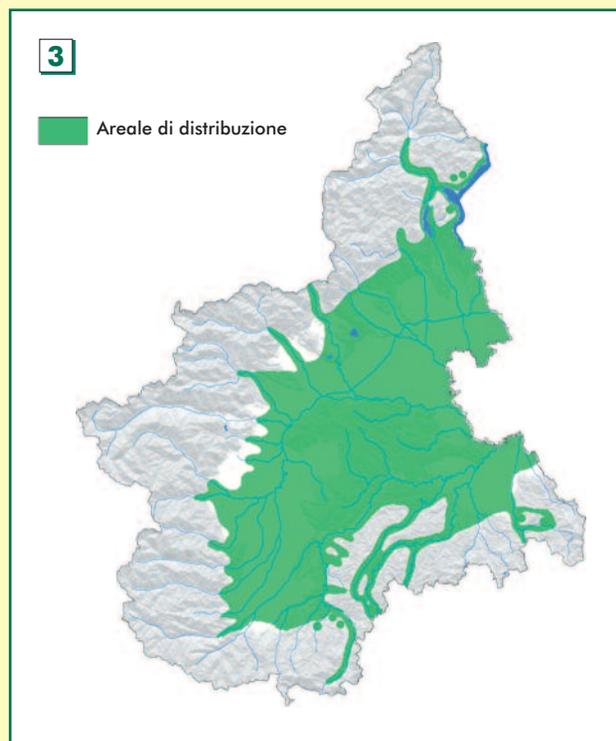
Grazie ai frutti dalla forma caratteristica e dal colore intenso, talvolta è utilizzata nei giardini e nei parchi come pianta ornamentale.

### Curiosità

Nell'antichità il suo legno compatto e lucidabile veniva usato per fabbricare i fusi, da cui il nome fusaggine, e per ricavarne il carboncino da disegno.

Nonostante la pianta sia interamente tossica, in passato il seme era impiegato dai contadini come drastico purgante e la polvere ricavata dalle foglie e dai semi veniva cosparsa sulla pelle per scacciare i pidocchi.

È specie nutrice del lepidottero *Abraxas grossulariata*.



1. Ramo con fiori.
2. Ramo con frutti.
3. Distribuzione in Piemonte.



## ***Euonymus latifolius* (L.) Miller • Evonimo montano**

Nome dialettale: *fūsán, fūsala a foeja larga* (CN).

### **Caratteri distintivi**

Arbusto deciduo molto simile in tutti i caratteri alla fusaggine (si veda la relativa scheda) ma di dimensioni maggiori (fino a 5 m).

**Corteccia:** liscia, di colore verdastro, poi bruno chiaro.

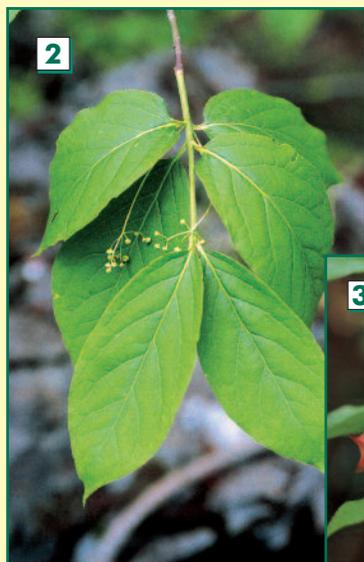
**Foglie:** opposte, grandi, ovali ma acute, glabre.

**Fiori:** a 5 petali, in gruppi lungamente pedunculati all'apice dei rametti dell'anno, fioriscono a maggio-giugno.

**Frutti:** capsule di 4 lobi, alate sulle cocche.

**Radici:** superficiali.

**Legno:** biancastro, duro.



### **Ecologia**

Specie basifila, relativamente xerofila ma adattata a un certo ombreggiamento, quindi presente ai margini e nelle piccole radure dei boschi.



### Areale di distribuzione

In Piemonte si trova in montagna, sporadico e discontinuo, dalle Alpi Cozie alle Liguri, da 700 a 1600 m. In Italia è presente come specie rara sulle Alpi e sull'Appennino, fino in Sicilia. In Europa occupa le zone mediterranee montane.

### Ambienti forestali tipici

- Faggete asciutte.
- Boschi misti di latifoglie.

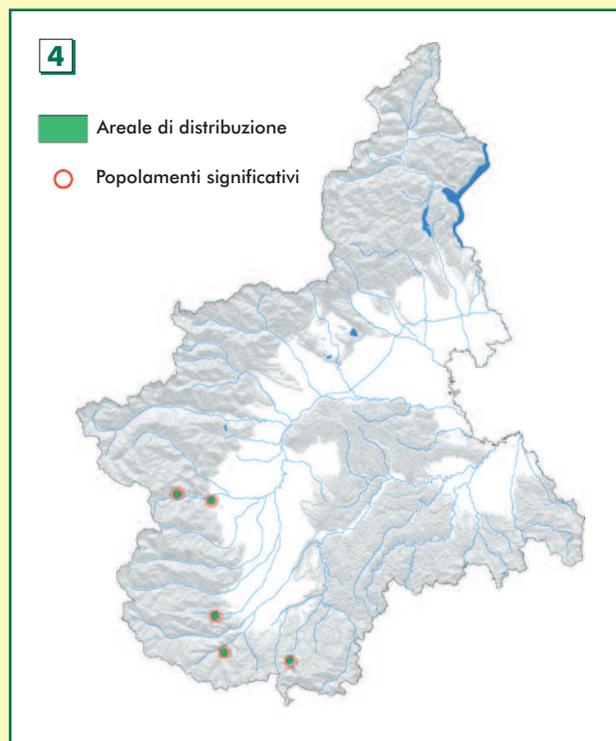
### Popolamenti significativi

È specie rara e isolata per natura, perciò non se ne possono indicare popolamenti particolari, tuttavia è segnalata a Torre Pellice e Bobbio Pellice (Val Pellice - TO), Mezzacomba (Castelmagno, Valle Grana - CN), Valdieri (CN) e in alta Valle Pesio (CN), all'interno dell'omonimo Parco Naturale.

### Impieghi e Curiosità

Essendo specie localizzata, rara e non molto conosciuta, non ha impieghi particolari, né dal punto di vista forestale-naturalistico, né ornamentale.

Date le piccole dimensioni dei fusti, il legno non presenta caratteri o usi di peculiare interesse.



1. Portamento.
2. Foglie e infiorescenze.
3. Ramo con frutti.
4. Distribuzione in Piemonte.



## *Fagus sylvatica* L. • Faggio

Nome dialettale: *fo* (Appennino, Langhe, biellese, Val Sesia, Val Cannobina, Valle Strona), *fau* (Val di Susa, valli occitane), *fòu* (Valle di Lanzo), *fai* (Valle Anzasca), *faís* (NO).

### Caratteri distintivi

Albero di prima grandezza (alto fino a 30 m), relativamente longevo (300 anni e oltre), con folta chioma ampiamente arrotondata negli esemplari isolati. I rami basali sono paralleli al terreno, quelli centrali e superiori sono assurgenti; i rametti sottili sono rossicci, con gemme affusolate che si osservano bene durante l'inverno.

**Corteccia:** sottile, liscia e di colore grigio.

**Foglie:** semplici, alterne, ovate, appuntite, con margine ondulato, lucide su entrambe le facce, più scure su quella superiore; in autunno diventano arancione, poi rosso-bruno.

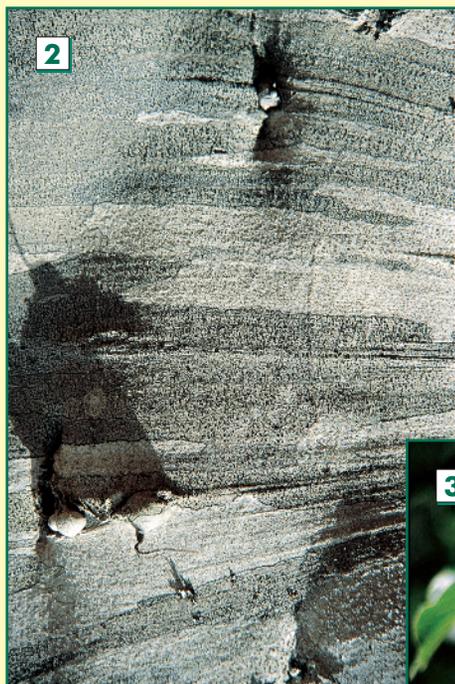
**Fiori:** pianta monoica con fiori che compaiono a maggio insieme con le foglie; quelli maschili sono portati alla base dei rami giovani in amenti rotondeggianti, penduli e chiaramente pedunculati, i fiori femminili sono in coppia, racchiusi in una capsula verdastro terminale.

**Frutti:** piccole cupole legnose, di forma ovale allungata, coperte da brevi appendici squamose non pungenti, che si aprono a maturità liberando 3 o 4 semi bruni, chiamati faggioline, che vengono disseminati dagli animali.

**Radici:** apparati fascicolati assai estesi, anche in profondità.

**Legno:** senza distinzione fra albarno e durame, di colore bianco-giallastro da fresco, rosso-brunastro una volta stagionato, poco durevole, con densità di 750 kg/m<sup>3</sup>.





### Ambienti forestali tipici

- Faggete.
- Abetine esterne.
- Pinete secondarie (giovani esemplari).
- Castagneto (esemplari in espansione nella fascia più elevata).
- Querceto di rovere (in espansione dove un tempo la quercia venne favorita dall'uomo).
- Querceto misto di impluvio sui rilievi collinari (raro).
- Orno-ostrieto a roverella (ai limiti superiori).
- Acero-(figlio)-frassineto (raro).
- Betuleto montano (giovani esemplari).
- Lariceto montano.
- Pecceta montana.



### Ecologia

Specie mesofila, ai limiti altitudinali inferiori mesoxerofila; sciafila da giovane, adattabile al pH di suoli a varia granulometria, purché ben drenati. Presente raramente a partire dai 300-400 m di quota, di norma dagli 800 (1000) ai 1500 (1800) m.

### Areale di distribuzione

In Piemonte si trova principalmente nella fascia mediana di tutte le valli alpine; assai sporadico e isolato sui rilievi collinari interni e sull'Appennino serpentinoso, esteso invece su quello calcareo.

In Italia arriva al sud fino al Gargano, all'Aspromonte e alla Sicilia settentrionale.

In Europa si trova nella Spagna settentrionale e in tutta la parte centrale del continente, fino alle pianure della Polonia e dell'Ucraina; a nord giunge fino all'Inghilterra meridionale e alle coste della Norvegia, a sud fino alla Corsica e all'Italia meridionale.

### Popolamenti significativi

A causa del pregresso governo a ceduo, i popolamenti a fustaia attuali non sono molti. Tra i principali figurano quelli di Santa Maria Maggiore (Val Vigizzo - VB), Valle Strona (VB), Piedicavallo (Valle Cervo - BI), Ala di Stura (Valle di Lanzo - TO), Colle del Lys (Valle di Viù - TO), Bosco del Vaj (Castagneto Po - TO), Grandubbone (Pinasca, Val Chisone - TO), Valmala (Val Varaita - CN), San Giacomo (Entracque, Val Gesso - CN), Riserva Naturale di Palanfrè (Vernante, Val Vermentagna - CN), Parco Alta Valle Pesio (CN), Ormea

1. Portamento invernale.
2. Corteccia.
3. Ramo con frutti.

(Val Tanaro - CN), Capanne di Cosola (Cabella Ligure, Valle Borbera - AL).

### Impieghi

Adatto alla costituzione di boschi seminaturali, di preferenza nei coltivi e prati montani abbandonati, in esposizioni fresche.

Come pianta ornamentale è consigliato l'impianto di esemplari singoli in ampi prati irrigui e ben drenati, esposti a mezz'ombra. Si dovrebbe evitare la potatura, perché il legno si altera facilmente.

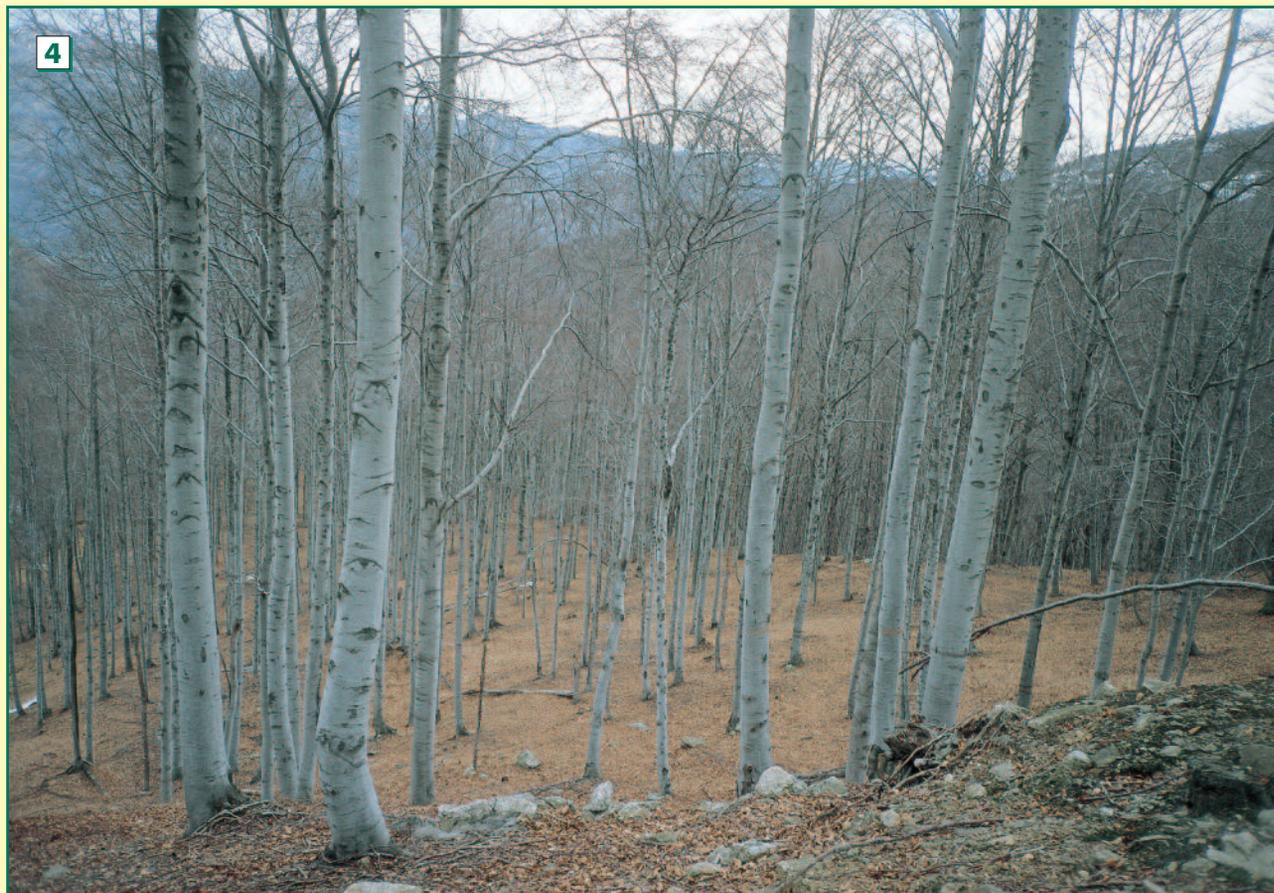
Sono state selezionate varietà con foglia rosso scuro (*Atropurpurea*), variegata (*Tricolor*) o con margine dentato-lobato (*Asplenifolia*).

Il legno di faggio, facilmente lavorabile e tinteggiabile, è largamente impiegato per la fabbricazione di mobili (come massello, compensato multistrato o truciolato) e piccoli attrezzi. È ottimo come legna da ardere.

### Curiosità

In Piemonte esistono circa 100.000 ettari di faggete, in passato quasi tutte governate a ceduo, salvo qualche bandita di protezione di abitati montani; se ne ricava legna da ardere e soprattutto carbone per l'industria. Ancora oggi sono facilmente individuabili nei boschi le piazzole destinate alla carbonizzazione.

Il trattamento più diffuso era a sterzo, ovvero le ceppaie non erano tagliate a raso ma si lasciavano i polloni più



giovani di alcune classi d'età anche come tirasucchio e per mantenere una quota di copertura del suolo. Con l'invecchiamento i cedui evolvono spontaneamente a fustaia, perdendo la facoltà pollonifera.

Il faggio è ora in lenta espansione nei castagneti alle quote superiori, anticamente ricavati a sue spese, come pure nei pascoli montani abbandonati, già ricolonizzati dalla betulla. Talvolta nel legno delle piante adulte compare un'alterazione di colore denominata «cuore rosso», che costituisce un falso durame.

La corteccia dei rami, che contiene tannino, era utilizzata come febbrifugo, tonico e astringente.

Dalla distillazione del catrame ricavato dal legno si ottiene il creosoto, un potente antisettico usato come disinfettante dell'apparato respiratorio, antipiretico e anestetico. L'infuso ottenuto dalle foglie serve per curare le affezioni bronchiali.

La chioma compatta del faggio offre rifugio alla fauna; il suo legno è facilmente danneggiato dagli insetti e cariato dai funghi. I frutti sono eduli, dal sapore simile a quello della castagna ma più amari; in tempi preistorici se ne cibava anche l'uomo. Le fronde, invece, non sono appetite dagli ungulati, fattore che lo favorisce nella rinnovazione rispetto all'abete bianco, al quale spesso è misto.

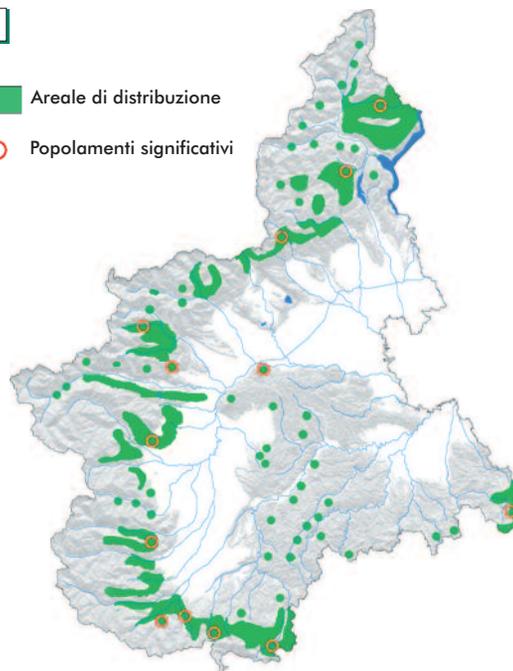
Famosi sono i gruppi di faggi della bandita di San Giacomo di Entracque (CN), accanto alla casa di caccia di re Vittorio Emanuele II, e della bandita di Palanfrè, nel comune di Vernante (CN). Nel primo caso la peculiarità nasce dalle numerose anastomosi tra diversi fusti; il più grande (6,90 m di circonferenza) nasce dalla fusione di 6 fusti. Nel secondo caso esistono fusti di età superiore ai 300 anni.

I numerosi singoli faggi con diametro attorno al metro, un tempo risparmiati dai tagli perché situati in luoghi caratteristici in tutto l'arco alpino, stanno scomparendo per vetustà o ignoranza. Fra i tanti si segnala quello nel comune di Rubiana, frazione Mompellato (TO), con una circonferenza di 3 m e 200 anni d'età.

Anche il faggio simboleggia l'albero cosmico che unisce il cielo, la terra e gli inferi. A Roma esisteva un quartiere chiamato Fagutal, che era stato un bosco sacro di faggi.

5

- Areale di distribuzione
- Popolamenti significativi



4. Giovane faggeta.
5. Distribuzione in Piemonte.