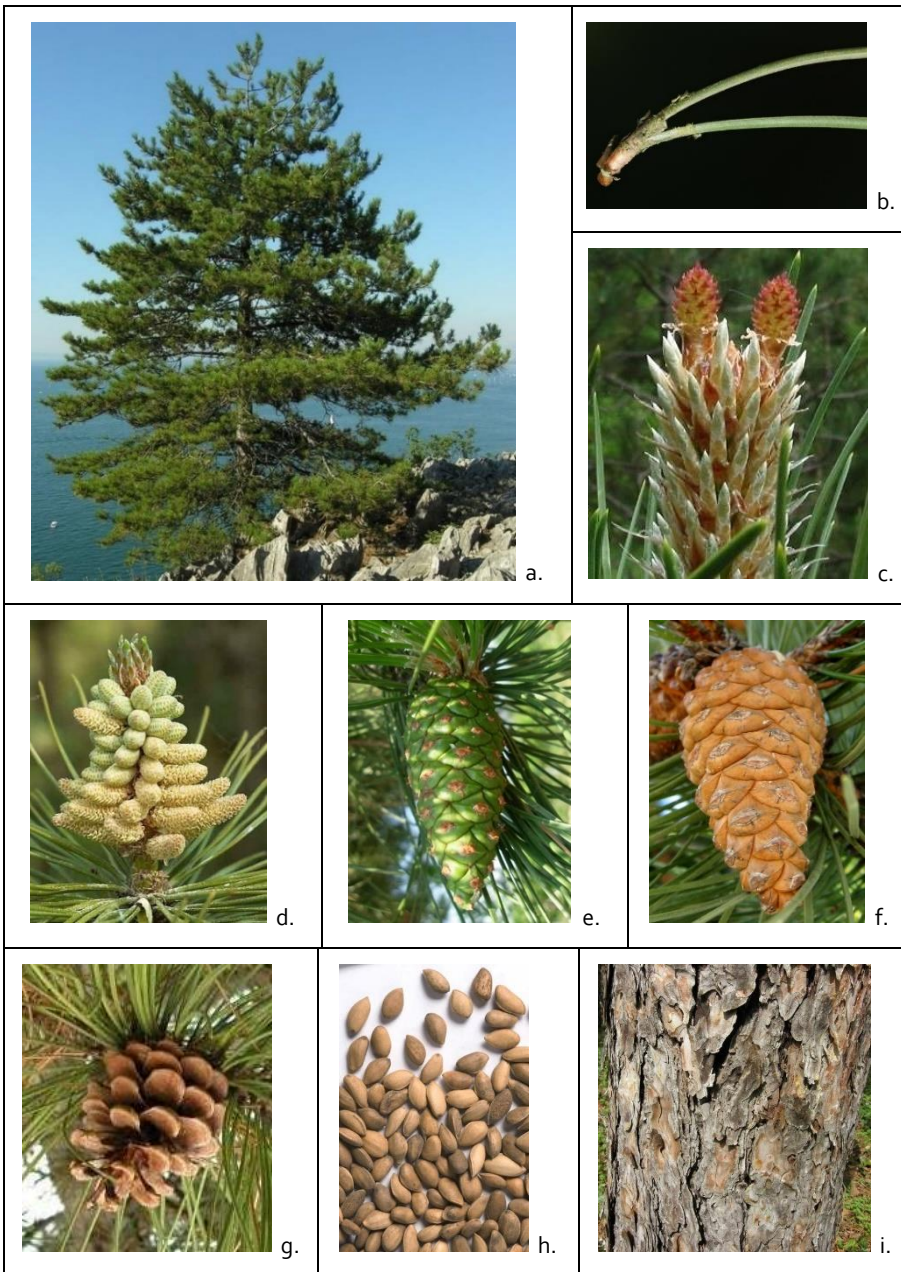


## Pino nero, Pino austriaco, Pino laricio



**Pino nero, Pino austriaco (*P. nigra* ssp. *nigra*)** - a) pianta adulta; b) fascetto di 2 foglie; c) coni femmini-li; d) gruppo di coni maschili; e-f) strobili in fase di maturazione; g) strobilo maturo; h) semi; i) corteccia di pianta adulta.

Ordine: <i>Pinales</i>	Famiglia: <i>Pinaceae</i>
Genere: <i>Pinus</i>	specie: <i>nigra</i> J.F. Arnold

**MORFOLOGIA** – Quelle di seguito descritte sono le caratteristiche morfologiche generali costanti in tutto l'areale che riguardano le entità pino laricio [*Pinus nigra* ssp. *laricio* (Poir.) Maire] e pino nero d'Austria (*Pinus nigra* J. F. Arnold ssp. *nigra*).

**Portamento e dimensioni** – Albero sempreverde, che raggiunge in genere i 20-25 m di altezza, e solo occasionalmente può arrivare a 40 m, mentre il diametro può raggiungere e superare il metro, longevo (anche 450 anni negli esemplari isolati di laricio). Nella ssp. *laricio* il tronco è particolarmente dritto mentre nella ssp. *nigra*, anche a causa dell'ambiente di crescita, è spesso rastremato, a volte contorto e anche diviso.

**Corteccia** – La corteccia, di colore bruno-grigiastro e scagliosa da giovane, con il passare degli anni si suddivide in larghe placche con solchi di colore scuro (placche più chiare e regolari in ssp. *laricio*) con bordo nero nelle entità centrali e orientali.

**Radici** – L'apparato radicale nella pianta adulta è ampio e particolarmente robusto; ha un fittone molto sviluppato (pianta da seme), ma anche grosse radici laterali che si dividono in altre, anch'esse robuste e molto allungate, così da poter esplorare grandi quantità di terreno anche all'interno di cavità, fessure nelle rocce, rendendo ben ancorata la pianta, che raramente viene allettata dal vento.

**Rami** – I rami, nella pianta giovane, sono distribuiti in evidenti verticilli, mentre con l'età si dispongono con meno regolarità, sono orizzontali e con la parte terminale rivolta verso l'alto. Sono sottili nella ssp. *laricio*, mentre sono grossi e nodosi nella ssp. *nigra*. I rami dell'anno sono glabri e lucenti; nella ssp. *laricio* sono dapprima giallo-ocra per divenire poi bruno-rossastri, mentre in ssp. *nigra* sono bruno-grigiastri, a volte con leggere tonalità giallastre.

**Gemme** – La gemma apicale, ovoidale o cilindrico-ovoidale e sempre appuntita all'apice, è resinosa (particolarmente resinosa in ssp. *nigra*), ha squame appressate, mentre quelle basali possono essere aperte e riflesse e con margine sfrangiato; sono di colore bruno chiaro, ma quando sono ricoperte da resina hanno riflessi argentei ed aspetto biancastro.

**Foglie** – Le dimensioni e la forma degli aghi sono i caratteri più usati per la distinzione delle due sottospecie. Le foglie sono aghiformi, in media lunghe 8-16 cm e dello spessore di 1,2-1,8 mm; hanno sezione semicircolare e l'apice appuntito, ma non sempre pungente; in genere sono di colore verde scuro, ma in alcune zone possono essere più chiari. Le due facce hanno 12-14 linee stomatifere, i margini sono denticolati e la base del ramo corto che porta il fascetto di aghi è avvolta da una guaina persistente lunga 10-20 mm. Di norma il pino austriaco ha aghi più corti del pino laricio, però in alcune stazioni magre gli aghi possono essere corti anche 4-7 cm. Nel pino laricio gli aghi sono flessibili, appuntiti e poco o nulla pungenti, e hanno colore più chiaro; è stato osservato anche che i canali resiniferi possono essere assenti nel mesofillo nella parte corrispondente alla faccia piana. Dal punto di vista tassonomico è importante il numero di strati e quindi lo spessore dell'ipoderma meccanico. Esiste un gradiente da Ovest verso Est: nel pino laricio si hanno 1-2 strati mentre nel pino austriaco si hanno, sempre con gradiente da Ovest verso Est, da 2

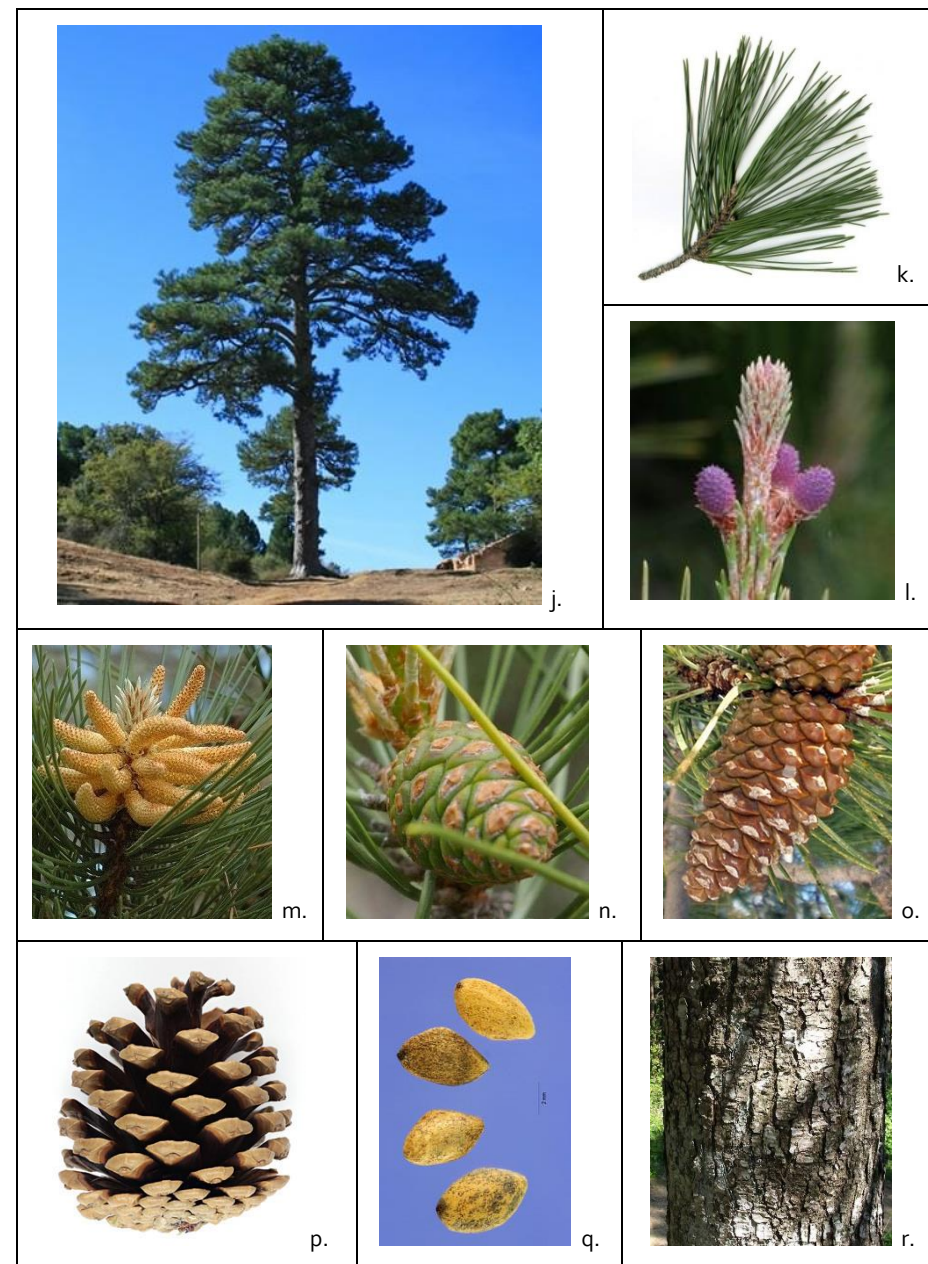
a 5 strati; questi, che hanno funzione meccanica, determinano la rigidità degli aghi e più questi sono corti e hanno più strati, più sono pungenti.

**Fiori** – Pianta *monoica diclina* con fiori maschili (*microsporofilli*) riuniti in *coni* portati alla base del ramo dell'anno; questi compaiono all'inizio della fase di allungamento e a maturità sono di colore giallo. I *macrosporofilli*, anch'essi riuniti in *coni*, sono portati eretti all'apice del ramo dell'anno e compaiono quando si evidenzia la gemma apicale, inizialmente di colore verde, ma a maturazione diventano di colore rosso carminio; sono portati da un breve peduncolo e riuniti in gruppi di 2-4. L'antesi avviene in aprile-giugno.

**Frutti e semi** – Gli *strobili* maturano nell'autunno del secondo anno e cadono nella primavera successiva, di solito dopo la disseminazione che avviene durante l'inverno. Gli strobili maturi sono sub-sessili o leggermente pedunculati, inseriti ortogonalmente al rametto o leggermente obliqui, lunghi 5-8 cm e larghi 2-4 cm, lucenti e di colore bruno chiaro o anche giallastro. Le squame sono lunghe 2,5-3 cm, ben lignificate. I semi sono molto grandi (5-7 mm di lunghezza), cuneiformi, compressi lateralmente, di colore dal grigio-bruno al grigio cenere, con ala lunga diverse volte il seme.

**DISTRIBUZIONE E HABITAT** – Le pinete di *pino nero* e di *pino silano* si trovano soprattutto nella fascia del *Doronic-fagion*, occupando le parti non adatte al faggio come creste impervie e ventose e versanti a microclima secco. Il pino austriaco cresce su suoli calcarei o dolomiti, ma tollera anche suoli marnosi e argilloso-compatti purché con falda profonda e mai sommersi; in Friuli vive su calcare e dolomia. Il pino nero è specie eliofila e frugale; non ha particolari esigenze di tessitura del suolo adattandosi a suoli sabbiosi, anche ghiaiosi alluvionali o limo-argillosi anche compatti, sia di natura calcarea che silicica. Il pH del suolo caratterizza abbastanza bene le diverse sottospecie differenziando anche l'accrescimento, la qualità del legname e le risposte alle esigenze stagionali. Il *pino laricio* si trova su suoli acidi, granitici o sabbiosi, è esigente in umidità atmosferica, ma sopporta le estati secche. In Calabria si trova su terreni profondi derivati dal disfacimento di graniti, gneiss e mica-scisti, mentre sull'Etna su terreni ovviamente vulcanici. Il pino nero di Villetta Barrea (*Pinus nigra* var. *italica*) ha analogie edafiche con il pino austriaco ma non è esigente in umidità estiva, che nella zona si attesta su 100-130 mm di pioggia.

**UTILIZZO** – Il *Pinus nigra*, specie nella varietà *italica*, è stata una pianta da rimboscimento su tutto l'Appennino per le sue caratteristiche di adattabilità; inoltre, fino a pochi anni fa, era usato per la produzione di resina mediante incisioni fatte sul tronco per la raccolta nei mesi estivi. Il legno ha un *alburo* ampio e di color bianco-giallognolo, mentre ha *duramen* rossastro in pino nero e rosso-scuro in pino laricio; è molto resinoso, di tessitura media, con fibre dritte, anelli ben evidenti e tra legno primaverile e legno tardivo vi è una netta distinzione. I canali resiniferi sono numerosi e larghi e si trovano per lo più nel legno tardivo o di transizione. La qualità tecnologica del legno varia molto in base alla provenienza e quindi variano anche i suoi utilizzi. In genere è un legno resinoso, con buone proprietà meccaniche, ma di breve durata, se non trattato. Un tempo era usato nelle miniere alpine, mentre oggi è usato in genere per carpenteria grezza o anche per la produzione di pasta di cellulosa. Il miglior legno si ottiene dal pino laricio, mentre il pino nero ha legno in genere molto nodoso.



**Pino nero, Pino laricio (*P. nigra* ssp. *laricio*)** - j) pianta adulta; k) foglie; l) coni femminili; m) gruppo di coni maschili; n-o) strobili in fase di maturazione; p) strobilo maturo; q) semi; r) corteccia di pianta adulta.