



Regione
Sicilia



Città
metropolitana
di Palermo



Provincia
di Caltanissetta



Comune di
Petralia Sottana



Comune di
Villalba



Comune di
Castellana Sicula

Impianto agrofotovoltaico "GARISI" di potenza installata pari a 57 MW da realizzarsi nel Comune di Petralia Sottana (PA)

PROGETTO DEFINITIVO

REV.	DATA	DESCRIZIONE	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
00	25/11/2022	Prima Stesura	Dott.ssa Valeria Palummeri	Dott. Giuseppe Filiberto	Ing. Carlo Gargano

PROGETTISTA

GREEN FUTURE Srl

Sede Legale: Via U. Maddalena, 92

Sede operativa: Corso Calatafimi, 421

90100 - Palermo, Italia

info@greenfuture.it



Dott. Giuseppe Filiberto

Ing. Alessio Furlotti

Arch. Pianif. Giovanna Filiberto

Ing. Ilaria Vinci

Ing. Fabiana Marchese

Ing. Daniela Chifari

Dott.ssa Valeria Palummeri

Green Future s.r.l. unipersonale
L'Amministratore
Giuseppe Filiberto



PROPONENTE



FALCK RENEWABLES SICILIA SRL

Corso Venezia, 16

21121 Milano, Italia

frsicilia@legalmail.it

TITOLO ELABORATO

SCHEDE CULTURALI

CODICE ELABORATO

GARISI_EL76_REV00

SCALA

DATA

Novembre 2022

TIPOLOGIA-ANNO

FV22

COD. PROGETTO

GARISI

N. ELABORATO

EL76

REVISIONE

00



Sommario

1. PREMESSA.....	3
2. TECNICHE DI IMPIANTO	3
3. GESTIONE E MANUTENZIONE DELLA VEGETAZIONE ARBOREA ED ARBUSTIVA	5
4. PROVENIENZA DEL MATERIALE VEGETALE	6
5. SCHEDE	8
<i>QUERCUS ILEX L.</i>	8
<i>QUERCUS PUBESCENS</i>	14
<i>PRUNUS SPINOSA</i>	20
<i>OLEA EUROPAEA L.</i>	23
<i>PHILLYREA LATIFOLIA L.</i>	30
<i>CISTUS MONSPELIENSIS L.</i>	33
<i>THYMUS VULGARIS</i>	37
<i>ARBUTUS UNEDO L.</i> (Corbezzolo).....	40
<i>SPARTIUM JUNCEUM L.</i>	44
<i>CYTISUS INFESTUS</i> (Calicotome infesta)	48
<i>CRATAEGUS MONOGYNA</i> Jacq.	50
<i>ROSMARINUS OFFICINALIS L.</i> (o <i>Salvia Rosmarinus</i>)	59
<i>TAMARIX GALLICA L.</i>	62
<i>NERIUM OLEANDER L.</i>	65



1. PREMESSA

Il presente documento fornisce le indicazioni sulle specie arboree, arbustive e cespugliose che saranno utilizzate per la fascia di mitigazione perimetrale e le altre aree di compensazione, altresì sono indicate le tecniche di impianto nonché per ciascuna specie sono riportate le schede di dettaglio riportanti la descrizione generale delle piante, le modalità delle cure colturali previste e il fabbisogno idrico.

2. TECNICHE DI IMPIANTO

Per la sistemazione a verde in generale la tecnica codificata e riconosciuta come ottimale è quella della messa a dimora meccanizzata o manuale di giovani piantine, con piccolo pane di terra, abbinata all'uso di eventuali forme di pacciamatura e concimazione. In queste condizioni, un impianto ben eseguito porta a percentuali di attecchimento che superano spesso il 90%, e ad una ripresa delle piante molto vigorosa.

In ragione delle tipologie previste, si farà pertanto largo uso di detta tecnica. Le condizioni e le necessità funzionali delle diverse aree su cui andranno posizionati gli aerogeneratori suggeriscono peraltro di utilizzare, pur in minor misura, anche piante a pronto effetto e materiale semisviluppato, soprattutto ove l'immediatezza della copertura rivesta un'importanza che compensa i maggiori costi e i maggiori rischi di buona riuscita a medio e lungo termine.

Per la messa a dimora si propone l'utilizzo di piantine con pane di terra, che preferibilmente dovranno essere di due diverse età in maniera tale da costituire una struttura mista disetanea che rispecchia comunque i criteri di naturalità e contemporaneamente migliora l'aspetto d'impatto visivo. In questo modo al momento dell'impianto, nelle zone piantumate con le piante di età maggiore, si potrà avere un'idea più precisa di macchia mediterranea già affermata, in quanto la densità d'impianto risulterà essere quella definitiva prevista a maturità. La messa a dimora delle specie arboree e arbustive comporterà la preparazione di buche per l'impianto di 2 mq per gli alberi e 1 mq per gli arbusti.

Per quanto riguarda la profondità dello scavo si dovrà prevedere dapprima una ripuntatura a 50-80 cm di profondità per rompere la suola di lavorazione e favorire il drenaggio idrico, successivamente la profondità della buca dovrà essere circa il doppio del volume dell'apparato radicale (o della zolla). Per le piante che saranno fornite si può considerare sufficiente una profondità di 30 cm per gli arbusti e di 40 cm per gli alberi.

Per migliorare nettamente la struttura e la ricchezza in sostanza organica del terreno, come discusso precedentemente, può essere fatta, prima della piantumazione, una distribuzione di letame maturo (5-8 kg ogni mq) o di ammendanti organici, come il compost (2-3 kg ogni mq). Tuttavia potrebbe essere necessario aggiungere terreno vegetale.

Le piante che verranno consegnate si possono presentare a radice nuda, in zolla o in vasetto. Come dice il termine stesso, le piante a radice nuda si presentano con l'apparato radicale privo di terra, essendo state scosse in vivaio. Queste piante devono essere lasciate il meno possibile esposte all'aria e alla luce



(ciò vale anche se sistemate in locali chiusi). Occorre, quindi, coprirne le radici con panni da mantenere umidi oppure, meglio ancora, disporle, anche in mazzi, sotto sabbia bagnata fino al momento dell'impianto. Nel caso di piante in zolla di terra le operazioni di conservazione e di impianto sono semplificate, grazie alla protezione offerta dal terreno prelevato insieme alla radice.

Ancora più semplice è la cura preimpianto delle piante con vasetto, per le quali sono agevolate occasionali operazioni di spostamento senza pregiudicare l'apparato radicale. Per le piante in zolla o in vasetto occorre comunque provvedere a proteggere dal gelo la parte radicale e al contempo mantenere inumidito il terreno, avendo inoltre particolare cura nel maneggiare le piante in zolla per evitare la rottura di radici. Solo nel caso di piante dalla chioma molto sbilanciata si può prevedere, al momento della messa a dimora, una leggera potatura per bilanciare la pianta. Inoltre si potranno potare eventuali rami o radici spezzate. Andrà verificata, per ogni pianta, la conformazione dell'apparato radicale, che deve essere equilibrato, con buon capillizio, privo di attorcigliamenti e malformazioni, soprattutto nel caso delle coltivazioni in contenitore. L'altezza della pianta è, invece, un parametro di per sé non significativo; importante invece che ci sia equilibrio fra il diametro al colletto della pianta e l'altezza della stessa (rapporto ipsodiametrico): il valore ottimale è 80. In linea di massima si avrà 40/60 cm di altezza e 1/2 cm di diametro per gli alberi e 20/30 cm di altezza e 0,5/0,8 cm di diametro per gli arbusti.

Infine andranno valutati attentamente la gemma e il getto apicale. La prima dovrà essere sana e vigorosa, senza malformazioni, il secondo diritto e ben lignificato, così da non risultare esposto a gelate precoci. Un'ultima considerazione in merito alla scelta delle piante. Va valutata anche la provenienza del materiale, privilegiando, quando possibile, ecotipi locali. Utilizzare quindi piante originate da semi raccolti in loco o in stazioni geografiche ed ecologiche note ed affini alla località di messa a dimora.

È molto importante posizionare correttamente la pianta tenendo presente che il "colletto" (cioè il punto di passaggio tra le radici e il fusto) deve rimanere qualche centimetro sopra il livello del terreno. Una pianta messa a dimora con colletto troppo basso rischierà l'asfissia radicale, mentre il colletto troppo alto comporterà crisi idriche durante l'estate.

Durante la messa a dimora è opportuno pressare leggermente il terreno attorno alla radice, scuotendo saltuariamente la pianta mentre si provvede al riporto di terra. Anche la disposizione delle radici deve essere ben eseguita aprendone i getti e mantenendoli diretti verso il basso mentre si riempie la buca.

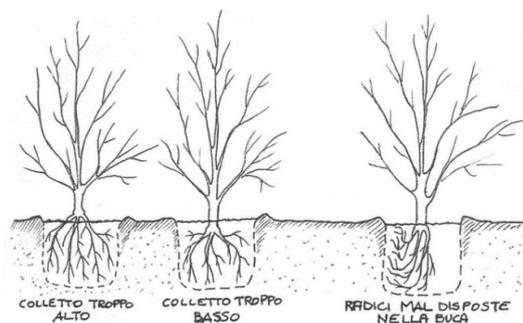


Figura 1 - Disposizione della radice



Le piante arboree, se fornite di grandi dimensioni (oltre i due metri), necessitano nel primo anno di vegetazione di un “tutore” (può andare benissimo una vecchia canna di bambù, o piccole pertiche di legno) a cui andranno legate con legacci cedevoli (plastiche tenere, tipo legacci per la vite) per evitare successive strozzature. Per le piante arboree più piccole e le piante arbustive l’aiuto di un tutore è consigliato per piante oltre gli 80 cm, soprattutto per le zone dell’area maggiormente esposte al vento. Una volta terminata la messa a dimora è opportuno bagnare abbondantemente cosicché la terra si assesti ben bene. Può risultare molto utile la creazione di un piccolo “catino” per aumentare il contenimento dell’acqua durante l’irrigazione.

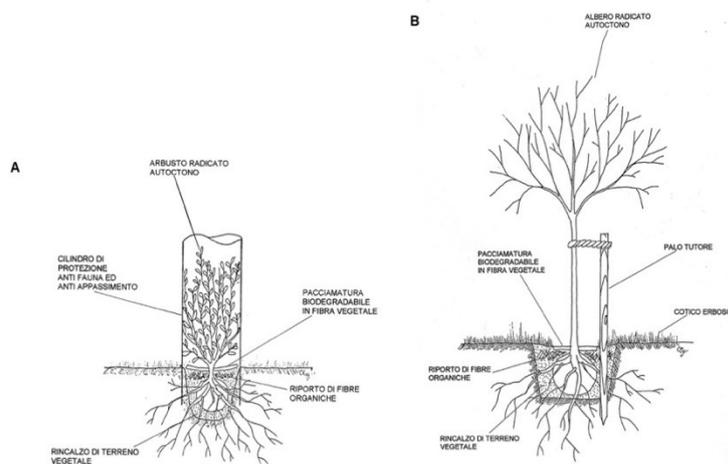


Figura 2 - Piantagione di arbusto radicato autoctono (A) e albero radicato autoctono (B)

3. GESTIONE E MANUTENZIONE DELLA VEGETAZIONE ARBOREA ED ARBUSTIVA

Per quanto riguarda la fase di gestione e manutenzione della fascia arborea e della buffer zone, nonché delle altre aree riforestate, sarà previsto un impianto di irrigazione con annessi serbatoi di raccolta acque piovane, che fornirà un apporto idrico secondo il seguente piano di adacquamento basato sui coefficienti culturali:

PERIODO	Kc	Volume adacquamento (mc)	PERIODO	Kc	Volume adacquamento (mc)	PERIODO	Kc	Volume adacquamento (mc)
1 Aprile - 30 Aprile	0,01	78,49	1 Luglio - 8 Luglio	0,08	627,92	9 Settembre - 16 Sett.	0,13	1020,36
1 Maggio - 8 Maggio	0,01	78,49	9 Luglio - 16 Luglio	0,09	706,41	17 Settembre - 23 Sett.	0,11	863,39
9 Maggio -16 Maggio	0,03	235,47	17 Luglio - 24 Luglio	0,09	706,41	24 Settembre - 30 Sett.	0,11	863,39
1 7Maggio - 24 Maggio	0,04	313,96	25 Luglio - 31 Luglio	0,10	784,90	1 Ottobre - 8 Ottobre	0,09	706,41
25 Maggio – 31 Maggio	0,04	313,96	1 Agosto - 8 Agosto	0,12	941,88	1 Ottobre - 8 Ottobre	0,09	706,41
1 Giugno - 8 Giugno	0,05	392,45	9 Agosto - 16 Agosto	0,12	941,88	9 Ottobre - 16 Ottobre	0,05	392,45
9 Giugno - 16 Giugno	0,05	392,45	17 Agosto - 24 Agosto	0,12	941,88	17 Ottobre - 24 Ottobre	0,04	313,96



17 Giugno – 23 Giugno	0,06	470,94	25 Agosto - 31 Agosto	0,13	1020,36	25 Ottobre - 29 Ottobre	0,03	235,47
24 Giugno -30 Giugno	0,07	549,43	1 Settembre - 8 Sett.	0,13	1020,36			
Totale		2825,63	Totale		7691,98	Totale		5101,82
<i>Nota bene: I coefficienti culturali tabellati fanno riferimento a specie arboree termofile</i>								
ESEMPIO DI CALCOLO								
Kc X ae X ha-1								
Superficie a verde soggetta ad irrigazione: 25,66 ha								
Periodo considerato: 17 Maggio - 24 Maggio, coefficiente culturale periodo: 0,10								
media acqua evaporata: mm 40								
volume medio adacquamento = $0,1 \times 0,40 \times 3,95-1 =$ 22,40 litri/pianta								
VOLUME TOTALE ADACQUAMENTO: 15.619,43 mc								

Tabella 1 - Piano di adacquamento per i primi tre anni dalla messa a dimora

Trattandosi di specie termofile, adatte a resistere a lunghi periodi di siccità, la somministrazione dell'acqua avverrà nei primi 2 anni 2/3 volte a settimana, successivamente l'irrigazione si limiterà ai periodi maggiormente aridi ed in ogni caso, il personale addetto alla manutenzione dovrà verificare lo stato di salute delle piante intervenendo qualora venga riscontrato uno stato di sofferenza.

Per quanto riguarda le potature saranno effettuate nel periodo tardo autunnale e limitate a succhioni e o polloni o comunque a rami che possano creare disturbo alla recinzione.

Eventuali concimazioni avverranno nel periodo primaverile e saranno utilizzati esclusivamente letame maturo (5-8 kg ogni mq) o ammendanti organici, come il compost (2-3 kg ogni mq).

Le operazioni atte a garantire l'attecchimento delle piante sono: le irrigazioni, il ripristino delle conche e rinalzo delle alberature, il controllo e la risistemazione dei sistemi di ancoraggio e delle legature, gli interventi di difesa fitosanitaria.

In fase di esercizio è da porre l'assoluto divieto d'uso di diserbanti o altri composti chimici, adottando metodi di controllo di altro tipo (sfalci, pacciamature, etc...) contro la vegetazione che può causare incendi dopo il disseccamento; con particolare attenzione potranno utilizzarsi interventi meccanizzati. Soltanto due-tre volte l'anno la vegetazione erbacea, strettamente necessaria per la creazione di passaggi per gli addetti ai lavori ed esclusivamente sulle aree non interessate dalle coltivazioni, sarà sfalciata con mezzi meccanici senza l'utilizzo di diserbanti chimici, e i residui tritati (grazie alle macchine utilizzate decespugliatori e trinciatutto) saranno lasciati sul terreno in modo da mantenere uno strato di materia organica sulla superficie pedologica tale da conferire nutrienti e mantenere un buon grado di umidità, prevenendo i processi di desertificazione.

4. PROVENIENZA DEL MATERIALE VEGETALE

Tutto il materiale vegetale utilizzato nelle sistemazioni a verde deve essere prodotto e commercializzato in conformità al decreto legislativo 10 novembre 2003, n. 386 (Attuazione della direttiva 1999/105/CE relativa alla commercializzazione dei materiali forestali di moltiplicazione) e al decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 214 (Attuazione della direttiva 2002/89/CE concernente le misure di protezione contro



l'introduzione e la diffusione nella Comunità di organismi nocivi ai vegetali o ai prodotti vegetali), nonché corredato, nei casi previsti dalla predetta normativa, da:

- a) certificato principale di identità, ai sensi dell'articolo 6, del d.lgs. 386/2003;
- b) passaporto delle piante dell'Unione europea sullo stato fitosanitario del materiale di propagazione.

Inoltre, volendo favorire esclusivamente il germoplasma locale presente in situ, in collaborazione con vivai specializzati ed autorizzati dalla Regione Sicilia per la certificazione di provenienza, si provvederà alla raccolta e alla moltiplicazione vegetativa (anche attraverso le tecniche di micropropagazione) in un vivaio di cantiere.

5. SCHEDE

QUERCUS ILEX L.

Sp. Pl.: 995 (1753)



Fagaceae

Quercia leccio, Leccio, Elce, Elice, Deutsch: Stein-Eiche

English: Evergreen oak, holly oak, holm oak

Español: Carrasca, carrasca clofolluda

Français: Chêne vert, Yeuse

Forma Biologica: P caesp - Fanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.
P scap - Fanerofite arboree. Piante legnose con portamento arboreo.

Descrizione: Quercia sempreverde che ha generalmente portamento arboreo, è molto longeva raggiungendo spesso i 1000 anni di età. Alta fino a 25 m con diametri del tronco che possono superare il



metro, ha chioma globosa e molto densa di colore nell'insieme verde cupo, formata da grosse branche che si dipartono presto dal tronco.

La corteccia dapprima liscia e grigia, con gli anni diviene divisa in scaglie poligonali, piccole e piuttosto regolari, scure quasi nerastre.

I rametti dell'anno sono grigi per tomentosità diffusa, in seguito perdono la pubescenza, diventano lucidi e di colore verdastro; ma essendo una quercia a crescita "policiclica", cioè che emette nuovi getti più volte in una stagione, si trovano sempre nuovi getti grigio-verdi tomentosi che risaltano sullo sfondo verde-scuro della chioma.

Le foglie sono persistenti e durano mediamente 2-3 anni, sono coriacee con un breve picciolo tomentoso, con stipole brune di breve durata; sono verde scuro e lucide nella pagina superiore ma grigio feltrose per una forte pubescenza nella pagina inferiore.

La pianta è dotata di una spiccata eterofillia e di conseguenza la lamina fogliare può avere sulla stessa pianta, diverse dimensioni e forme; da ellittica a lanceolata, arrotondata in alcune forme, di lunghezza variabile da 3-7 cm e larghezza da 1 a 3,5 cm, a base cuneata o arrotondata, il margine può essere intero, o grossolanamente dentato o anche con dentatura profonda e mucronata.

La pagina inferiore mostra da 7 a 11 nervature laterali prominenti ed una tomentosità molto simile alla Sughera, che è formata da peli simili e cere cuticolari lisce con stomi coperti dai peli di forma tondeggianti.

Come in Sughera, anche il Leccio ha un'eterofillia giovanile ed anche nei rami giovani di piante adulte, le foglie sono ovali, concolori con al margine numerosi denti mucronati ma anche spinescenti, nella pagina superiore ci sono radi peli sparsi e quella inferiore è verde chiaro e quasi glabra.

I fiori maschili sono riuniti in amenti penduli e cilindrici (5-7 cm) tomentosi, con perianzio a sei lobi e 6-8 stami, sono portati alla base del ramo dell'anno; i fiori femminili hanno anch'essi perianzio a sei lobi e 3-4 stigmi, sono riuniti in 6-7 fiori.

L'antesi si ha in aprile fino a giugno, ma a volte si può avere una rifioritura in autunno.

Le ghiande maturano nell'anno in autunno inoltrato, sono portate in gruppi di 2-5 su peduncoli di 10-15 (40) mm, di dimensioni molto variabili di colore, a maturazione, marrone scuro con striature evidenti più scure, la cicatrice ilare è piccola e la parte apicale ha un mucrone ben evidente, la cupola ha squame ben distinte con punta libera, ma non divergente, che copre 1/3 o la metà della ghianda a volte di più fino quasi a coprire l'intera ghianda. **Il seme** è a pronta germinazione, la plantula è completamente bianca per la fitta pubescenza che la ricopre, le foglie sono dentate e spinose poi diventano glabrescenti.

Il legno è discoloro con duramen rossiccio e alburno più chiaro, è a porosità diffusa, tale che i cerchi di accrescimento annuali non sono tanto evidenti, mentre evidenti sono i raggi midollari; è un legno molto duro, di difficile stagionatura e lavorazione, un tempo era usato per pezzi di carri agricoli e altri attrezzi in cui c'era l'esigenza di grande resistenza all'usura e alle sollecitazioni.



Essendo un legno soggetto ad imbarcarsi perchè "nervoso" ed a spaccarsi, non ha mai avuto interesse industriale, ma il suo punto di elezione è la produzione di carbone (Cannello).

È un eccellente combustibile.

L'apparato radicale è prettamente di tipo fittonante, ma produce anche robuste radici laterali che sono anche pollonanti.

Il fittone può penetrare per diversi metri anche in terreni rocciosi, rendendo la specie molto resistente agli ambienti aridi e agli eventi meteorici, ma la rende molto delicata negli eventuali trapianti che soffre particolarmente.

Tipo corologico: Steno-Medit. - Entità mediterranea in senso stretto (con areale limitato alle coste mediterranee: area dell'Olivo).

Distribuzione in Italia: il Leccio identifica in se il clima mediterraneo e l'alleanza che la caratterizza più di tutte, è il *Quercion ilicis* nelle associazioni che in Italia vanno dalle coste del nord alle Madonne dove raggiunge il Faggio. *Orno-Quercetum ilicis* che è la formazione di transizione, al nord sulle coste adriatiche e spostandosi a sud più all'interno in collina e bassa montagna, con le formazioni mesofile caducifolie.

Viburno-Quercetum ilicis = *Quercetum ilicis galloprovinciale* che rappresenta il punto centrale del suo areale e forse la sua fase climax. *Teucro siculi-Quercetum ilicis* che rappresenta la lecceta montana siciliana.

Le regioni dove si trova più abbondante sono le isole maggiori e le regioni tirreniche ed ioniche; sul versante adriatico è discontinuo e sporadico in formazioni miste, mentre in Puglia, Abruzzo e Marche si possono trovare estese formazioni. Dei nuclei isolati relitti di periodi più caldi di quelli odierni, si trovano presso i grandi laghi, sui Colli Euganei e nel ferrarese.

In Friuli V.G. oltre alla costiera triestina che gode di una particolare esposizione in formazioni riferibili ad *Ostryo-Quercetum ilicis*, con una forte componente illirica che si ritrova sulla costa dalmata, ci sono partecipazioni a formazioni costiere presso la laguna di Grado e di Marano Lagunare, presso Lignano pineta e Lignano riviera e foci del Tagliamento di origine antropica, almeno in parte; sono formazioni di transizione tra *Quercetalia ilicis*, *Quercetalia pubescentis* e di *Pinetalia*, con principalmente Pino nero d'Austria, ma anche Pino marittimo, Pino domestico, Pino d'Aleppo ed anche il Pino bruzio.

Il punto più a nord in cui si trova il Leccio in Italia in modo del tutto naturale, è sulle prime pareti esposte alla pianura, delle Prealpi Carniche, su pareti praticamente verticali rivolte a sud, dove da alcuni millenni si riproduce, ma non si espande, riesce a resistere, perchè l'esposizione delle pareti permette, nelle giornate limpide invernali, un minimo di riscaldamento e protezione dai venti gelidi da nord.

Le pareti sono circondate da formazioni riferibili ad Orno-Ostietri principalmente e nello strato erbaceo delle leccete relitte, non si può identificare un'associazione di tipo sub-mediterraneo riconosciuta, ma delle formazioni adiacenti a *Scorzonetalia* e *Berberidion*.



Il leccio si adatta a tanti tipi di substrato, evitando solo i terreni argilloso-compatti e quelli con ristagno idrico. Fuori dal suo areale elettivo si comporta come specie calcicola termica, ma anche se frugale non ama terreni poco evoluti o troppo degradati. Specie xeroresistente ma più esigente per ciò che riguarda l'umidità atmosferica rispetto ad altre specie del *Lauretum* collocandosi specialmente nella sua sottozona fredda.

Rispetto alla sughera è molto più resistente al freddo e all'ombreggiamento, ma la sughera ha maggior resistenza alla carenza idrica per l'elevata resistenza stomatica. Il leccio preferisce un certo ombreggiamento protettivo in fase giovanile e sopporta anche una certa densità laterale. Quando le condizioni climatiche stazionali si avvicinano maggiormente al *Castanetum* si trova consociato ad altre latifoglie caducifoglie, come Roverella, Orniello, Carpino nero, Aceri, Olmo campestre, Biancospino e Ciavardello.

In Europa è molto diffuso nella penisola Iberica, nella Francia mediterranea e quella del sud-ovest, oltre la penisola Italiana, si trova in tutte le isole del Mediterraneo centro-occidentale, sulle coste balcaniche è presente in modo associato ad altre latifoglie caducifoglie; il leccio associato ad altre sclerofille, si trova anche nell'isola di Creta e in Anatolia lungo la costa del Mar Nero. A sud manca in Egitto ed è di dubbio indigenato in Libia, si trova invece molto frequentemente in Algeria e in Marocco sia dalla parte atlantica sia sui monti dell'Atlante consociato con il Cedro fino a 2000 metri di quota, ma anche associato al *Juniperus thurifera*, fino a 2700 m di altitudine.

Habitat: Boschi aridi e macchia mediterranea.



Note di Sistematica: Interessante è il risultato del suo eteromorfismo che ha prodotto una proliferazione di taxa sottospecifici descritti (175) (Corti, 1959) che crescono più o meno diffusi in tutto l'areale.

In Flora Iberica, (Castroviejo et al. 1990) è descritta una specie a se *Quercus rotundifolia* Lam. = a *Q. ilex subsp. ballota* (Desf.) Samp. che cresce assieme al Leccio nella penisola Iberica e in Francia nella zona dei Pirenei. Si differenzia per le foglie più piccole e ampiamente ovate o sub-rotonde, per le ghiande dolci



con le squame della cupola più corte e più spesse, per la maggior xerofilia e continentalità con una rifioritura autunnale che interessa l'85% delle piante esaminate da Doucouso e collaboratori.

Molti la ritengono ancora buona specie ma ultimamente questo taxon è considerato sottospecifico, di conseguenza il Leccio si divide in due sottospecie:

***Quercus ilex* L. subsp. *ilex* e**

***Quercus ilex* subsp. *rotundifolia* (Lam.) T. Morais.**

Di queste in Italia è presente soltanto la sottospecie nominale.

Note, possibili confusioni: La notevole variabilità delle foglie anche sulla stessa pianta, nel portamento che può essere anche di tipo cespuglioso dipendente dalle condizioni stazionali, non hanno valore tassonomico. Sembra, invece, che le ghiande che possono essere peduncolate o sessili e la cupola che può ricoprire il frutto del tutto o in parte siano un carattere costante e caratteristico di ogni individuo, ma anch'essi con nessun valore tassonomico.

Alcuni esemplari di forma cespugliosa e con poca o nulla pubescenza nella pagina inferiore delle foglie possono essere confusi con:

***Quercus coccifera* L.** che si differenzia per avere le foglie con il bordo ondulato e non piano e per i denti patenti.

***Quercus suber* L.** che si differenzia nelle piante adulte dalla corteccia assolutamente unica, formata da uno spesso ritidoma solcato e suberoso, dalle foglie con nervatura primaria prevalentemente sinuosa nel terzo superiore, per la pagina superiore verde glauca, per gli stomi ellittici e rilevati, per i fiori femminili in numero di 2-5 a 3 stigmi, per il frutto rossastro con cicatrice ilare cerchiata di nero con mucrone poco evidente e per le squame della cupola di dimensioni diverse, quelle apicali sono divergenti e allungate, appressate quelle basali.

Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Rosidi
Ordine	Fagales Engl.
Famiglia	Fagaceae Dumort.
Tribu	Querceae
Genere	Quercus L.

Etimologia: Il nome del genere secondo alcuni è formato da 2 parole celtiche, "Kaer" "quer" = bell'albero, cioè l'albero per eccellenza; secondo altri deriva dal greco ruvido, indicando il legno ruvido delle piante di



questo genere; il nome specifico deriva dalla lingua celtica e significa "punta". I latini lo avevano posto all'elce, la cui foglia è spinosa; Ilex= leccio

Impianto: Da ottobre a marzo

Fioritura: Aprile - Maggio

Irrigazione: Quando il leccio viene messo a dimora sarà necessario annaffiarlo ogni 2 o 3 settimane, per procedere alla irrigazione successiva si dovrà verificare che il terreno sia completamente asciutto prima di ribagnarlo, in quanto è una pianta che non ama i ristagni idrici. Durante la crescita il leccio svilupperà delle radici molto forti che gli consentiranno di procurarsi l'idratazione necessaria e lo renderanno molto resistente alla siccità.

Coltivazione: Durante la stagione autunnale, quando i frutti del leccio, le ghiande, avranno raggiunto la massima maturazione, queste dovranno essere raccolte per procedere alla loro semina entro 2 mesi, all'interno di un vaso che dovrà essere collocato all'esterno. Successivamente, le piantine di leccio che nasceranno, andranno piantate e messe a dimora nell'arco di 3 anni. Le piante giovani avranno bisogno di ossigeno e di nutrimento, quindi se si è piantato un giovane leccio in giardino, bisognerà evitare che l'erba del prato vi cresca intorno. Per fare questo si ricorrerà alla pacciamatura, cioè il terreno si deve tenere ricoperto di detriti vegetali per evitare la crescita dell'erba. La pacciamatura inoltre aiuta l'assorbimento dell'acqua piovana e delle annaffiature, evitando dispersioni, mantenendo a lungo umido il terreno ed inoltre proteggendo le radici da possibili gelate. Esistono anche pacciamature decorative che risultano gradevoli da vedere e pratiche da usare.

L'albero del leccio predilige un'esposizione in pieno sole, tollera abbastanza bene anche la penombra però, per ottenere una buona crescita sono necessarie almeno ore al giorno in pieno sole. Il leccio può subire infestazioni causate dalla fillossera, un insetto molto piccolo dalla forma ovale, di colore giallo-arancio e ocre che permette di riconoscerlo facilmente. La fillossera è capace di provocare danni all'albero sia da larva che da adulta; i sintomi di questa infestazione sono visibili dalle foglie che presentano delle macchie giallastre, che successivamente necrotizzandosi e seccandosi, lasciano la foglia bucherellata. Se la necrosi colpisce i germogli della foglia, il suo sviluppo verrà compromesso e nei casi più gravi si può arrivare ad una completa defogliatura del leccio. Il ciclo vitale di questo insetto può arrivare anche ad 8 generazioni in un anno. Per combattere questa infestazione si deve ricorrere in inverno all'uso di oli bianchi, mentre in primavera si consigliano aficidi specifici.

Concimazione: Il leccio predilige i terreni alcalini, ma cresce bene anche in quelli acidi. E' una pianta molto resistente e non richiede particolari esigenze per quanto riguarda la fertilizzazione. Le concimazioni



sono necessarie solo per i primi 2 anni, ma bisogna distinguere tra piante che crescono in territori dal clima mite, in cui sarà possibile procedere ad una fertilizzazione che può abbondare in azoto, e piante che si trovano in aree dove esiste il rischio di gelate ed in questo caso la quantità di questa sostanza andrà ridotta. Quando il leccio sarà cresciuto richiederà interventi di concimazione solo ogni 2-3 anni, preferibilmente in primavera. La pianta andrà fertilizzata con concime naturale, stallatico, ma se si vuole evitare che il forte odore di questi ultimi attiri animali selvatici si può optare per l'humus di lombrico, che invece profuma di sottobosco, anche se ha l'inconveniente di essere disponibile ad un costo più elevato rispetto agli altri.

Potatura: Il momento migliore resta l'autunno, quando si rende necessario intervenire per sfoltire e contenere la sua folta chioma. Può essere potato anche per eliminare i rami primari secchi e ringiovanirne l'aspetto. Altro intervento di potatura è la cimatura, usata per lo più per motivi estetici, che dà alla sua chioma una forma specifica.

QUERCUS PUBESCENS

Willd. Berlin. Baumz. 279 (1796)



Quercia pubescente, Quercia virgiliana, Quercia sicula, Roverella, Deutsch: Flaum-Eiche

English: Downy oak, pubescent oak



Español: Roble pubescente

Français: Chêne pubescent

Forma Biologica: P caesp - Fanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.

P scap - Fanerofite arboree. Piante legnose con portamento arboreo.

Descrizione: Forse la specie più polimorfa tra le querce del gruppo di *Q.robur* e del subg. *Quercus*; perciò l'inquadramento tassonomico è ancora più problematico.

Albero di taglia media, inferiore alle altre querce del gruppo; mediamente 12-15 m ma può arrivare anche a 25 m di altezza in buone condizioni edafiche; specie abbastanza longeva può avere diametri del tronco notevoli, anche 2-2.5 m a petto d'uomo.

Ha fusto normalmente corto ed anche sinuoso che si diparte presto in grosse branche anch'esse sinuose che formano una chioma ampia e globosa negli esemplari isolati.

La **corteccia** è formata da un ritidoma con solchi profondi e divisi in placche rugose molto dure; si forma in giovane età e difende abbastanza bene la pianta da incendi radenti.

I rametti dell'anno sono sempre molto pubescenti, grigiastri e la pubescenza impedisce la vista delle sottostanti lenticelle, anche i rametti del secondo anno, sono grigiastri per la persistenza di una leggera pubescenza.

Le **gemme** sono pluriperulate, ovato appuntite e pubescenti almeno ai margini delle perule, sono a disposizione spiralata, appressate al rametto.

Le **foglie** alterne e semplici, normalmente a profilo ovato-allungato, ma si possono trovare foglie anche sulla stessa pianta, più allargate nella parte centrale di dimensione molto variabile da (3) 5-10 cm, sono ottuse all'apice e da brevemente cuneate o arrotondate alla base.

A volte la lamina è leggermente asimmetrica con al massimo 8 paia di nervature secondarie e divergenti, può avere 5-6 lobi a seni più o meno profondi, quando i seni sono molto profondi, i lobi possono essere sublobati ed anche acutamente dentati.

Alla fogliazione le foglie sono fittamente pubescenti di colore verde grigiastro, presto la pagina superiore perde la pubescenza e la lamina diviene coriacea di colore verde scuro; anche la pagina inferiore, con l'avanzare della stagione vegetativa, perde gran parte della pubescenza, rimanendo però di colore più chiaro, per la presenza di cere epicutcolari organizzate in scaglie che coprono in parte la rima stomatica.

Il picciolo è breve, da 0,5 a 1,5-2,0 cm, è pubescente e inizialmente alla base sono presenti stipole cuneate e cigliate, caduche.



La filloptosi è tardiva e nelle giovani piante e nei polloni rimangono per tutto l'inverno secche sulla pianta; nei semenzali invece rimangono verdi per tutto l'anno. La specie, entra presto in fruttificazione, in particolare, negli esemplari isolati, è questa una caratteristica di specie colonizzatrici.

I fiori maschili con 6-10 stami sono presenti su amenti pendenti e pubescenti, che si formano all'inizio della fogliazione e alla base del rametto in crescita; mentre i fiori femminili si trovano brevemente pedunculati all'ascella delle foglie distali con stimmi verdastri. L'antesi avviene più tardiva che in *Q. robur* e *Q. petraea*, in aprile -maggio. I frutti (ghiande) maturano tardivamente nell'anno, in ottobre, germinano prontamente; sono affusolate, piccole (2-3 cm), portate su breve peduncolo pubescente anche a gruppi di 3-4; hanno cupola avvolgente la ghianda anche fino alla metà ed è formata da squame pubescenti, grigiastre, appressate di forma triangolare, regolari e sporgenti dal bordo; sono molto appetite dai suini. Il semenzale, ha le prime foglioline fortemente pelose, sub ellittiche con lobi appena accennati di colore inizialmente rosato poi biancastre; l'epicotile e il fusticino sono pubescenti.

La roverella ha un apparato radicale molto sviluppato e particolarmente robusto, con il fittone centrale, sempre attivo che penetra in profondità anche nelle fessure delle rocce ed anche con robuste radici laterali, fanno sì che la pianta possa resistere a lunghi periodi di siccità. Il legno è simile alle altre querce del gruppo, è a porosità anulare, con albarno giallastro e duramen più scuro e bruno e molto più pesante e duro che nelle altre querce del gruppo, non è lavorabile come in Farnia e Rovere anche per le fibre che non sono mai dritte e ha un maggior ritiro perciò si spacca facilmente. Viene ugualmente adoperato, per il suo contenuto di tannino che lo rende durevole anche a contatto permanente con acqua, per alcune parti nelle costruzioni navali e attrezzi agricoli, anche traverse ferroviarie. Viene anche utilizzato come ottimo combustibile e produce un ottimo carbone.

Tipo corologico: Pontica - Areale con centro attorno al Mar Nero (clima continentale steppico con inverni freddi, estati calde e precipitazioni sempre molto scarse).

S-Europ. - Europa meridionale.

SE-Europ. - Soprattutto nella regione Carpatico-Danubiana.

Distribuzione in Italia: Specie ad areale molto vasto, ma la zona centrale del suo areale si trova nella parte meridionale del continente europeo e la zona sub-pontica; a nord raggiunge la catena alpina e la Francia centrale, è particolarmente diffusa in Provenza, raggiunge il Belgio meridionale, ad ovest raggiunge le coste atlantiche nella Spagna nord orientale, ad est è presente in Boemia, Slovacchia, Austria e penisola balcanica, fino ai Carpazi occidentali e alle coste occidentali del Mar nero, segnalata anche in Crimea.

Al sud è diffusa in tutta l'Anatolia, è comune in tutte le grandi isole del Mediterraneo.

In Italia è diffusa in tutte le regioni, principalmente si trova nella sottozona calda del *Castanetum* e nella sottozona fredda del *Lauretum* in terreni a matrice calcarea.



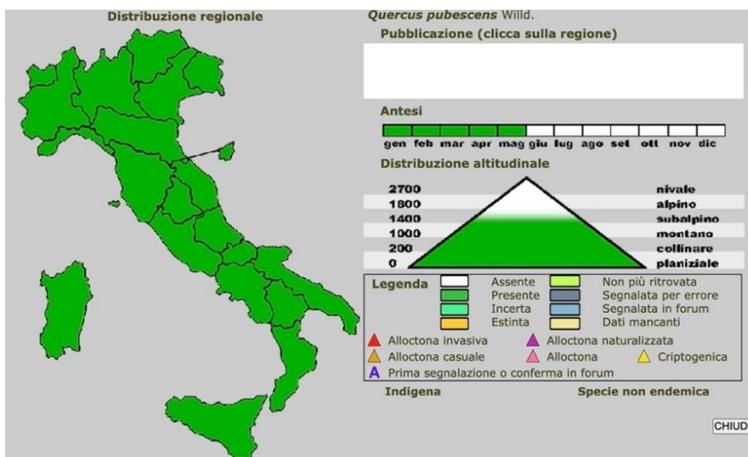
Specie molto frugale, eliofila, termofila e xerofila ma resiste molto bene anche alle basse temperature, ma le sue formazioni si trovano in Italia fra i 200 e gli 800 (1200) m slm, prevalentemente nei versanti esposti a sud; è specie di grande plasticità ecologica trovandosi in numerosissime associazioni e gruppi sociologici.

Al nord si trova specialmente su terreni calcarei e rocciosi molto drenati formando associazioni nella parte orientale con Orniello e Ostrya, anche con Pino nero (ordine Erico-Pinetalia), ma anche su marne e arenarie nelle zone collinari avanalpiche submontane, principalmente nel *Quercetalia humili-petraeae* Klika 1933; e *Vincetoxico-Quercenalia humilis*, subord.nov..

Al centro e al sud si comporta come specie submediterranea, limitata nella parte bassa dalle leccete e nella parte alta dalle cerrete e rovereti; partecipando con loro però in varie combinazioni dai *Cytisophyllo sessilifolii-Quercenion humilis*; *Festuco exaltatae-Quercion humilis* all. nova, fino ai suoli acidi della Sardegna in *Oenanthe pininelloidis-Quercenion humilis*.

Nel Appennino settentrionale e centrale forma l'alleanza *Quercion humili-petraeae*. Nelle zone più elevate, colonizza esclusivamente suoli di origine calcarea, più caldi di quelli silicei, (specie calcicola termica) ma le sue esigenze di temperature alte riguardano solo quelle estive, superando agevolmente le gelate tardive i quanto entra tardivamente in vegetazione. Specie a crescita lenta ma ha buona capacità pollonifera infatti perlopiù viene governata a ceduo composto. La roverella è l'elemento che caratterizza i boschi supramediterranei di boschi eliofilii, è accompagnata da un corteggio floristico molto numeroso, per la bassa densità delle sue formazioni, si associa ad Orniello, Carpino nero, Ciavardello, Sorbo domestico, Ginepro, Bosso, nel Prunetalia, ma anche Acero campestre e Ciliegio nelle facies più fresche; spesso si trova in formazioni di transizione verso formazioni a Leccio e presentano caratteri tipici della classe *Quercetea ilicis*. Verso l'alto si ha transizione verso i potenziali, più che reali, rovereti con Cerro. In condizioni particolarmente aride e soggette ad incendi, queste formazioni possono regredire verso facies secondarie dette Garighe.

Habitat: boschi e arbusteti aridi.





Note, possibili confusioni: in The Euro+Med PlantBase la specie viene distinto in 3 sottospecie:

subsp. *pubescens*, diffusa in tutto l'areale tranne che sui Pirenei e nella Spagna nord-orientale;

subsp. *subpyrenaica* (Villar) Rivas Mart. & C. Saenz, vicariante della specie precedente, sui Pirenei e Spagna nord-orientale;

subsp. *crispata* (Steven) Greuter & Burdet della parte orientale della penisola balcanica e della Crimea.

Si può confondere facilmente con:

Quercus petraea (Matt.) Liebl. i caratteri morfologici che vengono normalmente utilizzati, hanno campi di variabilità che si sovrappongono tra le due specie. Abbastanza discriminante è la pubescenza del ramo dell'anno e a livello microscopico è il grado di libertà della rima stomatica, che è più o meno coperta in Roverella (Gellini et al. 1992; Bussotti e Grossoni 1997).

Quercus congesta C. Presl che si trova solo in Calabria, Basilicata, Sicilia e Sardegna su suoli silicei, si differenzia per la cupola ciaziforme a bordo regolare che ricopre il frutto per $\frac{1}{4}$, formata da squame pubescenti alla base e sparsamente pubescenti all'apice che è ottuso e bruno, hanno forma triangolare allungata; asse fruttifero molto corto e frutti aggregati ravvicinati sessili. (vedi Note di sistematica)

Quercus dalechampii Ten. che ha tronco con corteccia formata da un ritidoma brunastro con profonde incisioni longitudinali interrotte da brevi trasversali, formando creste fortemente rugose e rilevate, foglie più grandi fino a 15 cm di lunghezza, cupola con squame prossimali ampulliformi.

Quercus ichnusae Mossa, Bacch. & Brullo, si differenzia per avere una corteccia divisa in placche poco rilevate, la pagina superiore delle foglie lucida e verde-scuro, hanno profilo obovato-oblungo, cupola con squame prossimali marcatamente gibbose sul dorso e quelle distali lineari ellittiche; vegeta solo su suoli a matrice silicea. Chiamata anche Quercia di Sardegna in quanto presente solo su quest'isola, endemica.

Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Rosidi
Ordine	Fagales Engl.
Famiglia	Fagaceae Dunort.
Tribu	Querceae
Genere	Quercus L.

Etimologia: Il nome del genere secondo alcuni è formato da 2 parole celtiche, "Kaer" "quer" = bell'albero, cioè l'albero per eccellenza; secondo altri deriva dal greco Ruvido e indicherebbe la corteccia ruvida degli alberi appartenenti a questo genere. L'epiteto specifico indica la pubescenza delle foglie.



Impianto: Si utilizzano semenzali di 1-2 anni o trapianti di 3-5; per una maggiore redditività futura nei terreni idonei è preferibile fornirsi di piantine micorrizzate con tartufo nero. La semina, invece, presenta il vantaggio di evitare possibili stress da trapianto per il lungo fittone, ma è altresì una fonte di alimentazione per diversi roditori. La densità di impianto prevede dagli 8000 ai 10.000 semenzali, oppure da 2000 a 4000 trapianti per ettaro; queste cifre si riducono drasticamente con gli sfollamenti, per assecondare l'eliofilia della specie, fino a raggiungere un numero di circa 150 matricine, nel caso dei cedui e di 200-400 soggetti nei boschi governati ad altofusto. Il terreno deve essere preventivamente lavorato, quindi sistemato a buche.

Fioritura: Aprile – Maggio

Irrigazione: occorre mantenere il terreno umido ma ben drenato. Le querce formano una radice a fittone e aspirano l'umidità dal basso. Assicurarsi quindi che ci sia del terreno umido, senza inondare il suolo. Se si riduce l'annaffiatura d'estate la tua roverella cresce più sana, queste piante infatti tollerano molto bene i periodi di siccità estiva.

Coltivazione: Per la coltivazione di questa pianta si tenga conto che tollera ogni tipo di esposizione, ma se rivolta a nord, soprattutto su terreni umidi, tende facilmente ad andare soggetta a malattie fungine.

Dal punto di vista pedologico preferisce un terreno calcareo, ma si adatta anche ai suoli argillosi o sassosi, non a quelli acidi.

Prima di effettuare l'impianto, inoltre, bisogna curare particolarmente il drenaggio, visto che teme i ristagni idrici; si consiglia pertanto, ove ne ricorrano le condizioni, di predisporre attorno alla pianta dei drenaggi pietrosi.

Nella buca che ospiterà la *Quercus pubescens* è bene somministrare una pala di letame ben maturo o di stallatico secco.

La roverella è una pianta che va poi governata con molta cura in quanto tende a formare molti polloni che vanno eliminati ogni anno se si desidera ottenere una pianta con portamento arboreo, anche perché è un albero a crescita lenta.

Concimazione: La roverella può sopravvivere e prosperare senza fertilizzazione supplementare. Ma se si vogliono aggiungere dei nutrienti supplementari si può aggiungere 0,5 kg ogni 100 m² di fertilizzante 12-6-6 (N-P-K). Questo rapporto ha più azoto che fosforo e potassio. Inoltre, va considerato l'ambiente naturale delle querce. Esse crescono in luoghi dove sono presenti molti rifiuti generati dalla foresta. Questa "lettiera" agisce come pacciame naturale che si scompone in materia organica e humus. Quindi un modo per dare un po' di nutrimento naturale è quello di spargere pacciame vicino alle querce.

Potatura: Il periodo migliore per effettuare la potatura è l'inverno: in questa stagione, soprattutto se il bonsai viene rinvasato, è opportuno effettuare un'adeguata potatura, con la tronchese concava, che compensi l'accorciamento delle radici.

PRUNUS SPINOSA

Sp. Pl.: 475 (1753)



Rosaceae

Pruno selvatico, Prugnolo, Vegro, Deutsch: Gewöhnliche Schlehe

English: Black thorn

Español: Espino negro

Français: Prunellier

Forma Biologica: P caesp - Fanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.

Descrizione: **Arbusto cespuglioso** che occasionalmente assume dimensioni di alberello, è legnoso, perenne, caducifoglio con chioma assai rada e irregolare, molto spinoso; **rami** di colore brunastro con sfumature più o meno scure e rugosi, intricati afilli e generalmente pubescenti da giovani, le spine altro non sono che i rami laterali trasformati. Il Prugnolo forma moltissimi germogli capaci di radicare, che ne facilitano la moltiplicazione vegetativa. Altezza sino a 3 m.

Le gemme sono alterne sottili, ovali; le gemme da fiori sono sferiche, ricoperte di scaglie marrone chiaro. Le gemme da foglie sono raggruppate per 2÷3, quelle da fiori sono riunite su rami corti.

Le foglie che compaiono dopo i fiori, sono alterne, lanceolate, brevemente picciolate, la pagina superiore è opaca, glabra e di color verde scuro, quella inferiore + chiara e pubescente, il margine è crenato o dentato.



I fiori precedono le foglie, solitamente compaiono fra febbraio e aprile, sono ermafroditi, solitari, ma ravvicinati, hanno un corto peduncolo; la corolla è formata da 5 petali bianchi di forma leggermente ovale; molti stami, muniti di lunghi filamenti e di antere gialle, l'ovario è immerso nel calice.

I frutti sono drupe sferiche di colore blu-nerastro o viola-azzurre 10 ÷15 mm di ø, pruinose a maturità; inizialmente molto aspre ed allappanti, diventano più gradevoli dopo l'ammezzimento che di solito avviene con i primi geli.

Tipo corologico: Eurasiat. - Eurasiatiche in senso stretto, dall'Europa al Giappone.

Europ.-Caucas. - Europa e Caucaso.

Habitat: Specie originaria dell'Europa e del Caucaso è pianta [eliofila](#), pioniera che si insedia nei terreni abbandonati. Rustica si adatta a terreni poveri e sassosi, cresce comunemente al limitare dei boschi cedui e nei cespuglieti, lungo le scarpate nei terreni incolti e soleggiati, dove grazie alla facilità con cui radica, forma macchie spinose così impenetrabili da fornire protezione alla altre piante e agli uccelli che trovano un rifugio ideale per nidificare. Dal piano sino a 1.600 m s.l.m.



Note, possibili confusioni: Specie simile è *Prunus domestica* L. - **Pruno**, specie archeofita naturalizzata e comunemente coltivata, che si distingue per essere di dimensioni maggiori (anche 10 m); con chioma espansa e globosa, fiori appaiati o in triadi con lunghi peduncoli; i frutti da ovoidali- allungati a sferici, neri, gialli rossi o verdi a seconda delle cultivar, sono drupe commestibili di 2÷7 cm.



Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Rosidi
Ordine	Rosales Bercht. & J.Presl
Famiglia	Rosaceae Juss.
Tribu	Pruneae
Genere	Prunus L.

Etimologia: Il nome del genere dal greco "prúnon" = il frutto del pruno, l'epiteto specifico dal latino "spinosus" = provvisto di spine.

Proprietà ed utilizzi: + Specie commestibile officinale

Costituenti principali: glicosidi flavonici, poco glicoside dell'acido cianidrico, composti della curarina, acido malico, saccarosio, pectina, gomma, vitamina C, tannini.

Il **Prugnolo** ha proprietà astringenti, depurative, febbrifughe, toniche, lassative e diuretiche; in particolare i fiori possono essere usati per infusi diuretici e lassativi, contro i raffreddori e il mal di gola, si usa l'infusione di foglie, i frutti secchi invece permettono di preparare un estratto contro le diarree.

Il liquido di cottura dei frutti può essere impiegato per sciacqui e gargarismi in caso di gengivite e di faringite, ma è anche utile in caso di epistassi.

I frutti, grazie alle proprietà astringenti possono essere impiegati nella preparazione di maschere per il trattamento delle pelli impure o, in decotto, per il trattamento locale dei foruncoli.

I frutti che sono molto aspri, possono essere raccolti dopo le prime gelate, quando raggiungono la maturazione, per farne liquori, bibite, marmellate e vino.

Con alcool, zucchero, vino bianco e bacche di Prugnolo mature, si può preparare un buon liquore digestivo; con la distillazione dei frutti, invece, si ottiene dell'ottima acquavite. Nei paesi Baschi con le prugne lasciate macerare per diversi mesi in alcol aromatizzato con anice insieme a chicchi di caffè e vaniglia, si produce un liquore tipico digestivo detto "**Patxaran**".

La corteccia della pianta era utilizzata in passato per colorare di rosso la lana, mentre i frutti immaturi aggiunti a solfato di ferro danno un inchiostro e tingono in nero lana lino; la bollitura delle foglie è ottima nel conciare le pelli.

Il legno durissimo, è un apprezzato combustibile; era utilizzato in passato anche per fabbricare gli attrezzi del gioco della "Lippa" e per realizzare durevoli bastoni da passeggio.



Curiosità: In Estremo Oriente il Pruno, detto "albicocco giapponese" (*Prunus nume*), è considerato il simbolo della primavera, della giovinezza, del rinnovamento e, grazie al candore dei suoi fiori, della purezza e dell'immortalità.

Attenzione: Le applicazioni farmaceutiche e gli usi alimurgici sono indicati a mero scopo informativo.

Impianto: Per le sue caratteristiche di crescita, il prugnolo non ha particolari esigenze di terreno; pertanto può essere messo a dimora praticamente tutto l'anno salvo quando il terreno è gelato o nei giorni di punta del caldo estivo; per gli esemplari a radice nuda si consiglia la messa a dimora in autunno.

Fioritura: Marzo-aprile

Irrigazione: Grazie alle sue radici robuste, il prugnolo selvatico sopravvive a periodi di siccità quando è adulto. Nei primi mesi dopo il trapianto, ovviamente, è più sensibile e quindi non bisogna trascurare di annaffiare in primavera/estate, ogni 20-25 giorni somministrando circa 10 litri a volta.

Coltivazione: Per la coltivazione del *Prunus spinosa* sono indicati terreni di tipo gessoso, grasso, sabbioso e argilloso. L'ottenimento di buoni risultati si può avere soltanto rispettando tutte le esigenze della pianta soprattutto riguardo al grado di umidità del terreno. Il substrato può avere un pH: acido, alcalino e neutro.

La posizione rispetto alla luce può essere in pieno sole, mezza ombra, ombra. Il *Prunus spinosa* è utilizzato per ripristini ambientali, forestazione di aree incolte e dimesse, collinari e montane.

Concimazione: La concimazione non è necessaria; può comunque essere utile fornire stallatico pellettato o sfarinato a fine inverno, interrandolo superficialmente intorno al tronco.

Potatura: Affinché il prugnolo non cresca troppo e in modo disordinato, puoi essere potato ogni anno in autunno. Se si desidera far crescere frutti grossi, durante la potatura è necessario assicurarsi di diradare i rami che portano i frutti in formazione: questo è l'unico modo per garantire che le piccole prugne ricevano sufficiente luce solare, e con minore competizione per l'assorbimento dei fattori nutritivi, diventando quindi belle grosse e saporite.

OLEA EUROPAEA L.

Sp. Pl.: 8 (1753)



Oleaceae

Olivo, Oleastro, Ulivo, Deutsch: Olivenbaum, Echter Ölbaum

English: Olive tree

Español: olivera, aceituno

Français: Olivier

Forma Biologica: P caesp - Fanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.
P scap - Fanerofite arboree. Piante legnose con portamento arboreo.

Descrizione: Albero sempreverde, molto longevo; le radici sono prevalentemente di tipo fittonante nei primi 3 anni di età, poi si trasformano quasi completamente in radici di tipo avventizio, garantendo alla pianta vigoria anche su terreni rocciosi e formando un apparato radicale alquanto esteso e molto superficiale. Altezza fino a 10÷15 m.

Il tronco inizialmente è cilindrico ed eretto, diviene con l'età largamente espanso alla base, irregolare, sinuoso e nodoso, spesso cavo; con rami assurgenti e ramuli angolosi, talora spinescenti nelle forme selvatiche, con chioma densa, molto espansa grigio-argentea. La corteccia è grigio-verde e liscia fino al decimo anno circa, poi nodosa, scabra con solchi profondi e screpolata in placchette quadrangolari. La ceppaia forma strutture globose, da cui ogni anno sono emessi numerosi polloni basali.

Le **gemme** sono perlopiù di tipo ascellare.

Le **foglie** si formano sul ramo dalla primavera all'autunno e restano vitali fino a 2 anni, sono semplici, opposte, coriacee, lanceolate, attenuate alla base in breve picciolo, acuminate all'apice, con margine



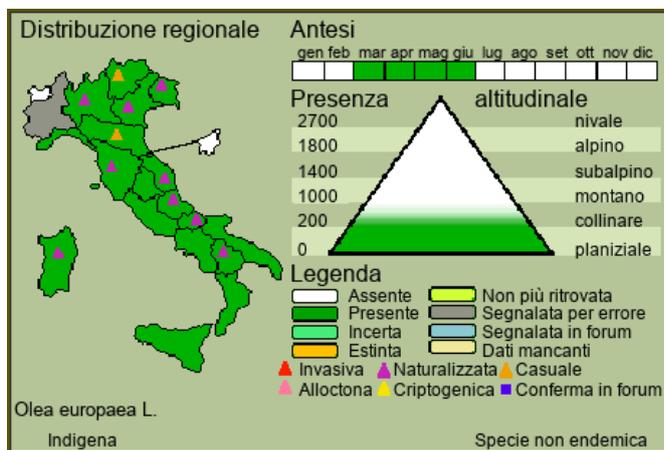
intero, spesso revoluto. La pagina superiore è opaca, di colore verde glauco e glabra, quella inferiore è più chiara, sericeo-argentea per peli stellati con nervatura mediana prominente.

I **fiori** ermafroditi, sono raccolti in brevi e rade pannocchie ascellari, dette *mignole*; hanno calice persistente a 4 denti, corolla imbutiforme a tubo breve costituita da quattro petali biancastri saldati fra di loro alla base; 2 stami sporgenti con grosse antere gialle; ovario supero e stilo bilobo.

I **frutti** sono drupe ovoidali (olive), hanno colore che varia dal verde al giallo al viola al nero violaceo, con mesocarpo oleoso e nocciolo affusolato legnoso e rugoso.

Tipo corologico: Steno-Medit. - Entità mediterranea in senso stretto (con areale limitato alle coste mediterranee: area dell'Olivo).

Habitat: *Olea europaea* si distingue per la sua longevità e la frugalità. È specie tipicamente termofila ed eliofila, predilige ambienti e climi secchi, aridi e asciutti ed è sensibile alle basse temperature. Vegeta nei terreni sciolti, grossolani o poco profondi, con rocciosità affiorante e fra gli alberi da frutto è inoltre, una delle specie più tolleranti alla salinità e può essere coltivato anche in prossimità dei litorali. Dal piano sino a 900 m s.l.m.



Note di Sistematica: Sebbene le origini dell'Olivo siano tuttora oggetto di dibattito tra gli studiosi, si pensa che l'Olivo coltivato derivi per selezione e successiva propagazione vegetativa dall'olivo selvatico o Olivastro attualmente diffuso allo stato autoctono nella fascia costiera più calda dei paesi che si affacciano sul Mediterraneo. L'Olivastro che si distingue per essere spinescente e per avere foglie più brevi < di 4 cm, è impiegato talvolta come portainnesto per le varietà coltivate e si rinviene perlopiù allo stato arbustivo anche se non mancano esemplari imponenti, ed è uno dei componenti principali della macchia mediterranea.

Le varietà coltivate infatti sono numerosissime, sia per la produzione dell'olio come *Frantoio*, *Leccino*,



Moraiolo, Pendolino, Maurino, sia per olive da mensa, per es. *Bella di Cerignola, Taggiasca, Nocellara*, ecc. Quando l'olivo innestato viene tagliato, frequentemente emette polloni del tipo selvatico, cioè olivastro.

Note, possibili confusioni: Non esistono specie con cui l'Olivo possa essere confuso.

Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Asteridi
Ordine	Laniales Bronhead
Famiglia	Oleaceae Hoffmanns. & Link
Tribu	Olaceae
Genere	Olea L.

Etimologia: Il nome del genere deriva dal greco dal greco "elaía"= olivo

Proprietà ed utilizzi: Specie commestibile officinale

Costituenti principali: triterpeni, flavonoidi, secoiridoidi, sostanze amare, tannini, sali minerali, clorofilla, cere, mannitolo. Ha proprietà antisettiche, astringenti, ipotensive e antipiretiche, ad azione calmante, lassativa ed emolliente.

L'olio più pregiato, l'extravergine, viene spremuto senza utilizzare calore e solventi chimici; ha una bassa percentuale di acidità (1% circa). Si pensa che un consumo regolare di quest'olio abbassi il rischio di disturbi circolatori e riduca la secrezione gastrica, con beneficio per chi soffre di iperacidità.

Olio e olive variano molto di sapore a seconda la varietà, il momento di raccolta e le tecniche di lavorazione. È interessante sottolineare che l'oliva è l'unico frutto dal quale si estrae olio, gli altri oli infatti si estraggono con procedimenti chimici o fisici da semi.

Le olive sono da sempre un importante ingrediente della cucina mediterranea, così come l'olio che conferisce sapore ai cibi cotti e crudi.

L'olio è aggiunto a lenimenti, unguenti, saponi, preparati per la pelle e per i capelli.

Nel passato l'olio veniva impiegato anche per le lucerne.

L'Olivo viene spesso impiegato per delimitare campi perché è un buon frangivento e nella stagione secca, le sue fronde rappresentano la sussistenza di capre e vacche al pascolo.

Il legno di colore giallo-bruno, talora variegato, è durissimo e può essere perfettamente levigato; trova impiego come parquet ed in lavori fini di ebanisteria e intarsio, lavorato al tornio assume caratteristiche di lucentezza eccezionale. È assai pregiato come combustibile.



Negli ultimi decenni anche al nord, trova ampio impiego come pianta ornamentale.

Curiosità: La coltivazione dell'Olivo ha origini nel Medio Oriente per poi svilupparsi in tutto il bacino del Mediterraneo.

Frantoi che risalgono al 5000 a.C. circa, sono stati rinvenuti sia in Palestina che in Siria; la coltivazione è attestata in siti archeologici a nord del mar Morto databili al 3500 a. C. dove sono stati rinvenuti noccioli e legno usato come materiale da costruzione o come legna da ardere.

Gli Egiziani intorno al 2300 a.C. usavano i rami della pianta per ornare le tombe dei faraoni e da reperti archeologici è stato possibile capire che in Egitto il commercio dell'olio era già fiorente prima della XIX dinastia.

Da antichi papiri si apprende che Ramses III (1198-1166 a.C.) fece piantare olivi nelle vicinanze del tempio di Tebe, la produzione doveva essere offerta al dio Ra; infine rami di Olivo sono scolpiti sui bassorilievi del tempio di Ramses II a Ermopoli (XIII secolo a. C.).

A Ebla sono state ritrovate tavolette d'argilla e risalenti al 2500 a.C., che testimoniano la produzione di olio ai tempi del re Minosse. Queste tavolette sono la più antica testimonianza scritta riferita all'Olivo, all'olio e agli usi nel periodo di maggiore splendore della civiltà minoica.

Così come in Egitto e a Creta la coltivazione dell'olivo e l'uso dell'olio erano importanti anche in Mesopotamia, ne sono testimonianza le leggi sulla regolamentazione della produzione e del commercio dell'olio d'oliva contenuti nel famoso Codice di Hammurabi (XVIII sec. a.C.). A Babilonia il medico era "asu" cioè conoscitore d'olii.

In Palestina molte tribù erano dedite all'olivicoltura e quella più attiva pare fosse quella dei Filistei. Il luogo dove era situato l'orto del Gethsemani (dove Gesù era solito recarsi per pregare e dove si recò prima della crocefissione con i suoi discepoli), ancora oggi rappresenta una delle aree di maggiore produzione e tuttora in quella zona ci sono 8 olivi plurisecolari.

In Grecia la presenza dell'Olivo nella mitologia è rilevante, ed è direttamente proporzionale all'utilità della pianta e ai problemi che il grande sviluppo demografico, già poneva nel IV secolo a.C. Vuole una leggenda, che gli olivi di Atene fossero nati dal primo albero fatto spuntare sull'Acropoli dalla dea Atena durante la contesa col dio Poseidone per ottenere la supremazia nella protezione della città; un'altra leggenda narra che l'agricoltura sarebbe stata insegnata agli uomini da Aristeo, figlio di Apollo e delle ninfa Cirene e che, sempre Aristeo avrebbe inventato il frantoio e i sistemi per estrarre l'olio. La presenza di documenti storici e il reperimento di piante di olivo, alcune delle quali plurisecolari, dimostrano che nel passato veniva praticata l'olivicoltura lungo la fascia pedemontana dell'Emilia Romagna.

La pianta dell'olivo anticamente veniva considerata come un simbolo di pace, di trionfo, di vittoria, d'onore, ed il suo frutto era principalmente utilizzato per riti e cerimonie di purificazione.

Gli antichi dicevano: il Mediterraneo comincia e finisce con l'olivo! Oggi sappiamo che la coltivazione dell'olivo va ben oltre il Mediterraneo, ma abbiamo la consapevolezza che assieme con l'olivo si è diffusa nel mondo una civiltà alimentare, frutto della saggezza e dell'esperienza di 6000 anni, riscoperta dalla scienza contemporanea viene comunemente definita " Dieta Mediterranea".



Descrizione

Albero caratteristico della flora mediterranea, l'Olea europea è una pianta tipica delle zone temperate, largamente coltivato per i suoi frutti, le olive; impiegate sia per la produzione dell'omonimo olio sia per il consumo diretto. Pianta arborea, da adulta può raggiungere i 20 metri di altezza con una chioma di 6-12 metri; caratterizzata da fusto e branche contorte presenta foglie sempreverdi, coriacee e lanceolate di color verde argenteo. Le infiorescenze, riunite a grappolo, compaiono verso marzo-aprile, e la fioritura vera e propria, avviene in maggio-giugno, con lo sbocciare di piccoli fiorellini bianchi a quattro petali. La maturazione delle olive avviene da settembre fino ad inverno inoltrato, a seconda delle varietà e della latitudine.

Impianto: La messa a dimora si esegue dall'autunno all'inizio della primavera effettuando una buca con la trivella, disponendo sul fondo del materiale drenante e una piccola quantità di concime ternario, si mette la pianta, con il colletto leggermente più basso rispetto al livello del terreno e il tutore, infine si colmano gli spazi vuoti e si irriga. È sconsigliato eseguire l'impianto in primavera inoltrata per evitare eccessive fallanze.

Fioritura: maggio-giugno

Irrigazione: L'irrigazione verrà effettuata per le piante arboree messe a dimora per i primi cinque anni di impianto, successivamente verranno praticate solo irrigazioni di soccorso. I consumi idrici dovuti agli apporti irrigui nei primi 5 anni sono pari a circa 300 mc*ha/anno. Successivamente l'irrigazione sarà moderata durante tutto l'anno, dato che è resistente alla siccità.

Coltivazione: L'olivo è una delle piante coltivate maggiormente al mondo. Il clima ideale per la coltivazione è un clima mite, con temperature minime comunque non inferiori a 8-10° C sotto zero. Il fabbisogno minimo di acqua è di 200-400 mc/ha a seconda del clima. L'olivo si adatta bene a vari terreni e climi, anche se predilige terreni profondi e fertili, qui danno il massimo della produzione. Si lavora il terreno, a seconda delle proprie esigenze, con il procedimento di aratura e fresatura (gennaio/febbraio e aprile/giugno). Con la semina si procede verso il periodo primaverile-estivo, in semenzaio, dopo circa 2 anni le piantine vengono trapiantate in vivaio dove si innestano. L'innesto è un'operazione molto importante per lo sviluppo della pianta e deve essere fatto nel periodo giusto (primavera). A circa 7 anni di vita ci sarà l'impianto nel terreno dove potranno definitivamente crescere e svilupparsi. L'aratura è molto importante perché evita la formazione di erbe che infesterebbero il terreno e permette al terreno stesso di ossigenarsi permettendo così di trasformare le sostanze nutritive per l'olivo. Di solito il procedimento dell'aratura non si effettua mai con un numero inferiore di 3-4 volte, questo dipende dall'annata.

Il controllo delle erbe infestanti e dei parassiti, si limiterà alle operazioni a basso impatto, senza utilizzo di sostanze di sintesi.



Concimazione: Rappresenta il trattamento più importante per favorire la formazione di una struttura stabile e duratura, in tutti i diversi tipi di substrato. L'apporto di sostanza organica è l'elemento base per favorire l'attività biologica del suolo ma anche per una migliore produzione agricola: mette a disposizione materiale ed energia ed apporta grosse quantità di sostanze colloidali. Il contenuto in sostanza organica varia in funzione delle condizioni ambientali, delle caratteristiche del substrato e della destinazione del sito. Il contenuto di sostanza organica può variare in funzione della granulometria del terreno.

Per integrare la disponibilità tellurica di sostanza organica si possono utilizzare diversi tipi di materiali:

• Sottoprodotti zootecnici

- Letame: è la mescolanza di deiezioni liquide e solide con materiali vegetali, utilizzati come lettiera.
- liquame: è una miscela di deiezioni solide, liquide, nonché acqua, prodotto nei moderni allevamenti senza più lettiera. Come il letame, anche il liquame prima di essere distribuito deve essere conservato per un congruo periodo di tempo, al fine di abbattere la carica patogena.
- pollina: è la mescolanza di feci e lettiera di allevamenti avicoli. A differenza delle altre deiezioni la pollina presenta un'elevata percentuale in sostanza organica, associata ad un altrettanto elevato tenore in azoto (sia ureico che ammoniacale).
- Scarti organici trattati come compost da rifiuti e compost di qualità;
- Sovescio, cioè l'interramento di una coltura erbacea seminata appositamente, al fine di aumentare il tasso di sostanza organica e/o di azoto nel substrato.

La concimazione andrà eseguita in primavera.

Potatura e raccolta: Per quanto riguarda la potatura, è il caso di rivolgersi a personale esperto, dato che l'olivo non sopporta bene i tagli; ad ogni modo dato che la produzione avviene sui rami di un anno, si dovranno diradare i rami nuovi e potare una parte dei rami che hanno già fruttificato; il risultato che si deve ottenere è un buon rapporto tra legno e parte vegetativa.

La fase di potatura si rende necessaria per rinnovare la pianta di olivo ed attraverso lo sfoltimento di favorire la penetrazione di aria e luce indispensabili per lo sviluppo e il mantenimento in vita della pianta. Essa viene effettuata una volta all'anno oppure una volta ogni due.

La raccolta viene fatta da ottobre a dicembre, in diversi modi: caduta spontanea, pettinatura, scrollatura, abbacchiatura, per citarne alcuni.

La caduta spontanea è un metodo non molto faticoso e non comporta dispendi economici, basta attendere che le olive cadano dopodiché si procede alla raccolta dei frutti caduti nelle reti sottostanti.

La pettinatura è una tecnica che consiste nell'accarezzare delicatamente i rami dell'olivo con dei rastrelli, le olive cadono e anche qui si procede con la raccolta dei frutti sulle reti.

La scrollatura consiste nell'utilizzo di bracci meccanici che scuotono la pianta con la conseguente caduta delle olive.



L'abbacchiatura consiste nel picchiare con dei bastoni i rami della pianta, in questo modo le olive cadono e vengono raccolte nelle reti; attualmente questa tecnica non è più molto utilizzata, anche perché provoca lesioni ai rami meno sviluppati e quindi più delicati.

PHILLYREA LATIFOLIA L.

Sp. Pl.: 8 (1753)



Oleaceae

Ilatro comune, Fillirea a foglie larghe, Fillirea latifolia, Filaria comune, Lilatro, Deutsch: Breitblättrige Steinlinde

Englisch: Broad-leaved phillyrea, mock privet

Español: Labiérnago de hoja ancha, acébo potugues

Français: Filaire à larges feuilles

Forma Biologica: P caesp - Fanerofite cespugliose. Pianta legnosa con portamento cespuglioso.

P scap - Fanerofite arboree. Pianta legnosa con portamento arboreo.

Descrizione: Pianta legnosa sempreverde, con portamento di arbusto o raramente di alberello sempreverde con portamento arbustivo; in alcuni casi si presenta con portamento arboreo; altezza 1-5 m



(eccezionalmente fino a 15 m); tronco di forma irregolare con corteccia omogenea grigiastra e rami giovani verdastri; portamento molto ramificato con ramificazioni irregolari e disposte a formare una chioma espansa e globosa; legno privo di odore da fresco.

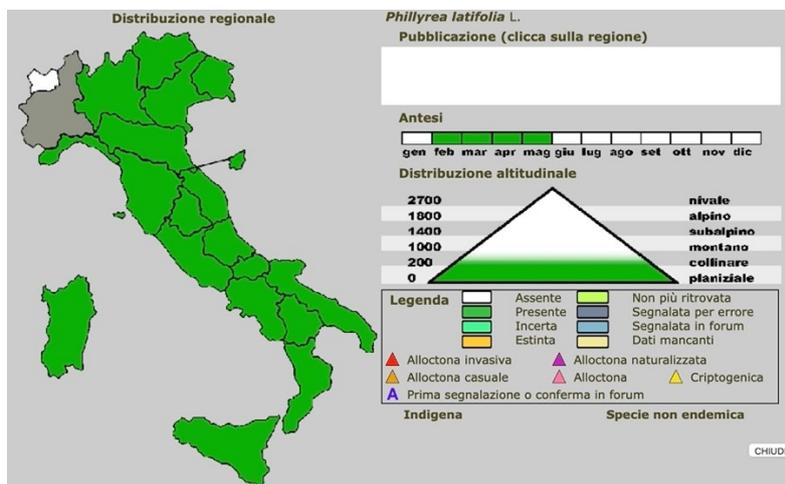
Foglie opposte, color verde scuro, coriacee, con picciolo di 1-5 mm, lamina allargata o ovata, lunga 20-70 mm e larga 10-40 mm; con 6-12 nervature secondarie, robuste, inserite quasi ad angolo retto, ravvicinate, spesso arcuati e forcati all'apice; margine provvisto di 11-13 dentelli per lato; le foglie presentano un forte dimorfismo collegato alla crescita: in condizioni giovanili esse sono ovate e spesso con base tronca o cordata; in seguito si allungano e diventano lanceolate o più spesso ellittiche.

Fiori in infiorescenza a racemo di 10 mm di lunghezza inserita all'ascella delle foglie, composta da 5-7 fiori inseriti sull'asse del racemo; calice con 4 sepali a lobi triangolari, corolla composta da 4 petali di colore bianco roseo, giallastro o giallo-verdastro, stimma bifido.

Frutto: drupe carnose, subsferiche, lunghe 10 mm e larga 7 mm, arrotondate o appiattite all'apice, inizialmente di colore rosso poi nera a maturità.

Tipo corologico: Steno-Medit. - Entità mediterranea in senso stretto (con areale limitato alle coste mediterranee: area dell'Olivio).

Habitat: Macchie e leccete lungo le colline aride e le vallate rocciose in ambiente di macchia mediterranea, dal livello del mare fino a 800 metri.



Note di Sistematica: Il genere *Phillyrea* è presente in Italia con due specie: *Phillyrea angustifolia* L. e *Phillyrea latifolia* L.; le due specie sono spesso confuse e si distinguono essenzialmente per i seguenti elementi:

Foglie in genere più allungate con 4-6 paia di nervi secondari poco evidenti inseriti ad angolo acuto, calice con lobi arrotondati; frutto appuntito all'apice: *Phillyrea angustifolia* L.



Foglie più larghe con 6-12 paia di nervi secondari evidenti inseriti quasi ad angolo retto, spesso arcuati e forcati all'apice, calice con lobi triangolari; frutto arrotondato o compresso all'apice: *Phillyrea latifolia* L.

La prima, inoltre si presenta solo in forma arbustiva, mentre la seconda può raggiungere anche i 15 metri di altezza e può presentarsi come un piccolo alberello.

La prima, infine, è specie più termofila.

La classificazione del genere *Phillyrea* è resa complessa dalla presenza di numerosi sinonimi. Le due specie presenti in Italia sono state, nel tempo, attribuite a 3 o 4 specie diverse o, al contrario, riunite in un'unica specie. Molte specie di origine asiatica, attribuite nell'Ottocento a questo genere sono poi state spostate in altri generi, in particolare nei generi *Ligustrum* e *Olea*.

Phillyrea latifolia L. è diffusa in tutto il Bacino Mediterraneo (ad eccezione dell'Egitto) e sulle coste meridionali del Mar Nero.

Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Asteridi
Ordine	Lamiales Bromhead
Famiglia	Oleaceae Hoffmanns. & Link
Tribu	
Genere	<i>Phillyrea</i> L.

Etimologia: Il nome del genere deriva dal greco “philyra” forse composta da “philos”, amico e “hyron”, lo sciame delle api e anche l'alveare. Il termine “philyra” venne usato da Dioscoride per designare piante del genere *Tilia*. Successivamente Teofrasto utilizzò il termine “philyrea” per designare una specie del genere *Phillyrea*.

Il nome specifico deriva da latino “latus”, largo e “folium”, foglia, perché è quella, delle due specie del genere, a foglie più larghe.

Proprietà ed utilizzi: Immagine Specie officinale

Le foglie di *Phillyrea latifolia* L. contengono un glucoside (fillirrina) con proprietà tonico-astringenti e diuretiche se usate sotto forma di decotto o tintura. Nelle zone a Sud del Mediterraneo è utilizzata per le proprietà antinfiammatorie orofaringeali; le foglie hanno noti effetti antinfiammatori e contengono flavonoidi. Gli estratti acquosi, bolliti e non, hanno effetti epatoprotettivi; la medicina popolare giordana



usava gli estratti acquosi di questa pianta nella cura dell'itterizia. Inoltre gli estratti di foglie mostrano la presenza di sostanze antiossidanti come l'alfa-tocoferolo.

Phillyrea latifolia L. è impiegata in vivaistica forestale per rimboschimenti in aree a vegetazione tipicamente mediterranea. La corteccia di *Phillyrea latifolia* L. ha proprietà tintorie. Il legno di *Phillyrea latifolia* L. è utilizzato come combustibile di buona qualità, dando un ottimo carbone.

Impianto: La messa a dimora della Fillirea si esegue in autunno nelle regioni a clima mite ed in primavera avanzata nelle regioni a clima rigido. Le gelate tardive potrebbero causare seri danni.

Si impianta in una buca che deve essere più larga e profonda del pane delle radici, in un terreno precedentemente lavorato e reso drenante dall'aggiunta di sabbia o pietra pomice. Dopo l'impianto occorre annaffiare.

Fioritura: aprile-maggio

Irrigazione: La pianta ha una buona resistenza alla siccità e tollera moderatamente anche ai ristagni idrici che, però, è bene evitare.

Coltivazione: Questa sempreverde si adatta al piano pieno e cresce bene anche all'ombra. La rusticità della Fillirea si rispecchia anche nel suolo: non ha infatti preferenze, è un grado di adattarsi a terreni acidi, calcarei e salmastri.

Concimazione: La crescita della pianta è piuttosto lenta, velocizzare l'accrescimento dei cespugli è possibile eseguire delle concimazioni tardo invernali usando concimi pellettati organici o fertilizzanti chimici ternari a lenta cessione. (da <https://www.edendeifiori.it/>)

Potatura: Per ottenere piante molto cespugliate è possibile effettuare delle cimature durante la fase vegetativa, così da favorire l'emissione di getti laterali avventizi.

Se si vuole allevare la pianta ad albero occorre eliminare tutte le ramificazioni avventizie così da far sviluppare e irrobustire il ramo principale o centrale.

Al termine dell'inverno vanno potati i rami secchi e quelli danneggiati dal freddo. La potatura va eseguita ogni anno, al termine della fioritura e non deve essere molto drastica.

CISTUS MONSPELIENSIS L.

Sp. Pl.: 524 (1753)



Cistaceae

Cisto di Montpellier, Rembrottine, Muschio, Deutsch: Schmalblättrige Cistrose

English: Montpellier Rock Rose

Español: Jaguarzo negra, estepa negra

Français: Ciste de Montpellier

Forma Biologica: NP - Nano-Fanerofite. Piante legnose con gemme perennanti poste tra 20 cm e 2 m dal suolo.

P caesp - Phanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.

Descrizione: Nano-fanerofita arbustiva sempreverde, alta 30-100 cm, molto aromatica, con fusti eretti, cespugliosi, ramosissimi, lignificati alla base, vellutati e vischiosi in alto; corteccia bruna. **Foglie** opposte, sessili, verde-scure e rugoso-reticolate a 3 nervi paralleli con peli ghiandolari sparsi di sopra, tomentose di sotto; lamina lanceolato-lineare (3-6 x 25-50 mm), acuta all'apice, revoluta al margine.

Infiorescenze in racemi eretti, ± unilaterali con 2-8 fiori ermafroditi, senza brattee, disposti su peduncoli lunghi di 2-4 cm; pedicelli capillari di 5 mm.

Calice persistente con 5 sepali ovato-acuminati, cuoriformi, di cui i tre esterni più grandi dei due interni, densamente ricoperti di peli villosi misti a peli ghiandolari.

Corolla (2-3 cm di Ø) dialipetala, presto caduca, con 5 petali smarginati, bianchi, di 10 mm, ad unghia gialla.

Stami numerosi, gialli, con filamenti brevi. **Ovario** supero. **Stilo** brevissimo o subnullo.

Il **frutto** è una capsula glabra di 4 mm, ovato-globosa, bruno-nerastra, con brevi peli sull'apice, deiscente per 5 valve e contenente numerosi semi (circa 1,4 mm) angolosi, rugosi e reticolati.

Impollinazione: entomogama. Numero cromosomico: 2n=18

Tipo corologico: Steno-Medit. - Entità mediterranea in senso stretto (con areale limitato alle coste mediterranee: area dell'Olivo).

Macarones. - Macaronesia.



Distribuzione in Italia: Nell'Italia centrale è legata prevalentemente all'ambiente costiero, in Toscana è frequente in Maremma, più rara all'interno raggiungendo il Fiorentino, il Casentino e il Senese. Sulla costa adriatica non risale oltre il litorale molisano.

Habitat: Garighe, luoghi soleggiati aridi, macchie degradate, da 0 a 700 m s.l.m.

È il tipico rappresentante della macchia a cisto che si estende spesso su vaste superfici, indice di degradazione della vegetazione mediterranea. Una delle pirofite per eccellenza che colonizzano terreni distrutti dagli incendi in quanto i semi hanno la capacità di resistere alle alte temperature, permettendo alla specie una rapida colonizzazione dell'area.

Specie xerofila, eliofila e acidofila.



Note di Sistematica: Assai simile a *Cistus clusii* Dunal (gruppo dei *leucocisti* a fiori bianchi) che si differenzia per il calice con soli tre sepali e per le foglie uninervie molto strette, aghiformi, che ricordano quelle del rosmarino. Presente in Italia solo in Puglia (Gargano) e nella Sicilia meridionale.

Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Rosidi
Ordine	Malvales Juss. ex Bercht. & J.Presl
Famiglia	Cistaceae Juss.
Tribu	Cisteae
Genere	Cistus L.

Etimologia: Il nome del genere deriva dal gr. 'kist(h)os', capsula, cesta, con probabile allusione alla forma e consistenza coriacea del frutto. Il nome appare già in Dioscoride come nome di una pianta da cui si estraeva una sostanza resinosa (ladano) che veniva utilizzata come incenso.

L'epiteto specifico dal lat. '*monspeliensis*', di Montpellier.



Proprietà ed utilizzi: Specie officinale. La pianta produce una resina oleosa (ladanum) che in passato veniva utilizzata per curare bronchiti e per alleviare i dolori reumatici e che viene tuttora impiegata in profumeria.

Attenzione: Le applicazioni farmaceutiche e gli usi alimurgici sono indicati a mero scopo informativo.

Impianto: Il cisto va trapiantato direttamente con il pane di terra in cui si è sviluppato scavando buche doppie delle dimensioni del vaso.

Fioritura: giugno-agosto

Irrigazione: Generalmente si accontenta delle piogge. Resiste molto bene a lunghi periodi di siccità.

Coltivazione: Queste piante sono facili da coltivare e richiedono poca manutenzione. Sono molto adatti all'uso su pendii rocciosi e di difficile accesso o in zone asciutte e soleggiate del giardino. Sono ideali per i giardini costieri mediterranei.

Concimazione: Un'adeguata concimazione del cistus è importante per garantire a questo arbusto uno sviluppo ottimale di foglie e fiori. Il fertilizzante idoneo sarà un composto ternario (ossia a base di azoto, fosforo e potassio) in percentuale equilibrata, quindi 10:10:10 oppure 5:5:5. La concimazione dovrà iniziare alla fine della stagione invernale, utilizzando un prodotto granulare a lenta cessione o ancora meglio un fertilizzante organico, da spargere sul terreno e nel vaso secondo la cadenza indicata sull'etichetta del prodotto. Se invece si sceglie di fornire al cistus un supplemento a base liquida, si potrà concimare a piccole dosi a cadenza settimanale, diluendo il fertilizzante nell'acqua dell'annaffiatura. Tale operazione andrà effettuata per tutta la primavera e l'estate, sospendendola a settembre con l'abbassamento delle temperature.

Potatura: Ogni anno, dopo la fioritura, eliminare rami morti e fiori secchi (a meno che non si desideri ottenere i frutti). Accorciare minimamente i getti sporgenti o troppo deboli, evitando interventi troppo drastici.

THYMUS VULGARIS

Sp. Pl.: 591 (1753)



Thymus vulgaris var. *amiclaeus* Ten.Link, *Thymus marinosci* Ten.

Lamiaceae

Timo maggiore, Deutsch: Echter Thymian

English: Common thyme

Español: Tomillo, tremoncillo

Français: Thym commun, farigoule

Forma Biologica: Ch frut - Camefite fruticose. Piante perenni con fusti legnosi, ma di modeste dimensioni.

Ch suffr - Camefite suffruticose. Piante con fusti legnosi solo alla base, generalmente di piccole dimensioni.

Descrizione: **Pianta** frutice o suffrutice perenne, odorosa, alta 10-60 cm, con fusti quadrangolari eretti, ramosissimi, che tendono a lignificare dopo 4 - 5 anni di vita, formando densi cespugli dall'aspetto grigiastro o verde bianchiccio; rami lignificati con corteccia bruna.

Foglie dapprima revolute solo sul bordo, lanceolate larghe 3 mm e lunghe 7-9 mm, quindi revolute a tubo ed apparentemente lineari, opposte, sessili o brevemente picciolate, di colore grigio-verde, più chiaro nella pagina inferiore per la presenza di peli.

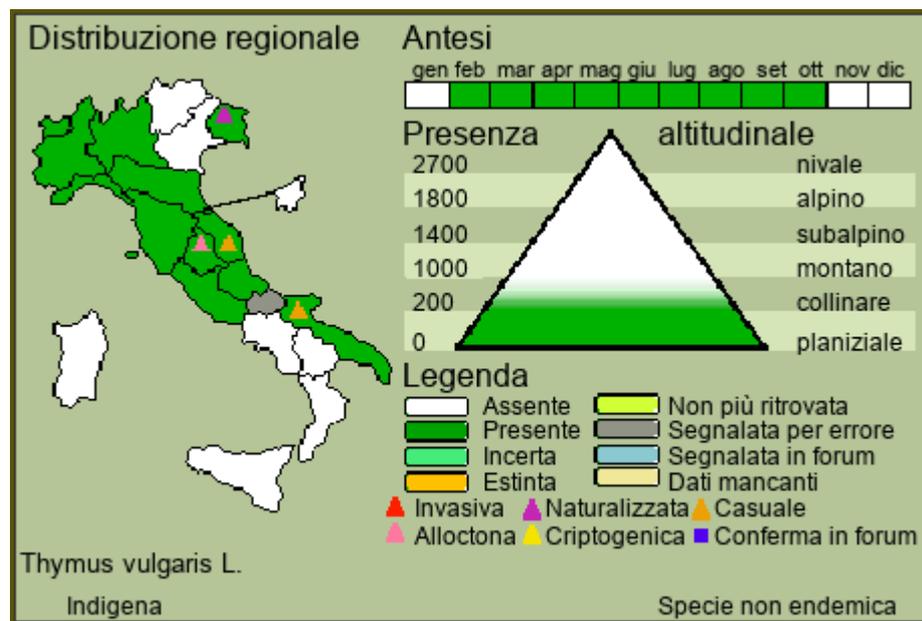
Fiori in infiorescenza subsferica o allungata con brattee lanceolate simili alle foglie ma più piccole; calice lungo 3-4 mm, con 10-13 nervi e tubo convesso sul dorso, vellutato con due labbri cigliati di cui il superiore trifido a denti saldati su più di metà dell' altezza, l'inferiore bifido a denti lanceolato-lesiniformi, separati da un seno profondo; corolla roseo-biancastra lunga 5-6 mm, con tubo sporgente e dritto, bilabiata, con labbro superiore dritto e smarginato, l' inferiore trilobato; 4 stami sporgenti e divergenti, quasi eguali, con antere biloculari, ellissoidali; stilo bifido, a lacinie corte, divergenti.

Frutto: tetrachenio costituito da nucule ovoidali lisce.

Tipo corologico: Steno-Medit. - Entità mediterranea in senso stretto (con areale limitato alle coste mediterranee: area dell'Olivio).

Steno-Medit.-Occid. - Bacino occidentale del Mediterraneo, dalla Liguria alla Spagna ed Algeria.

Habitat: Garighe, pendii aridi, dal livello del mare fino a 800 metri. È frequente lungo le colline aride delle coste, diventa più raro all'interno.



Note di Sistematica: Il genere *Thymus* è uno dei più polimorfi della famiglia delle *Lamiaceae* e include un centinaio di specie, per lo più concentrate nelle regioni meridionali dell'Europa, pur spingendosi fino alla Groenlandia, alla Kamchakta e a molte regioni dell'Asia occidentale.

Le specie del genere *Thymus* sono in generale difficilmente distinguibili tra di loro e spesso creano ibridi con caratteri diversi.

Thymus vulgaris L. subsp. *vulgaris*, unica sottospecie di *Thymus vulgaris* L. presente in Italia, è inconfondibile per le foglie revolute e l'aspetto di piccolo cespuglio.



Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Asteridi
Ordine	Lamiales Bronhead
Famiglia	Lamiaceae Martinov
Tribu	Thyneae
Genere	Thymus L.

Etimologia: Il genere *Thymus* deriva il suo nome probabilmente dal latino "Tymis" o "Thymòsus", cioè "che ha profumo" o dal greco Thymòs, "anima"; una seconda ipotesi lo fa derivare dall'egizio "tham", termine riferito ad una pianta che era utilizzata per il lavaggio delle salme da imbalsamare.

Che si trattasse di un Timo (o di una pianta simile) è molto probabile in quanto i suoi pregi medicinali, antisettici e balsamici lo rendevano molto adatto per l'imbalsamazione dei cadaveri. Il termine *Thymus* si ritrova negli scritti di Virgilio, Plinio, Teofrasto, Dioscoride, Ippocrate, in realtà riferito anche a molte altre *Lamiacee* profumate.

Proprietà ed utilizzi: Specie commestibile officinale

L'utilizzo di specie del genere *Thymus* sia per usi officinale che culinari è antichissimo.

In particolare, tra le due specie più usate, vi è proprio *Thymus vulgaris* L., comunemente chiamato timo; l'altra è *Thymus pulegioides* L., comunemente chiamata serpillio, che ha proprietà simili seppure meno concentrate.

Il suo impiego alimentare è dovuto non solo alle sue proprietà aromatiche ma anche a quelle antisettiche che facilitano la conservazione dei cibi. Oltre a far parte del bouquet garni, il timo viene utilizzato per aromatizzare brodi, ripieni, minestre. Si sposa bene con il pesce e le verdure (peperoni e patate) ma anche con il manzo e l'agnello, il pollo ed i piatti di cacciagione che richiedono una cottura lenta con aglio e vino. È spesso aggiunto ai burri aromatici.

La ricerca scientifica ha dimostrato che il Timo ha un effetto antisettico talmente forte da poter uccidere i bacilli in 40 secondi.

Il timo contiene un olio essenziale (in diverse percentuali a seconda della specie) il cui costituente principale è il timolo. Contiene inoltre glicosidi flavonici e flavoni, tannini, triterpeni, saponine con proprietà antibiotiche.

Al Timo vengono riconosciute proprietà antisettiche, antispastiche, aperitive, bechiche, carminative, antibiotiche, antifungine, deodoranti, diuretiche, vermifughe, antiputrefattive intestinali, balsamiche.



Il Timo è anche considerato sostanza eccitante e tonificante, raccomandato in caso di problemi respiratori, cattiva digestione, coliti, cistiti. Un infuso dà sollievo al mal di testa, nervosismo, tosse, influenza e aiuta contro l'acne dall'interno.

In cosmesi viene utilizzato come rinforzante dei capelli.

Viene usato anche in specialità veterinarie per uso interno o esterno.

Impianto: L'impianto può essere realizzato con semina diretta o, preferibilmente, con trapianto delle piantine ottenute per divisione dei cespi di piante madri in primavera o autunno. La pianta predilige terreni asciutti e ben drenati (teme molto il ristagno). La posizione deve essere soleggiata. Un ambiente arido, caldo e soleggiato pur essendo limitante per lo sviluppo della pianta favorisce l'accumulo dei principi attivi aromatici.

Fioritura: giugno-agosto

Irrigazione: si accontenta delle piogge ma durante i periodi di siccità prolungata, in primavera e in estate, irrigare con moderazione e solo quando il terreno è completamente asciutto, circa ogni 25-30 giorni con 5 litri alla volta. In inverno le annaffiature vanno del tutto sospese.

Coltivazione: Data la sua origine mediterranea, è una pianta che ama vivere in pieno sole. Tollera per brevi periodi anche temperature molto basse (-10° - 15°C.) ma se questo clima persiste a lungo, è meglio proteggerla con dei teli o, se coltivata in vaso, riporla in un luogo riparato. Si adatta a qualunque tipo di terreno, anche se preferisce i terreni calcarei, permeabili e asciutti.

Concimazione: E' una pianta rustica, quindi non necessita di concimazioni particolari. Per favorire un suo buon sviluppo ed accrescimento si può utilizzare concimi con una buona quantità di Potassio e Azoto.

Potatura: In primavera è bene rimuovere la vegetazione secca o danneggiata per evitare l'insorgere di malattie.

ARBUTUS UNEDO L. (CORBEZZOLO)

Sp. Pl.: 395 (1753)



Ericaceae

Corbezzolo, Albatro, Arbuto, Rossetto, Suorvo, Deutsch: Westlicher Erdbeerbaum

English: Strawberry tree

Español: Madroño

Français: Arbousier

Forma Biologica: P caesp - Fanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.
P scap - Fanerofite arboree. Piante legnose con portamento arboreo.

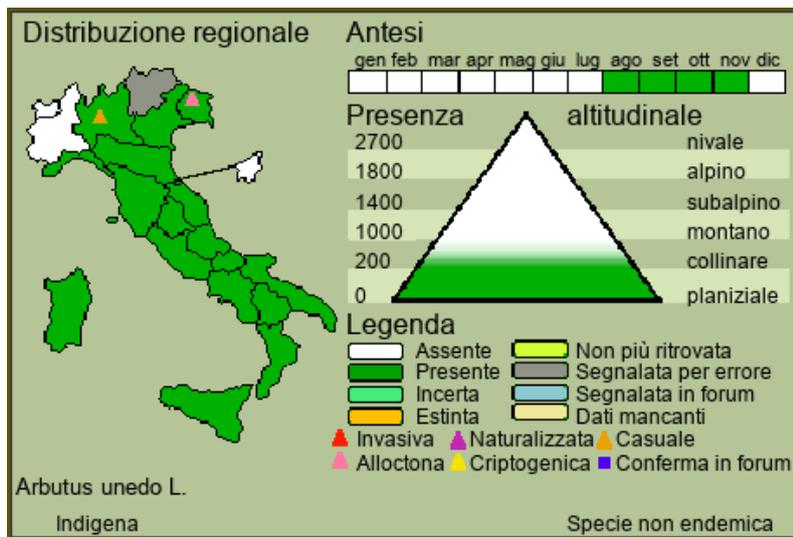
Descrizione: Specie dal portamento variabile da **cespuglio** ad **albero**, sempreverde, con chioma densa, tondeggianti, irregolare, di colore verde carico, con il **tronco** corto, eretto, sinuoso e densamente ramificato, i giovani **rametti** sono ocraceo-rossastri e tomentosi, la corteccia è sottile bruno-rossastra e rugosa; negli organi legnosi più vecchi si sfalda in sottili strisce longitudinali; altezza che varia da 1÷8 m. Le **foglie** alterne, semplici, brevemente picciolate, sono persistenti, con lamina coriacea oblunga e lanceolata, con apice acuto e margine seghettato, di color verde scuro, la pagina superiore lucida.

Fiori ermafroditi forgiati a orciolo pendulo, disposti in corimbi di 15÷30 elementi, terminali ai rami e penduli, pentameri, con calice ridotto a 5 brevi lacinie verdi a margine biancastro, corolla urceolata bianco-crema soffusa di rosa, alla fauce è pelosa e termina con 5 piccoli denti riflessi, 10 stami inclusi con antere ferruginee e 2 cornetti gialli, carpello a ovario supero, con 1 stilo cilindrico, stigma lobato di colore verde scuro. I **frutti** sono bacche lungamente picciolate, sferiche, di color arancio-porpora con buccia granulosa, polpa tenera di colore giallastro, contengono 10÷50 semi ellittici di colore marrone chiaro.



Tipo corologico: Steno-Medit. - Entità mediterranea in senso stretto (con areale limitato alle coste mediterranee: area dell'Olivo).

Habitat: Il corbezzolo è elemento stenomediterraneo, specie termofila, caratteristica della macchia mediterranea, ove costituisce complessi puri o vive in consorzio con altri elementi termofili, così nelle macchie a Mirto, Alloro, Leccio, Lentisco e Sughera; con vasto areale che va dalla Penisola Iberica e dall'Africa sino al Mar Nero. Specie diffusa nelle boscaglie, luoghi rocciosi, leccete e garighe, che in epoche interglaciali colonizzò zone distanti dall'attuale areale di diffusione, così che oggi è possibile rinvenire *A. unedo* in Francia sulla costa atlantica, in Irlanda sud-occidentale ed in Italia nella valle dell'Adige e sui colli Euganei, aree che si sono mantenute come relitti. 0÷800 m s.l.m.



Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Asteridi
Ordine	Ericales Bercht. & J.Presl
Faniglia	Ericaceae Juss.
Tribu	Arbuteae
Genere	Arbutus L.

Etimologia: Il nome generico è di derivazione celtica "ar" = aspro "butus" = cespuglio, mentre quello specifico deriva dal latino "unus" = uno "edo" = mangio "ne mangio uno solo", gli fu attribuito da Plinio il Vecchio con chiara allusione alla scarsa gustosità dei suoi frutti.

**Proprietà ed utilizzi: Specie commestibile officinale**

La pianta ha proprietà astringenti, antisettiche, antinfiammatorie, antidiuretiche.

I frutti in particolare sono ricchi di vitamina C, le foglie giovani contengono arbutine, un glucoside che può essere impiegato come disinfettante del tratto urogenitale. Il decotto di foglie è utile nel trattamento della cuperose, ha azione schiarente; lo stesso decotto è utile nella cura dei capillari dilatati presenti haimè, sulle gambe. Il decotto di radici, può essere impiegato per normalizzare la pelle grassa e comedonica.

I frutti che sono eduli, raccolti ben maturi possono essere impiegati per preparare marmellate, canditi, bibite fermentate dissetanti, acquavite e perfino aceto. I frutti possono essere messi sotto spirito come le ciliegie, ed è possibile ricavarne un vino detto "di corbezzolo". I frutti mangiati crudi in grande quantità possono indurre un senso d'ubriachezza e di vertigine. In Sardegna dai fiori del **Corbezzolo** si ricava un pregiatissimo miele amaro che ha leggere proprietà balsamiche. La corteccia contiene una notevole quantità di tannino impiegata per la produzione di coloranti e per la concia delle pelli. È specie che dimostra di avere una buona reazione agli incendi riprende infatti a vegetare velocemente e trova impiego nei rimboschimenti e nel consolidamento delle dune. Può formare micorrize. In selvicoltura ha un'importanza modesta, ma viene impiegata spesso per abbellire scarpate stradali e come ornamentale in parchi e giardini. Il legno di alburno giallo-rosato e durame rosso-bruno, è duro e può essere impiegato per piccoli lavori di artigianato e come combustibile, fornisce ottimo carbone.

Curiosità: A Nuoro (Sardegna) esiste una pianta di **A. unedo** plurisecolare, è il primo corbezzolo censito nell'archivio dei patriarchi ha una circonferenza del tronco di 3,20 m.

La presenza contemporanea delle foglie verdi, dei fiori bianchi e dei frutti rossi evocò nell'Ottocento, la bandiera italiana, tanto che divenne durante il Risorgimento, simbolo dell'unità nazionale. Sempre a causa di questa caratteristica compresenza di colori sulla pianta, dopo la prima guerra mondiale (1915-1918), in diversi "Parchi delle Rimembranze", costruiti in quel tempo per ricordare e in questo modo commemorare i caduti in guerra, **A. unedo** fu inserito fra le specie "patriottiche" e fu chiamato chiamato "Albero d'Italia"

Nel linguaggio dei fiori è simbolo dell'ospitalità. La pianta era conosciuta dagli antichi greci anche con il nome di "kòmaros", essi ne consumavano i frutti sia freschi che fermentati.

Il **Corbezzolo** è specie nutrice della larva del lepidottero della famiglia Nymphalidae **Charaxes jasus**, meravigliosa farfalla, proprio per questo detta comunemente "ninfa del corbezzolo", che cresce appunto a spese delle foglie di **A. unedo**.

Tra le piante protagoniste della nostra macchia, **A. unedo** è forse l'unica che è andata acquistando, negli ultimi anni, sempre più favore e spazio nei giardini e perfino sui terrazzi, esistono infatti in commercio diversi cultivar o forme.



Impianto: La riproduzione del corbezzolo può avvenire tramite seme oppure tramite il trapianto delle piante: giovani astoni di qualche anno di età reperiti in vivaio. La semina del corbezzolo viene effettuata nel periodo di ottobre o novembre quando i frutti sono giunti a maturazione. Sempre nello stesso periodo è possibile trapiantare gli astoni nelle zone a inverno mite oppure nelle zone più fredde si attende la fine del periodo invernale e i primi mesi di primavera.

Fioritura: Ottobre-dicembre

Irrigazione: L'irrigazione del corbezzolo permette di ottenere un aumento di produzione e di favorire lo sviluppo della pianta. Gli interventi di irrigazione devono risultare comunque moderati e praticati tenendo conto delle condizioni del terreno.

Coltivazione: La pianta di Corbezzolo resiste senza problemi a temperature invernali particolarmente rigide e ad estati molto calde. La sua coltivazione può avvenire dalla pianura fino a quote pedemontane di 800-1100 metri.

La pianta appartenente alla famiglia delle ericacee predilige terreni moderatamente acidi mentre rifugge da quelli troppo calcarei. Il terreno ideale per i corbezzoli è quello di medio impasto con una buona dotazione di sabbia in modo da aumentare la capacità drenante.

La pianta di corbezzolo ha tuttavia una grande adattabilità alla tipologia del terreno e riesce a tollerare senza problemi anche i substrati pesanti l'importante è che siano ben drenati.

Concimazione: La concimazione del corbezzolo si effettua a partire dal secondo anno dall'impianto. Si possono utilizzare due metodi per concimare la pianta di corbezzolo, il primo è quello tramite l'utilizzo di letame bovino od equino da somministrare come pacciamatura sull'area delle radici, il letame deve essere necessariamente ben maturo. In alternativa si effettua una concimazione chimica con l'utilizzo per ogni pianta di circa 40-50 g di urea tecnica, 200 g di solfato di potassio-50 e 130 g di perfosfato minerale-19.

Potatura: La forma di allevamento più diffusa per la pianta di corbezzolo è quella ad alberello che asseconda il portamento naturale della pianta. Gli interventi di potatura del corbezzolo sono limitati, anche per questo motivo si sceglie di allevare la pianta con un portamento ad alberello senza intervenire troppo sulla forma. Annualmente si può provvedere alla rimozione dei polloni basali con un taglio raso al terreno a meno che non si voglia riprodurre nuove piante. I tagli su ramificazioni vecchie e malate vengono effettuate nel mese di aprile, dopo i tagli è preferibile l'applicazione di mastice protettivo.

SPARTIUM JUNCEUM L.

Sp. Pl., ed. 2: 708 (1853)


Fabaceae
Ginestra comune, Ginestra odorosa, Deutsch: Pfriemenginster
English: Spanish Broom
Español: Retama de olor
Français: Genêt d'Espagne
Forma Biologica: P caesp - Fanerofite cespugliose. Pianta legnosa con portamento cespuglioso.

Descrizione: Pianta **arbustiva**, alta 50-200 (400) cm, con fusto eretto o ascendente, cilindrico, fibroso, tenace, cavo, di colore verde, molto ramificato e con numerosi getti nuovi alla base.

 Le **foglie** sono semplici, sessili o brevemente picciolate, rade e distanziate sul caule, lineari-lanceolate, lunghe 1-3 cm, con margine intero, glabre, di colore verde scuro, sericee nella pagina inferiore, presto caduche tanto che sono quasi scomparse alla fioritura.

I fiori profumati, ermafroditi, papilionacei, raccolti in racemi apicali lassi, portati da un brevi peduncoli obconici, con brattee e bratteole anch'esse caduche, sono di un bel colore giallo vivo, hanno il calice lungo 4 mm, membranoso, persistente, quasi interamente saldato e diviso con un taglio obliquo fino alla base in un solo labbro terminante con 5 piccoli denti.

Corolla glabra di 2 – 2,5 cm, costituita da un vessillo eretto, arrotondato con apice mucronato, più lungo delle ali ovate o ellittiche, libere poste ai lati e in basso da due petali liberi ma aderenti (carena) con apice cuspidato-ricurvo.

 Androceo monadelfo con antere basifisse che si alternano con quelle dorsifisse; ovario supero con un solo stimma, laterale, introrso, lineare-ellittico e stilo glabro, arcuato all'apice. Il **frutto** è un legume falciforme, oblungo, eretto, sericeo, compresso, verde e vellutato poi glabro e nerastro alla maturazione, quando deisce con una torsione ed espelle lontano i suoi 10-18 semi bruni, lucenti e velenosi.

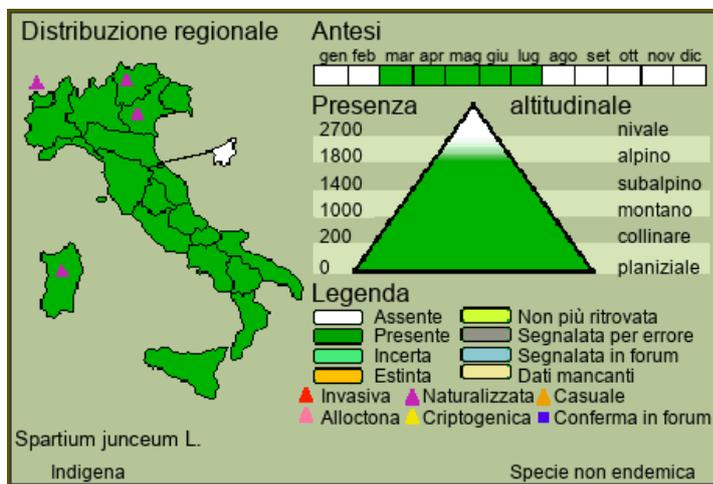


Tipo corologico: Euri-Medit. - Entità con areale centrato sulle coste mediterranee, ma con prolungamenti verso nord e verso est (area della Vite).

Steno-Medit. - Entità mediterranea in senso stretto (con areale limitato alle coste mediterranee: area dell'Olivo).

Distribuzione in Italia: Comune in tutto il territorio.

Habitat: Luoghi aridi, radure, terreni pesanti preferibilmente di natura calcarea, ma da pianta pioniera, si adatta in ogni tipo di terreno, vegeta dal piano fino a 600 sulle Alpi, ma raggiunge 1.400 sugli Appennini e i 2.000 m sull'Etna.



Note di Sistematica: È l'unica specie del genere *Spartium*.

Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Rosidi
Ordine	Fabales Bronhead
Famiglia	Fabaceae Lindl.
Tribu	
Genere	<i>Spartium</i> L.

Etimologia: Il nome del genere pare derivare dalle parole greche **spartion** = cordicella, oppure da **speiro** = lego, per l'uso frequente fatto nelle campagne, dei suoi rami come corde e legacci. Il nome specifico deriva dal latino *juncus* = giunco e dall'aggettivo latino di **junceus** = giunchiforme, che ricorda il verbo **juncere** = congiungere, per la somiglianza con il giunco, che per il suo stelo flessibile come quello della ginestra, serve per legare.



Proprietà ed utilizzi: Specie officinale tossica

Dal fusto di questa pianta si ricava una fibra tessile per la produzione di corde, ma anche di tessuti per indumenti ai quali si è fatto ricorso durante l'ultima guerra. Il suo stelo viene utilizzato in campagna per assicurare a tutori la vite e le piante di pomodoro. Viene coltivata nei giardini come pianta ornamentale, per i suoi fiori profumati e per le sue modeste dimensioni. Utilizzata, grazie al suo apparato radicale, per consolidare scarpate e terreni franosi, soprattutto lungo le strade ferrate e le autostrade.

Pianta mellifera dalla quale si ricava un miele molto pregiato. La ginestra comune contiene soprattutto nel fiore e nei semi un alcaloide, la citisina che in piccole dosi ha effetti diuretici e purgativi, ma considerata la sua alta tossicità non deve essere ingerito. Per questo è importante non confonderla con la Ginestra dei carbonai (*Cytisus scoparius* (L.) Link) che contiene altri alcaloidi fra i quali la sparteina che in erboristeria vien usata per sedare la tachicardia.

Curiosità: La pianta nonostante la precoce caducità delle sue foglie, è in grado di continuare la funzione clorofilliana con i suoi rami verdi e fotosintetici, strategia posta in atto da numerose piante xerofile atte a conservare l'acqua nei climi secchi.

Impianto: Ottobre

Fioritura: Maggio-luglio

Irrigazione: Per quanto riguarda l'annaffiatura, queste piante si accontentano delle piogge e possono sopportare periodi di siccità anche piuttosto lunghi o prolungati.

Coltivazione: E' una pianta che anche se si sviluppa bene alla penombra per produrre un'abbondante fioritura predilige l'esposizione al pieno sole per molte ore della giornata. Non teme il freddo e i venti salmastri delle zone marine. Le ginestre necessitano di essere poste a dimora in luoghi con terreni molto profondi e ben drenati, anche poveri e sassosi; in genere si adattano a qualsiasi terreno, purchè completamente esente da ristagni idrici.

Concimazione: Da aprile a settembre è opportuno fornire del concime a basso tenore di azoto (N). All'esemplare ben sviluppato basta fornire, una volta all'anno, un concime organico o minerale a lento rilascio.

Potatura: Gli esemplari adulti di *Spartium junceum* si potano a fine estate per favorire la produzione di nuovi getti e per dare armonia di forma all'arbusto, si accorciano i rami più lunghi e disordinati. In primavera si recidono i fusti secchi e quelli danneggiati dal freddo e dal carico della neve. Le piante giovani invece non vanno potate per almeno 3- 5 anni.

CYTISUS INFESTUS (CALICOTOME INFESTA)

Fl. Sicul. Prodr. 2: 372 (1828)



Fabaceae

Basionimo: *Spartium infestum* C. Presl - in J. Presl et C. Presl., Delic. Prag.: 33 (1822)

Altri sinonimi: *Calicotome infesta* (C. Presl) Guss.

Sparzio infestante, Sparzio molesto

Forma Biologica: P caesp - Fanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.

Descrizione: Pianta arbustiva perenne, alta da 1 fino a 3 m, con fusti molto ramificati, a sezione circolare, con fini costolature; rami divaricato-patenti con una decina di striature longitudinali, sericei da giovani per peli appressati ≤ 1 mm, molto spinosi e terminanti con una spina legnosa acuta.

Foglie con picciolo peloso di 6-14 mm, trifogliate, con segmenti obcuneati lar. 1-5 x 5-15 mm, con (talora) pochi peli brevissimi superiormente e con peli sericei appressati inferiormente.

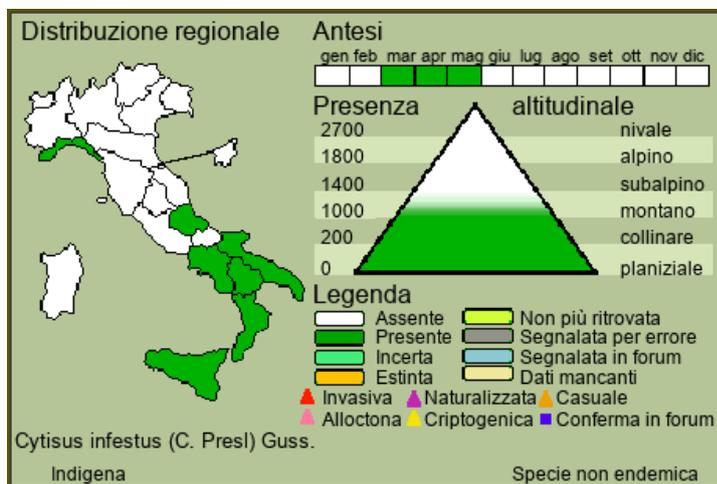
Fiori gialli in fascetti di 2-15 (mediamente 3-5), con calice a lassi peli sericei lungo fino a 4 mm (tubo a coppa troncato per denti caduchi); corolla con vessillo obovato lar. 9-11 x 12-16 mm, subeguale in lunghezza alle ali, larghe 4-6 mm; 5 stami lunghi + 5 corti con tutti i filamenti tra loro saldati; ovario sericeo con 10 ovuli, stilo di 6-7 mm con stimma capitato.

Frutto (legume) lar. 4-6 x 25-40 mm, alato, villosa-sericeo per brevi (< 1 mm) peli giallastri e appressati; 4-10 semi < 4 mm.

Tipo corologico: Steno-Medit. - Entità mediterranea in senso stretto (con areale limitato alle coste mediterranee: area dell'Olivo).

Distribuzione in Italia: Specie gravitante nel bacino mediterraneo centro-occidentale, con prevalenza della subsp. nominale in Italia meridionale, Sicilia e Dalmazia e della subsp. *intermedius* in Spagna ed Africa settentrionale (Greuter et al., 1989).

Habitat: Macchie ± degradate (ove spesso contribuisce alla ricostituzione vegetale, soprattutto a seguito d'incendi), querceti o pinete prossimi al mare; indifferente al substrato su suoli poco evoluti. Da 0 a 1200 m.



Note di Sistematica: In Italia *Cytisus infestus* (C. Presl) Guss. si trova con 2 sottospecie:

subsp. *infestus* con foglie giovani superiormente glabre o quasi, pubescenti di sotto, legumi peloso-sericei, con ali evidenti; subsp. *intermedius* (Salzm. ex C. Presl) Cristof. & Troia, presente solo in Sicilia, con giovani foglie pubescenti su entrambe le pagine, legumi senza ali, densamente sericei o villosi.

Note, possibili confusioni: Congeneri affini:

Cytisus spinosus (L.) Lam. (= *Spartium spinosum* L.): fiori quasi sempre isolati, con ovario glabro, rami adulti glabri, legumi glabri;

Cytisus laniger DC. (= *Spartium villosum* Poir.): rami adulti pelosi, fiori in fascetti di 2-15, con ovario peloso, calice villosa, frutti villosi con peli allungati bianchi fino a 1,5-2 mm; tendenzialmente acidofila. Non risulta sempre facile distinguere nella flora italiana le tre specie esistenti, per frequente presenza di individui con caratteri intermedi.

Tassonomia filogenetica



	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Rosidi
Ordine	Fabales Bronhead
Famiglia	Fabaceae Lindl.
Tribu	Cytiseae
Genere	Cytisus L.

Etimologia: Il nome del genere da *cytissus* nome latino di un'erba medica, questo dal greco κῦτῖσος *cytisos* citiso, una leguminosa. L'epiteto specifico da '*infestus*' ostile, aggressivo, molesto, infestante.

Impianto: I terreni ideali per il suo sviluppo sono quelli a pH acido, alcalino o neutro. I terreni sabbiosi o argillosi rafforzano in modo significativo le loro radici. L'esposizione al sole deve essere diretta, quindi è molto importante scegliere il terreno dove si intende seminare bene.

Fioritura: marzo-maggio

Irrigazione: Resistono molto bene alla siccità e alle terre umide e asciutte. Dovrebbe essere annaffiato solo per mantenere l'umidità e mai, l'acqua dovrebbe accumularsi in modo che i terreni ben drenati siano una priorità per la coltivazione.

Coltivazione: Predilige terreni acidi, impoveriti e rocciosi. Resiste al gelo, a temperature fino a -5 °C. Lo spazio fa parte della flora spontanea e la sua coltivazione non è molto praticata. Tuttavia, a nostro avviso può essere interessante per alcune finalità. In ambito forestale, ad esempio, può essere impiegato in aree scoscese e degradate per proteggere il suolo dall'erosione e favorire la formazione di humus nel terreno. In questo modo, si conserva il terreno e allo stesso tempo lo si prepara per l'instaurarsi di associazioni vegetali più evolute.

Concimazione: non necessita di concimazioni, irrigazioni o potature.

Potatura: non necessita di potature.

CRATAEGUS MONOZYNA JACQ.

Fl. Austr. 3: 50 (1775)


Rosaceae
Biancospino comune, Azaruolo selvatico, Deutsch: Weissdorn
English: Hawthorn
Español: Espina blanca
Français: Aubépine
Forma Biologica: P caesp - Fanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.

P scap - Fanerofite arboree. Piante legnose con portamento arboreo.

Descrizione: Piccolo albero, ma più spesso arbusto a fogliame deciduo; cespuglioso, con radice fascicolata; chioma globosa o allungata; tronco sinuoso, spesso ramoso sin dalla base con corteccia compatta che nelle piante giovani è liscia di colore grigio-chiaro, è brunastra o rosso-ocracea e si sfalda a placche nei vecchi esemplari. I ramoscelli sono di colore bruno-rossastro, quelli laterali terminano frequentemente con spine aguzze e scure lunghe sino a 2 cm, i rami + vecchi sono grigio-cenere.

Altezza generalmente fra 2÷5 m, ma può raggiungere anche i 12 m; ha una crescita molto lenta e può vivere sino a 500 anni.

Le gemme sono alterne, disposte a spirale, rossastre e brillanti; sotto le gemme laterali spuntano spine dritte. Le foglie caduche, portate da un picciolo scanalato, sono alterne, semplici, di colore verde brillante e lucide nella pagina superiore, verde glaucescente nella pagina inferiore, glabre, romboidali o ovali, a margine dentato, suddivise in 3÷7 lobi molto profondi con margine intero e che presentano solo sull'apice qualche dentello; all'inserzione sui rami sono provviste di stipole dentate e ghiandolose.

I fiori, profumati di colore bianco o leggermente rosato, sono riuniti in corimbi eretti, semplici o composti, portati da peduncoli villosi, hanno brattee caduche con margine intero o denticolato, calice con 5 lacinie triangolari-ovate; corolla con 5 petali subrotondi, stami violacei in numero multiplo ai petali (15÷20) inseriti sul margine di un ricettacolo verde-brunastro con ovario monocarpellare glabro e un solo stilo bianco verdastro con stigma appiattito, molto raramente alcuni fiori hanno 3 stili.

I frutti (in realtà falsi frutti perché derivano dall'accrescimento del ricettacolo florale e non da quello dell'ovario) riuniti in densi grappoli, sono piccole drupe con Ø di circa 7-10 mm, rosse e carnose a



maturità, coronate all'apice dai residui delle lacinie calcine, che delimitano una piccola area circolare depressa; contengono un solo nocciolo di colore giallo-bruno.

Tipo corologico: Eurasiat. - Eurasiatiche in senso stretto, dall'Europa al Giappone.

Paleotemp. - Eurasiatiche in senso lato, che ricompaiono anche nel Nordafrica.

Distribuzione in Italia: Presente in tutte le regioni.

Habitat: Specie paleotemperata, presente nei boschi xerofili, nelle siepi, boscaglie e cespuglieti, macchie, margine dei boschi e pendii erbosi, con preferenza per i terreni calcarei dal litorale marino alla montagna sino a 1.600 m s.l.m.



Note di Sistematica: In *C. monogyna* L. si include anche la forma che un tempo era indicata come *C. azzarella* (Griesb.).

Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Rosidi
Ordine	Rosales Bercht. & J.Presl
Famiglia	Rosaceae Juss.
Tribu	Crataegeae
Genere	Crataegus L.

Impianto: Da ottobre a marzo

Fioritura: Aprile-maggio



Irrigazione: Questo arbusto necessita di annaffiature soprattutto nei mesi estivi, particolarmente caldi e siccitosi, potrebbe essere necessario irrigare ogni 10-15 giorni somministrando circa 15 litri a volta. Se il terreno è ricco di sostanza organica e calcareo, sarà certamente in grado di mantenersi umido più a lungo.

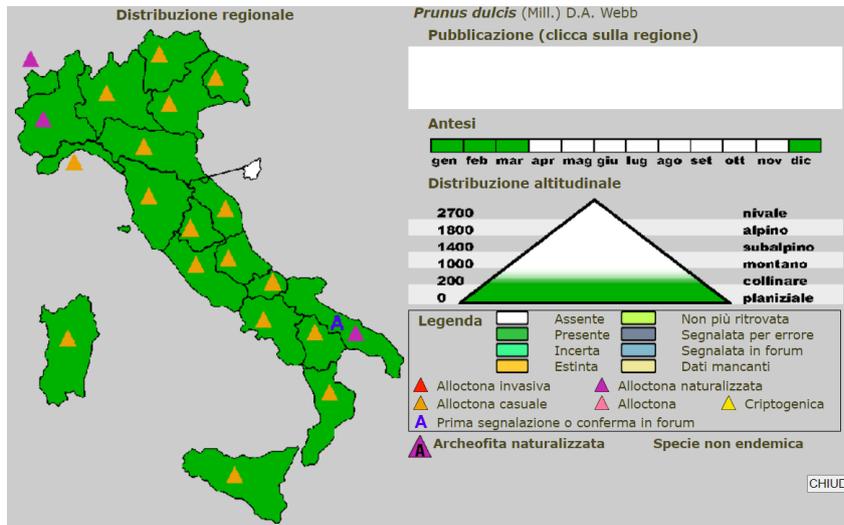
Coltivazione: Il biancospino si adatta facilmente a molti tipi di terreno. Quello però che più gli si addice e che incentiva maggiormente la sua crescita, un po' lenta, deve però essere profondo, ricco, umido e calcareo. L'esposizione ideale per questo tipo di pianta è senza dubbio il pieno sole. Infatti in questa condizione crescerà più velocemente oltre a riempirsi quasi completamente di fiori e di conseguenza in autunno di bellissimi frutti. E' anche possibile coltivare questo arbusto a mezz'ombra. Non soffrirà particolarmente, però vedremo una maggiore produzione di foglie a discapito di quella delle infiorescenze.

Concimazione: Alla fine dell'autunno è bene coprire il piede della pianta con abbondante stallatico sfarinato o pellettato aggiungendovi magari qualche manciata di cornungia (che incrementa l'apporto di azoto a lenta cessione). Questi ammendanti penetreranno nel terreno grazie alle piogge e alla neve. Ciò che resta, a primavera, potrà essere incorporato con una leggera zappettatura. In questa fase si potrà anche spargere un po' di concime granulare a lenta cessione in cui siano presenti in maniera equilibrata macro e microelementi. Ciò incentiverà sia la crescita vegetativa, sia la produzione di fiori e frutti. Gli ammendanti contribuiranno a rendere il substrato ricco, vivo e permeabile.

Potatura: Durante i primi anni, per ottenere piante ben folte, è importante potare la pianta molto bassa. Questo la spingerà a far crescere numerosi polloni oltre a ricacciare abbondantemente dal tronco principale. Questo è anche un buon metodo per rendere folta una siepe. In questo caso non bisogna assolutamente temere di tagliare troppo in basso. La pianta infatti ne trarrà soltanto giovamento. Stesso trattamento andrà riservato a piante adulte che comincino a spogliarsi nella parte bassa. La soluzione è sempre un buon taglio che avrà come conseguenza la nascita di nuovi getti da sottoterra. La potatura generalmente va effettuata alla fine dell'inverno. Ad ogni modo non è detto che si debba intervenire sempre. Lo faremo se vorremo ottenere una barriera ben ordinata e regolare. Bisogna però sottolineare che questo arbusto dà il meglio di sé quando viene lasciato crescere piuttosto libero prendendo le sembianze degli esemplari che si trovano in natura.

PRUNUS DULCIS (MILL.) D.A. WEBB





BASIONIMO

Amygdalus dulcis Mill.

ALTRI SINONIMI

Amygdalus communis L. , non *Prunus communis* Huds.

Prunus amygdalus Batsch

Prunus communis (L.) Arcang., non Huds., nom. illeg.

Prunus communis (L.) Fritsch, non Huds., nom. illeg.

NOMI ITALIANI

Mandorlo

ETIMOLOGIA

Prunus: [*Rosaceae*] da prunus, in Plinio, latinizzazione del greco προῦμνη *próumne* susino, pruno in Teofrasto e Dioscoride, probabilmente derivato da una lingua pre-greca dell'Asia Minore, vedi anche *prunum* prugna, susina dal greco προῦνον *próunon* in Galeno **dulcis:** (*Acacia*, *Eleocharis*, *Pithecellobium*, *Albizia*, *Betula*, *Euphorbia*, *Prunus* ecc. – *Agaricus*, *Boletus*, *Collybia*, *Cora*, *Entoloma*, *Lactifluus*, *Marasmius*, *Russula*, *Torula*) dolce, soave, attraente, piacevole, dilettevole

TASSONOMIA FILOGENETICA



	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Rosidi
Ordine	Rosales Bercht. & J.Presl
Famiglia	Rosaceae' Juss.
Tribù	Pruneae
Genere	Prunus L.

FORMA BIOLOGICA

P scap - Fanerofite arboree. Piante legnose con portamento arboreo.

TIPO COROLOGICO

S-Medit. - Coste meridionali atlantiche e mediterranee.

ESOTICITÀ

Archeofita naturalizzata

PROTEZIONE

Entità non protetta

UTILIZZI

Entità commestibile - Entità officinale - Uso forestale

Pianta vascolare con fiori e semi (Angiospermae). Colori dominanti del perianzio: bianco - rosa, rosso, purpureo

SEMI ED ALTRE UNITÀ PRIMARIE DI DISPERSIONE



Il frutto è un nuculanio (W.Spjut) una sorta di drupa parzialmente o interamente secca, a volte deiscente. Misura 30-45(50) mm, ovoide o ovoide-oblungo, compresso lateralmente, grigio-verdastro, vellutato ha il mesocarpo coriaceo, dal sapore aspro e amaro, l'endocarpo legnoso con foveole ed arista e seme edule.



Descrizione

Appartenente alla famiglia delle Rosaceae, il mandorlo oltre che *Prunus dulcis*, botanicamente è anche denominato *Prunus amygdalus* o *Amygdalus communis*.

Di altezze comprese tra 5 e 8 metri con diametri della chioma dai 5 ai 7 metri; il fusto è di color grigio scuro, tendente con l'età a spaccarsi in piccole lamine e presenta foglie color verde scuro, lunghe 10-12 cm, oblunco-lanceolate e finemente seghettate.

I fiori, a 5 petali, sbocciano verso la metà di febbraio fino a marzo e sono o completamente bianchi o bianco rosati; la fioritura avviene prima dell'emissione delle foglie.

I frutti, verdi e vellutati, quando maturi tendono a spaccarsi e cadere a terra; all'interno il nocciolo con all'interno il seme commestibile.

Per il consumo fresco la raccolta è anticipata in giugno-luglio mentre l'altra raccolta viene effettuata sul finire dell'estate, con l'apertura del mallo e la caduta a terra. In seguito, i noccioli vanno lasciati essiccare in un luogo ventilato onde evitare muffe. Molto limitato il consumo, come frutto fresco, viene invece largamente utilizzato come frutta secca, anche a livello industriale per la preparazione di confetti, torroni, granella, ecc...La mandorla contiene le vitamine B1, B2 ed E, magnesio, ferro e calcio.

Principali varietà di Mandorlo

Prunus dulcis 'Ai'

Prunus dulcis 'Ferraduel'

Prunus dulcis 'Lauranne'

Prunus dulcis 'Mandaline'

Prunus dulcis 'Supernova'

Prunus dulcis 'Tuono'.

Da tener presente che nei vivai la denominazione delle piante di mandorlo sono riconducibili al nome delle innumerevoli cultivar, dalle svariate caratteristiche, sia organolettiche del frutto, sia dal punto di vista della produttività.

Impianto La messa a dimora si esegue in autunno o sul finire dell'inverno in terreni soffici, mediamente fertili e leggermente calcarei; non sopporta terreni compatti, argillosi e umidi.

Per la messa a dimora, occorre fare una buca profonda 50/60 cm e larga 80/100 cm in modo da assestare bene la terra. Togli i sassi e le radici delle erbacce. Mettere in fondo alla buca di impianto circa 150g di cornunghia (cioè 2 manate) da mescolare alla terra, riempiendo a metà la buca con la terra migliorata con terriccio da piantagione se necessario e letame composto (1-2 palate). Rinfrescare l'estremità delle radici, immergendole in una poltiglia di fango (per assicurare una migliore ripresa), non dimenticando di mettere un tutore in modo da mantenere l'albero dritto e pianta l'albero con il colletto al livello del suolo (si riconosce grazie al cuscinetto al collegamento delle radici e del tronco), colmare inoltre la buca di impianto con la terra asportata in precedenza eventualmente ammendata da terriccio da piantagione, comprimendo al piede dell'albero formando una conca e annaffia abbondantemente (15/20



litri d'acqua) per assicurare una buona coesione tra le radici e la terra. Per i mini fusti finire con una potatura dei piccoli rami di circa 25/30 cm di lunghezza rispetto al tronco, di preferenza sopra una gemma situata verso l'esterno della ramatura e conservare solo da 3 a 5 rami ben situati.

Fioritura: febbraio-marzo

Irrigazione: Il fabbisogno idrico è garantito dalle precipitazioni e si dovrà intervenire con delle annaffiature di soccorso solo in caso di prolungata siccità

Coltivazione: Pur essendo una pianta molto rustica, il mandorlo, si adatta ad essere coltivato in quasi tutta la nostra penisola; unico inconveniente, legato alla fioritura precoce, sono le gelate tardive e i venti freddi che potrebbero danneggiare i fiori.

Concimazione: La concimazione del mandorlo è una pratica diffusa che permette di ottenere una buona resa in termini di produzione e favorisce lo sviluppo generale della pianta. Per struttura naturale, riesce a adattarsi perfettamente anche a terreni non particolarmente ricchi di sostanze organiche. Il concime ideale deve contenere:

- Azoto: grazie al quale la pianta aumenta le sue proporzioni, oltre a rendere ancora più folta la chioma;
- Fosforo: fondamentale per la formazione di enzimi e proteine, per la crescita dei tessuti delle piante ed anche per la maturazione e le proprietà organolettiche dei frutti.
- Potassio: agisce in modo diretto sulla qualità dei frutti e la loro maturazione; aiuta a fortificare la lignificazione dei rami.

Sia al momento dell'impianto, sia ogni 2-3 anni il *Prunus dulcis* gradisce essere concimato con del letame maturo. Si può concimare anche con sostanza organica, come calcio, magnesio e zolfo. È consigliabile utilizzare anche il letame stallatico o concimi organici di diverso tipo, se non si dispone di letame si può usare il risultato del compostaggio domestico o l'humus di lombrico.

L'operazione di concimazione si effettua a fine inverno, prima della piena ripresa vegetativa.

Potatura: Le forme di potatura maggiormente utilizzate sono 3: vaso, palmetta e a crescita libera. "Vaso" Facciamo crescere per un anno un astone di circa 60 cm e selezioniamo 5 rami che si sviluppano verso l'esterno della chioma, spuntandoli a circa 40 cm. Dopo un anno eliminiamo i germogli cresciuti sui rami selezionati, fatta eccezione per quelli esterni. Con l'entrata in produzione vanno poi spuntati i rami eccessivamente vigorosi e i polloni. "Palmetta" Questa forma prevede lo sviluppo della chioma in verticale ed orizzontale, si parte da un astone di circa 80 cm da cui partono un ramo verticale e due orizzontali che dovranno essere accorciati nell'anno successivo. Crescita libera Per avere una pianta naturale si può optare per una crescita libera, in questo caso si effettuerà una potatura del mandorlo nel primo periodo di vita per formare un fusto di 2 m con 5 rami da circa 40 cm.

ROSMARINUS OFFICINALIS L. (O SALVIA ROSMARINUS)

Salvia rosmarinus Spenn.

Handb. Angew. Bot. 2: 447 (1835)



Lamiaceae

Rosmarino, Osmarino, Usmarino, Smarino, Ramerino, Trasmarino, Deutsch: Rosmarin

English: Rosemary

Español: Romerino

Français: Romarin

Forma Biologica: NP - Nano-Fanerofite. Piante legnose con gemme perennanti poste tra 20 cm e 2 m dal suolo.

P caesp - Fanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.

Descrizione: **Arbusto** legnoso perenne sempreverde, ramosissimo con portamento a volte ascendente a volte prostrato, mai veramente eretto, alto fino a 2 metri, con corteccia bruno chiara.

Foglie lineari larghe 2-3 mm e lunghe 15-30 mm, revolute sul bordo, sessili, verde scure e lucide di sopra, bianco tomentose di sotto, opposte lungo i rami ed in fascetti ascellari. **Fiori** raccolti in racemi ascellari brevi, generalmente nella parte superiore dei rami, ciascuno con 4-16 fiori. Calice campanulato bilabiato tomentoso di 5-6 mm diviso fino ad un terzo della lunghezza. Corolla azzurro-chiara o lilla, a volte rosea o bianca bilabiata a tubo sporgente, gonfia alla fauce, con labbro superiore dritto formato da due lobi connati e labbro inferiore trifido con lobo centrale più grande e concave e lobi laterali oblunghi e più o meno rivoluti. I due stami superiori sono assenti, i due inferiori sono ascendenti e superanti la corolla. Stilo semplice a stimma bifido.

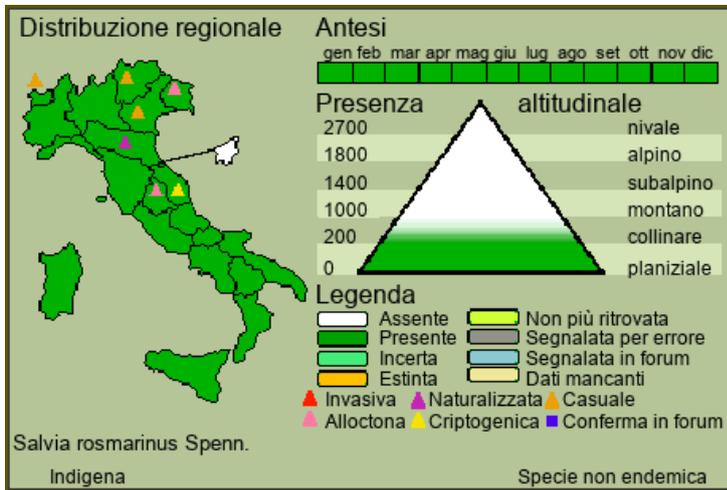


Frutto schizocarpico con 4 mericarpi (acheni) oblungi, di color castano chiaro.

Tipo corologico: Steno-Medit. - Entità mediterranea in senso stretto (con areale limitato alle coste mediterranee: area dell'Olivo).

Distribuzione in Italia: Lungo tutte le coste tirreniche e ioniche; sulle coste adriatiche fino al Molise; su tutte le isole; anche sulle rive occidentali del Garda. Coltivato e talvolta subsponaneo su quasi tutto il territorio.

Habitat: Macchie e garighe, preferibilmente su calcare, dal livello del mare fino a 800 metri. E' componente diffuso e caratteristico della macchia bassa mediterranea.



Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Asteridi
Ordine	Laniales Bronhead
Famiglia	Laniaceae Martinov
Tribu	Salviaeae
Genere	Salvia L.

Etimologia: Il termine Salvia deriva dal latino "salus" o "salveo" = "star bene - sano" o "salvare" sicuramente per le virtù medicamentose che gli sono state riconosciute fin dall'antichità.

Il nome specifico *Rosmarinus* deriva il suo nome dalla combinazione dei due termini latini "ros" (rugiada) e

marinus" (del mare), denominazione nata nell'intento di descrivere la delicata tinta bluastra dei fiori, paragonandola all'increspatura delle onde marine.

**Proprietà ed utilizzi: Specie commestibile officinale**

Coltivato negli orti e nei giardini fin dalla più remota antichità, i Greci e i Romani lo bruciavano come incenso e fu sacro ad Afrodite fino a che non venne soppiantato dal mirto. Fu circondato da un alone fantastico e creduto in possesso di poteri magici ed afrodisiaci entrando nei più svariati filtri d'amore e ricette propiziatorie: sono famose l'“Acqua Celeste” di Caterina Sforza e l'“Acqua della Regina d'Ungheria”, un liquore a base di rosmarino ideato da Isabella d'Ungheria. Il rosmarino compare quindi nell'uso comune con il duplice apporto del delicato aroma e della presunta facoltà di allontanare la malasorte, simboleggiando inoltre l'immortalità e la fedeltà coniugale.

Dai litorali mediterranei il *Salvia rosmarinus* passò nei giardini e nelle giare dei conventi del Medio Evo, in quegli “hortuli” nei quali si coltivavano le 16 piante benefiche che hanno fatto la ricchezza terapeutica dell'Occidente medioevale: 16 piante che, oltre al Rosmarino comprendevano l'Assenzio, il Crescione, il Finocchio, la Malva, il Fienogreco, il Giglio, il Ligustro, la Lunaria selvatica, il Melone, la Menta dalle foglie rotonde, il Pulegio, la Ruta, la Salvia, il Tanaceto e la Santoreggia, tutte piante della flora spontanea italiana.

Vennero individuate varie proprietà terapeutiche e soprattutto i medici arabi lo utilizzarono frequentemente, ben coscienti però che ad alte dosi può provocare spasmi e vertigini. L'imponente serie di applicazioni mediche basata sul *Rosmarinus officinalis* (stimolante nelle malattie dei nervi e nell'amenorrea, curativo di tumori, diarree croniche, cancrena, prolasso del retto e della vagina), certamente preziose in epoche prive di moderne ed efficaci terapie, risulta oggi ridimensionata.

Attualmente gli si riconoscono proprietà aromatizzanti, aperitive, digestive, antispasmodiche, diuretiche, balsamiche, antisettiche, rubefacenti, stimolanti.

Dal Rosmarino si ottengono un olio essenziale ed estratti utilissimi in profumeria e cosmesi, in liquoreria e in farmacia. Per uso interno il Rosmarino ha proprietà digestive, antispasmodiche e carminative; stimola la diuresi e la sudorazione, regola il ciclo mestruale, fluidifica la secrezione bronchiale, seda le tossi convulse. Per uso esterno è soprattutto un buon antisettico.

L' olio essenziale ha ancora localmente proprietà stimolanti e rubefacenti utili per il trattamento di contusioni, dolori articolari e muscolari, reumatismi e torcicollo.

In cosmesi le lozioni e i bagni deodorano e purificano la pelle, le tinture rivitalizzano il cuoio capelluto, i dentifrici e i colluttori al Rosmarino rinforzano le gengive.

Prosegue invece incontrastato il successo del rosmarino nella cucina, dove insieme alla Salvia, al Timo e all'Alloro fornisce ininterrottamente da secoli il tipico aroma non solo a piatti di carne, pesce e selvaggina, ma anche a dolci semplici e popolari come il castagnaccio.

I fiori del rosmarino, infine, attirano in gran numero le api, che ne producono un miele dalle proprietà e dal sapore eccellente.



Attenzione: Le applicazioni farmaceutiche e gli usi alimurgici sono indicati a mero scopo informativo.

Impianto: Generalmente il rosmarino si propaga per talee prelevate a settembre-ottobre (o febbraio-marzo nei climi caldi), fatte radicare in vivaio e quindi poste a dimora con l'arrivo della primavera (o settembre-ottobre al Sud), lasciando circa 70-100 cm di distanza tra un esemplare e l'altro

Fioritura: marzo-ottobre

Irrigazione: Il rosmarino è una pianta resistente alla siccità. In generale le piante mature possono contare esclusivamente sulle precipitazioni, purché le precipitazioni annue superino i 450 mm.

Coltivazione: il rosmarino necessita di almeno 6-8 ore di esposizione solare giornaliera e predilige climi caldi e moderatamente secchi. La pianta è originaria dei paesi mediterranei, dove in media le temperature durante la primavera e l'inizio dell'estate sono di 20-30 °C. Le temperature del suolo superiori a 18°C favoriscono la crescita e la rigenerazione dopo il raccolto. Tuttavia, la pianta è resistente e può tollerare anche temperature più basse.

Le piante di rosmarino possono crescere in tutti i terreni ben drenati. Possono resistere a pH da 5,5 a 8. Tuttavia, i migliori raccolti si ottengono spesso in terreni fertili da sabbiosi ad argillosi con un pH vicino a 7 e un ottimo drenaggio.

Concimazione: La pianta di rosmarino non presenta particolari richieste riguardo alla fertilizzazione, ma è meglio arieggiare frequentemente il terreno zappettandolo

Potatura: Durante il primo anno bisogna potare della metà i giovani rami così da rinforzare la pianta; il taglio potrà essere ripetuto anche gli anni seguenti, in primavera, per contenere il cespuglio e agevolare la formazione di nuovi getti.

TAMARIX GALLICA L.

Sp. Pl.: 270 (1753)

Tamarix nilotica Ehrenb. ex Bunge



Tamaricaceae

Tamerice comune, Tamerice gallica,

Deutsch: Französische Tamariske

English: French tamarisk

Español: Taray

Français: Tamaris commun

Forma Biologica: P caesp - Fanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.

P scap - Fanerofite arboree. Piante legnose con portamento arboreo.

Descrizione: Pianta legnosa con portamento cespuglioso o arboreo, fogliame deciduo, chioma globosa, arruffata, espansa di colore grigio-azzurrognolo; fusti sottili, glabri, brevi all'inizio dritti, si fanno poi contorti e sinuosi, con rami lunghi, eretti, sottili e flessibili, talvolta penduli; corteccia sottile, prima liscia e lucente, grigio-rosea ornata da lenticelle, poi bruno purpurea, quindi grigio-bruna, rugosa e screpolata. Altezza 1÷5 (10) m.

Le foglie sono semplici, addensate in fascetti ad inserzione alterna, squamiformi, acute alla base e all'apice, un pò carnose, di colore verde-glaucosparse di idatodi (piccole ghiandole escrettrici che riversano all'esterno acqua e sali minerali in eccesso).

I fiori piccolissimi e numerosi, sono riuniti in racemi cilindrici terminali, hanno calice diviso in 5 lacinie ovate; brattee lunghe 1/2 dei sepali, corolla lunga circa il doppio del calice, con 5 petali caduchi di colore rosato; 5 stami con antere rossicce, opposti ai sepali; 3 carpelli ingrossati a clava nello stigma.



I frutti sono capsule trigono-piramidate, contenenti pochi semi di colore giallo, con un pennacchio piumato che li aiuta nella dispersione.

Tipo corologico: W-Medit. - Zone occidentali del Mediterraneo.

Distribuzione in Italia: *Tamarix gallica* è specie spontanea della regione mediterranea occidentale, da dove si espande lungo le zone costiere.

Habitat: È pianta dei terreni litoranei, sabbiosi e subsalsi, vive lungo le sponde dei corsi d'acqua, anche sul greto, fra i ciottoli ed il fango; da 0 a 800 m s.l.m.



Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
Ordine	Caryophyllales Juss. ex Bercht. & J.P
Famiglia	Tamaricaceae Link
Tribu	Tamariceae
Genere	Tamarix L.

Impianto: ottobre - novembre

Fioritura: giugno-agosto

Irrigazione: Le Tamerici non necessitano di annaffiature eccessivamente regolari e possono tranquillamente sopportare anche lunghi periodi di siccità; tollerano anche l'acqua salmastra vicino alle



radici. Si annaffiano i giovani esemplari in caso di prolungati periodi di siccità estiva, mentre gli alberi a dimora da lungo tempo possono accontentarsi delle piogge.

Terreno: la tamerice predilige terreni molto sciolti e abbastanza ben drenati, anche ricchi in calcare; si consiglia di aggiungere della sabbia al terreno in cui si desidera porre a dimora una tamerice.

Coltivazione: le tamerici crescono molto bene in tutti i tipi di suoli, a patto che siano ben drenati e non risultino eccessivamente calcarei o umidi. È ottima quindi per tutti i terreni poveri, sabbiosi o secchi.

Evitiamo invece di inserirlo nel caso l'area risulti compatto ed eccessivamente argilloso.

In questo caso anche la predisposizione di uno strato drenante può non essere sufficiente.

Se vogliamo davvero averlo in giardino sarà il caso di scavare una grossa buca, inserirci un vaso di cemento di grandi dimensioni e riempirlo con substrato adatto, quindi con grandi quantità di sabbia, ghiaia e terriccio leggero.

Concimazione: Se il terreno fosse davvero povero possiamo distribuire, una volta all'anno, alla ripresa vegetativa, del concime granulare a lenta cessione in corrispondenza dell'area occupata dalla chioma.

Potatura: La potatura delle tamerici non è indispensabile. Interveniamo se vogliamo che la pianta risulti più compatta e ordinata.

Ricordiamoci che alcune specie fioriscono sui rami vecchi. Evitiamo quindi di tagliare quelli nati nell'annata precedente (al massimo spuntiamoli) e concentriamoci su quelli ormai esauriti per mantenere sempre l'esemplare pulito e vitale.

NERIUM OLEANDER L.

Sp. Pl.: 209 (1753)



Apocynaceae

Oleandro

Deutsch: Oleander, Rosenlorbeer

English: Oleander

Español: Adelfa, laurel de flor

Français: Laurier-rose, Oléandre

Forma Biologica: P caesp - Fanerofite cespugliose. Piante legnose con portamento cespuglioso.

P scap - Fanerofite arboree. Piante legnose con portamento arboreo.

Descrizione: Pianta arbustiva sempreverde a portamento cespuglioso, alta fino a 6 m, con fusto eretto e ramificato fin dalla base.

Rami giovani assurgenti, lisci e pruinosi.

Foglie (8 - 14 cm) persistenti, semplici, coriacee con picciolo di 10 - 12 mm, nervature marcate e patenti, la pagina superiore lucida più chiara e grigiasta quella inferiore; il loro inserimento nel ramo in modo opposto o verticillato a 3, se giovani sono verde chiaro e glabre.

La foglia si presenta con 2-3 ordini di cellule a palizzata e con la presenza di cripte (cavità) rivestite di peli a difesa degli stomi per limitarne la traspirabilità quindi, per meglio sopportare il clima arido.

Fiori ermafroditi posti in cime corimbose multiflore, tubulosi con petali semplici o doppi e con peduncolo di 2 - 3 mm; di colore che va dal bianco al roseo o al giallo e al rosso carminio.

Calice 7 mm con tubo conico, pentapartito, di 15 mm con lobi spatolati di 12 -15 x 20 - 25 cm.

Ovario biloculare con 2 carpelli saldati, e con numerosi ovuli.



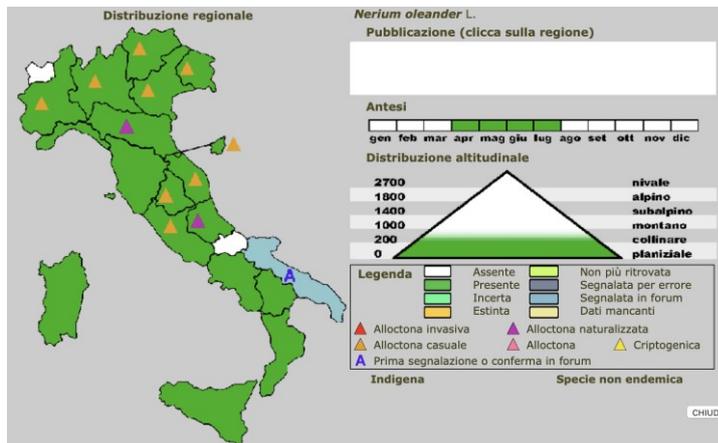
Stami con la parte fertile inserita nel tubo corollino; antere poste su un filamento di 1,7 - 2,2 mm e dotate di una appendice piumosa di 10 - 13 mm.

Il frutto è un follicolo fusiforme allungato di colore bruno, di 1 x 10 -15 cm, che a maturità si apre spargendo semi densamente pelosi con pappi brunastri.

Tipo corologico: S-Medit. - Coste meridionali atlantiche e mediterranee.

Steno-Medit. - Entità mediterranea in senso stretto (con areale limitato alle coste mediterranee: area dell'Olivo).

Habitat: Ambienti sassoso - sabbiosi posti lungo il greto di torrenti e fiumi. Sulle pareti di rocce, generalmente di origine calcarea da 0 a 200 m.



Tassonomia filogenetica

	Magnoliophyta
	Eudicotiledoni
	Asteridi
Ordine	Gentianales Juss. ex Bercht. & J.Presl
Famiglia	Apocynaceae' Juss.
Tribù	Nerieae
Genere	Nerium L.

Impianto: ottobre -novembre

Fioritura: giugno-ottobre

Irrigazione: Le annaffiature devono essere abbondanti durante tutto il periodo di crescita, mentre nel periodo invernale bastano le piogge.



Terreno: Si adatta sia a terreni aridi che umidi, non sopporta i ristagni idrici, predilige un pH neutro o sub-acido (pH 6-7). L'oleandro predilige l'esposizione in pieno sole ma cresce anche all'ombra, non sopporta temperature inferiori ai 5°C.

Coltivazione: Le piante di Oleandro soffrono le temperature troppo basse ed hanno bisogno di un clima mite con estati caldi e secche ed inverni non troppo freddi. Al di sotto dei 5 gradi l'oleandro inizia a soffrire quindi potrebbe essere una buona cosa coprire queste piante se abitiamo in una zona dove in inverno le giornate con meno di 5 gradi sono numerose e frequenti.

L'oleandro non è una pianta delicata se viene coltivata in zone calde e secche, e può tranquillamente essere lasciata a se stessa come dimostrano i suoi frequenti utilizzi nel verde urbano e nel verde stradale per decorare rotonde, viali e altri angoli di verde nel traffico.

Concimazione: Per ottenere foglie di un verde carico e una intensa produzione di fiori, l'oleandro dovrebbe ricevere regolarmente sostanze nutritive, da marzo a settembre. Utilizzate un fertilizzante concime speciale 1 volta alla settimana oppure 1 volta per stagione un concime a lenta cessione specifico per le esigenze nutritive dell'oleandro.

Potatura: L'oleandro necessita di potature di formazione nelle piante giovani per infoltire la chioma, successivamente si faranno delle potature, dopo l'inverno, per eliminare i rami danneggiati dal freddo e stimolare la ripresa vegetativa e la fioritura che avviene all'apice dei germogli dell'anno. Si consiglia la rimozione delle cime fiorali dopo la fioritura, per incoraggiare lo sviluppo vegetativo.