

Parco Eolico "Scintilla"

Comune di Favara e Comitini (AG)

Proponente



Sorgenia Grecale Srl
via Alessandro Algardi 4, Milano
P.IVA/CF: 11884780963
PEC: sorgenia.grecale@legalmail.it



D11 - GESTIONE DELLA VEGETAZIONE E SCHEDE COLTURALI

Progettista



Tiemes Srl
Via privata Riccardo Galli 9 - 20148 Milano
tel. 024983104/ fax. 0249631510
pec: info@pec.tiemes.it
www.tiemes.it

Redatto da



Green Future Srl
Via U. Maddalena 92 - 90131 Palermo
tel. 0918776799/ fax 0916686166
pec: greenfuturesrl@pec.it
www.greenfuture.it

| | | | | | |
|--|----------------|-----------------|-------------|----------|--------------|
| | | | | | |
| 0 | 25/11/2022 | Prima emissione | G.Filiberto | | |
| Rev. | Data emissione | Descrizione | Preparato | | Approvato |
| CODICE | | | | | |
| Commissa | | Proc | Tipo doc | Num | Rev |
| 21007 | | FVR | PD | D | 11 00 |
| Origine File: 21007 FVR_PD_D_11_00.docx Proprietà e diritti del presente documento sono riservati – la riproduzione è vietata / Ownership and copyright are reserved – reproduction is strictly forbidden | | | | | |

INDICE

| | | |
|---|---|----|
| 1 | Premessa..... | 3 |
| 2 | Specie scelte per la fascia arborea di mitigazione..... | 3 |
| 3 | Tecniche di impianto..... | 4 |
| 4 | Gestione e manutenzione della vegetazione..... | 6 |
| 5 | Modalità di espianto/reimpianto degli alberi interferiti dalle opere..... | 7 |
| 6 | Schede colturali..... | 10 |
| | <i>OLEA EUROPAEA L.</i> | 10 |
| | <i>PHILLYREA LATIFOLIA L.</i> | 15 |
| | <i>ARBUTUS UNEDO L.</i> (Corbezzolo)..... | 18 |
| | <i>PRUNUS DULCIS (MILL.) D.A. WEBB.</i> | 21 |
| | <i>SPARTIUM JUNCEUM L.</i> | 25 |
| | <i>PISTACIA LENTISCUS L.</i> | 28 |
| | <i>CISTUS MONSPELIENSIS L.</i> | 30 |
| | <i>THYMUS VULGARIS.</i> | 33 |

1 Premessa

Il presente documento fornisce le indicazioni sulle specie arboree, arbustive e cespugliose che saranno utilizzate per la fascia arborea di mitigazione che sarà realizzata per la sottostazione elettrica, altresì poiché le opere di progetto quali piazzole e viabilità interferiscono con diverse piante, prevalentemente arboree (riportate nell'elaborato Schede censimento alberi), sono indicate le tecniche di espianto e reimpianto per le specie per cui è possibile farlo.

Infine 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 Specie scelte per la fascia arborea di mitigazione

La scelta delle specie da utilizzare per la realizzazione della fascia arborea di mitigazione sui lati sud-est e nord-est della Sottostazione Elettrica si è basata sullo studio della vegetazione potenziale che per l'area di progetto rientra nelle serie vegetazionali dell'*Oleo-Quercetum virgiliana* e del *Pistacio-Quercetum ilicis*.

La fascia arborea di mitigazione sarà pertanto costituita da un filare doppio di alberi di:

- *Olea europaea*
- *Arbutus unedo*
- *Phillyrea latifolia*
- *Prunus dulcis*

disposti linearmente ed alternati da arbusti e cespugli, quali:

- *Spartium junceum*
- *Pistacia lentiscus*
- *Cistus monspeliensis*
- *Thymus vulgaris*

Le piante sono previste in doppio filare, sfalsato, con sesto 5x5 metri che verranno messe a dimora all'età di 5 anni circa (vaso cm 30 diam. - altezza pianta cm 200/250). Tuttavia si prediligerà la messa a dimora degli alberi espantati interferiti dalle opere di progetto.

Arbusti e cespugli saranno messi a dimora ad una distanza di 3 metri gli uni dagli altri. Tutte le piante saranno posate tramite rete Shelter e palo tutore in bambù e saranno alte circa 80-160 cm gli arbusti e 40-65 cm i cespugli. Nella tabella seguente vengono riportate le specie impiegate, con le relative informazioni sul numero, altezza a dimora e massima di sviluppo:

| Specie | Habitus | h di messa a dimora (m) | h max sviluppo (m) | età di messa a dimora | n |
|-----------------------------|-----------|-------------------------|--------------------|-----------------------|------------|
| <i>Olea europaea</i> | Albero | 2,2 | 6 | 5 | 15 |
| <i>Arbutus unedo</i> | Albero | 2,2 | 8 | 5 | 10 |
| <i>Phillyrea latifolia</i> | Albero | 2 | 7 | 5 | 7 |
| <i>Prunus dulcis</i> | Albero | 2 | 5 | 5 | 8 |
| <i>Pistacia lentiscus</i> | Arbusto | 1 | 4 | 4 | 20 |
| <i>Spartium junceum</i> | Arbusto | 0,8 | 3 | 2 | 20 |
| <i>Cystus monspeliensis</i> | Cespuglio | 0,5 | 1,2 | 5 | 30 |
| <i>Thymus vulgaris</i> | Cespuglio | 0,4 | 0,6 | 2 | 30 |
| Totale | | | | | 140 |

3 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 arbustive e cespugliose comporterà la preparazione di buche per l'impianto di 1 mq per gli arbusti e 0,5 mq per i cespugli.

Per quanto riguarda la profondità dello scavo si dovrà prevedere dapprima una ripuntatura a 40-60 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 40 cm per gli arbusti e di 30 cm per i cespugli.

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 particolar 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 200/250 cm di altezza e 2,5/3 cm di diametro per gli alberi, 80/160 cm di altezza e 1/2 cm di diametro per gli arbusti e 40/65 cm di altezza e 0,5/0,8 cm di diametro per i cespugli.

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 originarie 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.

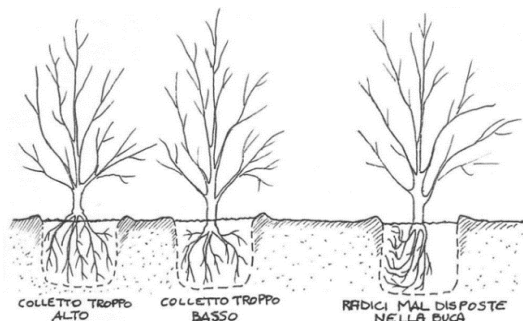


Figura 3-1 – Disposizione della radice

Le piante arboree e arbustive, se fornite di dimensioni oltre i 150 cm le prime e gli 80 cm le seconde,

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 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.

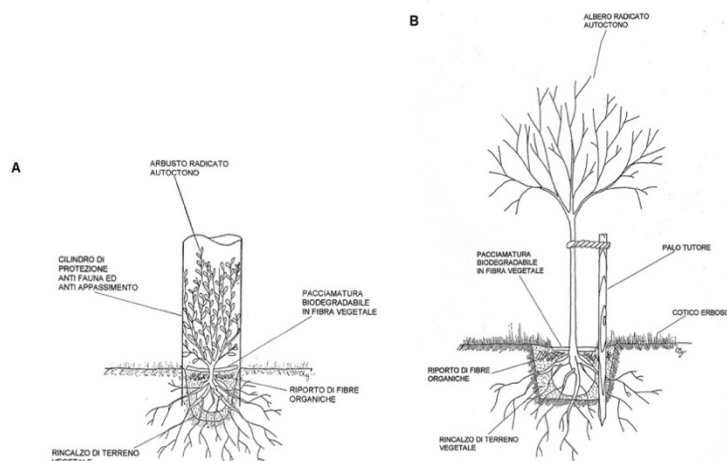


Figura 3-2 – Piantagione di cespuglio radicato autoctono (A) e albero o arbusto radicato autoctono (B)

4 Gestione e manutenzione della vegetazione

Per quanto riguarda la fase di gestione e manutenzione della fascia di mitigazione, nonché delle altre piante reimpiantate, sarà previsto soprattutto per i primi tre anni dalla messa a dimora e nonchè nei periodi maggiormente siccitosi un apporto idrico secondo il seguente piano di adacquamento basato sui coefficienti colturali:

| PERIODO | Kc | Volume adacquamento (mc) | PERIODO | Kc | Volume adacquamento (mc) | PERIODO | Kc | Volume adacquamento (mc) |
|-----------------------|------|--------------------------|-----------------------|------|--------------------------|-------------------------|------|--------------------------|
| 1 Aprile - 30 Aprile | 0,01 | 0,78 | 1 Luglio - 8 Luglio | 0,08 | 6,27 | 9 Settembre - 16 Sett. | 0,13 | 10,19 |
| 1 Maggio - 8 Maggio | 0,01 | 0,78 | 9 Luglio - 16 Luglio | 0,09 | 7,06 | 17 Settembre - 23 Sett. | 0,11 | 8,62 |
| 9 Maggio - 16 Maggio | 0,03 | 2,35 | 17 Luglio - 24 Luglio | 0,09 | 7,06 | 24 Settembre - 30 Sett. | 0,11 | 8,62 |
| 17 Maggio - 24 Maggio | 0,04 | 3,14 | 25 Luglio - 31 Luglio | 0,10 | 7,84 | 1 Ottobre - 8 Ottobre | 0,09 | 7,06 |
| 25 Maggio - 31 Maggio | 0,04 | 3,14 | 1 Agosto - 8 Agosto | 0,12 | 9,41 | 1 Ottobre - 8 Ottobre | 0,09 | 7,06 |
| 1 Giugno - 8 Giugno | 0,05 | 3,92 | 9 Agosto - 16 Agosto | 0,12 | 9,41 | 9 Ottobre - 16 Ottobre | 0,05 | 3,92 |
| 9 Giugno - 16 Giugno | 0,05 | 3,92 | 17 Agosto - 24 Agosto | 0,12 | 9,41 | 17 Ottobre - 24 Ottobre | 0,04 | 3,14 |
| 17 Giugno - 23 Giugno | 0,06 | 4,70 | 25 Agosto - 31 Agosto | 0,13 | 10,19 | 25 Ottobre - 29 Ottobre | 0,03 | 2,35 |
| 24 Giugno - 30 Giugno | 0,07 | 5,49 | 1 Settembre - 8 Sett. | 0,13 | 10,19 | | | |
| Totale | | 28,22 | Totale | | 76,83 | Totale | | 50,96 |

Nota bene: I coefficienti colturali tabellati fanno riferimento a specie arboree termofile

ESEMPIO DI CALCOLO**Kc X ae X ha-1**Periodo considerato: 17 Maggio - 24 Maggio, coefficiente colturale periodo: **0,10**media acqua evaporata: **mm 40**volume medio **22,40 litri/pianta**

adacquamento = 0,1

x 0,40 x 3,95-1 =

VOLUME TOTALE 156,02 mc**ADACQUAMENTO:**

In linea generale 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. Pertanto soltanto due-tre volte l'anno la vegetazione erbacea sarà falciata strettamente per necessità di prevenzione degli incendi.

5 Modalità di espianto/reimpianto degli alberi interferiti dalle opere

Potatura di preparazione al trapianto

Prima di essere sottoposti ad operazione di espianto, gli alberi interessati dovranno essere sottoposti ad una riduzione della chioma proporzionalmente alla riduzione dell'apparato radicale, per mezzo di idonea potatura. Gli interventi cesori dovranno interessare le branche e dovranno avvenire a distanze non inferiori a 100 cm dalla loro inserzione sul tronco, al fine di mantenere le caratteristiche morfologiche distintive degli ulivi oggetto di intervento.

Allo scopo di favorire la cicatrizzazione delle ferite da potatura, i tagli di diametro ≥ 5 cm dovranno essere coperti con mastice disinfettante.

Non sono ammessi interventi di capitozzatura, intesa come taglio delle branche principali all'altezza del loro punto di intersezione, di stroncatura intesa come taglio al tronco a diversa altezza.

I residui della potatura dovranno essere trattati secondo le indicazioni di legge.

Espianto

L'espianto dovrà avvenire preferibilmente nel periodo di riposo vegetativo invernale della pianta per ridurre la crisi di trapianto, e precisamente da novembre a marzo. Sono comunque da evitare i periodi più freddi, poiché l'albero sarà maggiormente sensibile a danni da basse temperature.

Tale espianto andrà eseguito avendo cura di assicurare alla pianta un idoneo pane di terra, contenuto in una zolla, secondo le seguenti operazioni: si dovrà compiere uno scavo verticale tutto attorno alla pianta, contestualmente effettuando, con opportuna attrezzatura, tagli netti sull'apparato radicale, al fine di evitare strappi delle radici. La zolla che si viene a creare dovrà essere avvolta da telo di juta o rete metallica prima di essere spostata onde evitare rotture o crepe alla stessa, inoltre le radici andranno rifilate. Per il sollevamento, spostamento e trasporto della pianta dovranno essere utilizzati mezzi idonei.

Le dimensioni della zolla, contenuta nel telo o nella rete metallica, dovranno essere le seguenti:

- diametro = diametro fusto (misurato a 130 cm dal colletto) x 1,5-2,00;
- profondità = 1/2 - 2/3 del diametro della zolla stessa.

Nel caso di alberi con tronco fessurato o composto, o in ogni caso dotato di fragilità strutturale, dovranno essere previste apposite strutture lignee di ingabbiamento atte a ripartire con maggiore uniformità lo sforzo di sollevamento del tronco ed evitare rotture nei punti di maggiore fragilità.

Le piante con queste caratteristiche dovranno essere preferibilmente ricollocate nelle immediate vicinanze del sito di espianto per evitare danni relativi all'attività di carico, trasporto e scarico da mezzi di trasporto.

La pianta zollata dovrà essere riposizionata con le modalità ed i tempi suindicati, nella buca di destinazione preventivamente e idoneamente preparata, come indicato nel successivo paragrafo.

Trasferimento

Le piante zollate dovranno essere trasferite nel luogo di messa a dimora con mezzi idonei, sui quali verranno poste con estrema cura ed in numero tale da non indurre stress o danneggiamenti di qualsiasi tipo. Il mantenimento della pianta nel sito di espianto e/o di reimpianto, ed il suo trasporto va effettuato avendo cura di adottare ogni accorgimento utile a limitarne la disidratazione ai fini del successivo attecchimento. Per lo stesso motivo, in caso di sosta prima del trapianto. L'albero deve essere protetto dall'irraggiamento diretto e dal vento.

Reimpianto

Fermo restando quanto previsto riguardo il periodo idoneo per il reimpianto, questo deve essere effettuato nel più breve tempo possibile dopo l'espianto.

Precedentemente alla messa a dimora degli alberi dovranno essere preparate buche di idonea larghezza.

Le buche dovranno essere parzialmente riempite con terra e torba, per consentire alla zolla di poggiare su uno strato idoneo ben assestato. Si dovrà inoltre procedere a smuovere il terreno lungo le pareti e il fondo della buca per evitare l'effetto vaso. Durante lo scavo della buca, il terreno agrario dovrà essere separato e posto successivamente in prossimità delle radici.

Il sito prescelto per il reimpianto dovrà garantire che le radici non si vengano a trovare in una zona di ristagno idrico, nel qual caso si dovrà posare uno strato di materiale drenante sul fondo della buca.

La messa a dimora degli alberi si dovrà eseguire con i mezzi idonei in relazione alle dimensioni della pianta, facendo particolare attenzione che il colletto si venga a trovare a livello del terreno anche dopo l'assestamento. L'imballo della zolla, costituito da materiale degradabile, dovrà essere tagliato vicino al colletto e aperto sui fianchi senza rimuoverlo.

Le piante dovranno essere collocate ed orientate in maniera ottimale ai fini del loro attecchimento e

ripresa vegetativa, e posizionate rispettando orientamento e profondità originali della zolla. Al termine del posizionamento della pianta si dovrà procedere al riempimento definitivo della buca con terra di coltivo, fine e asciutta. Il materiale di riempimento dovrà essere costipato manualmente, con cura, assicurandosi che non restino vuoti attorno alle radici o alla zolla. Dopo il compattamento, può rendersi necessario aggiungere altro terreno per colmare eventuali spazi creati. Immediatamente dopo la messa a dimora dovrà essere effettuato un intervento irriguo. Successivamente seguiranno ulteriori interventi con frequenza e portata d'acqua propri della specie ed in relazione al periodo dell'anno ed alle caratteristiche pedo-climatiche, sino ad avvenuto attecchimento. Nel caso non vi sia un idoneo impianto d'irrigazione, detti interventi dovranno essere effettuati con il sistema "a conca", distribuendo acqua fino alla saturazione del terreno.

Ancoraggi

Gli ancoraggi andranno effettuati con corrette modalità e sistemi di supporto (tutori) idonei a fissare al suolo le piante nella posizione corretta per l'attecchimento e lo sviluppo.

L'ancoraggio dovrà avere una struttura appropriata al tipo di pianta da sostenere e capace di resistere alle sollecitazioni meccaniche e causate da agenti atmosferici.

Gli ancoraggi dovranno essere collocati prestando attenzione ai venti dominanti.

Al fine di non provocare abrasioni o strozzature al fusto, le legature dovranno essere realizzate per mezzo di speciali collari creati allo scopo e di adatto materiale elastico (guaine di gomma, nastri di plastica, ecc.) ovvero con funi o fettucce di materiale vegetale, mai con filo di ferro o materiale anelastico.

Tutori e legature non dovranno mai essere a contatto diretto con il fusto, per evitare abrasioni. Dovrà essere sempre interposto un cuscinetto antifrizione.

Difesa e concimazione

Gli esemplari trapiantati dovranno essere sottoposti ad attività di monitoraggio e controllo delle principali avversità di natura parassitaria e abiotica, al fine di garantirne un buono stato sanitario, ricorrendo alle opportune strategie di difesa integrata.

All'atto del reimpianto non vanno somministrati concimi. La nutrizione minerale va prevista a partire dalla stagione vegetativa successiva al trapianto. È consigliabile impiegare concimi organo-minerali.

Attecchimento

L'attecchimento si intende avvenuto quando, al termine di 90 giorni dopo la prima vegetazione dell'anno successivo al reimpianto, le piante si presentino sane e in buono stato vegetativo. Tenuto conto della capacità di ripresa biologica, dovranno trascorrere almeno tre anni dal momento del reimpianto per poter giudicare il mancato attecchimento, e quindi formulare la richiesta di abbattimento per morte fisiologica.

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

6 Schede colturali

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.

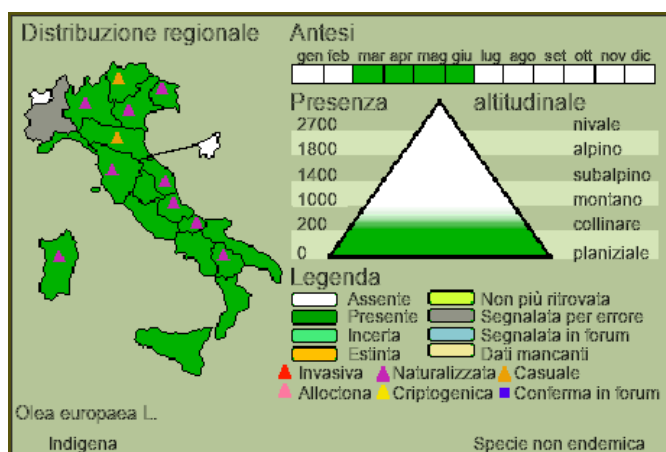
Le **foglie** si formano sul ramo dalla primavera all'autunno e restano vitali fino a 2 anni, sono semplici, opposte, coriacee, lanceolate, attenuate alla base in breve picciolo, acuminate all'apice, con margine intero, spesso revoluta. La pagina superiore è opaca, di colore verde glauco e glabra, quella inferiore è più chiara, sericeo-argentea per peli stellati con nervatura mediana prominente.

I **fiore** 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 spinoso 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 | Lamiales 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 della 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. Piante legnose con portamento cespuglioso.
P scap - Fanerofite arboree. Piante legnose 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.

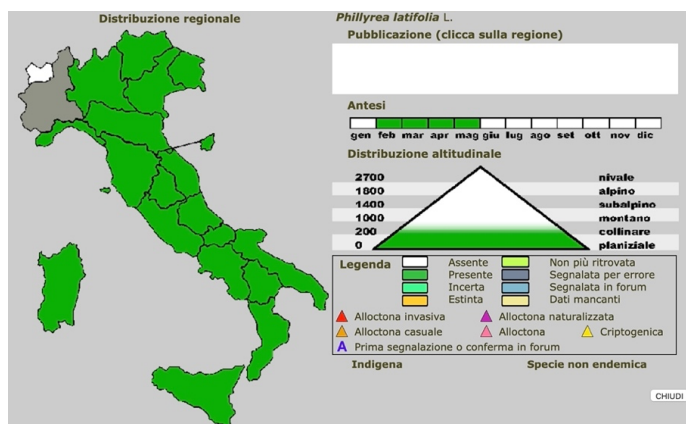
Foglie opposte, color verde scuro, coriacee, con picciolo di 1-5 mm, lamina allargata o ovata, lunga 20-70 mm e larga 10-40 mm; con 6-12 nervature secondarie, robuste, inserite quasi ad angolo retto, ravvicinate, spesso arcuati e forcati all'apice; margine provvisto di 11-13 dentelli per lato; le foglie 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'Olivo).

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 | Laniales Bronhead |
| 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 orofaringee; 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.

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.

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.

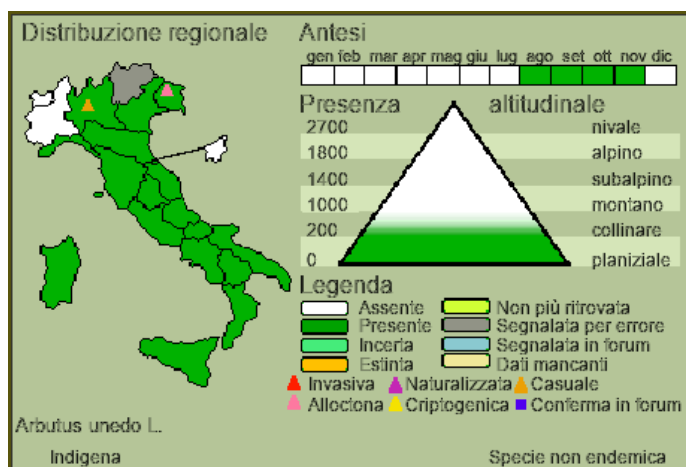
Descrizione: Specie dal portamento variabile da **cespuglio** ad **albero**, sempreverde, con chioma densa, tondeggiante, irregolare, di colore verde carico, con il **tronco** corto, eretto, sinuoso e densamente ramificato, i giovani **rametti** sono ocraceo-rossastri e tomentosi, la corteccia è sottile

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 |
| Famiglia | Ericaceae Juss. |
| Tribu | Arbuteae |
| Genere | <i>Arbutus</i> 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, antisetliche, 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 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 alborno 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 "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.

PRUNUS DULCIS (MILL.) D.A. WEBB



***Amygdalus dulcis* Mill.**

ALTRI SINONIMI

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

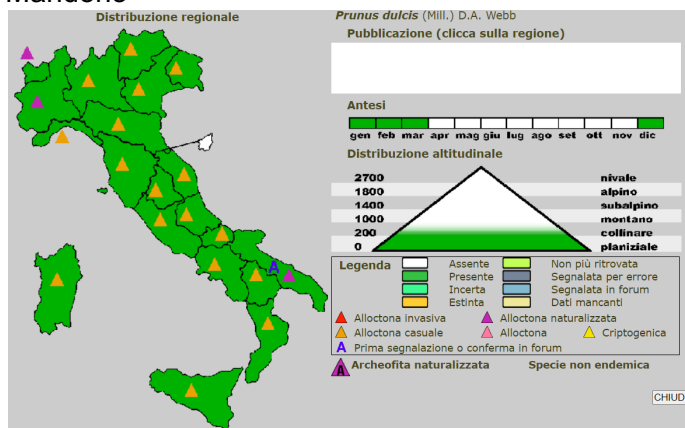
Prunus amygdalus Batsch

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

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

NOMI ITALIANI

Mandorlo



BASIONIMO

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, ovoidi o ovoidi-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, oblungo-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 'Mandoline'

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.

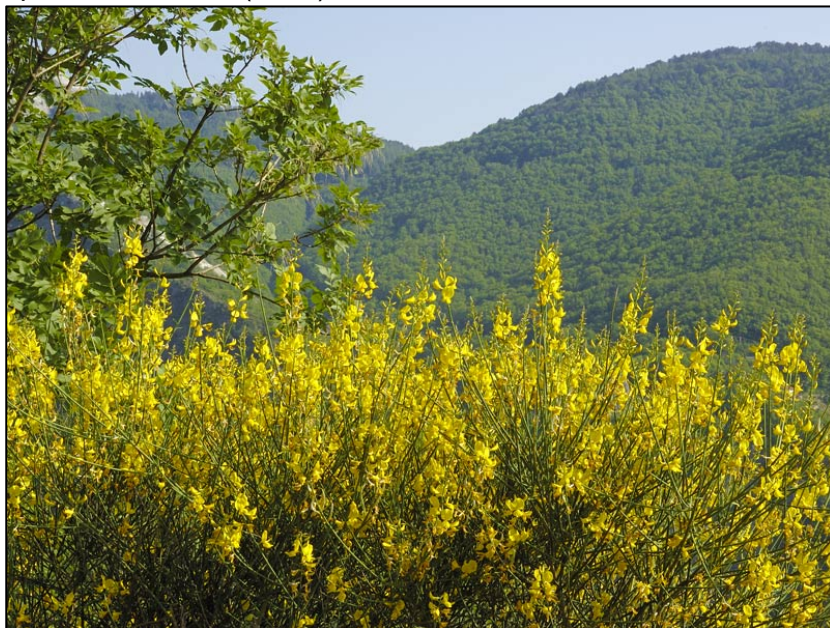
L'operazione di concimazione si effettua a fine inverno, prima della piena ripresa vegetativa.

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.

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 | Spartium L. |

Etimologia: Il nome del genere pare derivare dalle parole greche **spartion** = cordicella, oppure da **speïro** = 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, purché 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.

PISTACIA LENTISCUS L.

Sp. Pl.: 1026 (1753)



Anacardiaceae

Lentisco

Deutsch: Mastixstrauch, Wilde Pistazie

English: Mastic, lentisk

Español: Alantisco, almáciga

Français: Pistachier lentisque, Arbre au mastic

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

Descrizione: Pianta sempreverde a portamento arbustivo alto 1 -3 m, raramente arboreo alto 6-8 m, con accentuato odore di resina; chioma generalmente densa per la fitta ramificazione, di forma globosa, con rami a portamento tendenzialmente orizzontale; corteccia squamosa di colore cenerino nei giovani rami e bruno-rossastro nel tronco; legno di colore roseo.

Foglie alterne, paripennate, glabre, di colore verde cupo, con 6-10 segmenti ottusi ellittico-lanceolati a margine intero e apice ottuso, lunghi fino a 30 mm, coriacee, glabre, con piccolo mucrone apicale e rachide leggermente alato.

Fiori unisessuali, attinomorfi, pentameri, tetraciclici, in pannocchie cilindriche brevi e dense disposte all'ascella delle foglie dei rametti dell'anno precedente; fiori maschili con 4-5 stami ed un pistillo rudimentale, vistosi per la presenza di stami di colore rosso vivo; fiori femminili verdi con ovario supero; petali assenti.

Frutto: drupe globose o lenticolari, di diametro 4-5 mm, carnose, rossastre, tendente al nero a maturità, contenenti 1 seme.

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).

Macarones. - Macaronesia.

resiste molto bene agli incendi ed è quindi una pianta inserita in aree con queste problematiche sia per arginarle sia per far rivivere l'habitat naturale.

Concimazione: Essendo un vegetale abituato ai substrati poveri di solito non necessita di nessun tipo di concimazione. Se vogliamo possiamo però, all'inizio dell'inverno, spargere intorno alla chioma una buona quantità di ammendante organico (stallatico molto maturo, cornunghia). In primavera può essere sufficiente distribuire una manciata di concime granulare a lenta cessione piuttosto equilibrato. Durante i primi anni possiamo prediligere uno che apporti maggiormente azoto, in seguito un qualsiasi prodotto per piante da frutto andrà più che bene.

Potatura: In genere non è necessaria perché acquisisce naturalmente la forma che riscontriamo allo stato spontaneo.

Gli interventi più importanti si dovranno fare durante i primi anni. I rami principali andranno troncati per incrementare la nascita di branche secondarie e conseguentemente rendere l'arbusto più folto e coprente. In seguito si dovrà intervenire solo per mantenere le forme e eventualmente eliminare rami deboli, morti o mal direzionati.

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 - Fanerofite 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: giungo-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.

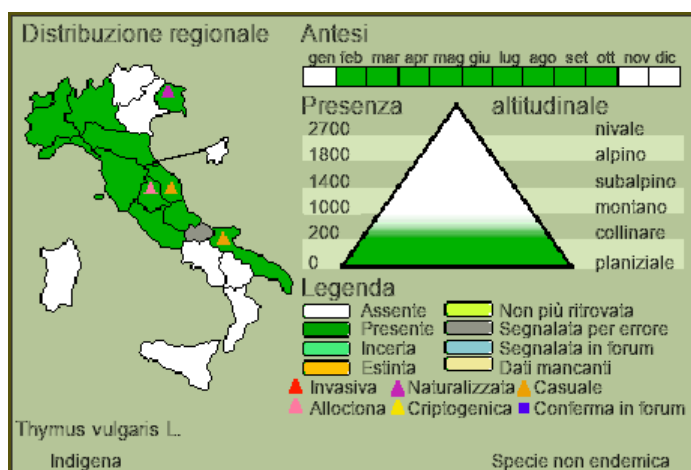
Fiori in infiorescenza subsferica o allungata con brattee lanceolate simili alle foglie ma più piccole; calice lungo 3-4 mm, con 10-13 nervi e tubo convesso sul dorso, vellutato con due labbri cigliati di cui il superiore trifido a denti saldati su più di metà dell' altezza, l'inferiore bifido a denti 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'Olivo).

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 | Laniales Bronhead |
| Famiglia | Lamiaceae Martinov |
| Tribu | Thyneae |
| Genere | <i>Thymus</i> 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.