

**DG 41/08**

LAVORI DI COSTRUZIONE DEL 3° MEGALOTTO DELLA S.S. 106 JONICA - CAT. B -  
DALL'INNESTO CON LA S.S. 534 (km 365+150) A ROSETO CAPO SPULICO (km 400+000)

**PROGETTO ESECUTIVO**

AMBIENTE

INTERVENTI DI INSERIMENTO PAESAGGISTICO E MITIGAZIONE

Abaco delle specie arboree e arbustive

**CONTRAENTE GENERALE:**  
Società di Progetto

**SIRJO S.C.p.A.**

Presidente:  
Dott. Arch. Maria Elena Cuzzocrea

**PROGETTAZIONE :**



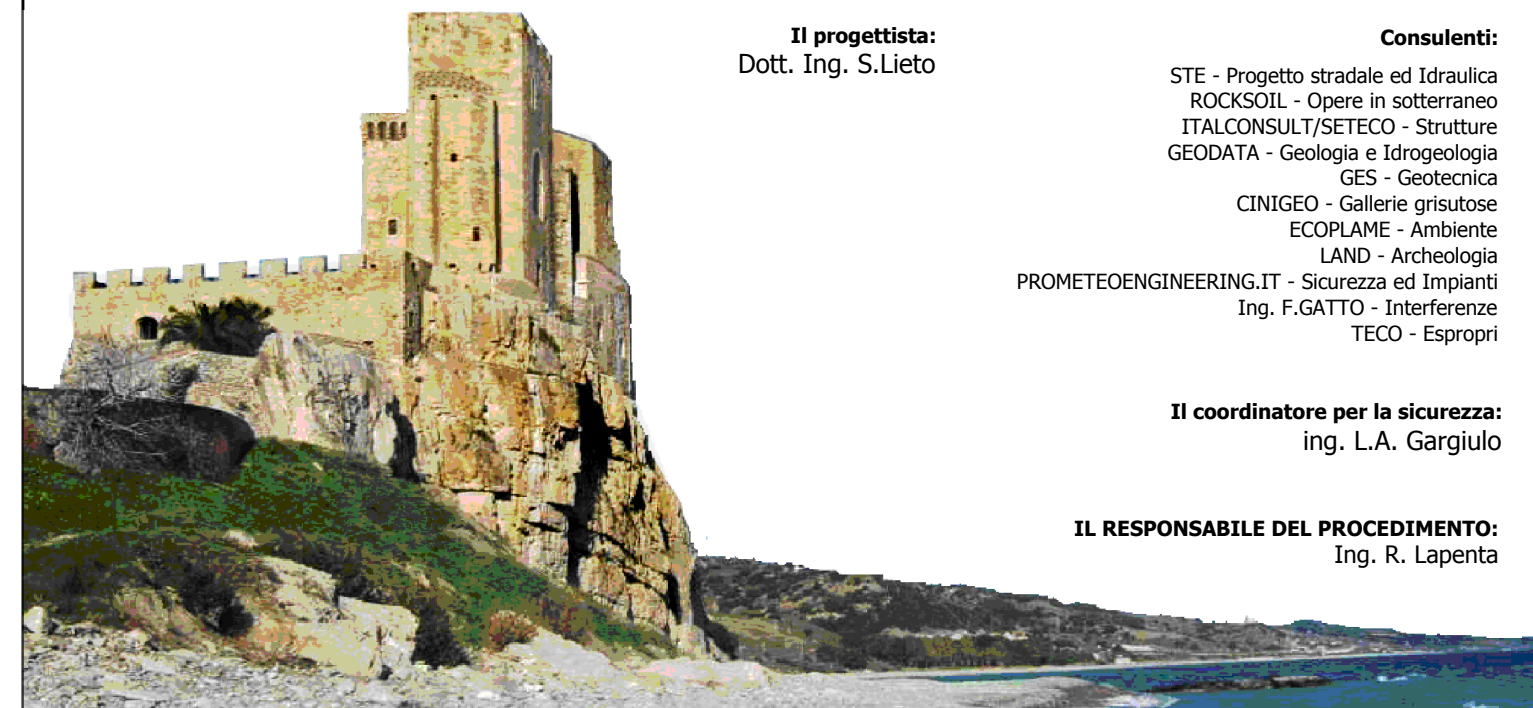
**Il progettista:**  
Dott. Ing. S.Lieto

**Consulenti:**

- STE - Progetto stradale ed Idraulica
- ROCKSOIL - Opere in sotterraneo
- ITALCONSULT/SETECO - Strutture
- GEODATA - Geologia e Idrogeologia
- GES - Geotecnica
- CINIGEO - Gallerie grisutose
- ECOPLAME - Ambiente
- LAND - Archeologia
- PROMETEOENGINEERING.IT - Sicurezza ed Impianti
- Ing. F.GATTO - Interferenze
- TECO - Espropri

**Il coordinatore per la sicurezza:**  
ing. L.A. Gargiulo

**IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO:**  
Ing. R. Lapenta



Rep.: A/05 Scala di rappresentazione:

Codice Progetto: Codice Elaborato:

L
O
7
1
6
C
E
1
9
0
1

T
0
0
I
A
0
1
A
M
B
S
C
0
2
B

Rev.	Data	Descrizione	Redatto	Verificato	Approvato
A	28.04.2017	EMISSIONE	ECOPLAME	ECOPLAME	Ing. E.Campa
B	15.04.2019	VALIDAZIONE	ECOPLAME	ECOPLAME	Ing. S. Lieto

**ARBUSTI**

NOME BOTANICO: *Calicotome infesta*  
 NOME COMUNE: *Sparzio infestante*  
 FAMIGLIA: *Fabaceae*



## CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

### CARATTERI DISTINTIVI

La *Calicotome infesta* è una pianta fanerofita, legnosa, cespitosa a portamento arbustivo densamente ramificato alto 1,5-3 m; fusto con corteccia bruna, rami verdastri formanti all'estremità delle spine indurite.

- Foglie:** trifogliate con foglioline ovali oblunghe o ellittiche, pubescenti-sericee. Nel periodo estivo le foglie cadono.
- Fiori:** ermafroditi, sono papilionacei di colore giallo o arancio, isolati o riuniti a 2-15 in fascetti all'ascella delle foglie. Il calice è campanulato.
- Frutti:** si presentano sotto forma di legumi lineari, oblungi, di 2-5 cm di lunghezza, glabri o con scarsi peli.

### ECOLOGIA

La *Calicotome infesta* predilige posizioni soleggiate e non teme la siccità, anche se prolungata. Sono piante adatte per i giardini rocciosi mediterranei, con terreno poroso e sabbioso, completamente privo di ristagno idrico, che può rapidamente causare la morte delle piante. Principalmente presenti nelle macchie degradate, soprattutto per incendio su terreno generalmente acido e boschi termofili dalla fascia costiera a quella submontana (da 0 a 900-1000 m).

### AREALE DI DISTRIBUZIONE

È diffusa nella parte occidentale del bacino del Mar Mediterraneo (Spagna, Francia, Italia e Algeria).



NOME BOTANICO: *Cistus monspeliensis*  
 NOME COMUNE: *Cisto marino o Cisto di Montpellier*  
 FAMIGLIA: *Cistaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

Arbusto suffruticoso con portamento inizialmente eretto e poi decombente e cespuglioso; molto aromatico, con fusto ramosissimo, vellutato e vischioso in alto per peli ghiandolari; alto da 30 a 120 cm, con corteccia bruna.

**Foglie:** semplici opposte, sessili, verde-scuro 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 ai margini. Vischiose al tatto emanano un forte e gradevole odore aromatico.

**Fiori:** ermafroditi dialipetali disposti da 3 a 6 in inflorescenze erette ± unilaterali, senza brattee, su peduncoli lunghi di 2-4 cm e pedicelli capillari di 5 mm. Calice persistente con 5 sepali ovato-acuminati di cui i tre esterni più grandi dei due interni, densamente pubescenti per peli ghiandolari. Corolla (Ø 2-3 cm) pentamera con petali smarginati, bianchi, di 10 mm ad unghia gialla, presto caduchi. Stami numerosi, gialli, con filamenti brevi. Ovario supero. Stilo brevissimo o subnullo.

**Frutti:** piccola capsula ovato-globosa bruno-lucente con brevi peli sull'apice, loculicida in 5 valve e contenente numerosi piccoli semi nerastri.

#### ECOLOGIA

Il Cisto marino è una tipica pianta mediterranea piuttosto comune nelle associazioni cespugliose degli ambienti mediterranei, specialmente in zone soleggiate e aride potendo sopportare senza problemi periodi di siccità anche lunghi accontentandosi generalmente delle piogge. Si adatta bene a condizioni pedologiche difficili, vegetando su suoli sterili, grossolani e dotati di scarsa potenza purchè non siano troppo pesanti o acidi. Vegeta nella macchia

mediterranea bassa e sporadicamente nella gariga, spesso in prossimità delle zone costiere da 0 a 700 m s.l.m. È il tipico rappresentante della macchia a cisto, associazione monofloristica o a larga prevalenza a cisto che si estende spesso su vaste superfici, indice di degradazione della vegetazione mediterranea. Nel periodo estivo entra in riposo vegetativo a causa delle condizioni siccitose proibitive riprendendo l'attività solo con le piogge autunnali. Durante il riposo estivo l'habitus diventa tipicamente xerofitico, perdendo buona parte del fogliame. Per questo motivo la macchia a cisto ha una tonalità grigio-bruna in estate determinata dalla colorazione della corteccia.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Presente sulle coste del Mediterraneo (area dell'olivo). In Italia è presente in Liguria, Toscana, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna. 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.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Ricopre facilmente le aree percorse da incendi in quanto i semi hanno la capacità di resistere alle alte temperature, permettendo alla specie una rapida colonizzazione dell'area. Il *Cisto marino* inoltre è fondamentale come pianta colonizzatrice di aree collinari degradate, in quanto rappresenta uno degli ultimi baluardi prima della desertificazione, prevenendo l'erosione dei suoli declivi percorsi da incendi. Come altre piante fortemente aromatiche, il *Cistus monspeliensis* è rifiutato dagli animali.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

La pianta produce una resina oleosa (ladanum) che in passato veniva utilizzata come incenso o per curare bronchiti e per alleviare i dolori reumatici e che viene tuttora impiegata in profumeria.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Cytisus villosus*  
 NOME COMUNE: *Citiso villoso*  
 FAMIGLIA: *Fabaceae*

**ASPETTI STORICO**

Il *Cytisus villosus* proviene dall'Europa, dall'Asia Minore e dall'Africa.

**CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE**

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**CARATTERI DISTINTIVI**

Questa ginestra è senza spine e cresce in fitti cespugli ramificati. E' un arbusto, alto 1-2 metri con rami eretti e flessibili, pubescenti da giovani, e foglie decidue. Fusto legnoso con corteccia color verde-olivacea.

- Foglie:** trifogliate, ellittiche di 15-30 mm e fornite di picciolo. La fogliolina centrale è più grande delle altre, brevemente picciolate, pubescenti sia nella pagina superiore che in quella inferiore.
- Fiori:** gialli di 15-20 mm semplici o riuniti in gruppi di 2-4 all'ascella delle foglie. Il petalo superiore è decisamente piegato indietro e ha una sottile striatura rossiccia alla base.
- Frutti:** è un legume leggermente arcuato, verde-biancastro, peloso, lungo 3-5 cm., che contiene diversi semi gialli o rossicci.

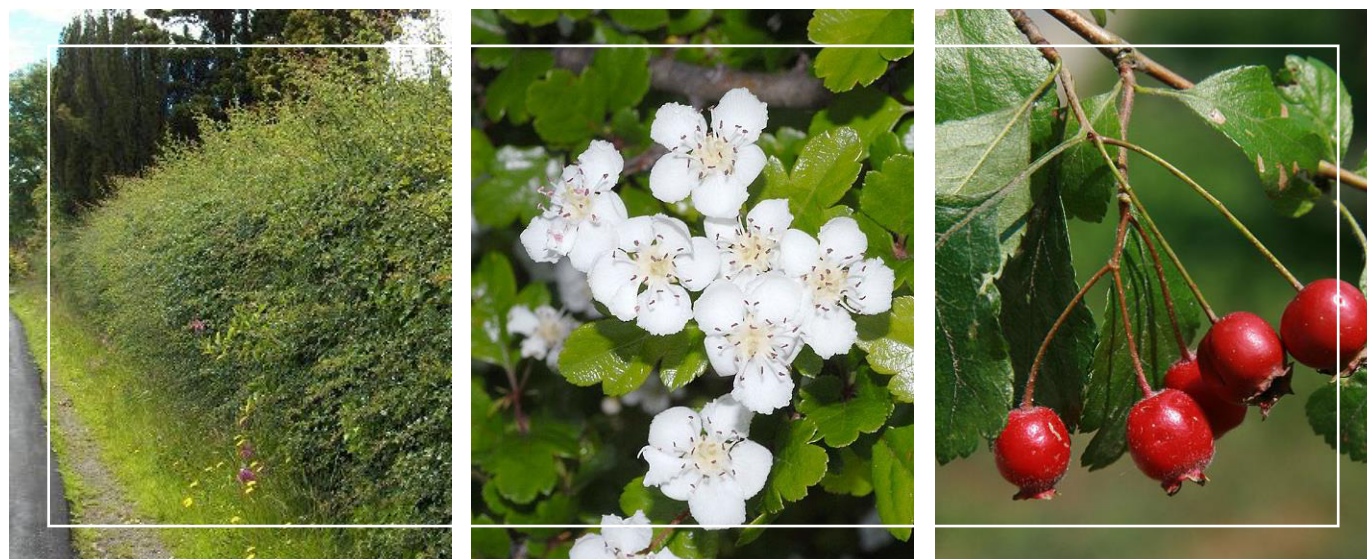
**ECOLOGIA**

Nanofanerofita, predilige i terreni silicei, sciolti e profondi, dal livello del mare fino ai 600-700 metri e costituisce un fitto sottobosco nelle aree ombrose e fresche. Rappresenta un elemento tipico della composizione floristica delle sugherete. Il citiso soffre di clorosi che si manifesta con l'ingiallimento delle foglie.

**AREALE DI DISTRIBUZIONE**

E' presente nelle regioni dell' Europa meridionale, Italia e Africa Nord-occidentale.

NOME BOTANICO: *Crataegus oxyacanta*  
 NOME COMUNE: *Biancospino*  
 FAMIGLIA: *Rosaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

Arbusto o cespuglio caducifoglio dal rapido sviluppo con la chioma arrotondata che può raggiungere i 5-6 m di altezza e 1,5-5 m di diametro. I rami giovani sono spinosi.

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

**Foglie:** decidue portate da piccioli scanalati, sono alterne, semplici, ellittiche o obovate, cuneate alla base, con 1÷2 lobi poco profondi per lato, triangolari e regolarmente dentellati; entrambe le pagine sono glabre tranne che lungo la nervatura principale dove sono un po' pelose; alla base sono ornate da stipole fogliacee falcate ghiandolose e dentate.

**Fiori:** riuniti in corimbi apicali, eretti, composti da 5÷10 che emanano un delizioso profumo. Ermafroditi; pedicelli glabri; brattee con margine denticolato, caduche; ricettacolo glabro. Sepali triangolari, glabri, 5 petali bianchi 1,2÷1,5 cm; stami molti, antere rosse; stili 2÷3, molto raramente, solo in qualche fiore, è possibile trovarne 1 oppure 4.

**Frutti:** in realtà falsi frutti perché derivano dall'accrescimento del ricettacolo florale e non da quello dell'ovario, sono riuniti in grappoli, sono piccoli pomi ellissoidali, dal Ø di 8÷10 mm, rossi, glabri, coronati all'apice dai residui delle lacinie calicine, che delimitano una piccola area circolare depressa; contengono 2÷3 semi ossei di colore giallo-bruno.

#### ECOLOGIA

Da eliofila a media mente sciafila, mesofilo - mesoxerofila, si adatta a diversi tipi di suolo, da acido a basico, da asciutto a fresco, da argilloso a sabbioso; pur resistendo al freddo, esige estati calde. Presente dalla pianura fino a quote di 1500m s.l.m. È una specie di boschi non troppo densi e di bordo, a contatto con coltivi e praterie; è presente negli arbusteti con prugnolo e tende a colonizzare le aree agricole abbandonate. Il biancospino contiene olio essenziale ricco di tannini e vitamine, glucidi, vitamina C, acido ossalico, pigmenti, ammine, derivati terpenici, istamina. Le sue proprietà sono: antidiarroico, astringente, diuretico, tonico, febbrifugo, ipotensivo, sedativo, antispasmodico.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

E' la tipica pianta di montagna molto longeva tanto che può raggiungere i 500 anni di età. Si trova in pianura, sui rilievi collinari, nella fascia pedemontana delle Alpi. È comune in tutta Italia, comprese le isole. In Europa si estende dai Pirenei all'Inghilterra, alla penisola scandinava, alla Grecia, sino al confine con l'Asia Minore.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Può essere impiegato per formare siepi potate o libere con funzione di frangivento, barriera o come habitat per la piccola fauna selvatica nelle aree verdi o può essere allevato ad alberello per la costituzione di gruppi monospecifici o misti. Consociato ad altre specie è impiegato negli interventi di recupero ambientale e per ricostituire i boschi seminaturali. Presenta ottima resistenza ai sali e alle sostanze inquinanti. È tra le specie che implementano maggiormente l'effetto fonoassorbente delle barriere antirumore: il *Crataegus monogyna* rientra nella classe numerica 2-4dB (Beck, 1982). I frutti costituiscono una fonte invernale di cibo per l'avifauna frugivora, che ne diffonde i semi. I biancospini sono gli arbusti che ospitano il maggior numero di invertebrati; in particolare la specie è nutrice di alcuni lepidotteri vistosi, fra cui *Aporia crataegi*, *Iphiclydes podalirius* ed *Eudia pavonia*; le api ricavano nettare e polline dai suoi fiori.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

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

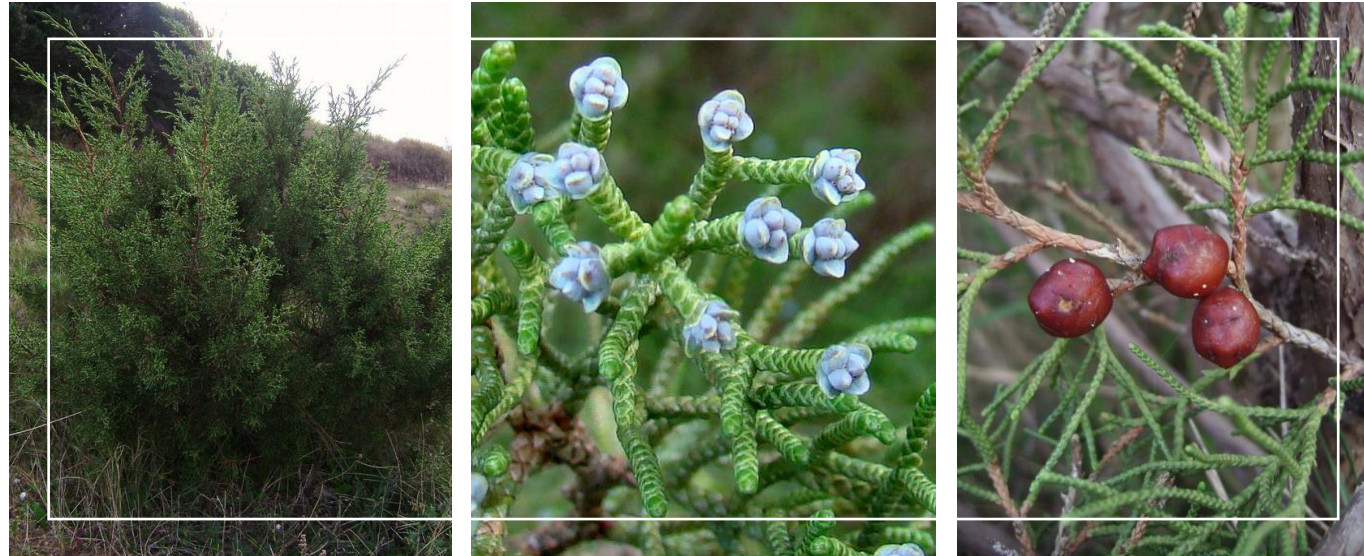
#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ' BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Juniperus phoenicea subsp. turbinata*  
 NOME COMUNE: *Ginepro feniceo*  
 FAMIGLIA: *Cupressaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

Grande arbusto o piccolo albero, sempreverde, con chioma di colore verde scuro, si distingue per avere rami piramidali che superano quelli laterali, foglie squamiformi acute, arcestide più grande e per essere specie legata ad un clima meno continentale e ad una fascia altimetrica generalmente più bassa.

Pianta molto longeva e con un accrescimento molto lento, raggiunge 7÷8 m d'altezza.

**Corteccia:** è grigio brunastra desquamante in nastri arrotolati che scoprono lo strato sottostante di colore rossastro.

**Foglie:** sono di 2 tipi: nei giovani esemplari lunghe fino a 14mm, in verticilli di 3, appiattite e pungenti, lesiniformi, patenti; negli esemplari adulti lunghe non più di 1 mm, squamiformi ad apice ottuso o acuto, densamente embriciate, con margine scarioso e provviste di una ghiandola resinifera dorsale.

**Fiori:** pianta dioica con coni maschili ovoidali gialli, portati all'apice dei rametti, così come i femminili che sono globosi di colore verde-nerastro.

**Frutti:** lo pseudofrutto che matura in 2 anni, è un'arcestida, carnosa, globosa od ovoide, indeiscente, pendula, di 8÷12 mm di Ø, prima verde-giallastra leggermente lucente, rosso scuro a maturazione, contiene 3÷9 semi.

#### ECOLOGIA

E' presente nelle zone costiere della macchia mediterranea, spiagge colline aride, rupi calcaree; 0÷800 m s.l.m.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Entità con areale centrato sulle coste mediterranee, ma con prolungamenti verso nord e verso est (area della Vite).

Distribuzione in Italia: Piemonte dove costituisce l'insediamento più in quota e più settentrionale in Italia, nelle coste occidentali dalla Liguria alla Puglia e nelle isole maggiori.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Offre un ottimo legname utilizzato per la creazione di mobili, arnesi e suppellettili.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

Il legno è di ottima qualità (simile a quello del Ginepro Comune) era un tempo utilizzato per piccoli lavori di intarsio.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITA' BOTANICHE

##### Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Myrtus communis*  
 NOME COMUNE: **Mirto**  
 FAMIGLIA: **Myrtaceae**



#### CARATTERI DISTINTIVI

Ha portamento arbustivo o di piccolo alberello sempreverde dall'aspetto eretto e cespuglioso molto ramoso fin dalla base, alto da 50 a 300 cm.

- Corteccia:** rossiccia nei rami giovani, col tempo assume un colore grigiastro e si sfalda in placche o strisce fibrose negli esemplari adulti.
- Foglie:** opposte, persistenti, ovali-acute, coriacee, glabre e lucide, di colore verde-scuro superiormente, a margine intero, con molti punti traslucidi in corrispondenza delle glandole aromatiche.
- Fiori:** ermafroditi sono solitari o accoppiati e ascellari, profumati, lungamente pedunculati, di colore bianco o roseo. Hanno simmetria raggiata, con calice con 5 sepali ovato-acute a volte con corte ciglia nella metà superiore; 5 petali bianchi, dalla forma suborbicolare o obovata, margine ciliato; stami numerosi più lunghi dei petali, con antere gialle, ovario infero suddiviso in 2-3 logge, terminante con uno stilo semplice, confuso fra gli stami e un piccolo stimma.
- Frutti:** sono bacche globoso-ovoidali di colore nero-azzurro, rosso-scuro o più raramente biancastre, con numerosi semi reniformi e rugosi. Maturano da novembre a gennaio persistendo per un lungo periodo sulla pianta.

#### ECOLOGIA

Il Mirto è uno dei principali componenti della macchia mediterranea bassa, predilige le posizioni soleggiate e riparate, un clima mite, particolarmente caldo. E' frequente sui litorali, dune fisse, garighe e macchie, dove vive in consociazione con altri elementi caratteristici della macchia, quali il Lentisco, Rosmarino ed i Cisti. Forma densi cespugli resistenti al vento nelle aree a clima mite. Si adatta molto bene a qualsiasi tipo di terreno anche se predilige un substrato sabbioso, tollera bene la siccità. Vegeta dal livello del mare sino a 500 m s.l.m.

Cresce molto lentamente, ma è molto longevo. L'intera pianta può essere utilizzata per il contenuto in olii essenziali e sostanze aromatiche quale balsamica, astringente, ad azione antisettica e decongestionante. La lucentezza fogliare del Mirto rappresenta un esempio di adattamento alle caratteristiche ambientali del Mediterraneo. Grazie all'azione riflettente delle foglie, parte dei raggi solari vengono deviati, come se si riflettessero su uno specchio, evitando in tal modo i danni che potrebbero essere causati alla pianta da una eccessiva insolazione.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

È una specie spontanea delle regioni mediterranee, comune nella macchia mediterranea. In Sardegna e in Corsica è un comunissimo arbusto della macchia mediterranea bassa, tipica delle associazioni fitoclimatiche xerofile dell'Oleo-ceratonion. Meno frequente è invece la presenza del mirto nella macchia alta. In Italia è presente nelle seguenti regioni: Friuli Venezia Giulia, Liguria, Toscana, Umbria, Marche, Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia e Sardegna. In Abruzzo è una specie protetta a livello regionale.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Può essere utilizzato per formare siepi ed è altresì apprezzato come pianta ornamentale. I frutti sono appetiti da numerose specie ornitiche e da diversi ungulati.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

Nell'antica Grecia, questa pianta era sacra ad Afrodite, dea dell'amore e della bellezza. Per i Romani sacra a Venere, era simbolo di trionfo e di vittoria; era fra le piante considerate simbolo di Roma, nel Foro un'antica ara era consacrata a Venere Mirtea; pare infatti che la dea dopo essere nata dalle acque del mare di Cipro, accortasi di un satiro la spiava, corresse a nascondersi dietro un cespuglio di Mirto per nascondersi dagli sguardi concupiscenti del satiro. Con i suoi rami si intrecciavano ghirlande con le quali si incoronavano poeti ed eroi. I fiori, forse per il colore candido, erano considerati simbolo di verginità e di amore puro e venivano impiegati per ornare il capo delle giovani spose e per addobbare i tavoli durante i banchetti nuziali.

In Mesopotamia i rami del Mirto venivano bruciati per prevenire il contagio di malattie infettive. I persiani usavano le foglie mettendole a contatto direttamente con i piedi, contro sudore, proprio come si fa oggi, con le solette antisudore. Il suo legno odoroso, veniva bruciato nelle cerimonie religiose antiche.

Gli ebrei lo usano durante Sukkoth (festa delle capanne), funzione sinagogale che prevede la presenza di 4 specie legnose, fra cui il Mirto (hadas).

In Medio Oriente, i fiori, vengono ancor oggi impiegati per confezionare bouquet da sposa.

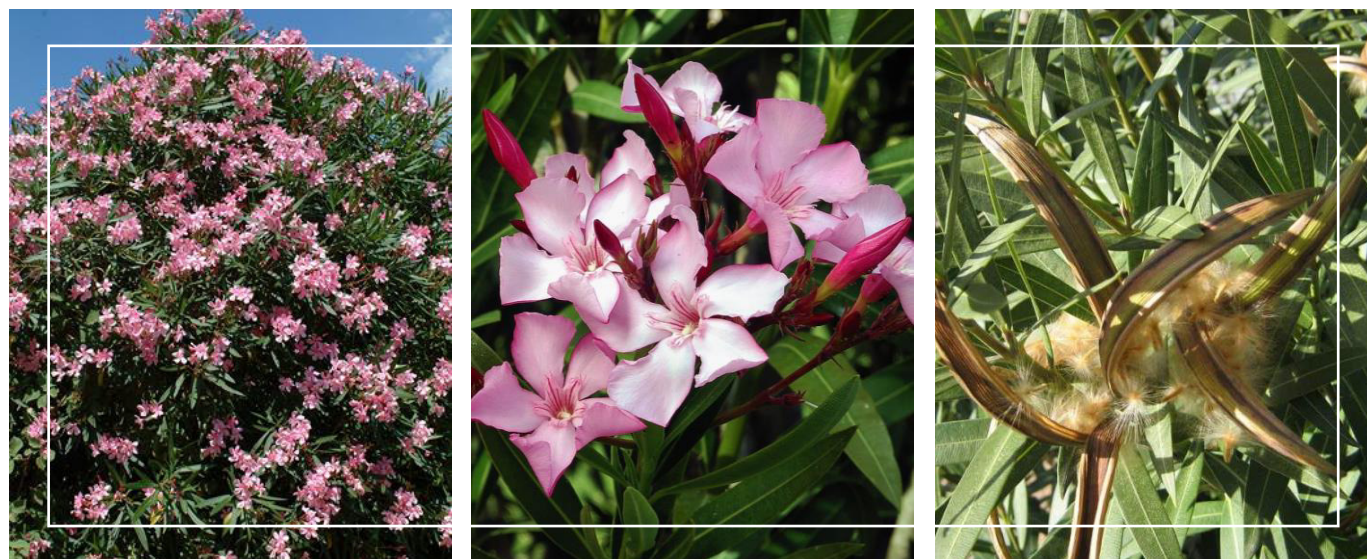
#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

##### Periodi di fioritura

G	F	M	A	<b>M</b>	<b>G</b>	<b>L</b>	A	S	O	N	D
---	---	---	---	----------	----------	----------	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Nerium oleander*  
 NOME COMUNE: *Oleandro*  
 FAMIGLIA: *Apocynaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

L'oleandro, alto fino a 5 m, ha un portamento arbustivo sempreverde, con fusti generalmente poco ramificati che partono dalla ceppaia, dapprima eretti, poi arcuati verso l'esterno. I rami giovani sono verdi e glabri. I fusti e i rami vecchi hanno una corteccia di colore grigiastro.

**Foglie:** velenose come i fusti, sono glabre e coriacee, disposte a verticilli di 2-3, brevemente picciolate, con margine intero e nervatura centrale robusta e prominente. La lamina è lanceolata, acuta all'apice, larga 1-2 cm e lunga 10-14 cm.

**Fiori:** sono grandi e vistosi, a simmetria raggiata, disposti in cime terminali. Il calice è diviso in cinque lobi lanceolati, di colore roseo o bianco nelle forme spontanee. La corolla è tubulosa e poi suddivisa in 5 lobi, di colore variabile dal bianco al rosa e al rosso carminio. Le varietà coltivate sono a fiore doppio e sono quasi tutte profumate. L'androceo è formato da 5 stami, con filamenti saldati al tubo corollino. L'ovario è supero, formato da due carpelli pluriovulari.

**Frutti:** Il frutto è un follicolo fusiforme, stretto e allungato, lungo 10-15 cm. A maturità si apre longitudinalmente lasciando fuoriuscire i semi. Il seme ha dimensione variabile dai 3 ai 5 mm di lunghezza e circa 1 mm di diametro ed è sormontato da una peluria disposta ad ombrello (pappo) che permette al seme di essere trasportato dal vento anche per lunghe distanze.

#### ECOLOGIA

L'oleandro è una specie termofila ed eliofila, abbastanza rustica. Trae vantaggio dall'umidità del terreno rispondendo con uno spiccato rigoglio vegetativo, tuttavia ha caratteri xerofitici dovuti alla modificazione degli stomi fogliari che gli permettono di resistere a lunghi periodi di siccità. Teme il freddo. In effetti si tratta di un elemento comune e inconfondibile della vegetazione riparia degli ambienti mediterranei, quasi sempre associato ad altre specie riparie

quali l'ontano, la tamerice, l'agno casto. S'insedia sia sui suoli sabbiosi alla foce dei fiumi o lungo la loro riva, sia sui greti sassosi, formando spesso una fitta vegetazione. L'associazione vegetale riparia con una marcata presenza dell'oleandro è una particolare cenosi vegetale che prende il nome di macchia ad oleandro e agno casto, di estensione limitata. Si tratta di una naturale prosecuzione dell'oleo-ceratonion, dal momento che le due cenosi gradano l'una verso l'altra con associazioni intermedie che vedono contemporaneamente la presenza dell'oleandro e di elementi tipici della macchia termoxerofila (lentisco, carrubo, mirto, ecc.). Tutte le parti dell'oleandro sono velenose (contengono alcaloidi) ma in particolare le foglie contengono anche glucosidi, oli eteri, acidi organici.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

L'oleandro ha un areale piuttosto vasto che si estende nella fascia temperata calda dal Giappone al bacino del Mediterraneo. In Italia vegeta spontaneamente nella zona fitoclimatica del Lauretum presso i litorali, inoltrandosi all'interno fino ai 1000 metri d'altitudine lungo i corsi d'acqua. Presente spontaneamente in Liguria, Toscana, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna, naturalizzato nel Lazio e in Abruzzo.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Nonostante il portamento cespuglioso per natura, può essere allevato ad albero per realizzare viali alberati suggestivi per la fioritura abbondante, lunga e variegata nei colori. In questo caso richiede frequenti interventi di spollonatura per rimuovere i polloni basali emessi dalla ceppaia.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

È forse originario dell'Asia ma è naturalizzato e spontaneo nelle regioni mediterranee e diffusamente coltivato a scopo ornamentale. Fin dall'antichità l'oleandro era noto come pianta funeraria forse perché se ne conosceva già la sua tossicità; Plinio affermava che era in grado di uccidere i serpenti e che se accostato a un animale selvatico ne provocava l'intorpidimento e che il suo miele era velenoso. Apuleio narra, nelle sue "Metamorfosi" che Lucio fu trasformato in asino e mentre cercava le rose che dovevano restituirgli le sembianze umane fu ingannato dai fiori di oleandro ma prima di addentarlo si accorse della sua pericolosità. Si racconta che i suoi fusti ritti siano stati causa mortale tra i soldati di Napoleone che li usavano per girarrosti: il fuoco distillò i suoi glicosidi che si mischiarono alla carne provocando l'avvelenamento. In Sicilia e in Toscana è usanza diffusa e antichissima di coprire i morti con fiori di Oleandro (allannarari).

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Phillyrea latifolia*  
 NOME COMUNE: **llatro**  
 FAMIGLIA: **Oleaceae**



#### CARATTERI DISTINTIVI

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; tronco di forma irregolare con rami giovani verdastri; portamento molto ramificato con ramificazioni irregolari e disposte a formare una chioma espansa e globosa; legno privo di odore da fresco.

**Corteccia:** omogenea grigiastra con proprietà tintorie.

**Foglie:** 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.

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

#### ECOLOGIA

Originario del bacino mediterraneo, predilige climi miti e soleggati. Macchie e leccete lungo le colline aride e le vallate rocciose in ambiente di macchia mediterranea, dal livello del mare fino a 800 m.s.l.m.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Entità mediterranea in senso stretto con areale limitato alle coste mediterranee: area dell'Olivo; è diffusa in tutto il Bacino Mediterraneo (ad eccezione dell'Egitto) e sulle coste meridionali del Mar Nero. In Italia è presente in tutte le regioni eccetto che in Piemonte e Val d'Aosta. Specie protetta a livello regionale in Veneto.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

La *Phillyrea latifolia* è impiegata in vivaistica forestale per rimboschimenti in aree a vegetazione tipicamente mediterranea.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

Secondo i Greci, gli dei crearono questo albero da una ninfa di nome Filira: la sua bellezza era tale che Cronos, padre di Zeus, si innamorò di lei. Per sfuggire all'occhio di sua moglie, Cronos trasformò Filira e se stesso in una coppia di cavalli. Dal loro amore nacque il centauro Chirone, metà uomo e metà cavallo. Filira si spaventò talmente per l'aspetto mostruoso di suo figlio, che implorò gli dei di trasformarla in albero, e le sue preghiere furono accolte.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Pistacia lentiscus*  
 NOME COMUNE: *Lentisco*  
 FAMIGLIA: *Anacardiaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

La pianta è sempreverde a portamento cespuglioso, raramente arboreo, in genere fino a 3-4 m d'altezza e 2-3 m di larghezza. La chioma è generalmente densa per la fitta ramificazione, glaucescente, di forma globosa con rami a portamento tendenzialmente orizzontale. L'intera pianta emana un forte odore resinoso.

- Corteccia:** squamosa di colore grigio cinerina nei giovani rami e bruno-rossastro nel tronco.  
**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:** dioici, 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.  
**Frutti:** drupe globose o lenticolari, di diametro 4-5 mm, carnose, rossastre, tendente al nero a maturità, contenenti 1 seme.  
**Legno:** roseo.

#### ECOLOGIA

Il lentisco necessita di posizioni soleggiate per svilupparsi al meglio, ma può sopportare anche la mezz'ombra. È una pianta eliofila, termofila e xerofila, resiste bene a condizioni prolungate di aridità, mentre teme le gelate. Non ha particolari esigenze pedologiche.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Il lentisco è una specie diffusa in tutto il bacino del Mediterraneo prevalentemente nelle regioni costiere, in pianura e in bassa collina. In genere non si spinge oltre i 400-600 metri. La zona fitoclimatica di vegetazione è il Lauretum. In Italia è diffuso, in Liguria, nella penisola e nelle isole. Sul versante adriatico occidentale non si spinge oltre Ancona. In quello orientale risale molto più a nord arrivando a tutta la costa dell'Istria. È uno degli arbusti più diffusi e rappresentativi dell'Oleo-ceratonion, spesso in associazione con l'olivastro e il mirto, più sporadica è la sua presenza nella Macchia mediterranea e nella gariga. Grazie alla sua frugalità e ad una discreta resistenza agli incendi è piuttosto frequente anche nei pascoli cespugliati e nelle aree più degradate residue della macchia. Specie protetta a livello regionale in Umbria e Molise.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Al lentisco vengono riconosciute proprietà pedogenetiche ed è considerata una specie miglioratrice nel terreno. Il terriccio presente sotto i cespugli di questa specie è considerato un buon substrato per il giardinaggio. Per questi motivi la specie è importante, dal punto ecologico, per il recupero e l'evoluzione di aree degradate.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ' BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NOME BOTANICO: ***Rhamnus alaternus***  
 NOME COMUNE: **Alaterno**  
 FAMIGLIA: **Rhamnaceae**



#### CARATTERI DISTINTIVI

Arbusto o piccolo albero sempreverde, dioico (più raramente monoico), alto sino a 5 m con fusti a ramificazione alterna; nuovi getti pubescenti (per peli brevissimi, generalmente poco evidenti ad occhio nudo), privi di spine all'apice. Chioma compatta e tondeggiante.

**Corteccia:** grigio-brunastra, con solcature (dapprima striature) rossastre sempre più evidenti e profonde con l'età.

**Foglie:** picciolate [picciolo 4-8 (10) mm], alterne, coriacee; lamina glabra, di forma (da tondeggiante a ellittica a lanceolata) e dimensioni [1-3 (5) x 2-8 cm] variabili, lucida e con nervatura reticolata e rilevata su entrambe le facce, quella superiore di un verde più scuro della inferiore, margine da subintero a brevemente seghettato o dentellato, con brevissima ala (meglio evidente con lente 10 x) di consistenza cartilaginea, apice acuto e brevemente mucronato.

**Fiori:** Riuniti in piccole infiorescenze cimose (lunghe, al massimo, fino a poco più di 2 cm) all'ascella delle foglie, minuti (mediamente 4-5 mm di diametro); calice verde-giallastro, gamosepalo con 4-5 lobi ellittico-triangolari acuti, patenti o subpatenti o retroflessi nei fiori maschili, eretti o eretto/patenti in quelli femminili; corolla nulla o monopetala; fiori maschili con 5 stami con antere giallastre ben evidenti, fiori femminili portanti 4-5 staminodi e con ovario semi-infero formato da 3 carpelli concresciuti, stili 2-3 giallo-verdastri con stigma biancastro bifido.

**Frutti:** sono drupe globose o subglobose, prima rossastre e poi nere o nero-rossastre, di 4-6 mm, contenenti 3 semi portanti ciascuno un solco dorsale; giungono a maturazione in Luglio-Agosto, emanano un odore intenso e sono velenose per l'uomo.

**Legno:** giallastro e profumato (per molti maleodorante) al taglio.

#### ECOLOGIA

Specie elio-termofila della macchia mediterranea; litorali, limiti o radure di boschi, costoni collinari ± aridi e soleggiati, insensibile al substrato; comune in tutta la Regione mediterranea dal piano fino a 700 m di quota. E' una specie protetta a livello regionale in Emilia Romagna e in Umbria.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Specie esclusiva dei Paesi mediterranei. Cresce spontanea su tutto il territorio italiano ad eccezione del Friuli Venezia Giulia e del trentino Alto Adige in cui è naturalizzata. E' assente in val d'Aosta.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Specie officinale tossica, il *Rhamnus alaternus* è una pianta colonizzatrice, potendosi diffondere rapidamente anche su terreni difficili ed avendo una notevole capacità di ricaccio dalla ceppaia, fatto che le permette di sopravvivere agli incendi. In silvicoltura viene quindi utilizzata per rimboschimenti di zone rupestri e aride. Poco usata come pianta ornamentale, anche se, per la chioma compatta e la crescita lenta, ben si presta ad essere utilizzata come pianta da siepe frangivento in prossimità del mare E' una pianta mellifera.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

La pianta era usata nell'antichità per tingere di giallo-verde i tessuti. Tra le superstizioni legate a *Rhamnus alaternus* L. vi era la convinzione, sostenuta anche da Plinio, che fosse in grado di scacciare gli incantesimi. In Sardegna, ad esempio, nei paesi dell'interno, una leggenda popolare vuole che un amuleto chiamato "la stella a quattro punte della Dea Madre", realizzato col legno giovane della pianta, protegga, chi lo indossa, da ogni pericolo.

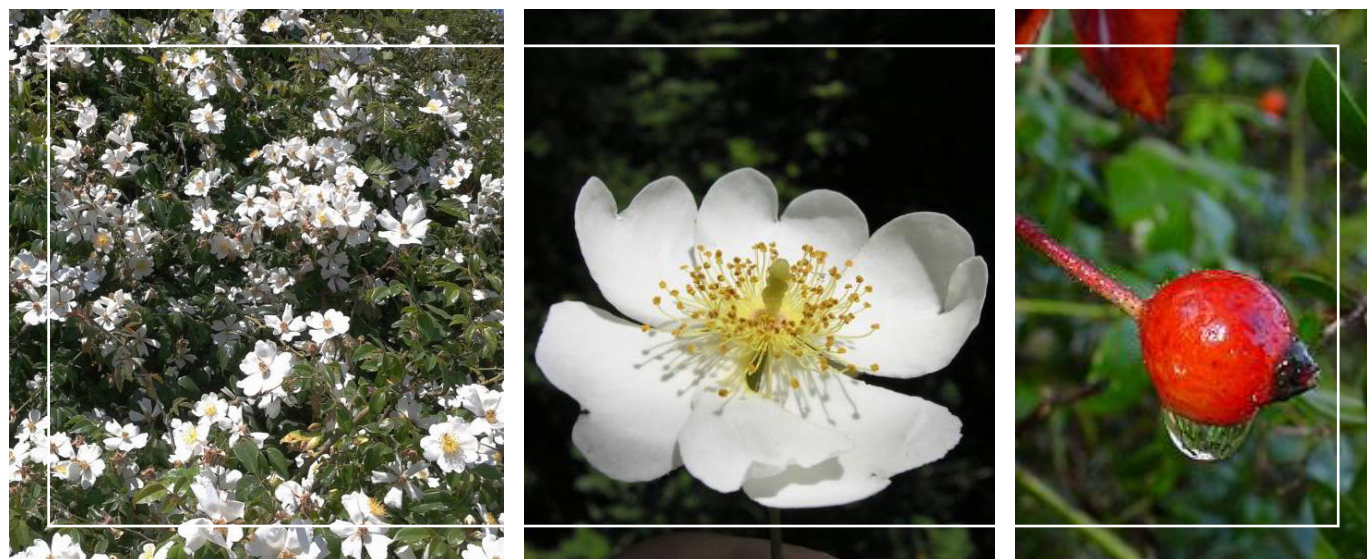
#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Rosa sempervirens*  
 NOME COMUNE: *Rosa di San Giovanni*  
 FAMIGLIA: *Rosaceae*



#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Uso decorativo rampicante o per siepi. Le sue bacche sono particolarmente appetite per diverse specie di uccelli.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

Popolarmente è detta "rosa di S.Giovanni" poiché la sua fioritura è più tardiva rispetto a quella delle altre rose selvatiche e può essere in fiore fino alla festa di S.Giovanni Battista, il 24 di giugno. A Nuoro si credeva che ogni anno nella notte di San Giovanni fiorisse una rosa selvatica, la quale però rimaneva in boccio solo dal tramonto della vigilia fino all'alba della festa; tale rosa era ritenuta apportatrice di ricchezza e fortuna, però era custodita gelosamente dai demoni, i quali avrebbero fatto pagare l'ardire di chi avesse tentato di coglierla. Il fiore della rosa, da solo o associato al ramo fogliato, realistico o stilizzato e geometrizzato, talora insieme col vaso portante, rappresenta un elemento floreale decorativo nell'arte tradizionale Sarda, sia in quella tessile e del ricamo, che in quella dell'intreccio e nei manufatti lignei e persino nella gioielleria.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### CARATTERI DISTINTIVI

Cespuglio fanerofita lianosa, cespitosa, sempreverde. Arbusto suffruticoso sempreverde di 1-3 m, rampicante, con internodi provvisti di pochi aculei robusti e lievemente adunchi.

**Foglie:** sempreverdi; pennatosette, con (3) 5-7 elementi ovali-lanceolati (20 x 30-50 mm) del tutto glabre e lucide superiormente; margine con denti semplici.

**Fiori:** attinomorfo, dialipetalo, ermafrodita (2-5 cm); sepali interi raramente laciniati, ghiandolosi, ripiegati e caduchi nel frutto, petali bianchi; stili pubescenti concresciuti in colonna, molti stami. La fioritura delle piante non è, in generale, abbondantissima, ma il fiore è di una particolare grazia ed eleganza, con i petali a cuore, leggermente ondulati, perfettamente candidi e il ciuffo degli stami dorati al centro. Sono fiori effimeri, e anche la fioritura di tutta la pianta non dura più di 15-20 giorni.

**Frutti:** falso frutto detto cinorrodio di forma sub-sferica, di 8-9 mm, di colore rosso, contenente all'interno delle noci.

#### ECOLOGIA

Pianta eliofila, indifferente al substrato, è tipica della macchia mediterranea, dei querceti termofili; raramente anche nelle formazioni più termofile di bosco sub-mediterraneo. Specie indifferente al substrato, xerofila, ama terreni poveri ed è diffusa nelle leccete. Cresce spontaneamente tra 0-100 m.s.l.m.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Stenomediterraneo. Bacino del Mediterraneo, in particolare la fascia costiera del settore occidentale, Nord Africa e coste della penisola iberica. Carso, stazioni isolate nella costa friulana.



NOME BOTANICO: *Rosmarinus officinalis*  
 NOME COMUNE: *Rosmarino*  
 FAMIGLIA: *Lamiaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

Pianta arbustiva che raggiunge altezze di 50–300 cm, con radici profonde, fibrose e resistenti, ancorante; ha fusti legnosi di colore marrone chiaro, prostrati ascendenti o eretti, molto ramificati, i giovani rami pelosi di colore grigio-verde sono a sezione quadrangolare.

- Foglie:** persistenti e coriacee, sono lunghe 2–3 cm e larghe 1–3 mm, sessili, opposte, lineari-lanceolate addensate numerosissime sui rametti; di colore verde cupo lucente sulla pagina superiore e biancastre su quella inferiore per la presenza di peluria bianca; hanno i margini leggermente revoluti; ricche di ghiandole oleifere.
- Fiori:** ermafroditi sono sessili e piccoli, riuniti in brevi grappoli all'ascella di foglie fiorifere sovrapposte, formanti lunghi spicasteri allungati, bratteati e fogliosi. Ogni fiore possiede un calice campanulato, tomentoso con labbro superiore tridentato e quello inferiore bifido; la corolla di colore lilla-indaco, azzurro-violacea o, più raramente, bianca o azzurro pallido, è bilabiata con un leggero rigonfiamento in corrispondenza della fauce; il labbro superiore è bilobo, quello inferiore trilobo, con il lobo mediano più grande di quelli laterali ed a forma di cucchiaino con il margine ondulato; gli stami sono solo due con filamenti muniti di un piccolo dente alla base ed inseriti in corrispondenza della fauce della corolla; l'ovario è unico, supero e quadripartito.
- Frutti:** sono tetrachenii, con acheni liberi, oblunghi e lisci, di colore brunastro.

#### ECOLOGIA

Richiede posizione soleggiata al riparo di muri dai venti gelidi; terreno leggero sabbioso-torboso ben drenato; poco resistente ai climi rigidi e prolungati. Per effetto dei meccanismi di difesa dal caldo e dall'arido (tipici della macchia mediterranea), la pianta presenta, se il clima è sufficientemente caldo ed arido in estate e tiepido in inverno, il fenomeno della estivazione cioè la pianta arresta quasi completamente la vegetazione in estate, mentre ha il rigoglio di vegetazione e le fasi vitali (fioritura e fruttificazione) rispettivamente in tardo autunno o in inverno, ed in primavera. In climi più freschi ed umidi le fasi di vegetazione possono essere spostate verso l'estate. Comunque in estate, specie se calda, la pianta tende sempre ad essere in una fase di riposo.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Originario dell'Europa, Asia e Africa, è ora spontaneo nell'area mediterranea nelle zone litoranee, garighe, macchia mediterranea, dirupi sassosi e assolati dell'entroterra, dal livello del mare fino alla zona collinare (800 m.s.l.m.), ma si è acclimatato anche nella zona dei laghi prealpini e nella pianura padana nei luoghi sassosi e collinari. Coltivato e talvolta subsponaneo su quasi tutto il territorio.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Viene utilizzato come pianta ornamentale nei giardini, per bordure, aiuole e macchie arbustive e come insettifugo. I fiori sono particolarmente melliferi, attirano in gran numero le api, che ne producono un miele dalle proprietà e dal sapore eccellente.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

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. Dai litorali mediterranei il *Rosmarinus officinalis* 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 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.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

##### Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Spartium junceum*  
 NOME COMUNE: *Ginestra odorosa*  
 FAMIGLIA: *Fabaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

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.

**Foglie:** 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.

**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 stamma, laterale, introrso, lineare-ellittico e stilo glabro, arcuato all'apice.

**Frutti:** è un legume falciforme, oblungo, eretto, sericeo, compresso, verde e vellutato poi glabro e nerastro alla maturazione, quando deisce con un torsione ed espelle lontano i suoi 10-18 semi bruni, lucenti e velenosi.

#### ECOLOGIA

Predilige i suoli aridi, sabbiosi. Può vegetare anche su terreni argillosi, purché non siano dominati dall'umidità e da acque stagnanti. Amano i luoghi soleggati, anche se si possono sviluppare in zone parzialmente ombreggiate; non temono il freddo e si ambientano senza problemi anche in zone con clima difficile, ai forti venti e all'aria salmastra delle coste. Sopportano le potature di rinnovamento della vegetazione fino al livello del terreno ad inizio primavera. Queste piante si accontentano delle piogge e possono sopportare periodi di siccità anche molto lunghi.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Tipica degli ambienti di gariga e di macchia mediterranea. Nativa dell'area del Mediterraneo, dal sud dell'Europa, al Nord Africa al Medio Oriente. Risulta endemica in gran parte dell'areale del bacino del Mediterraneo. Cresce in zone soleggiate da 0 a 1200 m s.l.m. Comune in tutto il territorio italiano: naturalizzata in Val d'Aosta e Trentino Alto Adige e spontanea nelle altre regioni.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

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.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ' BOTANICHE

##### Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

NOME BOTANICO: *Teline monspessulana*  
 NOME COMUNE: *Citiso di Montpellier*  
 FAMIGLIA: *Fabaceae*



#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

L'abbondante produzione di semi e la capacità della pianta di ri-germogliare dopo il taglio o un incendio la rende particolarmente ideale per ripopolare aree degradate in maniera rapida ed economica. Alcuni effetti nocivi sono la sua capacità di ombreggiare le piantine di alberi in rimboschimenti e la tossicità delle foglie e dei semi, che contengono alcaloidi velenosi a molti grandi animali domestici.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### CARATTERI DISTINTIVI

Arbusto sempreverde nanofanerofita perenne densamente foglioso alto 0.50-1.5 metri. Rami striati, i giovani angolosi e con breve pubescenza scura.

**Foglie:** subsessili con 3 segmenti subeguali ellittico-oblancheolati lunghi 6-7 mm e larghi circa la metà, lamina sparsamente pelosa sulla pagina inferiore, glabra di sopra con picciolo di 2-4 mm.

**Fiori:** gialli papilionacei riuniti in brevi corimbi, provvisti di vessillo diritto lungo 9-10 mm, carena ed ali leggermente più corte e rivolte verso il basso; calice breve pubescente di 5-6 mm, con denti verdi.

**Frutti:** legumi pubescenti lunghi circa 2 cm.

#### ECOLOGIA

Vive dal livello del mare fino agli 800 metri di altitudine su boschi sempreverdi, macchie, leccete, zone aperte e soleggiate, pendii e scarpate

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

La sua scarsa tolleranza delle basse temperature, la *Teline monspessulana*, è diffusa alle basse quote delle aree mitigate di tutto il bacino del Mediterraneo. E' diffusa sulle aree costiere e nelle sole zone interne, soprattutto se in presenza di abbondanti precipitazioni e terreni sabbiosi dell'Europa meridionale, dell'Africa nord-occidentale e delle isole Azzorre e Canarie.



NOME BOTANICO: *Teucrium fruticans*  
 NOME COMUNE: *Camedrio femmina*  
 FAMIGLIA: *Lamiaceae*

**ECOLOGIA**

Predilige le rupi calcaree e boscaglie sempreverdi nei pressi del mare da 0 a 600 m di altitudine.

**AREALE DI DISTRIBUZIONE**

Distribuzione in Italia: Liguria, Toscana, Lazio, Campania, Puglia, Sicilia, Sardegna e isole minori.

**CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE**

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

**CARATTERI DISTINTIVI**

Arbusto frutice perenne, sempreverde, alto 50-150 (200) cm, con fusti fogliosi, pelosi, erbacei e quadrangolari da giovani, poi legnosi, glabri e rotondeggianti, di colore cinerino, molto ramificati, che gli conferiscono un aspetto cespuglioso.

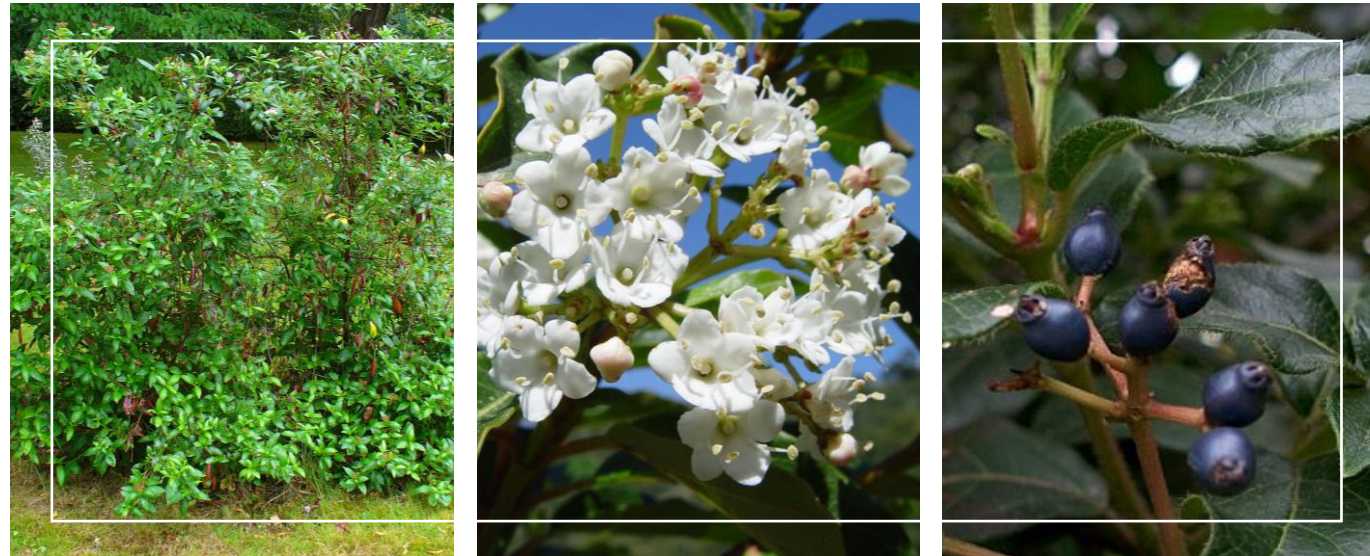
**Foglie:** opposte, ovate o lanceolate, intere, penninervie, coriacee e persistenti, senza stipole, portate da un corto picciolo, lunghe fino a 4 cm, hanno la pagina inferiore bianca per il fine tomento, mentre quella superiore è verde-cupo e lucida. Le brattee sono simili alle foglie.

**Fiori:** ermafroditi e zigomorfi, di colore dall'azzurro pallido al lilla ed ornati da vene più scure, sono raggruppati in corti racemi lassi di verticillastri biflori posti ai nodi dell'apice dei rami, hanno i pedicelli tomentosi e il calice campanulato, subattinomorfo, accrescente ed aperto alla fruttificazione, esternamente bianco-feltroso e all'interno verde e solcato da 10 nervi, con tubo di 4 mm e denti ovali-aguzzi, uguali, poco più lunghi del tubo. La corolla rosea, lillacina o azzurra con venature più scure, è apparentemente unilabiata, con labbro superiore ridotto a due denti di 5 mm, mentre quello inferiore è lungo 18 mm, ricurvo, trilobato col lobo mediano molto appariscente.

I 4 lunghi (14 mm) stami didinami, bianchi, con antere bruno-purpuree e lo stilo (poco più lungo degli stami) con stigma bifido, sono ricurvi ed arcuati verso il labbro inferiore e sporgono sensibilmente dalla corolla.

**Frutti:** Il frutto schizocarpico è un microbasario circondato dal calice persistente, costituito da 4 mericarpi lisci e globosi

NOME BOTANICO: *Viburnum tinus*  
 NOME COMUNE: *Viburno tino*  
 FAMIGLIA: *Caprifoliaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

Arbusto sempreverde, alto fino a 4 (5) m con chioma irregolare; il fusto è ramificato fin dalla base, i rami giovani sono rossastri e spigolosi, i nuovi getti sono con pubescenza vellutata per peli semplici e stellati.

**Corteccia:** grigio-lucida tendente a diventare rugosa e sparsamente punteggiata di verrucchette aranciate.

**Foglie:** sempreverdi opposte, più raramente in verticilli di 3, brevemente picciolate; il picciolo è mediamente 1-2 cm, scanalato, da subglabro a lassamente peloso (con peli semplici o stellati), è inserito all'ascella di stipole subnulle; la lamina è di forma variabile, lunga 3-6 (a volte fino ad oltre 10) cm, di forma da ellittica a lanceolata ovata, con margine intero a volte lungamente ciliato, acuta, su entrambe le pagine glabra, lucida, con rada pelosità solo sui nervi (sempre per peli semplici o stellati, in quella inferiore ciuffetti di peli possono essere presenti ai nodi della nervatura), la pagina superiore verde-scura, quella inferiore più chiara.

**Fiori:** l'infiorescenza è ermafrodita e riunita in corimbi umbelliformi 2-3 volte composti, del diametro di 5-9 cm, e posti all'apice dei nuovi getti; ogni infiorescenza conta mediamente un centinaio di fiori, che hanno 5 petali, 5 stami ed 1 stilo.

**Frutti:** è una drupa ovoidale di 0,5 cm e di colore blu ardesia.

**Legno:** rossastro, alquanto compatto.

#### ECOLOGIA

Specie che si adatta a qualsiasi tipo di terreno, preferibilmente moderatamente fertile, umido ma ben drenato; predilige posizioni di pieno sole, ma anche di ombra parziale. Il *Viburnum tinus* in alcuni areali meridionali si è naturalizzato ed entra nella costituzione di boschi formati da essenze sempreverdi, nei boschi di Leccio, nella macchia mediterranea e nella formazione di siepi spontanee. La sua rusticità lo rende di facile coltura e adatto per l'impiego ornamentale anche negli areali centro-settentrionali; pur adattandosi predilige esposizioni soleggiate (tollera comunque bene anche posizioni ombreggiate), terreni ben drenati e ricchi di sostanza organica. E' in grado di resistere alle basse temperature ed a lunghi periodi siccitosi. E' presente da 0 a 800 m s.l.m.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Presente in tutta Italia ad esclusione di Valle d'Aosta, presente naturalizzata in Friuli Venezia Giulia e Trentino Alto Adige, dubbia in Piemonte.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Come pianta ornamentale il *Viburnum tinus* viene impiegato per la formazione di siepi o barriere sempreverdi o come singolo cespuglio ad effetto. E' rifugio di numerose specie di uccelli.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



**ALBERI**

NOME BOTANICO: ***Arbutus unedo***  
 NOME COMUNE: **Corbezzolo**  
 FAMIGLIA: **Ericaceae**



#### CARATTERI DISTINTIVI

Dimensioni variabili, da piccolo arbusto ad albero, con chioma densa, tondeggiante, irregolare, di colore verde carico. Tronco corto, eretto, sinuoso e con ricca e densa ramificazione rivestita da una sottile peluria. A lento accrescimento, può raggiungere un'altezza che varia da 1 a 8 metri. La particolarità consta del fatto che nella stessa pianta si trovano frutti maturi e fiori contemporaneamente.

**Corteccia:** rossastra nei nuovi getti. Negli esemplari adulti corteccia grigio-bruno-rossastra, con tronco contorto desquamantesi in scaglie longitudinali.

**Foglie:** tipiche delle piante sclerofille, dalla forma ovale lanceolata, sono larghe 2-4 centimetri e lunghe 10-12 centimetri ed hanno margine dentellato. Si trovano addensate all'apice dei rami e dotate di un picciolo corto. La lamina è coriacea e si presenta lucida e di colore verde-scuro superiormente, mentre inferiormente è più chiara.

**Fiori:** ermafroditi e attinomorfi, sono riuniti in pannocchie pendule che ne contengono tra 15 e 20. La corolla è di colore bianco-giallastro o rosea, urceolata e con 5 piccoli denti ripiegati verso l'esterno larghi 5-8 millimetri e lunghi 6-10 millimetri. Le antere sono di colore rosso scuro intenso con due cornetti gialli.

**Frutti:** bacca sferica di circa 2 centimetri, carnosa e rossa a maturità, ricoperta di tubercoli abbastanza rigidi spessi qualche millimetro; i frutti maturi hanno un buon sapore.

**Radici:** apparato radicale mediamente profondo.

**Legno:** chiaro e particolarmente dolce, molto compatto, robusto e pesante. Dopo circa 60 gg dal taglio può perdere fino al 40% del suo peso.

#### ECOLOGIA

Vegeta dal livello del mare fin oltre gli 800 metri di quota. Pianta tipica della macchia mediterranea, presente come sottobosco nei boschi/leccete radi, o comunque ai margini dei boschi mediterranei. Resistente alla siccità e al tipico clima marino. La sua preferenza va ai terreni silicei e sabbiosi, aridi e non eccessivamente acidi, drenati, indifferentemente al substrato, mentre molto poco graditi sono i terreni calcarei. Predilige il pieno sole fino alla mezz'ombra, in particolare è importante che la temperatura del suo habitat non si abbassi oltre i 5° C.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Specie spontanea di tutti i Paesi che si affacciano al bacino del Mediterraneo, Portogallo, Irlanda, Macaronesia e Palestina. In Italia è presente, allo stato spontaneo, in tutte le Regioni ad eccezione di Val d'Aosta, Piemonte, Lombardia e Trentino Alto Adige, in Friuli Venezia Giulia è naturalizzata.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Pianta ornamentale adatta per la costituzione di siepi. Specie utile per la fauna selvatica, per gli insetti impollinatori ed inoltre produttrice di frutti commestibili e di ricette officinali. Spiccato potere pollonifero dovuto a un ingrossamento ipogeo del fusto (ceppo) che funge da riserva nutrizionale. Le forti capacità di rimettere nuovi getti subito dopo il taglio rendono la specie teoricamente adatta per la ceduzione, infatti è una delle prime piante che si rigenerano dopo il passaggio degli incendi e per questa caratteristica ha una certa importanza forestale.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

Il nome botanico (*arbutus unedo*) deriva da antiche lingue indoeuropee e significa cespuglio aspro, a causa del sapore dei suoi frutti. Il verde intenso della lamina superiore delle foglie, insieme alle tonalità dei frutti maturi e dei fiori, forma i colori tipici del nostro vessillo nazionale, tant'è che il Corbezzolo è la pianta simbolo dell'unità d'Italia.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ' BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: ***Ceratonia siliqua***  
 NOME COMUNE: ***Carrubo***  
 FAMIGLIA: ***Fabaceae***



#### CARATTERI DISTINTIVI

Piccolo albero, prevalentemente dioico poco contorto, raramente ermafrodita, sempreverde, termofilo, con portamento arboreo o arbustivo, alto fino a 15 m. Ha fusto eretto, largo, tozzo, molto ramificato e chioma ovoidale, densa e disordinata con i rami più bassi tendenti a ripiegarsi verso il suolo.

**Corteccia:** grigiastra, liscia o più o meno verrucosa negli esemplari giovani, tendente a fessurarsi, e a diventare più o meno squamosa, almeno sul fusto principale, con l'età. Spesso presenta numerosi rigonfiamenti.

**Foglie:** paripennate, con 2-5 paia di foglioline robuste, coriacee, ellittiche-obovate di colore verde scuro lucente superiormente, più chiare inferiormente, con margini interi.

**Fiori:** odore poco gradevole, unisessuali, dioici o poligami, tendono a ripartirsi su piante separate in base al sesso; talora compaiono prima della fogliazione sul tronco e sui rami più vecchi. Colore verde-rossastro, calice peloso a 5 sepali presto caduchi, corolla nulla, riuniti in racemi eretto-patenti formati da 50 e più elementi; portati da brevi peduncoli alla base dei quali troviamo piccole brattee, quelli maschili con 5÷7 stami liberi con filamenti biancastri, quelli femminili con pistillo con stimma bilobato giallo-verdastro al centro del nettario, stilo bianco-verdastro e arrossato alla base, concresciuto con l'ovario, fiori ermafroditi come quelli maschili, ma con pistillo al centro del nettario.

**Frutti:** chiamati carrube o vajane, sono dei grandi baccelli, detti "lomenti" lunghi 10–20 cm, spessi e cuoiosi, dapprima di colore verde pallido, marrone scuro a maturazione: presentano una superficie esterna molto dura, con polpa carnosa, pastosa e zuccherina che indurisce col disseccamento. I frutti contengono semi scuri, tondeggianti e appiattiti, assai duri, molto omogenei in peso, detti "carati" poiché venivano utilizzati in passato come misura dell'oro.

**Radici:** apparato radicale robusto.

**Legno:** duro e resistente di color rosa-porporino, molto venato.

#### ECOLOGIA

Specie lucivaga e termofila, benché poco legata alla natura del substrato, predilige terreni calcarei litoranei e stazioni asciutte molto ben drenati; macchie, garighe, specialmente vicino alle coste mentre rifugge i suoli troppo compatti ed umidi. Vegeta innalzandosi sino a 600 m s.l.m.. Il carrubo preferisce climi aridi e semiaridi in quanto dotato di rusticità, resistenza alla siccità ed alle alte temperature, mentre è meglio evitare zone in cui le temperature invernali scendono al di sotto dello zero. In genere non vengono colpite da parassito o malattie

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Pianta spontanea nel bacino del Mediterraneo, del Portogallo e Marocco atlantici, vive nelle zone aride di questa regione. In Italia è presente, allo stato spontaneo nelle regioni del Sud: Lazio, Abruzzo, Campania, Puglia, Basilicata, Calabria, Sicilia e Sardegna, naturalizzata in Friuli Venezia Giulia, Liguria, Toscana e Molise. Specie protetta in Puglia.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

È apprezzata nelle regioni d'origine per l'ombra delle chiome, infatti conservando il fogliame molto fitto produce zone preziose d'ombra in luoghi aridi. Per la sua valenza estetica, il carrubo è impiegato anche come specie ornamentale in progetti per la realizzazione di aree a verde e di parchi naturali. L'utilizzo del carrubo come specie ornamentale è legato soprattutto alla sua elevata resistenza alla siccità, alla resistenza all'inquinamento atmosferico dei centri urbani ed alla resistenza ai parassiti.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

Nel latino classico significava baccello. L'origine del ceratonia siliqua è da collocarsi in Siria e Asia Minore. Coltivazione antichissima in tutto il bacino del Mediterraneo, si pensa che il Carrubo sia arrivato in Italia nel medioevo, attraverso la Spagna, dove era stato portato dagli arabi. L'appellativo popolare di pane di San Giovanni è dovuto ad antiche scritture, nelle quali viene raccontato di come San Giovanni, avventuratosi nel deserto e trovatosi in mancanza di cibo, riuscì a nutrirsi trovando una pianta di carrubo e mangiandone i frutti.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Fraxinus ornus*  
 NOME COMUNE: **Orniello**  
 FAMIGLIA: **Oleaceae**



#### CARATTERI DISTINTIVI

Pianta legnosa con portamento arboreo. Piccolo albero caducifoglio con velocità di accrescimento bassa, può raggiungere a maturità i 10-15 metri di altezza, raramente 20 m. Chioma rada, espansa e globosa, appiattita all'apice. Fusto solitamente diritto, ma spesso anche tortuoso, da cui si dipartono molti rami ascendenti o eretti. Il diametro raramente supera in esemplari vecchi i 35 cm. Non è molto longevo ma ha notevole capacità pollonifera. Elevato contenuto in mannite.

**Corteccia:** grigia-cinerina, a volte con macchie più chiare e liscia, anche nei rametti, opaca.

**Foglie:** opposte, imparipennate, caduche, formate da 5-9 (per lo più 7) foglioline ellittico-lanceolate, rotondate o cuneate alla base, cuspidate e brevemente ma chiaramente picciolate; lamina fogliare verde opaca, più chiara inferiormente, a margine dentellato-seghettato.

**Fiori:** ermafroditi diclamidati, in vistose dense pannocchie bianche, odorosi, molto abbondanti, con calice a 4 lacinie di 1 mm e corolla formata da 4 petali lineari di 7-15 mm; compaiono contemporaneamente alle foglie o poco dopo.

**Frutti:** una samara oblunga, cuneata alla base, ampiamente alata all'apice, lunga 2-3 cm e con un unico seme compresso di circa un centimetro.

**Radici:** Apparato radicale generalmente fittonante e profondo, con forti e numerose radici laterali.

**Legno:** modesta qualità, colore da avorio a brunogiallognolo, con raggi parenchimatichi invisibili ad occhio nudo. Resistente ed elastico.

#### ECOLOGIA

Vegeta a quote medio-basse, esteso sino a 1100-1300 m di altitudine potendo salire però nel Meridione d'Italia sino a 1400-1500 metri. Poco esigente per quanto riguarda il terreno, vegeta su suoli poco evoluti. Elemento caratteristico, assieme al Carpino nero, delle estese formazioni prealpine del settore orientale diffuse su suoli superficiali, calcarei e con scarsa disponibilità idrica (orno-ostrieti). È presente inoltre anche all'interno di querceti misti termofili (con Roverella), distribuiti sui rilievi blandamente soggetti all'influsso del clima mediterraneo. L'Orniello predilige terreni calcarei, superficiali, sabbiosi, sassosi o rocciosi, asciutti. È la migliore specie pioniera nella fascia sopramediterranea: la sua xerofilia (resiste all'aridità) e termofilia (predilige temperature elevate) infatti spiegano il ruolo centrale dell'Orniello sin dai primi stadi del processo di colonizzazione e riforestazione dei prati e pascoli aridi diffusi su rocce calcaree.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Si estende dalla Spagna sud-occidentale fino alla Siria attraverso il Mediterraneo centro-orientale e i Balcani; trova il suo limite settentrionale nella Slovacchia meridionale e nel nord-est della Romania. In Italia si ritrova in tutta la penisola e nelle isole, ad eccezione del settore alpino centro-occidentale e della Pianura Padana.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Apprezzato dal punto di vista ornamentale per la fioritura in vistose pannocchie bianche e per il colore bronzeo o rosso della foglia in autunno.

Dal greco "frasso" significa: difendo, perché pianta adatta per siepi; "ornus", dal latino significa: di pregio ornamentale.

Pioniere negli imboscamenti, in epoca recente l'orniello viene sovente impiegato in impianti artificiali in zone collinari e planiziali per produzione di biomasse legnose.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Olea europaea var. Sylvestris*  
 NOME COMUNE: *Oleastro*  
 FAMIGLIA: *Oleaceae*



#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

E' originaria del bacino del Mediterraneo, in Italia è diffusa in tutte le regioni, nelle aree a clima mite, lungo i litorali.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

Molti studiosi ritengono l'olivastro indigeno della Sardegna e l'ulivo originario del Mediterraneo orientale. Con la corteccia, in passato, si coloravano di giallo i tessuti. Una delle più antiche specie vegetali è legato alle civiltà del Mediterraneo: sia i Fenici che i Cretesi lo diffusero nelle loro colonie e con i commerci. Anche in Sardegna questa coltura è praticata sin da tempi antichi.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### CARATTERI DISTINTIVI

Pianta sempreverde, fanerofita, a portamento arboreo, spesso sagomata dal vento, alta 2-10m. Lenta nella crescita e longeva, può superare anche i 2000 anni, chioma ampia e irregolare con molti rami, questi ultimi a volte quadrangolari forniti di spine. Ingrossa nel tronco, raggiungendo dimensioni notevoli e forme sinuose che lo rendono molto caratteristico e simile ad un bonsai gigante. Il tronco contorto ed irregolare specialmente a maturità si divide e diventa cavo.

**Corteccia:** colore grigio cenere meno liscia da giovane poi si screpola a scaglie quadrangolari longitudinali.

**Foglie:** persistenti ed opposte, di forma ovale e allungata, coriacee, di colore verde scuro di sopra e argentee di sotto.

**Fiori:** ermafroditi, piccoli di colore bianco, riuniti in specie di spighe.

**Frutti:** piccoli e ovoidali, di colore prima verde, poi nero-rossastro a maturità raggiunta, con polpa scarsa e povera d'olio.

**Radici :** tipo avventizio, molto superficiali ed espanse, in genere non si spingono mai oltre i 60-100 cm di profondità

**Legno:** duro, pesante, compatto, robusto e di colore bruno rossastro.

#### ECOLOGIA

Pianta tipica della bassa macchia mediterranea, diffusa lungo i litorali, vive assieme al lentisco, al carrubo, al ginepro e ad altre specie della macchia, fino ai 500-600 m. di quota. Specie termofila ed eliofila, capace di vegetare su qualsiasi substrato, predilige terreni argillosi a reazione neutra od alcalina. Non teme la siccità, necessita di una esposizione molto soleggiata e temperature miti.

NOME BOTANICO: *Pinus halepensis*  
 NOME COMUNE: *Pino d'Aleppo*  
 FAMIGLIA: *Pinaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

Conifera sempreverde, fanerofita, a portamento ombrelliforme con chioma lassa ed espansa irregolarmente, fusto spesso e contorto, di solito intorno ai 60 cm di diametro, raramente fino a 1 m. Albero abbastanza longevo, può raggiungere i 25 m ma di solito non è più alto di 15 m.

**Corteccia:** grigio chiara, diviene scura e profondamente fessurata con l'età.

**Foglie:** aghiformi, lunghe 5-10 cm, molto sottili e morbide, riunite in mazzetti di due, di colore verde chiaro.

**Fiori:** albero monoico; i fiori maschili sono costituiti da piccoli coni ovoidali di colore giallastro, riuniti a spiga; quelli femminili costituiti da piccoli coni di 1 cm circa, solitari o a gruppi di 2-3 di colore rossastro-violaceo.

**Frutti:** pigne conico-allungate (7-12 cm) fornite di peduncolodi 1-2 cm; maturano in 2 anni circa e rimangono molto tempo attaccati ai rami.

**Radici:** apparato radicale robusto e profondo.

**Legno:** pesante, resistente e durevole.

#### ECOLOGIA

Pino nativo della zona mediterranea è una specie termofila ed estremamente resistente alla siccità. Eliofila e xerofila predilige un substrato calcareo in clima tipicamente mediterraneo, con inverno mite, piovoso ed estate calda e arida ma si adatta a diversi tipi di substrato e a qualsiasi esposizione, è sensibile soprattutto alle basse temperature e alle gelate.

Specie rustica e calciofila, comune negli arbusteti mediterranei, quali macchie e garighe costiere, querceti e ostrieti termofili, pinete. Vegeta fino ai 500-800 m di altitudine mentre nella catena dell'Atlante in Africa, sale oltre i 2000 m.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Copre aree estese nel mediterraneo occidentale: Spagna, Francia, Italia Croazia, Albania, Grecia, Marocco, Algeria, Tunisia, Libia e Malta. Pochi popolamenti naturali ed artificiali si trovano nel Mediterraneo orientale in Turchia, in Siria, Israele, Giordania e Libano. La superficie totale forestale è stimata intorno i 3,5 milioni di ettari.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

L'utilizzazione principale, oltre che per i rimboschimenti di aree "difficili" (aride e degradate), è quella della resinazione: la resina è più abbondante e di qualità superiore rispetto a quella degli altri pini mediterranei. Il legno è usato per molti scopi: costruzione, industria carpenteria, legna da ardere e polpa. Normalmente non viene attaccata da parassiti o da malattie.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

Anticamente il legno di questo albero era molto sfruttato per le costruzioni navali.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ' BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Pyrus amigdaliformis*  
 NOME COMUNE: *Pero mandorlino*  
 FAMIGLIA: *Rosaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

Arbusto o piccolo albero a lento accrescimento, come arbusto alto sui 3 metri ma può raggiungere i 10 metri di altezza e i 4 metri di circonferenza con fusto e rami principali eretti, chioma poco densa. Crescita lenta e longevità media. La chioma si allarga assumendo un aspetto meno slanciato. I rametti giovani sono spinoscenti e tomentosi.

**Corteccia:** liscia e di colore grigio con macchie di diversa tonalità (esemplari giovani), fessurazioni brune e placche sempre tendenti al grigio. (esemplari adulti).

**Foglie:** molto variabili, generalmente oblungo-lanceolate, (1-2,5 x 3-7 cm), con apice rotondato od acuto e base arrotondata. La pagina inferiore è bianco-tomentosa nella fase giovanile e quasi glabra successivamente. Quella superiore nelle foglie adulte è lucida ed assume tonalità azzurrognole. Il picciolo è lungo 10-20 mm ed i margini sono interi o finemente crenati.

**Fiori:** (8-12) raccolti in cime ombrelliformi. I petali, bianchi ed ellittici (5-6 x 7-8 mm), sono interi o più spesso leggermente bilobi all'apice, con breve unghia alla base. I boccioli, sulla parte terminale, presentano una colorazione rossastra simile al melo.

**Frutti:** globosi, di 2-4 cm di diametro, con peduncolo robusto e lungo quanto il frutto o più, sono di colore bruno-giallognolo e maturano in settembre-ottobre.

**Radici :** apparato radicale robusto e profondo.

**Legno:** compatto, omogeneo, colore bruno rossastro.

#### ECOLOGIA

Diffusione è steno- mediterranea. Vive nei boschi di querce sempreverdi e caducifoglie, in particolare in quelli di leccio e roverella, nonché nei loro stadi di degradazione. Vegeta in qualsiasi tipo di terreno, tanto in quelli calcarei quanto in quelli siliceo-argillosi. Frequente su terreni incolti pascolati, protetto dalle sue spine, nonché presente lungo i bordi dei sentieri e delle fiumare, nelle siepi, nelle boscaglie, nei cespuglieti. Tollera anche i suoli umidi e non disdegna la presenza moderata di sali nel terreno. E' dunque una pianta marcatamente eliofila, xerofila, termofila ed indifferente al tipo di suolo.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Caratteristico dei Paesi dell'Europa meridionale che si affacciano sul Mediterraneo, per inoltrarsi fino in Asia minore. Il suo areale si estende dalla Spagna fino alla Turchia con particolare riferimento alle seguenti Regioni: Catalogna, Provenza, Italia centro-meridionale, Istria, Dalmazia, Serbia meridionale, Peloponneso, Creta, Rodi, Bitinia e Tracia. Nel nostro Paese è presente in tutte le regioni del sud, isole comprese e si spinge, lungo le zone costiere, fino alla Liguria e alla Romagna. La specie è presente anche in Umbria, dove è stata rinvenuta dagli autori nel settore sud occidentale. E' segnalata sporadicamente anche in alcune località appenniniche, fino all'Emilia. In Sicilia e Calabria è specie caratteristica delle leccete montane e collinari presenti su suoli poco evoluti.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Impiego come specie forestale è stato alquanto limitato a causa del lento accrescimento, delle modeste dimensioni e della presenza di rami fin dal basso. La fruttificazione, solitamente abbondante, garantisce un buon nutrimento per la fauna. La specie, per la sua particolare longevità, è tutt'ora utilizzata nell'Italia meridionale come portainnesto nei frutteti ad uso domestico. Per la particolare rusticità ed adattabilità ai vari ambienti può essere impiegato con profitto negli interventi di riqualificazione ambientale, anche in ambiti prevalentemente urbani e periurbani, su suoli fortemente alterati dagli interventi umani, come le aree industriali dismesse e le pertinenze stradali e ferroviarie. Proposto anche negli interventi di recupero delle cave e nella formazione di siepi campestri. Coltivato fuori del proprio areale per le sue qualità ornamentali dovute all'abbondante fioritura. Negli Stati Uniti, per la resistenza all'inquinamento atmosferico ed all'aridità, viene impiegato per ottenere ibridi a valenza paesaggistica, utilizzabili in zone con forti stress ambientali e biologici.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Quercus ilex*  
 NOME COMUNE: *Leccio*  
 FAMIGLIA: *Fagaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

Pianta sempreverde, monoica, fanerofita, generalmente dal 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. Fusto raramente dritto, singolo o diviso alla base.

**Corteccia:** liscia e grigia da giovane, col tempo diventa dura e scura quasi nerastra, finemente screpolata in piccole placche persistenti di forma quasi quadrata.

**Foglie:** semplici, a lamina coriacea a margine intero o dentato, molto variabile nella forma che va da lanceolata ad ellittica, la base è cuneata o arrotondata. La pagina superiore è verde scuro e lucida, quella inferiore grigiastra e marcatamente tomentosa. Sono lunghe 3-8 cm, e larghe 1-3,5 cm. Il picciolo è breve, peloso, provvisto di stipole marroncine, lineari e presto caduche. Sono presenti due tipi di foglie (eterofillia): quelle apicali e quelle degli esemplari giovani sono ovaleggianti, con denti mucronati o spinescenti, con pubescenza della pagina inferiore ridotta, e qualche tricoma anche sulla pagina superiore. Le foglie delle plantule sono pelosissime, quasi bianche alla germogliazione, poi diventano glabrescenti, ma il giovane fusticino continua ad essere fittamente pubescente.

**Fiori:** unisessuali; i fiori maschili sono riuniti in amenti penduli, cilindrici e pubescenti, hanno perianzio con 6 lobi e 6-8 stami; I fiori femminili sono in spighe peduncolate composte da 6-7 fiori, ogni fiore ha perianzio esalobato e 3-4 stigmi. Gli amenti maschili sono lunghi 5-7 cm e sono portati alla base dei rami dell'anno.

**Frutti:** ghiande, portate singole o in gruppi di 2-5, su un peduncolo lungo circa 10-15 mm. Le dimensioni variano da 1,5 a 3 cm di lunghezza, per 1-1,5 cm di diametro. Sono di colore castano scuro a maturazione, con striature più evidenti. All'apice di ogni ghianda è presente un robusto mucrone. Le ghiande sono coperte per un terzo o metà della loro lunghezza da una cupola provvista di squame ben distinte, con punte libere ma non divergenti.

**Radici :** apparato radicale è robusto, fittonante, si sviluppa già dai primi anni di vita e può penetrare per diversi metri nel terreno. Le radici laterali possono essere anche esse molto robuste e spesso emettono polloni.

**Legno:** duro, compatto e pesante, porosità diffusa, il durame è di colore rossiccio e l'alburno è di colore chiaro.

#### ECOLOGIA

Areale limitato alle coste mediterranee, cresce nei boschi e nella macchia mediterranea, si adatta a tutti i terreni in prevalenza su terreni acidi e ben drenati, indifferentemente al substrato, dal livello del mare fino a oltre i 1000 m di quota (1800 m in Sicilia, 600-700 m al Nord). Esige postazioni soleggiate e stazioni ad inverno mite in quanto è una pianta che entra in vegetazione verso gli ultimi di aprile. Predilige un certo grado di copertura e sopporta bene condizioni di ombreggiamento allo stato adulto.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Il suo areale comprende il bacino del Mediterraneo, le coste atlantiche del Marocco e della Francia. E' meno diffuso nel Mediterraneo orientale.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

È frequentemente utilizzato come pianta ornamentale molto decorativa, perché sopporta bene la potatura in forme obbligate e si presta anche per alberatura stradale, essendo tra l'altro, molto resistente all'inquinamento atmosferico.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

Le ghiande sono ottime per l'alimentazione del bestiame, venivano utilizzate in periodi di carestia anche nell'alimentazione umana. Torrefatte possono essere un surrogato del caffè.

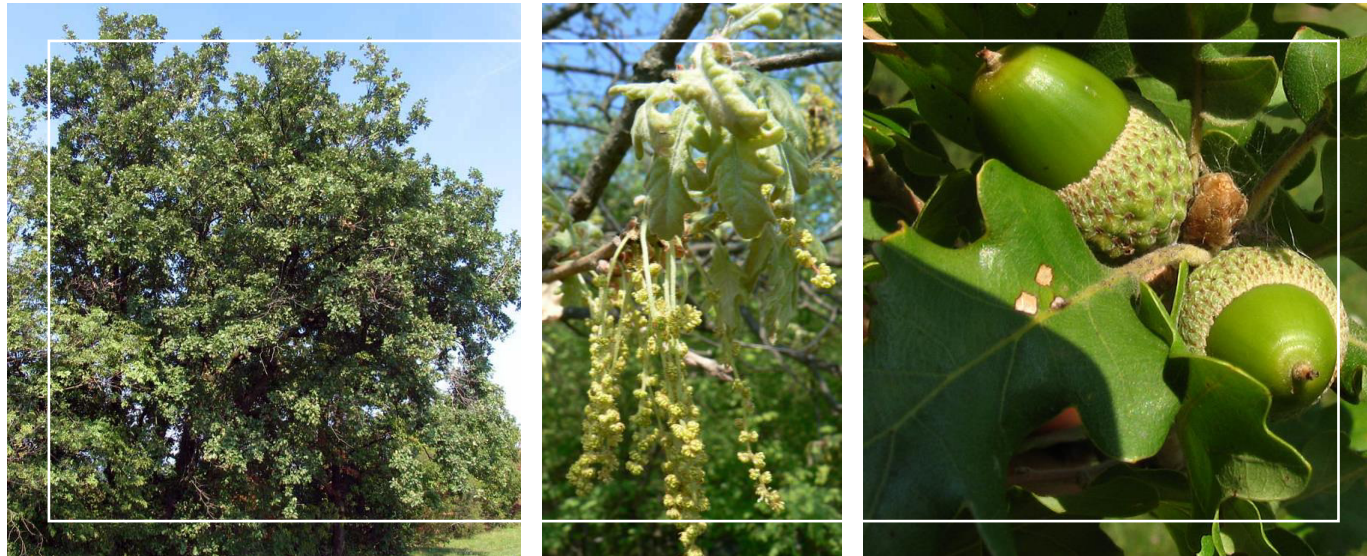
#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Quercus virgiliana*  
 NOME COMUNE: *Quercia castagnara*  
 FAMIGLIA: *Fagaceae*



#### CARATTERI DISTINTIVI

Specie polimorfa e di problematico inquadramento tassonomico. Albero di taglia media, raggiunge mediamente i 12-15 m di altezza ma può arrivare anche a 25 m condizioni edafiche favorevoli; 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 a formare una chioma ampia, globosa negli esemplari isolati. I rametti dell'anno sono sempre molto pubescenti e grigiastri. Le gemme sono pluriperulate, ovato appuntite e pubescenti almeno ai margini delle perule, sono a disposizione spiralata, appressate al rametto.

**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.

**Foglie:** sono alterne e semplici, normalmente a profilo ovato-allungato, ottuse all'apice, brevemente cuneate o arrotondate alla base; sullo stesso individuo si possono trovare foglie anche più allargate, di dimensione molto variabile nella parte centrale (5-10 cm). A volte la lamina è leggermente asimmetrica, può avere 5-6 lobi a seni più o meno profondi e, quando i seni sono molto profondi, i lobi possono essere sublobati ed anche acutamente dentati. Alla fogliazione le foglie sono fittamente pubescenti e di colore verde grigiastro, ma presto la pagina superiore perde la pubescenza e la lamina diviene coriacea e 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. Il picciolo è breve (da 0,5 a 2 cm), pubescente e inizialmente dotato alla base di stipole cuneate e cigliate, caduche.

**Fiori:** I fiori maschili (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 e presentano stimmi verdastri.

**Frutti:** le ghiande maturano tardivamente nell'anno, in ottobre, e 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 e formata da regolari squame pubescenti, grigiastre, appressate, tipicamente lanceolate.

**Radici:** molto sviluppate e particolarmente robuste, con il fittone centrale sempre attivo e capace di penetrare in profondità anche nelle fessure delle rocce; pure robuste le radici laterali.

**Legno:** è simile alle altre querce del gruppo, a porosità anulare, con albarno giallastro e durame più scuro e bruno, molto pesante e duro.

#### ECOLOGIA

Specie molto frugale, si adatta a terreni calcarei, argillosi, aridi e rocciosi; eliofila, termofila e xerofila, resiste molto bene anche alle basse temperature; tipicamente presente in Italia fra i 200 e gli 800 (1200) m s.l.m.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

Specie pontica ad areale vasto, con baricentro nella parte meridionale del continente europeo. In Italia è molto diffusa, principalmente nella sottozona calda del Castanetum e nella sottozona fredda del Lauretum.

#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

In presenza di substrati idonei, può avere buona vocazione colonizzatrice.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

Le ghiande sono dolci e venivano utilizzate non solo per l'alimentazione dei maiali, ma anche, nei periodi di carestia, per fare una specie di pane o piadina di ghianda. Generalmente venivano lasciate delle piante di quercia lungo i confini di proprietà così che è possibile in certi casi ricostruire detti confini esaminando la presenza dei grossi esemplari della specie.

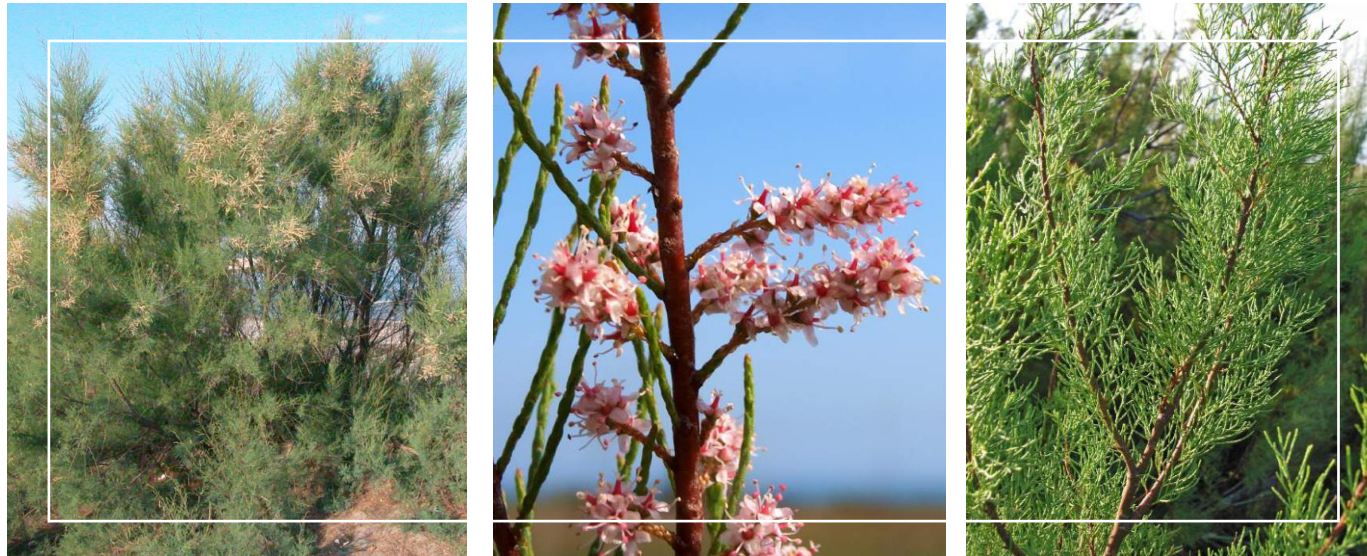
#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NOME BOTANICO: *Tamarix africana*  
 NOME COMUNE: *Tamerice maggiore*  
 FAMIGLIA: *Tamaricaceae*



#### CARATTERISTICHE FUNZIONALI

Insieme alla più utilizzata *T. gallica*, come piante ornamentali nelle zone rivierasche, per viali o gruppi isolati nei giardini, o come siepi frangivento nelle zone ventose vicino al mare. Si presta per opere di consolidamento su terreni incoerenti, permettendo successivamente l'insediamento e sviluppo di altre piante più esigenti. Queste proprietà fanno sì che la tamerice venga largamente utilizzata per saldare versanti instabili o anche per solidificare le dighe foranee.

#### ASPETTI STORICO-CULTURALI

Le ceneri venivano utilizzate per conciare le pelli, mentre con i frutti si tingeva di nero le stoffe.

#### CALENDARIO DELLE PECULIARITÀ BOTANICHE

Periodi di fioritura

G	F	M	A	M	G	L	A	S	O	N	D
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

#### CARATTERI DISTINTIVI

Si presenta come grosso arbusto o più spesso albero, alto fino a 5-6 m, con il tronco tipicamente eretto o talvolta incurvato dall'azione del vento. La chioma, di forma irregolare, è di colore verde glauco, con rami giovani sono sottili e flessibili.

**Corteccia:** grigio-bruno o bruno-rossastra nei rami più giovani.

**Foglie:** Le foglie sono piccole (2-4 mm), squamiformi embricate, carnosette, ovali e più o meno acute, trasparenti sul bordo.

**Fiori:** I fiori sono riuniti in pannocchie composte, formate da racemi cilindrici abbastanza grossi (5-8 x 30-60 mm) con asse papilloso; i fiori sono pentameri, con brattee lunghe circa quanto i sepali, i petali bianchi o rosei sono piccoli (2-3 mm); gli stami sono 5 appena più lunghi della corolla, mentre gli stili sono tre, brevi.

**Frutti:** Il frutto è una capsula di forma trigono-piramidata, più lunga del calice.

#### ECOLOGIA

Gradisce esposizioni soleggiate e necessita di almeno alcune ore al giorno di luce solare diretta per svilupparsi al meglio. Non teme il freddo, sebbene gelate molto intense possano rovinare gli apici dei rami. Non necessita di annaffiature regolari e può sopportare anche lunghi periodi di siccità. Predilige terreni molto sciolti e abbastanza ben drenati.

#### AREALE DI DISTRIBUZIONE

L'areale della tamerice interessa la regione mediterranea occidentale e la Macaronesia.