

N.B.: La tavola sostituisce quella relative ai codici  
DG4804-PE-00-MA-00-0000-02-R-0 del progetto esecutivo

## MATRICE DI REVISIONE

REV.	DESCRIZIONE MODIFICA
0	PRIMA EMISSIONE
1	

## DG 48/04

**MACROLOTTO N°2 - AUTOSTRADA SALERNO-REGGIO CALABRIA**  
LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1/A DELLE NORME C.N.R./80 DEL TRATTO  
DAL KM. 108+000 AL KM. 139+000 COMPOSTO DAI SEGUENTI LOTTI UNIFICATI: 1-2-3-4-5  
CODICE UNICO PROGETTO: F11 B0400210000

**CONTRAENTE  
GENERALE:**



SIS S.c.p.a.  
Via Invorio, 24/A - 10146 Torino

Consorzio Stabile fra le Imprese:







SACYR CONSTRUCCION S.A.



INC S.p.A.



SIPAL S.p.A.

Progettazione	Direttore Tecnico	Geologo
 <b>Sipal S.p.A.</b> Direttore Tecnico Dott. Ing. Adriano TURSO Ordine degli Ingegneri Provincia di Taranto N° 1400	 <b>SIS S.c.p.a.</b> Dott. Ing. Massimiliano COLUCCI	Dott. Geol. Carlo ALESSIO Ordine dei Geologi del Piemonte N° 255
 ENVIRONMENT, HERITAGE, ARCHAEOLOGY		Direttore Lavori  <b>INGEGNERIA SPM S.r.l.</b> Dott. Ing. Stefano PEROTTI

## PROGETTO COSTRUTTIVO

Titolo Elaborato:

**OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE**  
Parte generale  
Quaderno delle specie vegetali

DG4804 PC 00 MA 00 0000 02 R 0 Scala:

REV.	DESCRIZIONE	REDATTO	DATA	VERIFICATO	DATA	APPROVATO	DATA
0	Prima emissione - Proposta di modifica progettuale ai sensi dell'art. 7 quater (modifiche nel 5%)	E. Scarano	07/05/2014	P. Pisano	08/05/2014	A Turso	09/05/2014

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Visto Dott. Ing. Francesco RUOCCO

**ANAS S.p.A.**

**MACROLOTTO N° 2  
AUTOSTRADA SALERNO – REGGIO CALABRIA**

**LAVORI DI AMMODERNAMENTO ED ADEGUAMENTO AL TIPO 1/A  
DELLE NORME C.N.R./80 DEL TRATTO DAL KM 108+000 AL KM 139+000  
COMPOSTO DAI SEGUENTI LOTTI UNIFICATI: 1-2-3-4-5**

**PROGETTO COSTRUTTIVO**

**OPERE DI MITIGAZIONE AMBIENTALE**

**Quaderno delle specie vegetali**

## INDICE

<b>Elenco delle specie utilizzate .....</b>	<b>3</b>
<i>Tab. A specie arbustive autoctone .....</i>	<i>3</i>
<i>Tab. B specie arboree autoctone .....</i>	<i>3</i>
<i>Tab. C specie erbacee.....</i>	<i>3</i>
<i>Fraxinus ornus L. ....</i>	<i>4</i>
<i>Ostrya carpinifolia .....</i>	<i>5</i>
<i>Acer campestre.....</i>	<i>6</i>
<i>Quercus cerris.....</i>	<i>7</i>
<i>Quercus pubescens.....</i>	<i>8</i>
<i>Salix alba .....</i>	<i>9</i>
<i>Fraxinus excelsior.....</i>	<i>10</i>
<i>Populus nigra .....</i>	<i>11</i>
<i>Quercus ilex.....</i>	<i>12</i>
<i>Coronilla emerus.....</i>	<i>13</i>
<i>Cytisus scoparius.....</i>	<i>14</i>
<i>Ligustrum vulgare .....</i>	<i>15</i>
<i>Prunus spinosa L. ....</i>	<i>16</i>
<i>Rosa canina .....</i>	<i>17</i>
<i>Spartium junceum.....</i>	<i>18</i>
<i>Salix purpurea.....</i>	<i>19</i>
<i>Cornus sanguinea.....</i>	<i>20</i>
<i>Crataegus monogyna .....</i>	<i>21</i>
<i>Euonymus europaeus.....</i>	<i>22</i>
<i>Myrtus communis.....</i>	<i>23</i>
<i>Cytisus villosus .....</i>	<i>24</i>
<i>Erica arborea .....</i>	<i>25</i>
<i>Pistacia lentiscus .....</i>	<i>26</i>
<i>Salix triandra .....</i>	<i>27</i>
<i>Salix Eleagnos .....</i>	<i>28</i>
<i>Salix Cinerea.....</i>	<i>29</i>
<i>Hedera helix.....</i>	<i>30</i>

## Elenco delle specie utilizzate

### Tab. A specie arbustive autoctone

Mc	Myrtus communis
Ce	Coronilla emerus
Cys	Cytisus scoparius
Cyv	Cytisus villosus
Cs	Cornus sanguinea
Ea	Erica arborea
Pl	Pistacia lentiscus
Ps	Prunus spinosa
Sj	Spartium junceum
Lv	Ligustrum vulgare
Cm	Crataegus monogyna
St	Salix triandra
Sp	Salix purpurea
Se	Salix eleagnos
Sc	Salix cinerea
Eu	Euonymus europaeus
Rc	Rosa canina
Hh	Hedera helix (specie lianosa)

### Tab. B specie arboree autoctone

Ac	Acer campestre
Fe	Fraxinus excelsior
Fo	Fraxinus ornus
Oc	Ostrya carpinifolia
Pn	Populus nigra
Qc	Quercus cerris
Qi	Quercus ilex
Qp	Quercus pubescens
Sa	Salix alba

### Tab. C specie erbacee

I rapporti principali riferiti ai quantitativi in peso di semente da impiegarsi nell'idrosemina sono i seguenti:

#### SPECIE GRAMNINACEE

Festuca arundinacea	25%
Festuca Ovina	5%
Festuca rubra	15%
Lolium multiflorum	10%
Lolium perenne	25%
Phleum pratense	10%

#### SPECIE FABACEAE

Trifolium repens	2%
Medicago lupulina	2%
Trifolium hybridum	2%
Onobrychis sativa	2%
Hedysarum coronarium	2%

## Fraxinus ornus L.

### Orniello, Avorniello, Frassino da manna

**Denominazione:** Ornus era il nome dato dai latini all'”albero della manna”. È chiamato “frassino della manna” per la sostanza zuccherina (mannosio) che si ottiene incidendo il tronco.

#### Morfologia

Albero caducifoglio o arbusto alto fino a 10-15 m, a portamento slanciato e chioma leggera, ovale. Corteccia dapprima grigio-verdognola e liscia, poi più scura e screpolata. Rami flessibili e robusti, portanti gemme grandi, pelose, grigie o rossastro-cenerine. Foglie opposte, imparipennate, lunghe 15-25 cm, formate da 7-9 foglioline brevemente picciolate, arrotondato-ellittiche, cuspidate e a margine denticolato, di 1,5-4 x 5-10 cm. Fiori odorosi, con petali bianchi, lanceolato-lineari, riuniti in grandi pannocchie erette che si sviluppano contemporaneamente alle foglie. Il frutto è una samara ellittico-spatolata di 3-5 x 15-25 mm.

Forma biologica: fanerofita arborea, a volte cespugliosa.

Famiglia: Oleaceae.

#### Caratteristiche dimensionali

altezza dopo 10 anni: h= 2 m

altezza dopo 30 anni: h= 15 m

#### Fenologia

Fiorisce ad aprile-maggio e matura i frutti in settembre-ottobre.

#### Resistenza

all'inquinamento atmosferico: elevata

#### Ecologia

Specie eliofila e moderatamente termo-xerofila, è adattata a climi temperato-caldi con aridità estiva. Non mostra particolari esigenze nei confronti del substrato, anche se preferisce suoli sciolti, calcarei ed evita quelli argillosi e troppo acidi. Diffuso soprattutto nella fascia dei querceti caducifogli supramediterranei, mostra un'ampia valenza ecologica, potendo vivere sia nei boschi freschi su terreno relativamente umido,

sia nelle boscaglie xerofile su terreno arido con esposizioni meridionali. È tra le più diffuse e frequenti caducifoglie ed è specie accompagnatrice boschi di Roverella, di Carpino nero, di Cerro, di Faggio alle quote più basse; penetra anche nelle cenosi mediterranee di leccio.

#### Fitosociologia

È inclusa tra le specie caratteristiche dell'ordine *Quercetalia pubescenti-petraeae*, che comprende le cenosi forestali termofile di caducifoglie su suoli basici o neutri.

#### Areale

Penisola Balcanica, Turchia, Austria, Italia, Francia meridionale e Spagna orientale.

**Distribuzione italiana:** In tutte le regioni.



## Ostrya carpinifolia

### Carpino nero, Carpino a frutti di Luppolo

**Denominazione:** *Ostrya* è denominazione creata nel 1735 riprendendo un vocabolo che nell'antica Grecia serviva ad individuare un carpino e probabilmente proprio anche la specie che oggi si chiama *O. carpinifolia*. *Ostrya* deriva dal nome greco *ostreon*, e si riferisce agli involucri protettivi dei frutti.

#### Morfologia

Albero caducifoglio alto fino a 15 m, di medie dimensioni, dalla chioma compatta, con forma a cono largo. Il tronco è diritto e regolare; la corteccia è raccolta e subsonica, grigia e liscia diventa brunastra e si separa in lunghe scaglie con l'età. Le foglie ovate, lunghe fino a 10 cm e larghe 5 sono appuntite e bidentate ai margini con 11-17 paia di nervature, si distinguono da quelle del carpino bianco per le nervature terziarie inserite sul primo paio di nervature secondarie, da questo deriva la denominazione specifica *carpinifolia*. Hanno un colore verde scuro nella parte superiore con peli scarsi sui due lati. I fiori maschili sono riuniti in amenti penduli gialli, lunghi 4-8 cm. I fiori femminili verdi sono disposti in amenti terminali, più brevi. I frutti sono piccoli acheni, avvolti da una brattea ovata, non lobata; l'insieme delle brattee forma un'infruttescenza a cono.

Famiglia: Betulaceae.

#### Caratteristiche dimensionali

altezza dopo 10 anni: h= 5 m

altezza e larghezza dopo 30 anni: h= 20 m, l= 8 m

#### Fenologia

Fiorisce a aprile - maggio; i frutti maturano in autunno.

#### Ecologia

È una specie frugale, resistente alla siccità e agli incendi. Si adatta molto bene a diversi tipi di suolo, tollerando anche un elevato contenuto di calcare.

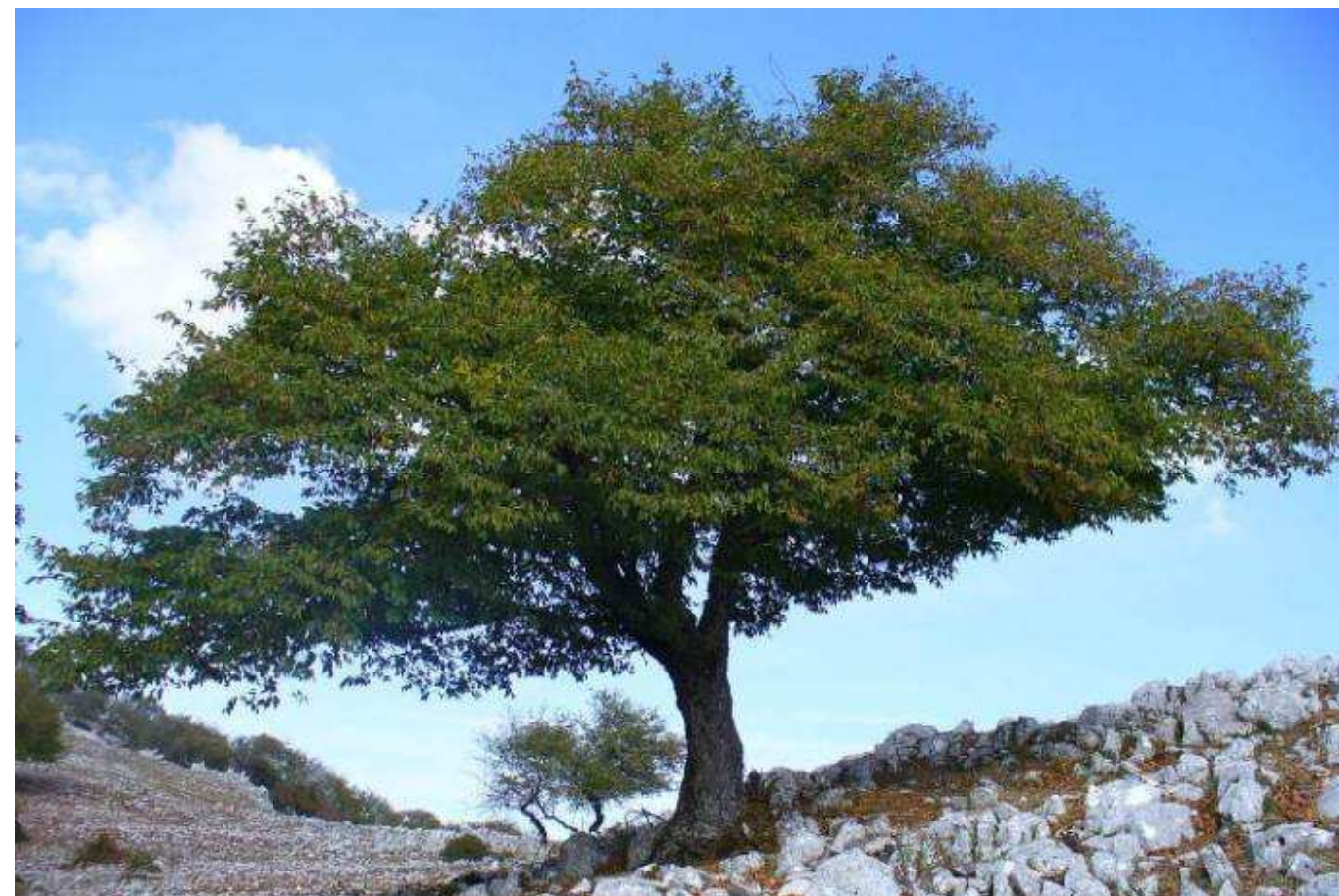
Cresce nei luoghi boschivi con *Quercus* e *Castanea*, e in pianura nelle regioni di *Olea*. Comunque, è associato in genere a frassino minore, aceri e roverella.

#### Areale

È una specie originaria dell'area mediterranea, spontanea in Italia, nella regione Danubiana e Balcanica, in Asia occidentale, in Cina, in Giappone.

#### Distribuzione italiana

Comune in tutto il territorio.



#### Fitosociologia

## Acer campestre

### Acero campestre

#### Denominazione:

Il termine generico è il nome latino che designava la pianta e significa 'acuto, pungente', forse in riferimento alle foglie con lobi appuntiti.

#### Morfologia

Albero di modeste dimensioni (può raggiungere i 18-20 metri di altezza), con tronco spesso contorto e ramificato; chioma rotondeggiante-allungata. Corteccia bruna. I giovani rami spesso sono caratterizzati, come quelli dell'olmo, da formazioni suberose.

Le foglie sono opposte, palmate, 5-lobate, cordate alla base, con margine provvisto di pochi denti, grandi e arrotondati

I fiori sono piccoli, verde-giallastri, pubescenti, riuniti in corimbi eretti.

Il frutto è una disamara, con lunghe ali divaricate a 180°, membranose e reticolate.

Famiglia : Aceraceae

#### Caratteristiche dimensionali

altezza dopo 10 anni: h=4 m

altezza dopo 30 anni: h= 18 m

#### Fenologia

Unisessuali e bisessuali giallognoli in corimbi eretti, si sviluppano durante la fogliazione. Fiorisce in primavera, nei mesi di Aprile e Maggio.

#### Ecologia

Pianta poco esigente in quanto a terreno ed esposizione ha un accrescimento lento  
Coltivazione: Pianta rustica, resistente al freddo. Si adatta a terreni alcalini e calcarei, asciutti, in esposizioni soleggiate o parzialmente ombreggiate.

#### Areale

diffuso in Europa e Asia.

#### Distribuzione italiana

frequente al margine di boschi mesofili



## Quercus cerris

### Cerro

#### Denominazione

Nomi dialettali: 'Cérr' (sammarchese). Il termine Cerro deriva dal latino *Cerrus*, citato da Vitruvio Pollione ed altri.

#### Morfologia

Pianta arborea alta 20-30 m, appartenente alle Dicotiledoni. Albero slanciato, fusti dritti, colonnari e privi di nodi con chioma folta, più o meno ellittica; diametro del tronco sino a 1.5 m; ramuli poco pelosi o glabri con presenza di lenticelle bianche. Vive 2 secoli sino a 4. Radici. La pianta agli inizi emette un profondo fittone che penetra nel terreno. Solo in seguito si sviluppano radici laterali.

Famiglia: Fagaceae

#### Caratteristiche dimensionali

altezza dopo 10 anni: h= 4 m

altezza dopo 30 anni: h= 30 m

#### Fenologia

La fioritura avviene in aprile-maggio; i fiori maschili, hanno 4 stami e sono riuniti in amenti pauciflori, cilindrici, penduli lunghi 5-8 cm; i fiori femminili hanno 4 stili, riuniti in spighe di 1-5 fiori con asse cilindrico e tomentosi.

#### Ecologia

Vegeta nelle zone del Castanetum e del Fagetum, ma talora si spinge sino al Lauretum. Ciò sta a significare che il Cerro si adatta a condizioni climatiche molto differenti anche se preferisce climi temperati e con un certo grado di umidità.

#### Areale

L'areale del Cerro è molto vasto, ma il suo centro va dalla Croazia all'Ungheria. Di qui si irradia, ad Ovest, verso l'Italia, in qualche zona della Francia (Provenza) e della Spagna; ad Est arriva in Anatolia; al Nord è limitato dal Danubio e a sud arriva sino al Mediterraneo.

#### Distribuzione italiana

In Italia è sporadico nel settore prealpino e nella Pianura padana, mentre è diffuso lungo tutta l'area appenninica e nelle isole ad eccezione della Sardegna. Nella nostra penisola il Cerro occupa una superficie di circa 300.000 ettari soprattutto come fustaia ma anche come ceduo





## Quercus pubescens

### Roverella

#### Denominazione

Appartiene alla famiglia delle querce.

#### Morfologia

grande albero, può raggiungere i 25 m di altezza e diametri del tronco che possono superare il metro; è meno longeva della Farnia, della Rovere, della Roverella e del Farnetto.

Ha tronco dritto e slanciato, che in bosco, si diparte in rami nel terzo superiore, con branche robuste, le più basse orizzontali e corte, poi ascendenti e sinuose, che formano una chioma dapprima ovale, poi globosa e mediamente densa. La corteccia, nei primi anni è grigia e liscia, ma già dopo una decina di anni si forma un ritidoma con scanalature sempre più profonde e verticali interrotte da solchi trasversali, stretti, sì da formare uno spesso strato suberoso e rugoso, di colore grigio scuro, ma che a differenza delle altre querce, mostra la zona di crescita di color salmone, molto evidente durante la stagione vegetativa. I rametti giovani sono un po' angolosi grigio scuri e quelli dell'anno sono bruni-rugginosi, tomentosi. Ha gemme piccole, pluriperulate, embriate, pubescenti ed alla base portano delle stipole lineari bruno-rossastre, subulate, tomentose e persistenti, lunghe da 1 a 2 cm.

Famiglia: Fagaceae.

#### Caratteristiche dimensionali

altezza dopo 10 anni: h= 5 m

altezza dopo 30 anni: h= 20 m

#### Fenologia

Fiorisce ad aprile-giugno. I frutti sono costituiti da ghiande riunite in gruppi di due-tre, di forma ovale e protette da una cupola molto pelosa.

#### Ecologia

Predilige zone calde ed assolate e vegeta nei terreni calcarei e in quelli ricchi di humus.

#### Distribuzione italiana

E' diffusa in tutta Italia dai 200 ai 1000 m di quota



## Salix alba

### Salice da pertiche, salice bianco

#### Denominazione:

Così chiamato per le foglie setose che riflettono la luce.

#### Morfologia

È un albero alto fino a 15-20 m., mentre il tronco può raggiungere un metro di diametro. Il Salice bianco vive sulle sponde dei fiumi e dei laghi, su suoli umidi ricchi di sali nutritivi e di calcio. La corteccia è grigio-scura con grosse fessure longitudinali. La chioma è ampia e i rami sono spesso arcuati. Le foglie (lunghe 6-10 cm. e larghe fino a 2 cm.) sono lanceolate e acuminata, finemente seghettate e provviste di peli ghiandolari sulla pagina inferiore. È un albero a foglia caduca, alto fino a 20 metri, con chioma larga e tronco robusto dalla corteccia suberificata e fessurata longitudinalmente; i rami sono riflessi ma robusti; i rametti giovani, talvolta penduli, sono pubescenti, con le gemme di colore bruno-rossastro anch'esse pelosette.

Le foglie, alterne, variano da oblunghe a lanceolato-allungate, hanno la base ristretta a cuneo e l'apice lungamente acuminato: ambedue le superfici delle foglie giovani sono pubescenti e lucenti, diventano più o meno glabre da adulte tranne nella pagina inferiore e specialmente lungo le nervature; il margine è dentellato e ogni dente possiede una ghiandola al suo apice. I fiori sono separati: i maschili sono riuniti in amenti inseriti all'estremità di piccoli rametti con delle foglie ridotte; gli amenti femminili sono più corti, i fiori maschili hanno due ghiandole che producono nettare, quelli femminili ne hanno una. Il frutto è una capsula conica, più o meno sessile con la superficie liscia e glabra; a maturità si apre in due valve e lascia uscire numerosi semi ricoperti da una folta tomentosità bianco-argentea.

Famiglia : Salicaceae

#### Caratteristiche dimensionali

altezza dopo 10 anni: h= 6 m

altezza dopo 30 anni: h= 20 m

#### Fenologia

La fioritura è precoce in pianura da aprile a maggio.

#### Resistenza

all'inquinamento atmosferico: elevata

#### Ecologia

Comune nei luoghi umidi e lungo i corsi d'acqua. È molto tollerante nei confronti dei venti e dell'inquinamento atmosferico.

#### Areale

Il salice bianco è diffuso in tutta l'Europa centromeridionale, dove costituisce formazioni miste, con altre specie igrofile, lungo i corsi d'acqua su terreni fertili, profondi, soggetti a periodica inondazione; si spinge dal piano basale sino a 1000 m di altitudine



## Fraxinus excelsior

### Frassino maggiore

#### Morfologia

Albero di prima grandezza alto fino a 30 m. deciduo, con chioma a forma di cupola, fusto dritto e slanciato; grosse gemme opposte, di colore nero. Ha rapido accrescimento ma longevità non molto elevata (150 anni); in senescenza è soggetto a schianti.

**Corteccia:** di colore grigio-verdastro, liscia con macchie scure negli esemplari giovani, bruna e fessurata longitudinalmente in quelli adulti, a partire dalla base dei fusti.

**Foglie:** opposte, imparipennate, formate da 5-7 coppie di foglioline sessili, ovato-lanceolate con il margine finemente dentato; in autunno, prima di cadere, virano parzialmente al giallo pallido.

**Fiori:** specie monoica, talora con piante unisessuate, con fiori poco vistosi (in quanto privi di petali).

**Frutti:** samare (achenii forniti di ala singola) allungate, riunite in grappoli penduli che d'inverno persistono sull'albero e sono progressivamente disseminate dal vento.

**Radici:** fittonanti ma con molte radici superficiali allungate.

**Legno:** indifferenziato, chiaro, rosato, con anelli porosi ben evidenti, semiduro, molto elastico e di facile lavorazione (densità di 720 kg/m<sup>3</sup>).

Famiglia : Oleaceae

#### Caratteristiche dimensionali

altezza dopo 10 anni: h=4 m

altezza dopo 30 anni: h= 15 m

#### Fenologia

Unisessuali e bisessuali giallognoli in corimbi eretti, si sviluppano durante la fogliazione. Fiorisce in primavera, nei mesi da Marzo a Maggio.

#### Ecologia

Specie mesofila (mesoigrofila), eliofila o di mezz'ombra, tipica dei suoli freschi e dei substrati ricchi di basi, talvolta si trova anche sui suoli più asciutti, da basici a subacidi. Presente dalla pianura a 1500 m s.l.m.; un tempo alle quote più alte era anche coltivata.

#### Areale

L'areale europeo arriva a nord alle isole Britanniche, alla Danimarca e alla Scandinavia meridionale. Verso est si trova in Polonia e nei Paesi Baltici fino agli Urali, mentre a sud giunge fino alla Penisola iberica, alla Grecia, alla Turchia settentrionale, al Caucaso.

#### Distribuzione italiana

In Italia è molto diffuso sulle Alpi, soprattutto sul margine esterno, diventando sempre più raro a partire dall'Appennino verso sud. Si trova sull'arco alpino, sull'Appennino, sulle Colline del Po e nella Pianura Padana. Assente sugli altri rilievi interni.



## Populus nigra

### Pioppo nero

#### Denominazione:

*Populus nigra* (dal latino populus, cioè popolo, denominazione che probabilmente viene dalla tradizione dei Romani di piantarlo nei luoghi pubblici, rendendo dunque questa specie molto popolare. Il nome della "Piazza del Popolo" a Roma deriva in effetti dall'antica presenza di alberi di pioppo.

#### Morfologia

Albero di prima grandezza (fino a 30m), deciduo, con chioma espansa a forma di cupola. Ha rapido accrescimento e si moltiplica facilmente per talea, ma non è molto longevo (circa un secolo).

**Corteccia:** bruno-scuro, profondamente fessurata longitudinalmente.

**Foglie:** semplici, alterne, ovato-triangolari, acuminate, con margine finemente dentellato, verde scuro, glabre, lucide e coriacee.

**Fiori:** specie dioica con amenti maschili penduli color cremisi e femminili penduli verdi, comparenti a marzo-aprile, prima della fogliazione.

**Frutti:** gli amenti femminili sono costituiti da piccole capsule che liberano semi forniti di soffice lanugine.

**Radici:** apparato esteso a profondità variabile a seconda delle oscillazioni della falda, pollonante; frequente l'emissione di radici avventizie dal fusto o dai rami interrati da eventi alluvionali.

**Legno:** biancastro, tenero, leggero (densità di 500 kg/m<sup>3</sup>) e poco durevole, con l'età sviluppa un falso durame bruno chiaro.

Famiglia : Salicacee

#### Caratteristiche dimensionali

altezza dopo 10 anni: h=8 m

altezza dopo 30 anni: h= 18 m

#### Fenologia

Fioritura da marzo ad aprile, fruttifica nel mese di maggio.

#### Ecologia

Le caratteristiche ecologiche sono simili a quelle del pioppo bianco, con la differenza che, pur vegetando anche su greti, il pioppo nero si comporta più frequentemente da mesoxerofilo, tollerando meno i suoli pesanti con poco scheletro e con ristagni. Vive dalla bassa pianura a 1000m s.l.m.. Se ne incontrano esemplari isolati lungo i torrenti di bassa montagna.

#### Areale

È comune in tutte le regioni. L'areale si estende dal centro-sud Europa all'Asia occidentale, fino al Nordafrica.

#### Distribuzione italiana

Presente in Italia su tutto il territorio, dalla pianura fino a 1200 m s.l.m..



## Quercus ilex

### Leccio

#### Denominazione:

Il leccio, detto anche elce, è una pianta appartenente alla famiglia delle Fagaceae, diffusa nei paesi del bacino del Mediterraneo.

#### Morfologia

Il leccio è un albero sempreverde con fusto raramente dritto, singolo o diviso alla base, di altezza fino a 20-25 metri. Può assumere aspetto cespuglioso qualora cresca in ambienti rupestri.

La corteccia è liscia e grigia da giovane, col tempo diventa dura e scura quasi nerastra, finemente screpolata in piccole placche persistenti di forma quasi quadrata.

I giovani rami dell'anno sono pubescenti e grigi, ma dopo poco tempo diventano glabri e grigio-verdastri.

Le gemme sono piccole, tomentose, arrotondate con poche perule.

Le foglie sono semplici, a lamina coriacea a margine intero o dentato, molto variabile nella forma che va da lanceolata ad ellittica (rotondeggiante nella sottospecie *rotundifolia*), la base è cuneata o arrotondata. La pagina superiore è verde scuro e lucida, la inferiore grigiastra e marcatamente tomentosa. Sono lunghe 3-8 cm, e larghe 1-3,5 cm. La nervatura centrale è dritta e sono presenti 7-11 paia di nervature laterali.

Le foglie delle plantule sono pelosissime, quasi bianche alla germogliazione, poi diventano glabrescenti, ma il giovane fusticino continua ad essere fittamente pubescente.

I fiori sono unisessuali, la pianta è monoica.

I frutti sono delle ghiande, portate singole o in gruppi di 2-5, su un peduncolo lungo circa 10-15 mm (eccezionalmente anche 40 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. Maturano nello stesso anno della fioritura, in autunno.

Famiglia : Fagaceae

#### Caratteristiche dimensionali

altezza dopo 10 anni: h=5 m

altezza dopo 30 anni: h= 15 m

#### Fenologia

La fioritura avviene nella tarda primavera, da aprile a giugno.

#### Areale

Il leccio ha un areale che comprende tutto il bacino del Mediterraneo, mancando solo in Egitto (in Libia è stato probabilmente introdotto dall'uomo).

La specie è comunque maggiormente diffusa nel settore occidentale, soprattutto in Algeria e Marocco, in tutta la penisola Iberica (dove costituisce uno dei componenti principali della dehesa), nella Francia mediterranea e in Italia, dove forma boschi puri anche di notevoli dimensioni.

Nel settore orientale, a partire dai Balcani, invece, si trova in boschi misti ad altre essenze forestali, spesso ben distanti tra loro, e solo in stazioni con un'adeguata umidità.

Si trova, sempre consociato, anche lungo le coste turche del Mar Nero.

#### Distribuzione italiana

In Italia è diffuso soprattutto nelle isole e lungo le coste liguri, tirreniche e ioniche. Sul versante adriatico le popolazioni sono più sporadiche e disgiunte (tranne che in Puglia, Abruzzo e Marche). Piccole popolazioni sono presenti anche sulle Prealpi lungo le coste dei laghi, sui Colli Euganei, in Friuli Venezia Giulia, in Romagna fino al Bolognese-Imolese e nel Bosco della Mesola nel ferrarese.



## Coronilla emerus

### Erba cornetta, dandolino, emero, dondolino

#### Denominazione

Il nome generico dal latino "corona" cioè "corona, ghirlanda", per la disposizione dei fiori, a corona.

#### Morfologia

Arbusto perenne, suffruticoso, eretto, sempreverde, alto da 1 a 3 metri, ha fusto legnoso, angoloso, striato e molto ramificato. Le foglie sono picciolate, pennate, alterne, composte 4 da 5-9 foglioline obovato-cuneate, con stipole basali. I fiori di colore giallo vivo, se sono esposti al sole presentano piccole macchie rosso-purpureo, sono infiorescenze a grappolo, pendule e ombrelliformi, la corolla ha il vessillo con il lembo ripiegato. I frutti sono legumi penduli.

Famiglia: Leguminosae

#### Ecologia

Vegeta nei boschi nei cespuglieti, negli incolti, tipica della macchia mediterranea, preferisce un suolo calcareo,

#### Fenologia

Fiorisce da aprile a giugno.

#### Distribuzione italiana

in Italia è pianta comune da 0 a 1.700 m,



### Distribuzione italiana

Comune in tutto il territorio.

## Cytisus scoparius

### Sarothamnus scoparius, Ginestra dei carbonai

**Denominazione:** il nome latino della pianta *scoparius* indica uno degli usi della pianta, i cui rami flessibili erano molto usati per fare scope. Il nome italiano di “ginestra dei carbonai” può derivare dal fatto che la pianta cresce in abbondanza nei pressi delle piazzole delle carbonaie: è infatti una specie tipicamente colonizzatrice delle radure dei boschi.

### Morfologia

Arbusto caducifoglio alto fino a 3 m, con rami lunghi e sottili a 5 angolature che, nell'alzarsi, si fanno densi e cespugliosi, quelli giovani sono verdi giunchiformi e scanalati longitudinalmente. Le foglie caduche sono tripartite, piccole, cadono presto lasciando alcuni rami spogli. I fiori sono grandi di colore giallo zafferano, lunghi 2 cm, sono papilionati, solitari e ascellari, ricorrenti sui rametti; caratteristici sono i lunghi stigmi che fuoriescono dalla corolla appoggiandosi a spirale, questa sostenuta dal calice bipartito e glabro. I frutti sono legumi appiattiti lunghi 4-6 cm con il margine finemente setoloso che diventano bruno scuro alla maturazione. È pianta coltivata come ornamentale per la fioritura che permane abbondante e a lungo, adatta per giardini rocciosi, filari, macchie.

Famiglia: Leguminosae.

### Fenologia

Fiorisce da giugno a luglio e matura i frutti da agosto a settembre.

### Ecologia

Ha poche esigenze di coltivazione riuscendo a vivere anche solitaria dove altre specie non vivono, purché in clima ed esposizione caldi. Si accontenta di terreno secco, anche franoso e sabbioso, arricchendolo di azoto pertanto può servire per arricchire i terreni magri.

### Areale

Europa.



## Ligustrum vulgare

### Ligustro, Olivastro

#### Denominazione

Il nome Ligustrum deriva dal latino ligare = legare per l'impiego dei flessibili rami nella costruzione di cesti e per effettuare legature in agricoltura. Nel linguaggio poetico è simbolo del colore bianco, del candore: "La bionda chioma per l'agil collo rose e ligustri inonda" (Carducci)

#### Morfologia

Arbusto generalmente prostrato, alto sino a 2 mt con corteccia bruno-verdastra e numerose lenticelle subrotonde o ellittiche trasverse e molti rami flessibili. Foglie opposte, caduche ma persistenti nelle zone a clima mediterraneo, con picciolo breve e lamina ellittico-lanceolata, intera e glabra, superiormente verde scuro e inferiormente più chiara. Fiori 4-meri in pannocchie piramidali terminali lunghe sino a 8 cm, tubo lungo quanto i petali, corolla bianco latte, imbutiforme, con odore acuto. Il frutto è una bacca di 6-8 mm, nera e lucida a maturità.

Famiglia: Oleaceae

#### Fenologia

Dalla primavera avanzata all'estate

#### Ecologia

Boschi caducifogli e cespuglieti sino a 1300 mt. È diffuso nei boschi di pini e querce piuttosto radi, ossia in ambienti luminosi o di penombra.

#### Areale

Il genere Ligustrum si trova, con le sue 45 specie in Europa, Asia minore, Persia settentrionale, Asia orientale, regione Indomalesiana, Nuova Guinea e Australia.

#### Distribuzione italiana

Comune in tutto il territorio





## Prunus spinosa L.

### Prugnolo, Pruno selvatico

**Denominazione:** il nome *Prunus* riprende il nome latino del Prugno.

#### Morfologia

Arbusto caducifoglio alto 0,5-3 m, molto ramificato, con corteccia nerastra; rami molto spinosi, con corteccia grigio-rossiccia. Foglie alterne, con picciolo di 3-5 mm e lamina lanceolata o ovato-ellittica, arrotondata o cuneata alla base e con margine finemente seghettato, lunga 3-4 cm e larga 1,5-2 cm, verde scuro e glabra superiormente, più chiara e con peli lungo le nervature inferiormente. I fiori si sviluppano prima delle foglie, bisessuali, bianchi, solitari o raramente in gruppi di 2-3 su peduncoli brevi; petali ovali-bislunghi, di 5-8 mm; stami generalmente 20, stili 1. Il frutto è una drupa subsferica di 10-15 mm, nero-bluastro, pruinosa, di sapore acido.

Forma biologica: fanerofita cespugliosa.

Famiglia: Rosaceae.

#### Fenologia

Fiorisce a marzo-aprile, prima dell'emissione delle foglie; i frutti maturano in ottobre-novembre.

#### Ecologia

Specie eliofila e moderatamente xerofila, predilige suoli calcarei, profondi, ricchi di sali nutritivi. Notevole è la sua ampiezza ecologica: vive nei boschi luminosi, negli arbusteti e nelle siepi, nei pascoli, dalla pianura fino a 1500 m circa; è un componente dei cespuglietti di ricostituzione dei boschi di Querce; è presente anche nei boschi igrofili, dove assume un aspetto meno intricato.

#### Fitosociologia

È specie caratteristica dei *Prunetalia*, l'ordine degli arbusteti pionieri e delle siepi.

#### Areale

Europa, Asia occidentale e Africa settentrionale.

#### Distribuzione italiana

In tutto il territorio.



## Rosa canina

### Rosa di macchia, rosa selvatica

#### Denominazione

Questa pianta deve il nome canina a Plinio il vecchio che affermava che un soldato romano fu guarito dalla rabbia con un decotto di radici.

#### Morfologia

È un arbusto spinoso, alto 100 - 200 cm. Ha fusti legnosi glabri, con spine (rosse) robuste, arcuate, a base allungata, compresse. Le foglie sono composte da 5-7 foglioline ovali o ellittiche con margini dentati (denti semplici). I fiori, rosati hanno grandi petali e sono poco profumati.

Famiglia: Rosaceae

#### Fenologia

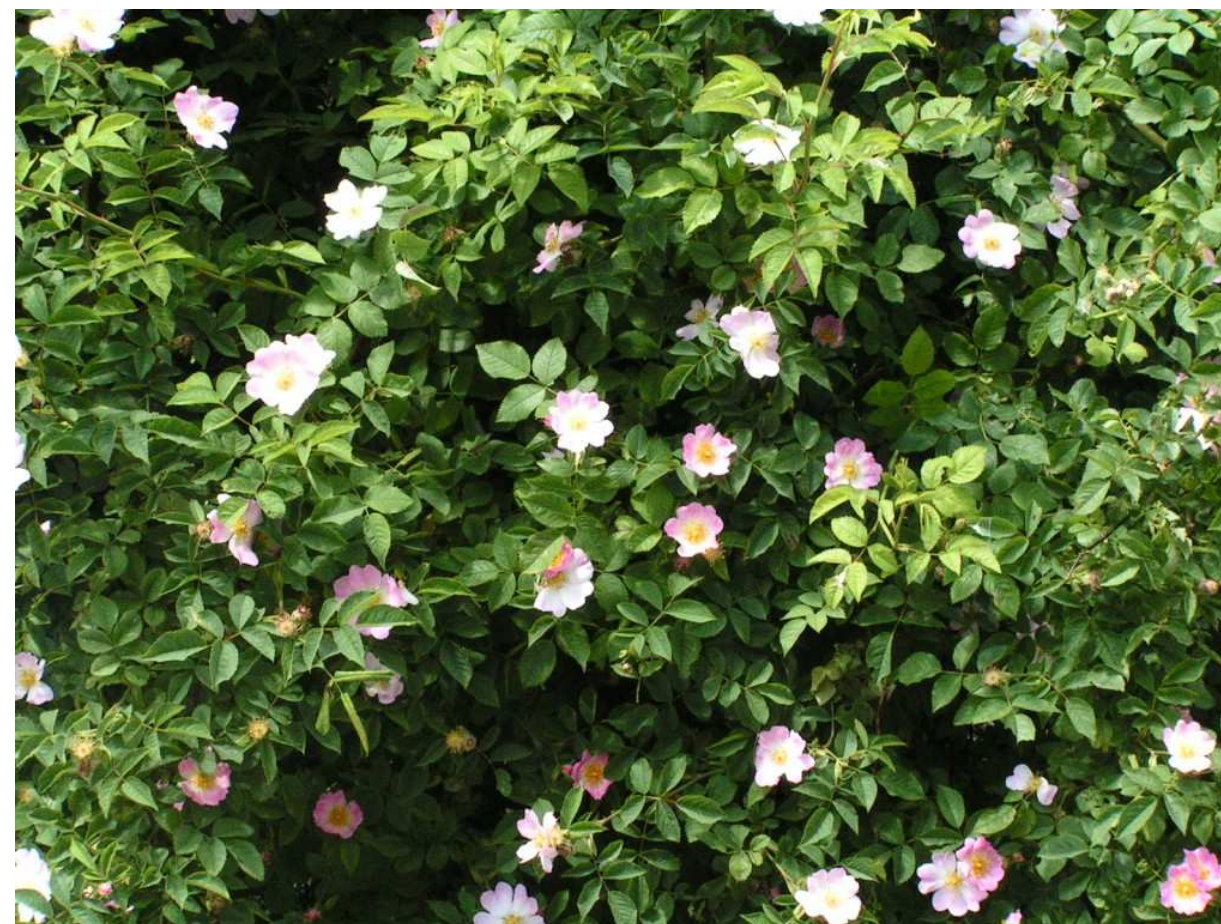
Fiorisce nei mesi di maggio e luglio. I suoi frutti carnosì e colorati in modo vivace (cinorroidi) raggiungono la maturazione nel tardo autunno.

#### Areale

l'Africa del Nord e le isole Canarie e Madera, l'Asia occidentale, la regione del Caucaso e l'Asia centrale, il sub-continente indiano, l'Europa, dal Mediterraneo alla Scandinavia.

#### Distribuzione italiana

Comune in tutto il territorio.



## Spartium junceum

### Ginestra, ginestra odorosa

#### Denominazione

Il nome del genere pare derivare dalle parole greche sparton = corda , oppure da speïro = lego, per l'uso della sua scorza filamentosa nella preparazione di 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 e flessibile come quello della ginestra, serve per legare.

#### Morfologia

Pianta arbustiva, alta 50-200 cm, con fusto eretto o ascendente, ramoso, cilindrico, fibroso, tenace, cavo, di colore verde. Le foglie precocemente caduche (quasi scomparse alla fioritura), sono lineari-lanceolate, lunghe 1-3 cm, rare e distanziate sul caule, sessili o con breve peduncolo, di colore verde scuro, glabre, sericee nella pagina inferiore, con margine intero. I fiori, ermafroditi, papilionacei, raccolti in racemi apicali lassi, sono portati da un brevi peduncoli obconici, sono profumati e di colore giallo brillante. Il calice membranoso, diviso superiormente in 5 piccoli denti è lungo 4 cm. Corolla glabra di 2 – 2,5 cm, costituita da un vessillo arrotondato più lungo delle ali, da due petali liberi posti ai lati (ali) e in basso da due petali liberi ma aderenti (carena). Stami diadelfi 9 saldati tra loro e 1 libero. Ovario supero con un solo stigma.

Famiglia: Fabaceae

#### Ecologia

Luoghi aridi, radure, terreni pesanti preferibilmente di natura calcarea, ma da pianta pioniera si adatta in ogni tipo di terreno

#### Resistenza

all'inquinamento atmosferico: alta

#### Fenologia

Maggio – giugno, impollinazione entomofila

#### Distribuzione italiana

Comune in tutto il territorio



## Salix purpurea

### Salice rosso

#### Morfologia

Specie colonizzatrice spontanea lungo i greti dei corsi d'acqua, viene coltivato nelle numerose varietà come pianta ornamentale e per la produzione dei vincastri utilizzati per realizzare cesti, stuoie, oggetti vari; arbusto a portamento cespuglioso, che a volte raggiunge anche i 6 m di altezza, ha rami robusti, lisci e lucenti, le foglie di colore verde chiaro lucente, sono quasi prive di picciolo, lanceolate con margine finemente dentellato, i fiori unisessuali provvisti di una sola ghiandola nettariana, sono riuniti in amenti sessili, cilindrici, densi e lunghi 15 cm, i fiori maschili hanno 2 stami a volte saldati tra loro, con antere di colore rosso o porpora (da cui il nome della specie); il frutto è una capsula ovoidale-conica sessile e pelosa.

Famiglia: Salicaceae

#### Fenologia

Marzo-aprile

#### Ecologia

Soprattutto nei greti sabbiosi con altri salici e ontani. Specie indifferente al substrato litologico, resiste bene sia al gelo che all'aridità.

#### Areale

Salice eurasiatico, diffuso in Europa a nord fino al Baltico danese e tedesco, sporadicamente nelle Isole britanniche.

#### Distribuzione italiana

In Italia è presente su tutto il territorio, manca solo nel sud della Puglia ed in alcune zone della Sicilia. È diffuso lungo le sponde ed i greti dei corsi d'acqua, su suoli ghiaiosi e/o sabbiosi dalla pianura alla montagna, fino a 1800 m di quota.



## Cornus sanguinea

### Sanguinella, sanguine

#### Denominazione

Cespuglio spontaneo in tutte le regioni italiane conosciuto anche come "corniolo sanguigno" perchè i rami più giovani hanno un colore rossiccio che risalta, quando d' inverno sono privi di foglie. Il nome specifico è dovuto alla colorazione rosso cupo, che assumono i rami sul lato esposto al sole.

#### Morfologia

Arbusto fitto, o piccolo albero, alto sino a 6 m. con rami pendenti, che in autunno assumono colorazione rossastra, corteccia liscia e lucida. Le gemme, lunghe fino a cinque mm. sono ricoperte da fitta lanugine e protette da due paia di squame. Le foglie, caduche, sono picciolate, a lamina ellittica, opposte di colore verde chiaro, rossastre in autunno, appuntite all'estremità con 3-4 nervature per lato che si dipartono dalla principale, hanno la pagina inferiore villosa. I fiori ermafroditi, sono bianco-crema, pedunculati, formano ombrelle terminali piatte hanno ovario infero; calice a segmenti concresciuti, poco evidente; petali liberi, vistosi, lineari, lunghi 5-6 mm, bianchi, pelosi inferiormente. Stami lunghi quanto la corolla, superanti di poco lo stilo.

Famiglia: Cornaceae

#### Fenologia

Fiorisce da maggio a giugno. Le drupe raggiungono la maturazione fra settembre e ottobre.

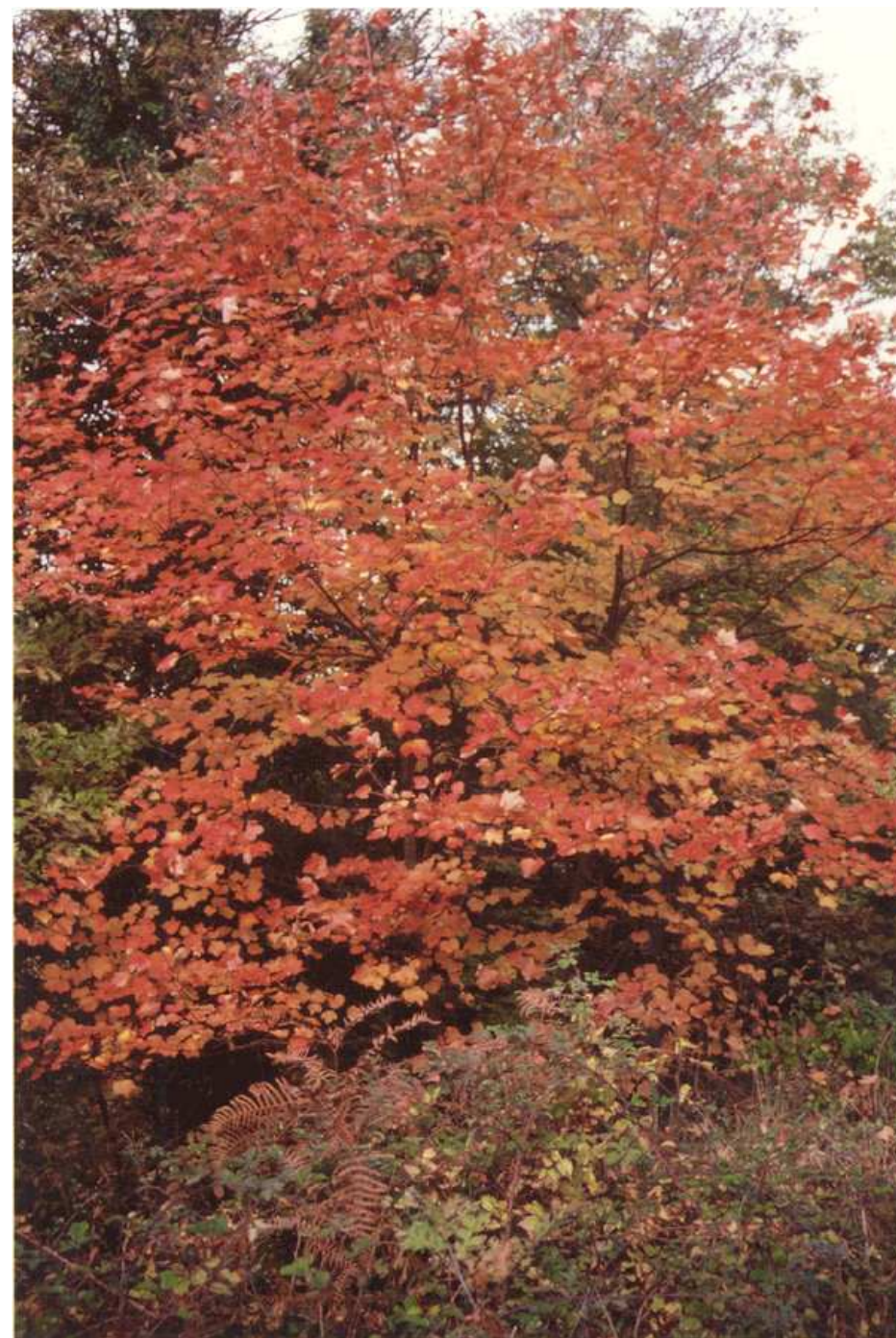
#### Ecologia

Tende a colonizzare boscaglie, i margini delle strade, i terreni incolti purché freschi e profondi.

Cresce tra i filari degli alberi, nei boschi misti di latifoglie, al margine dei prati, nelle macchie in riva all'acqua. Predilige terreni fertili e freschi; è in grado di formare estesi consorzi sviluppandosi per mezzo di germogli radicali.

#### Areale

si trova in tutta l'Europa centro - meridionale



## Crataegus monogyna

### Biancospino

**Denominazione:** la denominazione *Crataegus* deriva da Krataigos, il nome greco del Biancospino (da kratos, cioè forte, a motivo della durezza del legno della pianta).

#### Morfologia

Arbusto o piccolo albero caducifoglio alto fino a 12 m, con spine corte e chioma rotonda e intricata. Le foglie sono alterne, con lobi profondamente divisi e stipole appaiate alla base di ciascuna foglia. Da ovate ad obovate, le foglie sono lunghe e larghe 5 cm o più, di colore verde scuro, lucide nella parte superiore, pallide con peluria all'ascella delle nervature nella parte inferiore. I vistosi corimbi bianchi emanano un dolce profumo delicato. I frutti ovali larghi fino a 1.2 cm, sono pomi, molto polposi, contengono un solo seme; in autunno diventano scuri e color rosso vino. Forniscono cibo invernale agli uccelli, tordi e cesene. Se ne può ricavare una gelatina ricca di vitamina C.

Famiglia: Rosaceae.

#### Fenologia

Fiorisce ad aprile-maggio; fruttifica in estate.

#### Ecologia

Il biancospino è frequente in tutta l'Italia, fino a 1.000 m d'altitudine; cresce rapidamente e bene in diversi tipi di terreno, nelle radure dei boschi e negli arbusteti.

#### Fitosociologia

È specie caratteristica dei *Prunetalia*, ordine degli arbusteti pionieri e delle siepi.

#### Areale

Europa.

#### Distribuzione italiana

Comune in tutto il territorio.



## Euonymus europaeus

### Fusaggine. Berretta da prete. Evonimo

**Denominazione:** la denominazione *Crataegus* deriva da Krataigos, il nome greco del Biancospino (da kratos, cioè forte, a motivo della durezza del legno della pianta).

#### Morfologia

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

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

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

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

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

Radici: superficiali e poco ramificate.

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

Famiglia: Celastraceae.

#### Fenologia

Fiorisce ad aprile-marzo; fruttifica in autunno.

#### Ecologia

Cresce nei boschi misti di latifoglie.

#### Fitosociologia

È specie caratteristica dei boschi di latifoglie e siepi sino a 800 m.

#### Areale

Ha un areale centroeuropeo

#### Distribuzione italiana

In Italia è comune in tutto il territorio, isole comprese, va dalla pianura e dalla bassa fascia pedemontana ai rilievi collinari interni, all'Appennino.



## Myrtus communis

### Mirto

**Denominazione:** Dal latino "myrtus", dal greco "myrtos" simile a "myrra", "myron" balsamo, unguento odoroso. Pianta anticamente detta Mirrina e così chiamata per il soavissimo odore che le sue piante ed i suoi fiori diffondono, non che per l'olio aromatico che si estrae dalle sue bacche.

### Morfologia

Ha portamento arbustivo o di piccolo alberello, alto da 50 a 300 cm, molto serrato.

La corteccia è rossiccia nei rami giovani, col tempo assume un colore grigiastro.

Ha 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.

I fiori sono solitari e ascellari, profumati, lungamente pedunculati, di colore bianco o roseo. Hanno simmetria raggiata, con calice gamosepalo persistente e corolla dialipetala. L'androceo è composto da numerosi stami ben evidenti per i lunghi filamenti. L'ovario è infero, suddiviso in 2-3 logge, terminante con uno stilo semplice, confuso fra gli stami e un piccolo stimma. I frutti sono bacche globoso-ovoidali di colore nero-azzurastro, rosso-scuro o più raramente biancastre, con numerosi semi reniformi. Maturano da novembre a gennaio persistendo per un lungo periodo sulla pianta.

Famiglia: Myrtaceae.

### Fenologia

La fioritura, abbondante, ha luogo nella tarda primavera e all'inizio dell'estate, da maggio a luglio. Un evento piuttosto frequente è la seconda fioritura che si può verificare in tarda estate, da agosto a settembre e, con autunni caldi, in ottobre. Il fenomeno è dovuto principalmente a fattori genetici.

### Ecologia

Il mirto è una pianta rustica spontanea che si adatta abbastanza ai terreni poveri e siccitosi (xerofili) ma trae vantaggio sia dagli apporti idrici estivi sia dalla disponibilità d'azoto mostrando in condizioni favorevoli un accentuato rigoglio vegetativo e un'abbondante produzione di fiori e frutti. La pianta vive preferibilmente nei suoli a matrice granitica, mentre soffrono se inseriti in territori calcarei

### Fitosociologia

È specie caratteristica della macchia mediterranea.

### Areale

È una specie spontanea delle regioni mediterranee.

### Distribuzione italiana

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.





## Cytisus villosus

### Citiso trifloro

**Denominazione:** Il nome generico (*Cytisus*) secondo alcune etimologie deriva dalla parola **greca** kutisus un nome per una specie di trifoglio (in riferimento alla forma delle foglie); secondo altre etimologie "Cytisus" è una denominazione **latina** che discende da un preesistente vocabolo greco *kytisos* di incerta etimologia (potrebbe derivare da qualche idioma dei primi abitanti dell'**Asia Minore**); secondo altre etimologie ancora deriva dalla parola greca *kýtos* (= cavità). Il nome specifico (*villosus*) fa riferimento all'aspetto peloso.

### Morfologia

È una pianta perenne, legnosa alla base con portamento cespuglioso anche robusto, con gemme svernanti poste ad un'altezza dal suolo tra i 12 ed i 20 cm; nella stagione fredda le porzioni erbacee si seccano e rimangono in vita soltanto le parti legnose e ipogee. Questa pianta annerisce con la disseccazione.

**Fusto:** La parte aerea del fusto è legnosa; il colore della corteccia è verde-olivacea, mentre i rami giovani sono bianco-sericei ed hanno una sezione pentagonale (oppure sono più o meno cilindrici) con angoli ottusi.

**Foglie:** Le foglie, picciolate, sono formate da tre segmenti, a margini interi, strettamente ellittici, acuti e appena picciolati; quello centrale è più grande dei laterali. La superficie è ricoperta da peli sparsi, il colore è verde-scuro nella parte adassiale e bianco-sericeo in quella abassiale. Sulla superficie sono presenti dei nervi che non raggiungono il margine della foglia. Lunghezza del picciolo: 5 - 8 cm. Dimensione dei segmenti laterali: larghezza 5 - 6 mm; lunghezza 10 - 13 mm. Dimensione del segmento centrale: larghezza 10 mm; lunghezza 24 mm.

I fiori sono colorati di giallo e sono ermafroditi, pentameri, zigomorfi, eteroclamidati (calice e corolla ben differenziati) e diplostemoni (glisami sono il doppio dei petali). Dimensione di un singolo fiore: 15 mm.

**Frutti :** Il frutto è un legume villosa, appiattito, bianco-argento, di tipo deiscente. Dimensioni del legume: larghezza 4 - 6 mm; lunghezza 20 - 40 mm.

Famiglia: Fabacee.

### Fenologia

La fioritura, abbondante, ha luogo nella tarda primavera e all'inizio dell'estate, da maggio a luglio. Un evento piuttosto frequente è la seconda fioritura che si può verificare in tarda estate, da agosto a settembre e, con autunni caldi, in ottobre. Il fenomeno è dovuto principalmente a fattori genetici.

### Ecologia

L'habitat tipico per questa specie sono le macchie e le leccete; ma anche gli arbusteti meso-termofili e i querceti mediterranei sempreverdi. Il substrato preferito è siliceo con pH acido, bassi valori nutrizionali del terreno che deve essere arido.

### Fitosociologia

Dal punto di vista fitosociologico la specie di questa voce appartiene alla seguente comunità vegetale:

Formazione: delle comunità delle lande di arbusti nani e delle torbiere;

Classe: Cisto-Lavanduletea

Ordine: Lavanduletalia stoechadis

Alleanza: Cistion ladaniferi

### Areale

L'area di origine è Ovest e Centro Mediterraneo. In Francia si trova nel dipartimento delle Alpes-Maritimes. Sugli altri rilievi europei si trova nei Pirenei. È presente anche nell'areale mediterraneo dall'Africa occidentale fino all'Anatolia. Sui rilievi si può trovare fino a 1000 m s.l.m.; frequenta quindi i seguenti piani vegetazionali: collinare e quello planiziale – a livello del mare.

### Distribuzione italiana

In Italia al nord è presente all'estremo occidentale delle Alpi, molto diffuso al sud e sulle isole.



## Erica arborea

### Radica

**Denominazione:** il nome del genere deriva dal greco *Eréiko* = frangere, perché era ritenuta valida per spezzare i sassi e i calcoli della vescica, o secondo altre interpretazioni per la fragilità delle sue foglie.

### Morfologia

E' un arbusto o alberello sempreverde, con chioma densa, che può raggiungere i 5 metri di altezza, con apparato radicale costituito da poche diramazioni piuttosto grosse e disposte a raggiera e con il fusto che ha la corteccia grigio-brunastra con screpolature, mentre quella dei rami giovani è ricoperta di una fitta lanugine bianca che la rendono ruvida al tatto. Le foglie sono aghiformi lunghe appena 5 mm e larghe 0,5 mm con una riga bianca al di sotto e i margini revoluti, riunite in verticilli normalmente di quattro elementi, glabre, di color verde scuro. I piccoli fiori profumati, penduli, formano infiorescenze all'apice dei rami. I frutti sono piccole capsule ovoidi che si apre in 4 valve per far uscire i minutissimi semi. Fruttifica in estate.

Le ramificazioni di eriche legate in fascina sono utilizzate per fare scope e infatti veniva chiamata scopiglia, e un tempo potevano costituire le coperture e le pareti di abitazioni povere e capanni.

Il legno rossiccio di erica arborea è duro e pregiato, ed è il materiale più utilizzato nella costruzione dei fornelli da pipa. La parte utilizzata per ottenere la pipa è quella nodosa della base, in angolo, il cosiddetto "ciocco".

I fiori hanno interesse apistico ed officinale.

Famiglia: Ericaceae

### Fenologia

La fioritura, abbondante, ha luogo tra marzo-maggio.

### Ecologia

Predilige i suoli acidi in formazioni di boschi sempreverdi, macchie e garighe; specie di clima caldo arido, tollera bene anche climi più freddi e umidi delle zone collinari e montane (fino a 1200 m di altitudine al Sud, fino a 600 m al Nord).

### Areale

È distribuita in Africa settentrionale e centro-orientale, Europa meridionale, e nelle Canarie.

### Distribuzione italiana

Tipico elemento di macchia mediterranea in Italia ha distribuzione peninsulare, anche oltre lo spartiacque appenninico è presente anche nelle isole. Si trova in ampie aree, in boschi sempreverdi, macchie, garighe su terreni acidi, vive in aree con clima caldo-arido, ma si adatta anche ai climi più freddi ed umidi delle zone montane dove vegeta fino a 1200 m di altitudine, al Nord solo fino a 600 m. distribuita in tutta la

regione mediterranea, manca nella Pianura Padana; sulle Prealpi è diffusa attorno al lago di Garda e dal lago di Como risale fino a Colico e Chiavenna.



## Pistacia lentiscus

### Lentisco

**Denominazione:** il nome del genere deriva dal greco *Eréiko* = frangere, perché era ritenuta valida per spezzare i sassi e i calcoli della vescica, o secondo altre interpretazioni per la fragilità delle sue foglie.

### Morfologia

La pianta ha un portamento cespuglioso, raramente arboreo, in genere fino a 3-4 metri d'altezza. La chioma è generalmente densa per la fitta ramificazione, glaucescente, di forma globosa. L'intera pianta emana un forte odore resinoso. La corteccia è grigio cinerina, il legno di colore roseo.

Le foglie sono alterne, paripennate, composte da 6-10 foglioline ovato-ellittiche a margine intero e apice ottuso. Il picciolo è appiattito e alato. L'intera foglia è glabra.

Il lentisco è una specie dioica, con fiori femminili e maschili separati su piante differenti. In entrambi i sessi i fiori sono piccoli, rossastri, raccolti in infiorescenze a pannocchia di forma cilindrica, portati all'ascella delle foglie dei rametti dell'anno precedente.

Il frutto è una piccola drupa sferica o ovoidale, di 4-5 mm di diametro, di colore rosso, tendente al nero nel corso della maturazione.

Famiglia: Anacardiaceae.

### Fenologia

La fioritura ha luogo in primavera, da aprile a maggio. I frutti rossi sono ben visibili in piena estate e in autunno e maturano in inverno.

### Ecologia

È una pianta eliofila, termofila e xerofila, resiste bene a condizioni prolungate di aridità, mentre teme le gelate. Non ha particolari esigenze pedologiche.

### Fitosociologia

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.

### Areale

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.

### Distribuzione italiana

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.



## Salix triandra

### Salice da ceste

**Denominazione:** Il nome generico, di antico uso, è di origine incerta: forse deriva dal celtico 'sal lis' (presso l'acqua); il nome specifico allude ai fiori maschili con tre stami, denominato salice da ceste perché i rami vengono utilizzati nella costruzione di manufatti artigianali (ceste, sedie, nasse) per cui la pianta viene tenuta a capitozzata.

#### Morfologia

Arbusto o piccolo albero alto sino a 7-10 m, a foglie caduche, alterne, di 5-10 x 1-2,5 cm, glabre e un po' lucide sopra, verde- pallido o glauche di sotto, con due ghiandole all'estremità superiore del picciolo e stipole persistenti.

Rami giovani bruno-rossicci o giallognoli.

Fiori unisessuali in amenti, assieme alle foglie, i maschili con 3 stami.

Frutti a capsula, con piccoli semi avvolti da peli, portati dagli individui femminili.

Famiglia: Salicaceae.

#### Fenologia

La fioritura ha luogo in primavera, da marzo a maggio.

#### Ecologia

Non teme il ristagno idrico per cui viene coltivato in terreni soggetti a inondazioni o per il consolidamento di argini di fiumi.

#### Fitosociologia

Forma gli arbusteti pionieri più interni e quasi puri lungo corsi d'acqua, su suoli da limoso- a sabbioso-argillosi periodicamente inondati, dal livello del mare alla fascia montana inferiore.

#### Areale

A distribuzione eurasiatico-sudeuropea. Diffuso in tutta Europa tranne che nelle regioni più settentrionali.

#### Distribuzione italiana

Presente con due sottospecie in tutte le regioni dell'Italia continentale salvo che in Calabria (non ritrovato in tempi recenti in Liguria).



## Salix Eleagnos

### Salice di Ripa

**Denominazione:** Il nome specifico deriva dal greco 'helos' (palude), e 'hagnos' (puro, bianco), forse in riferimento all'habitat e al tomento bianco delle foglie, oppure per la somiglianza con arbusti del genere Elaeagnus.

#### Morfologia

Arbusto, talvolta grosso, o anche alberello alto eccezionalmente fino a 15 m, con corteccia da bruno-grigio a bruno-verdastro, rami sottili e flessibili giallastri o bruno-rossastri; in ambiente montano il portamento è sempre cespitoso (policormico). Gemme inserite a spirale, piccole, aderenti, rosso-brune.

Foglie alterne, brevissimamente picciolate, da strettamente lineari a lineari-lanceolate, lunghe 6-12 cm, a margine dentato-sinuato, spesso revoluta verso la pagina inferiore; quest'ultima è di colore bianco o grigio chiaro per un fitto tomento, mentre la superiore è verde opaco; nervature regolarmente pennate.

Fiori dei due sessi portati su individui diversi (specie dioica); i maschili in amenti generalmente ricurvi verso l'esterno, cilindrici, lunghi 3-4 cm, diametro 0,5 cm, con antere di colore giallo uovo; i femminili pure in amenti, più sottili, brevemente pedunculati, verdastri, con pistillo peloso alla base.

Frutti in piccole capsule coniche allungate, contenenti numerosi semi provvisti di pappo.

Famiglia: Salicaceae.

#### Fenologia

La fioritura ha luogo tra febbraio e marzo prima della fogliazione.

#### Ecologia

Cresce sulle sabbie umide dei greti fluviali con pietre calcaree, dalle pianure ai 1800 m circa. Assieme a *Salix purpurea*, grazie alla facilità di riproduzione agamica per talee, è tra gli arbusti più impiegati in ingegneria naturalistica per il rinsaldamento di pendici franose, specialmente a ridosso di tracciati stradali, e per il consolidamento di sponde di corsi d'acqua in erosione.

#### Fitosociologia

E' tipica di ecosistemi ripari, preferendo substrati alluvionali calcarei, sabbiosi o ghiaiosi, dove vegeta spesso in unione con *Hippophae rhamnoides*, *Salix daphnoides*, *S. purpurea*, *Alnus incana*, *Myricaria germanica*.

#### Areale

Salice di distretti montani dell'Europa centro-meridionale.

#### Distribuzione italiana

in Italia si ritrova su Alpi ed Appennini, con qualche discontinuità in Campania ed in Calabria, è assente nelle isole ed in Puglia; pur riscontrandosi a volte a quote modeste (inferiori a 100 m), può salire fino a circa 1800 m.



## Salix Cinerea

### Salice cenerino

**Denominazione:** Il nome del genere forse dal celtico "sal lis" = presso l'acqua; l'aggettivo specifico con chiaro riferimento al color grigio-cenere dell'intera pianta (in particolare di corteccia, rametti e pagina inferiore delle foglie).

#### Morfologia

Arbusto alto da 1 a 6 m, rigoglioso e policormico; corteccia liscia grigia-opaca o grigia brunastra rami robusti, leggermente divaricati, un po' angolosi, grigio-tomentosi da giovani, con tomento fitto e persistente; legno di 2-4 anni provvisto sotto scorza di numerose prominenti ed affilate creste (salienze), piuttosto lunghe.

Foglie caduche polimorfe brevemente picciolate, cuneate alla base e dotate di stipole quasi reniformi, di norma persistenti sui rami dell'anno; lamina da ovale-lanceolata a oblanceolata ad ellittica, con massima larghezza nella metà apicale, lunga da 5 a 10 cm e larga 2-4 cm, a margine revoluto, da subintero a ondulato o irregolarmente dentato, ad apice acuto od arrotondato, verde opaca e pubescente di sopra, grigio-verdastra e finemente tomentosa di sotto, con nervature prominenti.

Fiori, precedenti la fogliazione, in amenti densi, normalmente eretti, subsessili, a squame pelose e nerastre all'apice, su piante a sessi separati (dioiche); i maschili lunghi fino a 4 cm, con stami villosi alla base lunghi 2-3 volte la brattea; i femminili fino a 5 cm (9 a maturità), con ovario coniforme, stipitato, fittamente grigio tomentoso.

Frutti a capsula di circa 1 cm, con stimma a lobi lunghi quanto lo stilo.

Famiglia: Salicaceae.

#### Fenologia

La fioritura ha luogo tra marzo e aprile prima della fogliazione.

#### Ecologia

Vegeta soprattutto in zone pianeggianti, su suoli a falda freatica superficiale (spesso presso stagni ed acquitrini).

#### Fitosociologia

E' tipica di ecosistemi ripari, preferendo substrati alluvionali calcarei, sabbiosi o ghiaiosi, dove vegeta spesso in unione con *Frangula alnus* ed *Alnus glutinosa*; riesce a tollerare lunghi periodi di inondazione; da 0 a 1000 m.

#### Areale

Elemento paleotemperato subcontinentale a distribuzione euroasiatica, diffuso in quasi tutta Europa, dalla Scandinavia al Mediterraneo.

#### Distribuzione italiana

In Italia si trova in tutte le regioni, ad eccezione della Sicilia..



## Hedera helix

### Edera comune

**Denominazione:** Il nome Edera è un'antichissima denominazione latina che deriva, probabilmente, dalla radice *Heud*, ovvero prendere o attaccarsi. Inoltre, l'epiteto *helix*, deriva dal greco helissein che significa arrampicarsi.

### Morfologia

E' una pianta sarmentosa nei rami non fioriferi ha foglie caratteristiche a 3 o 5 lobi di colore verde chiaro e scuro, ideale per ricoprire muri o tronchi di alberi. Nei rami fioriferi le foglie invece sono ovato romboidali.

I fiori sono formati da cinque petali di colore verde riuniti in ombrelle sferiche.. I frutti sono costituiti da bacche globose di colore nero a maturazione lungamente pedunculati e riuniti in formazioni sferiche. Gli uccelli se ne cibano abbondantemente nei periodi invernali mentre per l'uomo contengono una *saponina* che irrita le pareti gastriche. Cresce vigorosa e rigogliosa, sempreverde.

Famiglia: Araliaceae

### Fenologia

Caratteristica dell'edera è la prima fioritura a circa 10 anni di età. La fioritura ha luogo tra febbraio e marzo.

### Ecologia

Si trova a ridosso di ruderi, su alberi ma anche nei sottoboschi ombrosi. Può crescere sia strisciante che abbarbicata. Riesce a raggiungere anche altezze considerevoli (20 - 25 metri).

### Fitosociologia

E' tipica del sottobosco della foresta mediterranea di sclerofille, associazione vegetale degli ambienti mediterranei composta da piante a portamento arboreo che si sviluppa nelle migliori condizioni di temperatura e piovosità.

### Areale

Cresce in quasi tutti i paesi, dall'Europa all'Asia.

### Distribuzione italiana

Presenza abbastanza costante in tutto il territorio italiano, sia a pochi metri sul livello del mare, fino ad altitudini che si aggirano intorno ai 1400 – 1500 metri.

