



Facoltà di Agraria
Corso di Botanica sistematica
CdL di Scienze e Tecnologie Agrarie
A.A. 2007/2008

ANGIOSPERME

**Famiglie di interesse
agrario più significative**

Oleaceae

Oleaceae

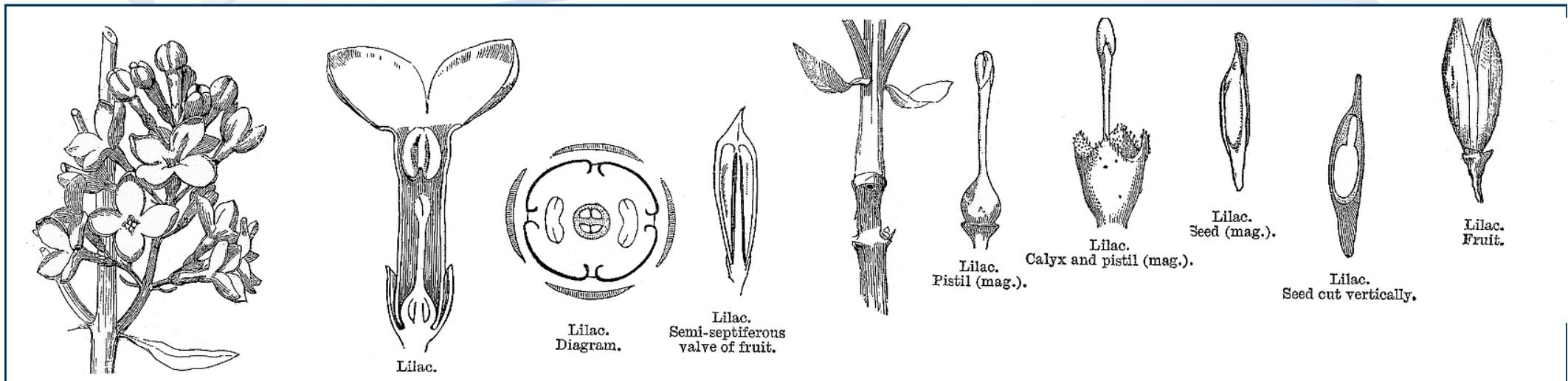
Piante arbustive a arboree, talvolta liane, caducifoglie a sempreverdi, con foglie opposte, semplici a composte; fiori piccoli, unisessuali su piante dioiche, bisessuali a unisessuali e bisessuali sulla stessa pianta, riuniti in cime a grappoli; il frutto può essere una drupa, una bacca, una capsula o una samara.

La famiglia, la cui origine risale al Terziario, è formata da 30 generi con 600 specie distribuite nelle aree temperate e tropicali di tutto il globo, con particolare riguardo all' Asia orientale.

L'importanza di questa famiglia è legata soprattutto all'Olivo (*Olea europaea*), famosa pianta del paesaggio mediterraneo, alimentatrice, con i suoi frutti, di una vasta attività industriale.

Tra le altre piante di interesse economico, un ruolo di primo piano è occupato dai Frassini, soprattutto per il loro legno. Non mancano diverse specie utilizzate come piante ornamentali, quali i Gelsomini, i Lilla', i Ligustri, le Forsitie.

Nelle Marche sono presenti allo stato spontaneo i generi *Fraxinus*, *Ligustrum*, *Phillyrea* e, spontaneizzato, *Syringa*.



Oleaceae

CHIAVE PER LA FAMIGLIA *OLEACEAE*

1 Foglie intere

1 Foglie imparipennate

2 Foglie sempreverdi, coriacee

2 Foglie caduche, membranose

3 Foglie tomentose nella pagina inferiore

3 Foglie verdi anche nella pagina inferiore

4 Infiorescenza a brevi racemi ascellari; frutto a drupa

4 Infiorescenza a pannocchia terminale; frutto a bacca

5 Fiori violetti, raramente bianchi, relativamente grandi,
con tubo corollino lungo il doppio del diametro;
foglie cuoriformi alla base; frutto a capsula.

5 Fiori bianchi, piccoli, con tubo corollino tanto lungo che largo;
frutto a bacca

6 Foglie imparipennate; frutto a samara

6 Foglie imparipennate; frutto a drupa

2

6

3

5

Olea

4

Phillyrea

Ligustrum

Syringa

Ligustrum

Fraxinus

Jasminum

Fraxinus ornus

Orniello, Avorniello, Frassino da manna

Morfologia

Albero caducifoglio o arbusto alto fino a 10-15 m, a porta-mento 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 ea 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. Fiorisce ad aprile-maggio e matura i frutti in settembre-ottobre.

Ecologia

Specie eliofila e moderatamente termo-xerofila, e 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 nei boschi collinari di Roverella, di Carpino nero, di Cerro, in quelli di Faggio alle quote più basse del piano montano; penetra anche nelle cenosi mediterranee di Leccio.

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

Distribuzione

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

Utilizzazioni ed etnobotanica

Dall'Orniello e dal Frassino meridionale si raccoglie la manna, sostanza zuccherina contenente mannite, che trasuda dalle incisioni praticate nella corteccia e che all'aria si rapprende. Il suo maggiore impiego è come lassativo a purgante, privo di disturbi secondari, ma viene considerato efficace anche contro gli avvelenamenti da barbiturici, le ascaridiosi e negli stati di shock. I Frassini da manna, nelle loro diverse varietà, venivano un tempo coltivati in alcune località dell'Italia meridionale e in particolare in Sicilia.

Fraxinus ornus



Fraxinus excelsior

Frassino maggiore, Frassino comune

Morfologia

Albero caducifoglio alto fino a 35-40 m, a portamento slanciato, con tronco eretto e rami ascendenti; chioma ampia ea contorno rotondeggiante. Corteccia dapprima grigio-verdastra e liscia, quindi con l'età ruvida e finemente screpolata. Gemme piramidate, nere, vellutate. Foglie opposte, imparipennate, con 7-13 foglioline sessili o quasi, ellittico-lanceolate o lanceolate, irregolarmente dentate, con denti in numero maggiore rispetto ai nervi laterali, con nervatura mediana a volte pubescente, superiormente di colore verde-vivo, inferiormente più chiare. Fiori incospicui, senza calice e corolla, bisessuali o unisessuali, con antere purpureo-violacee, riuniti in densi racemi ascellari e sviluppantisi in primavera prima delle foglie. Il frutto è una samara larga 7-8 mm e lunga 3-5 cm, con ala oblungo-lanceolata, ottusa. Fiorisce a marzo-aprile e matura i frutti a settembre-ottobre.

Ecologia

E' specie mesofila, eliofila da adulta; predilige suoli poco coerenti, fertili, freschi e profondi. Rappresenta un elemento dei boschi misti mesofili di caducifoglie, delle faggete, dei boschi di forra e di quelli planiziari, fino a 1500 m; è associato più frequentemente ai Tigli, all' Acero di monte, all'Ontano nero e all'Olmo montano. E' specie caratteristica dell'ordine *Fagetalia sylvaticae*, che raggruppa le formazioni forestali mesofile di caducifoglie a dominanza di Faggio.

Distribuzione

Penisola Iberica settentrionale, Isole Britanniche, Scandinavia meridionale, Europa centro-orientale fino alle regioni caucasiche. Alpi e Appennino centro-settentrionale.

Utilizzazioni ed etnobotanica

Il legno, soprattutto nel passato, era utilizzato per la costruzione di carrozze e di carri agricoli. Grazie alla facilità con cui si lucida e alla sua elasticità è ottimo per remi, sci, racchette da tennis e mobili.

Le foglie e la corteccia hanno proprietà eupeptiche, diuretiche, diaforetiche, lassative, antireumatiche e febbrifughe. Anticamente si riteneva che il Frassino possedesse virtù antiofidiche ed era considerato anche simbolo di fecondità.

Fraxinus excelsior



Fraxinus angustifolia

Frassino meridionale, Frassino ossifillo

Morfologia

Albero caducifoglio simile a *F. excelsior* da cui differisce principalmente per la taglia più modesta (fino a 20-25 m), per il portamento meno slanciato, per la corteccia grigia e fin da giovane profondamente fessurata, per le gemme da verde-bruno a bruno-scuro ma non nere. Le foglioline sono oblungo-lineari-lanceolate, acuminate, dentate, con nervatura mediana generalmente pubescente nella sezione prossimale e denti in numero eguale ai nervi laterali. Fiorisce durante l'inverno e matura i frutti a fine estate-autunno.

Ecologia

Specie tendenzialmente igrofila, vive nei boschi umidi, lungo i fiumi, nei valloni e nelle forre, associandosi più frequentemente al Pioppo bianco, alla Farnia e all'Olmo campestre. Tende a sostituire *F. excelsior* nelle foreste pianiziarie e nei boschi ripariali e retrodunali.

Fitosociologia

È una delle specie caratteristica del *Carici remotae-Fraxinetum oxycarpae*, associazione di foreste igrofile descritta da Pedrotti (1970, 1992), per il fiume Sinello nel Chietino e presente in molte località del versante adriatico e anche a S. Rossore (Pisa) sul versante tirrenico (Pedrotti, 1980; Gellini *et alii*, 1992); l'associazione è inquadrata nell'alleanza *Fraxinion angustifoliae* (ordine *Populetalia albae angustifoliae*) ad areale europeo meridionale.

Distribuzione

Europa centro-meridionale, Asia Minore, Caucaso, Africa del Nord. Versante tirrenico dalla Toscana in giù; versante adriatico dal Ferrarese e Ravennate in giù; Lago di Garda; Sicilia e Sardegna. Tende a sostituire *F. excelsior* nelle regioni dell'Italia meridionale.

Segnalato per alcune località, è presente nella regione, sporadico, in forma spontanea o spontaneizzata da antiche colture, ma quasi mai si rinviene oggi in consorzi boschivi ripariali di estensione apprezzabile.

Fraxinus angustifolia



Phillyrea

Gen. *Phillyrea* LE FILLIREE

Le Filliree, dette anche Ilatri a Lillatri, sono diffuse, con 3 specie (secondo alcuni Autori 4 specie), nel Bacino Mediterraneo e fino al Mar Nero meridionale.

Piante arbustive tipiche della macchia mediterranea, possiedono foglie opposte, persistenti, coriacee, intere a seghettate al margine. I fiori, piccoli, sono bianchi e riuniti in infiorescenze a racemo. Il frutto è una piccola drupa.

Le Filliree sono utilizzate soprattutto come piante ornamentali. Sono inoltre impiegate per il rimboschimento di aree nude e degradate; *P. angustifolia*, in particolare, è indicata per il consolidamento di sabbie retrodunali.

Le foglie possiedono proprietà rinfrescanti e astringenti e sono appetite dal bestiame. La corteccia, che ha proprietà tintorie, conferisce alla *lana* e alla seta varie tonalità di giallo.

Il termine *Phillyrea* deriva dal greco " *phyllon*" = foglia.

In Italia sono presenti *P. latifolia* e *P. angustifolia*, un tempo riunite in un'unica specie (*P. variabilis* Timb.): la distinzione tra le due specie è poco agevole a causa della notevole variabilità delle foglie. Alcuni Autori, al contrario, avevano proposto uno smembramento in numerose "specie" che, come sottolinea Pignatti (1982) rappresentano soltanto degli stati individuali; ad esempio, *P. media* L. è considerata, attualmente, uno stadio giovanile di *P. latifolia*.

CHIAVE PER IL GENERE *PHILLYREA*

1 Foglie ovato-lanceolate, con 6-12 paia di nervi secondari robusti;
calice con lobi triangolari; frutto arrotondato a compresso all'apice.

1 Foglie lineari-lanceolate, con 4-6 paia di nervi secondari deboli;
calice con lobi arrotondati; frutto appuntito all'apice.

P. latifolia

P. angustifolia

Phyllirea latifolia

Morfologia

Arbusto o piccolo albero sempreverde alto 1-5 m, raramente fino a 10-15 m, con corteccia liscia screpolantesi con l'età e chioma leggera. Foglie opposte, coriacee, a breve picciolo e lamina ovato-lanceolata, larga fino a 3-3,5 cm e lunga fino a 6-7 cm (2-3 volte più lunga che larga), con margine intero a denticolata, verde-scura e lucida di sopra; nervi secondari 6-12 paia, robusti e inseriti quasi ad angolo retto. Fiori piccoli, bianco-verdastri a bianco-rosei, riuniti in brevi racemi all'ascella delle foglie. Drupa sub-sferica di 6-10 mm, arrotondata a appiattita all'apice, nerabluastro a maturità. Fiorisce da marzo a maggio; i frutti maturano a novembre-dicembre.

Ecologia

Specie elio-xerofila, indifferente alla natura del substrato, e tipico elemento della macchia mediterranea, ma vive anche nei querceti supramediterranei di caducifoglie, fino a circa 800 m di altitudine. È specie caratteristica delle unità *Quercetalia* e *Quercetea ilicis*, che riuniscono le formazioni forestali e di macchia a sclerofille sempre-verdi del Bacino Mediterraneo.

Distribuzione

Bacino Mediterraneo; coste atlantiche dalla Francia al Marocco; coste meridionali del Mar Nero. Comune nella Penisola e nelle Isole, molto rara nell'Italia settentrionale. È presente lungo tutta la costa a Sud del Conero; vegeta in molte aree interne.

Phylliraea latifolia



Ligustrum

Gen. *Ligustrum* | LIGUSTRI

Il genere *Ligustrum* comprende una cinquantina di specie con areale a baricentro nell' Asia orientale ed in Europa presente con una sola specie spontanea, *L. vulgare*, diffusa in tutta l'Italia, con esclusione della Sardegna.

I Ligustri sono piante arbustive o, più raramente, arboree, a foglie caduche a sempreverdi, opposte, semplici e intere. I fiori, profumati e spesso bianchi, sono bisessuali e riuniti in pannocchie terminali. I frutti sono delle bacche generalmente nerastre a maturità.

I Ligustri rivestono, e rivestivano soprattutto in passato, vari motivi di interesse, legati alla fabbricazione di inchiostri, alla concia delle pelli, alla medicina popolare. I semi abbrustoliti di *L. japonicum*, di origine asiatica orientale, vengono usati, nella patria di origine, come succedanea del caffè. Varie specie trovano largo impiego, da tempi remoti, nel giardinaggio, sia per la loro eleganza sia per la produzione di fiori profumati.

L'origine del termine *Ligustrum* non è chiara; secondo alcuni deriverebbe dal latino *ligare* = legare, con riferimento all'impiego dei rami, flessibili, per farne legacci e per lavori di intreccio.

CHIAVE PER IL GENERE *LIGUSTRUM*

1 Foglie ellittico-lanceolate, lunghe fino a 4-5 cm.

Pannocchie lunghe 6-8 cm. Pianta spontanea.

L. vulgare

1 Foglie ovali-ellittiche, lunghe fino a 12 cm. Pannocchie più lunghe (fino a 20 cm). Piante largamente coltivate.

2

2 Foglie ovali-acuminate, coriacee, di 3-5 x 6-12 cm; infiorescenza glabra.

L. lucidum

2 Foglie ovali-ellittiche, generalmente membranacee e meno coriacee, di 2-3 x 3-7 cm; infiorescenza pubescente.

L. ovalifolium

Ligustrum vulgare

Ligustro

Morfologia

Arbusto alto 0,5-3 m, con numerosi rami flessibili, spesso ricadenti; corteccia bruno-verdastra, liscia, con piccole len-ticelle. Foglie opposte, caduche 0, nelle zone a clima medi-terraneo, persistenti in inverno, con breve picciolo e lamina ellittico-lanceolata, intera e glabra, piu o meno cuoiosa nelle forme sempreverdi, di 10-15 x 12-40 mm, superior-mente verde-scuro e inferiormente piu chiara. Fiori tetrame-ri riuniti in pannocchie terminali lunghe 6-8 cm; calice di 1 mm; corolla bianco-lattea, imbutiforme, lunga 4-5 mm. Bacca subsferica di 6-8 mm, nera e lucida a maturità..

Ecologia

Specie tendenzialmente eliofila, predilige substrati ricchi di calcare. Vive nelle siepi, negli arbusteti, nei boschi di caducifoglie termofile e ai loro margini, fino a circa 1300 m. Di buon temperamento pioniero, colonizza le aree denudate, contribuendo attivamente alia ricostruzione della vegetazione legnosa. E' specie caratteristica dell'alleanza *Berberidion* (ordine *Prunetalia*, classe *Rhamno-Prunetea*), che comprende la vegetazione delle siepi e degli arbusteti termofili del piano montano. E' indicata anche come caratteristica della classe *Quercu-Fagetea*.

Distribuzione

Europa e Asia occidentale, dalla Spagna all'Ucraina, Caucaso e Asia Minore. In tutte le regioni italiane con esclusione della Sardegna.

Utilizzazioni ed etnobotanica

Il succo dei frutti era un tempo utilizzato per la preparazione degli inchiostri e, talvolta, per intensificare la tonalita a vini troppo chiari. In alcuni Paesi le foglie sono impiegate nella concia delle pelli; i rami flessibili servono a fare legacci in agricoltura e per produrre cestini, nasse, gabbie e altri lavori di intreccio.

Il carbone del suo legno e particolarmente adatto per la preparazione della polvere da sparo. Le foglie sono appetite dagli animali pasco-lanti e i frutti sono molto graditi a merli, tordi e altri uccelli.

Nella medicina popolare le foglie erano utilizzate, in decozione, contro il mal di gola, per curare le ulcere della bocca e per tonificare le gengive. E' ottima pianta mellifera. Molto comune e il suo impiego in giardinaggio, soprattutto per la formazione di siepi. La pianta contiene un glucoside velenoso, ma casi di avvelenamento sono molto rari perche i frutti sono di gusto sgradevole.

Ligustrum vulgare



Ligustrum japonicum

Ligustro del Giappone

Arbusto o piccolo albero sempreverde con foglie opposte, coriacee, ovali-acuminate, lunghe 8-12 cm; fiori bianchi riuniti in pannocchie piramidali lunghe 10-20 cm; bacca ovoidale, nero-bluastro a maturità. Originario della Cina, e largamente coltivato come pianta ornamentale e spesso si spontaneizza.



Ligustro a foglie ovali

Nella regione è coltivato per siepi anche *Ligustrum ovalifolium* Hassk., che in qualche caso tende a spontaneizzarsi. Originario del Giappone, ha portamento arbustivo, con foglie persistenti (caduche nei climi freddi), ovali-ellittiche, di 2-3 x 3-7 cm, con fiori bianchi riuniti in infiorescenze piramidate ad asse pubescente.



Olea

Olea europaea, olivo

Al genere *Olea* appartengono 20 specie, diffuse nei climi tropicali o subtropicali, ma solo l'olivo produce frutti commestibili.

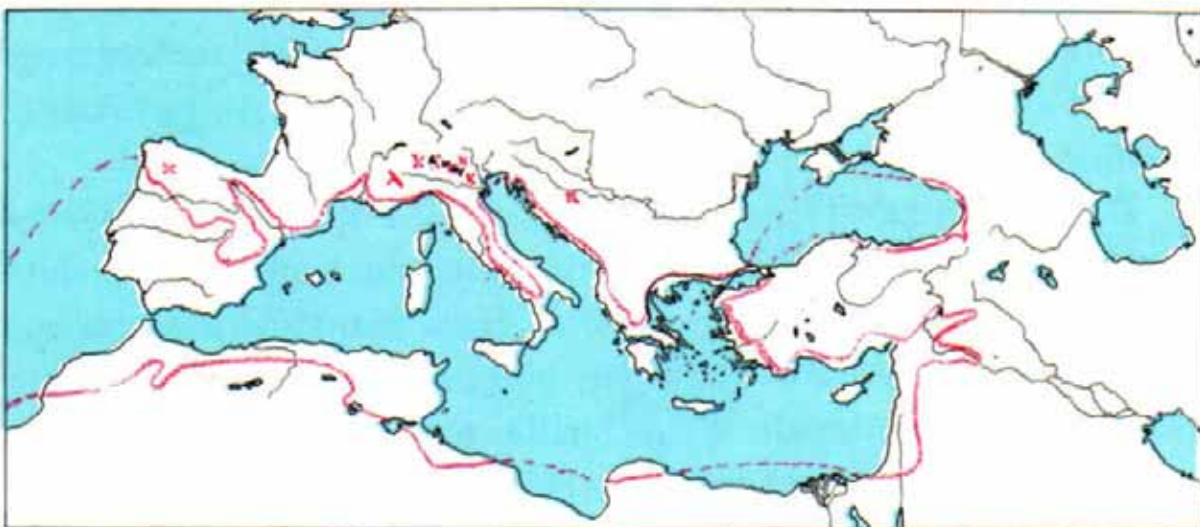
La domesticazione dell'olivo.

L'olivo ha origini controverse: nonostante la sua coltivazione sia conosciuta già nelle più antiche civiltà mediterranee e la sua presenza diffusa come pianta spontanea molti ritengono che esso provenga dall'Asia minore.



Olea europaea var. *sylvestris*, olivastro, olivo selvatico

L'olivastro è un elemento della vegetazione termomediterranea (Oleo-Ceratonion) dal quale è stato ottenuto l'olivo coltivato. Quest'ultimo una volta inselvaticato tende a riprendere all'aspetto dell'olivastro. L'olivastro si differenzia dall'olivo coltivato per i rami giovani induriti e spinescenti foglie lanceolato-ovali, frutti piccoli e portamento arbustivo. L'olivo selvatico *Olea europaea* var. *sylvestris* (oleastro) è utilizzato come porta innesti dell'olivo comune. La longevità dell'olivo è proverbiale, grazie alla sua caratteristica di emettere con facilità nuovi germogli alla base del tronco (ciocco). Ancora oggi in Sardegna vive uno dei più grandi e vetusti olivi con probabilmente 4000 anni.



Syringa

Syringa vulgaris, Lillà Morfologia

Arbusto caducifoglio alto 2-6 m, con foglie opposte, picciolate, a lamina acuminata, ovato-cuoriforme, di 5-7 x 6-9 cm, verde-scuro. I fiori sono molto profumati, hanno corolla lillacina, con tubo di 8-10 mm e 4 lobi patenti di 4-5 mm; sono riuniti in dense pannocchie lunghe 10-20 cm. Il frutto è una capsula acuminata lunga 10-15mm. Fiorisce ad aprile-maggio e matura i frutti a settembre-ottobre.



Ecologia

Specie termo-xerofila, vive nelle siepi, negli arbusteti, nelle boscaglie e sui pendii rupestri.

Areale

Il suo areale comprende l'Europa sud-orientale, dalla Romania alla Grecia. In Italia è coltivato per ornamento e spesso è spontaneizzato in varie regioni.

Jasminum

Jasminum officinalis, gelsomino



Forsythia

Forsythia viridissima, forsizia

