UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI TRIESTE
Dipartimento di Scienze della Vita

Dryades

Dryades Home

Guida alla flora urbana di Trieste

Indietro | Ricomincia | Chiave ai taxa rimanenti | Record rimanenti 1027

1 **Alberi, liane e arbusti più alti di 50 cm** 2

1 **Piante erbacee, oppure arbusti più bassi di 50 cm** 157

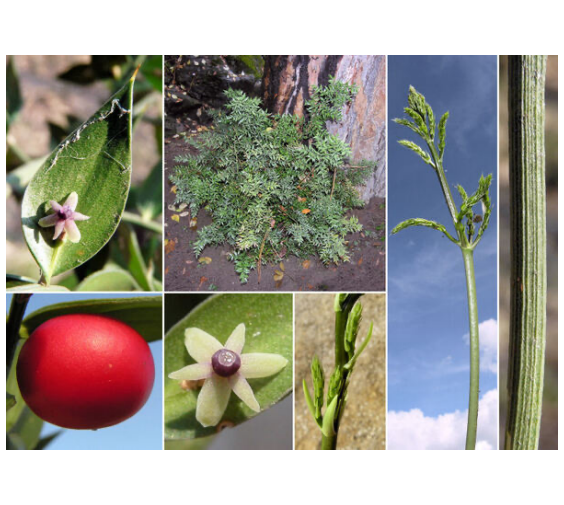
2 **Piante senza vere foglie, con fusti modificati trasformati in strutture pungenti simili a foglie (cladodi)** 3

2 **Piante con vere foglie** 4

3 **Cladodi appiattiti, più larghi di 5 mm**

Ruscus aculeatus L.

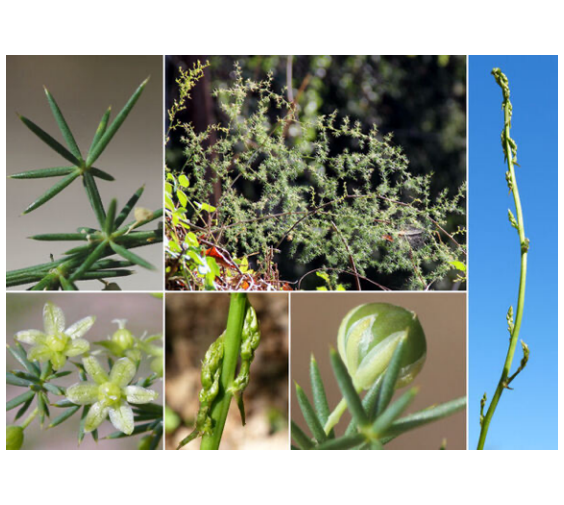
Il pungitopo è una specie a distribuzione mediterranea presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende dalle coste alle Prealpi, con singole stazioni nei fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è localmente comune. Poco frequente a Trieste, si concentra nelle aree verdi della periferia; alcuni esemplari sono segnalati anche all'interno dell'area urbana. Cresce nella macchia mediterranea e negli aspetti più caldi dei boschi di latifoglie decidue, su suoli limoso-argillosi profondi, neutro-basici, al di sotto della fascia montana inferiore. Tutta la pianta è tossica da fresca, ma i getti giovani sono commestibili previa cottura e vengono consumati come gli asparagi. Nella credenza popolare è considerata pianta augurale; insieme all'agrifoglio è una delle piante tradizionali del Natale: la raccolta sconsiderata a fini commerciali ne ha minacciato la presenza allo stato spontaneo. In alcune regioni, con i rami spinosi della pianta venivano protetti i formaggi in stagionatura contro i morsi dei topi, da cui il nome italiano 'pungitopo'. Il nome del genere deriva dal greco 'rugchos' (becco, rostro), per i cladodi dalla punta aguzza che ricordano un becco d'uccello; il nome specifico ha lo stesso significato. Forma biologica: geofita rizomatosa/ camefita fruticosa. Periodo di fioritura: febbraio-aprile, settembre-ottobre.



3 **Cladodi aghiformi, più stretti di 5 mm**

Asparagus acutifolius L.

L'asparago pungente è una specie stenomediterranea presente in quasi tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si concentra nella parte orientale del territorio, dalla costa fino alla conca di Tolmezzo ove la specie è però rara; è frequente in Carso, soprattutto sui versanti meridionali, ove sottolinea gli aspetti più caldi dei margini di bosco, sia su calcare che su Flysch come nel Muggesano. È poco frequente a Trieste, con baricentro distributivo collocato al di fuori della città da aree prossimo-naturali fino ad aree ad urbanizzazione mista estensiva; penetra nel tessuto urbano presso Porto Nuovo e Barcola. Cresce nella macchia mediterranea, a volte anche negli aspetti più caldi di boscaglie decidue termofile, dal livello del mare a 1300 m circa. I germogli giovani sono commestibili previa cottura; dopo il consumo si forma un metilcaptano, che viene eliminato con le urine, conferendo loro un odore penetrante. I frutti sono tossici. Il nome generico deriva probabilmente dall'antico persiano 'asparag' (germoglio, punta), oppure dal greco 'speìro' (semino), che con l'alfa privativo sta ad indicare la facilità di con cui la pianta si moltiplica per via vegetativa; il nome specifico si riferisce ai cladodi rigidi e pungenti. Forma biologica: geofita rizomatosa/ nanofanerofita. Periodo di fioritura: agosto-settembre.



4 **Foglie aghiformi o squamiformi** 5

4 **Foglie non aghiformi né squamiformi** 9

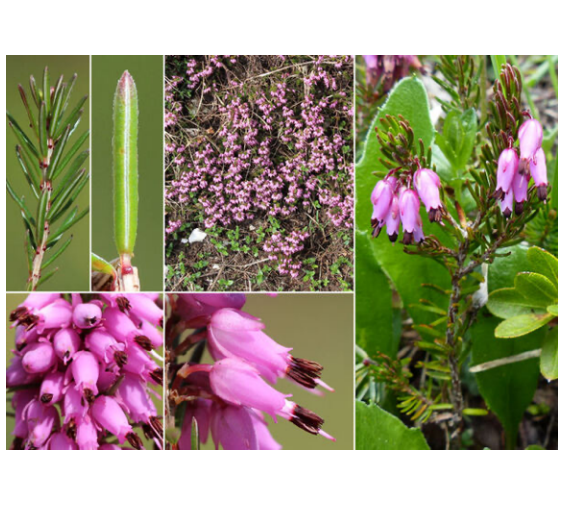
5 **Piante con fiori ermafroditi muniti di petali (Angiosperme)** 6

5 **Piante con fiori unisessuali senza petali (Gimnosperme)** 7

6 **Pianta con vere foglie. Petali fusi tra loro. Calice presente. Frutto secco**

Erica carnea L. subsp. carnea

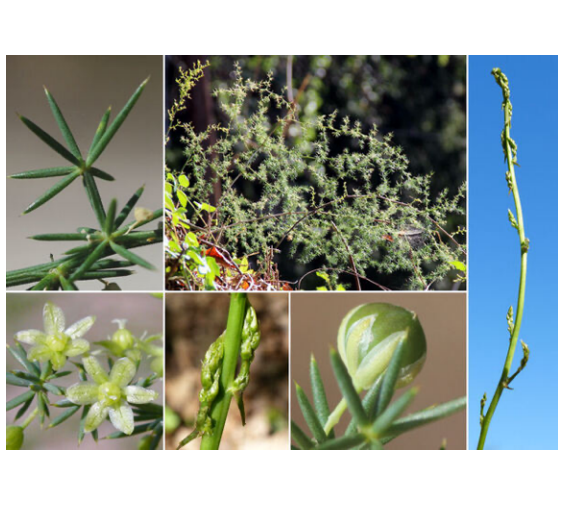
L'erica carnicina è una specie delle montagne dell'Europa meridionale presente in tutte le regioni dell'Italia settentrionale e in Toscana (la presenza è dubbia in Lazio). La distribuzione regionale è di tipo alpico-carsico, estesa all'alta pianura friulana e ad alcune stazioni litoranee ove è stata fluitata dai fiumi; in Carso la specie è rara, concentrandosi nella parte centrale del territorio; nel distretto alpino gravita nelle pinete, ed è frequente nei magredi dell'alta pianura friulana; presso Muggia e sui colli arenacei di Trieste appare spesso assieme al brugo (*Calluna vulgaris*). Rarissima a Trieste, si concentra nella periferia presso Chiadino. Cresce in formazioni aperte su suoli calcarei primitivi ricchi in scheletro e poveri in humus, dal livello del mare (ove è molto rara) a 2400 m circa (a volte anche più in alto). Il nome generico deriva dal greco 'eréiko' (rompere), per la presunta efficacia nello spezzare i calcoli renali, per la fragilità dei rami, o per la capacità di rompere la roccia con le radici; il nome specifico si riferisce al colore carnicino dei fiori. Forma biologica: camefita fruticosa (camefita suffruticosa). Periodo di fioritura: febbraio-giugno.



6 **Pianta con fusti trasformati in organi pungenti simili a foglie (cladodi). Petali liberi. Calice assente. Frutto carnoso**

Asparagus acutifolius L.

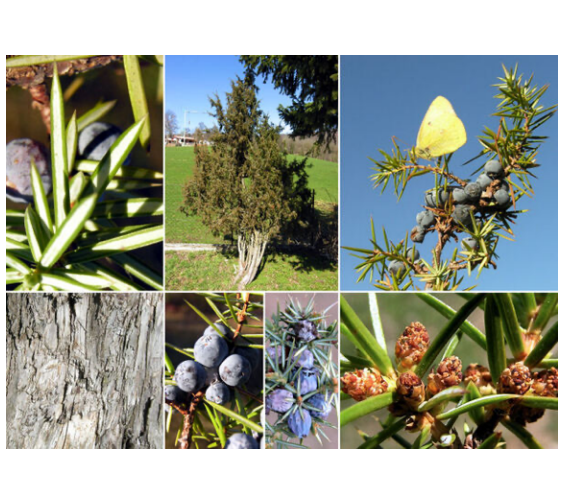
L'asparago pungente è una specie stenomediterranea presente in quasi tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si concentra nella parte orientale del territorio, dalla costa fino alla conca di Tolmezzo ove la specie è però rara; è frequente in Carso, soprattutto sui versanti meridionali, ove sottolinea gli aspetti più caldi dei margini di bosco, sia su calcare che su Flysch come nel Muggesano. È poco frequente a Trieste, con baricentro distributivo collocato al di fuori della città da aree prossimo-naturali fino ad aree ad urbanizzazione mista estensiva; penetra nel tessuto urbano presso Porto Nuovo e Barcola. Cresce nella macchia mediterranea, a volte anche negli aspetti più caldi di boscaglie decidue termofile, dal livello del mare a 1300 m circa. I germogli giovani sono commestibili previa cottura; dopo il consumo si forma un metilcaptano, che viene eliminato con le urine, conferendo loro un odore penetrante. I frutti sono tossici. Il nome generico deriva probabilmente dall'antico persiano 'asparag' (germoglio, punta), oppure dal greco 'speìro' (semino), che con l'alfa privativo sta ad indicare la facilità di con cui la pianta si moltiplica per via vegetativa; il nome specifico si riferisce ai cladodi rigidi e pungenti. Forma biologica: geofita rizomatosa/ nanofanerofita. Periodo di fioritura: agosto-settembre.



7 **Foglie con una striscia biancastra sulla pagina superiore**

Juniperus communis L.

Il ginepro comune è un arbusto a vasta distribuzione eurasiatica presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende su quasi tutto il territorio, con lacune in pianura, sino ai fondivalle del settore alpino, più in alto vicariato dalla subsp. *alpina*, mentre la var. *intermedia* è presente nell'Istria montana e nelle Prealpi friulane; in Carso la specie è comune quasi ovunque. Rara a Trieste, il suo baricentro distributivo è collocato nella periferia orientale; alcuni esemplari sono stati rinvenuti anche nel tessuto urbano. Cresce in arbusteti pionieri o in boschi molto aperti in cui la sua frequenza aumenta con la profondità dei suoli e con l'altitudine, su suoli argillosi da subaridi a freschi, spesso decalcificati e quindi da neutri a subacidi, dal livello del mare a 1500 m circa (raramente più in alto). Il legno duro e compatto è ricercato per lavori di ebanisteria e per la costruzione di utensili. Con i galbuli si aromatizzano le acquaviti di cereali, ottenendo il famoso 'gin'; i galbuli possiedono anche proprietà balsamiche e sono utilizzati nelle affezioni delle vie respiratorie e urinarie. Il nome generico, già in uso presso i Romani, è di origine controversa: forse deriva dal latino 'iùnix' (giovenca) e 'pàrio' (do alla luce), alludendo al fatto che una delle specie (*Juniperus sabina* L.) veniva somministrata alle vacche per favorire il parto, oppure da 'iùnior' (più giovane) e 'pàrio' (do alla luce), perché produce sempre nuovi germogli. Forma biologica: fanerofita cespugliosa (fanerofita scaposa). Periodo di fioritura: febbraio-aprile.

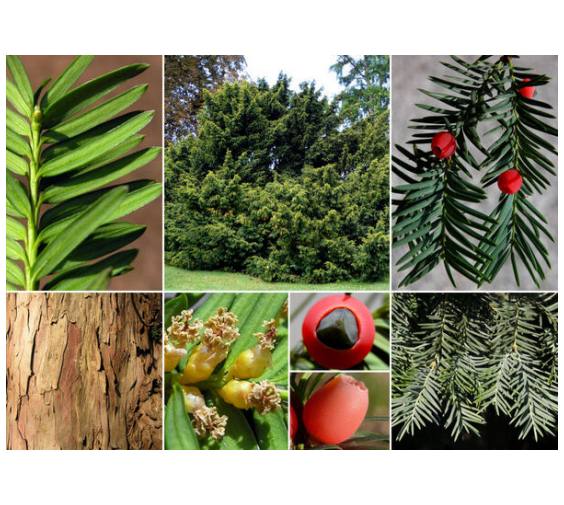


7 **Foglie senza striscia biancastra sulla pagina superiore** 8

8 **Foglie appiattite**

Taxus baccata L.

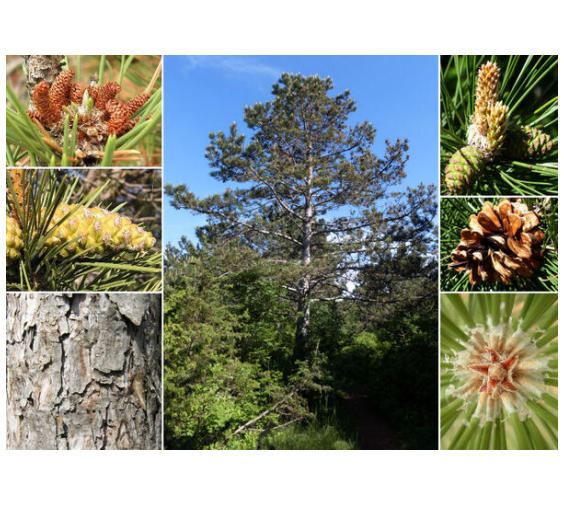
Il tasso è un relitto dell'epoca Terziaria, ancor oggi diffuso allo stato spontaneo in tutte le regioni d'Italia, ma solitamente raro in natura (è più frequente come pianta ornamentale in parchi e giardini); solo in poche regioni esistono ancora boschi dominati dal tasso, per esempio in Sardegna, ove mancando il faggio il tasso si associava con l'agrifoglio nelle foreste montane più umide. La distribuzione regionale, allo stato spontaneo, si estende a quasi tutte le aree montuose del Friuli, dove la specie è comunque poco frequente, ma è ampiamente coltivata a scopo ornamentale sino alla costa. Rara a Trieste, si concentra nelle aree verdi della periferia; alcuni esemplari sono segnalati anche all'interno dell'area urbana. Tutta la pianta, compresi i semi, è molto velenosa (salvo l'arillo carnoso che circonda il seme che ha sapore dolce ed è commestibile) per la presenza dell'alcaloide tassina; da qui il nome volgare 'albero della morte'. È un albero molto apprezzato dal punto di vista ornamentale, anche per la costruzione di siepi, poiché sopporta bene le potature e resiste all'inquinamento. Ha legno duro, pesante e omogeneo e può vivere fino a 2000 anni. Il nome generico deriva dal greco 'taxos', con significato di arco, per il fatto che il legno si prestava alla fabbricazione di archi; il nome specifico si riferisce agli arilli rossi simili a bacche. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



8 **Foglie non appiattite**

Pinus nigra J.F.Arnold subsp. nigra

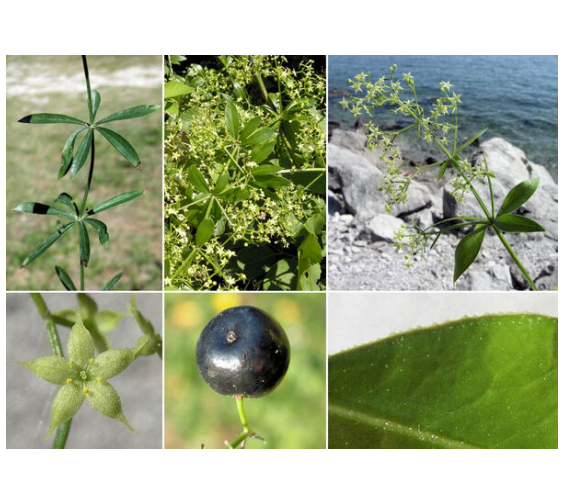
Il pino nero è un albero di origine preglaciale a carattere relitto, con areale piuttosto ampio e frammentario sulle montagne dell'Europa meridionale, differenziato in numerose stirpi locali variamente trattate a livello tassonomico. In Italia le stazioni primarie della sottospecie nominale sono limitate alle Alpi e Prealpi orientali calcareo-dolomitiche e all'Appennino centrale. Cresce su rupi calcaree, dal livello del mare a 1200 m circa. Nella nostra regione le stazioni primarie sono limitate alle Alpi e Prealpi calcareo-dolomitiche; in Carso la specie è stata introdotta dalla metà dell'800 ed è divenuta ubiquitaria e invasiva, partecipando al rimboschimento naturale delle lande con grande successo riproduttivo. È poco frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Si tratta di un pino molto apprezzato a scopo paesaggistico e ornamentale per l'adattabilità, per lo sviluppo relativamente rapido e per il notevole effetto estetico. Può essere utilizzato come essenza da legno o per il rimboschimento nelle aree montane fra 600 e 1500 m circa. Il nome generico è quello usato dai Romani per indicare il pino mediterraneo, e deriva dal latino 'pix, picis' (pece, resina, essudato della pianta), da 'pic' (pungere) o 'pi' (stillare), oppure dal celtico 'pen' (testa) per la forma della chioma degli alberi; il nome specifico si riferisce al colore scuro della scorza e della chioma. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: maggio-luglio.



9 **Foglie disposte in verticilli (più di 2 foglie originanti dallo stesso punto del fusto)**

Rubia peregrina L.

La robbia selvatica è una specie a distribuzione mediterraneo-macaronesica presente, con due sottospecie, in tutte le regioni d'Italia salvo che in Piemonte, Valle d'Aosta e Trentino-Alto Adige, ma più comune nell'Italia mediterranea. La distribuzione regionale è ristretta alle aree costiere, dalle foci del Tagliamento al Carso triestino, ove la specie è comune soprattutto nella macchia mediterranea. Rarissima a Trieste, è segnalata in via Visinada. Cresce nelle leccete rade, nelle macchie e garighe mediterranee, nelle pinete litoranee, a volte anche in boschi termofili aperti di latifoglie decidue, sia in pieno sole che in mezz'ombra, su suoli preferibilmente ma non esclusivamente calcarei, dal livello del mare a 1000 m circa, con optimum nella fascia mediterranea. Il nome generico deriva dal latino 'ruber' (rosso) per le proprietà tintorie delle radici, soprattutto di quelle di *Rubia tinctorum* L., che veniva coltivata per questi usi; il nome specifico potrebbe riferirsi alla tendenza a espandersi con facilità. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: aprile-giugno.



9 **Foglie alterne od opposte** 10

10 **Foglie opposte** 11

10 **Foglie alterne** 50

11 **Piante lianose, con fusti rampicanti o volubili** 12

11 **Alberi o arbusti** 18

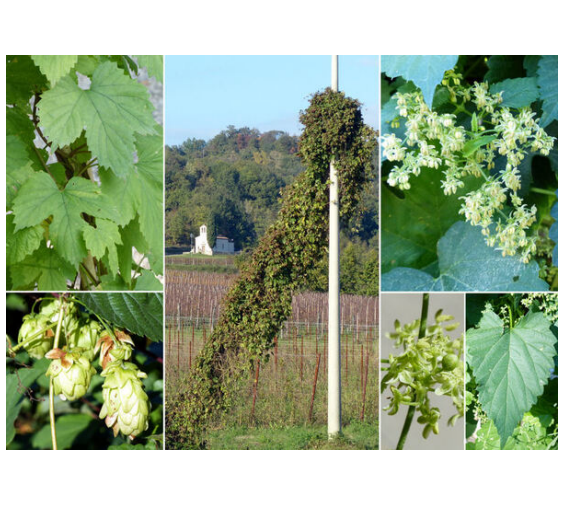
12 **Foglie non composte** 13

12 **Foglie composte (divise in foglioline completamente separate tra loro)** 17

13 **Foglie lobate. Fiori unisessuali, senza petali**

Humulus lupulus L.

Il luppolo è una specie a distribuzione eurasiatico-nordamericana presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende su quasi tutto il territorio, dalla costa ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è abbastanza comune ma solo localmente abbondante. Rara a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono stati rinvenuti anche nella periferia. Originario di boschi alluvionali periodicamente inondati, si è trasferito in siti ruderali su suoli limoso-argillosi freschi e piuttosto profondi, ricchi in composti azotati, dal livello del mare a 1200 m circa. I fiori, sia femminili che maschili, sono utilizzati nel processo della produzione della birra, a cui il luppolo conferisce il tipico aroma. I getti giovani vengono utilizzati come gli asparagi per condire risotti e frittate. Il nome generico deriva da quello altogermanico della pianta (Humel), utilizzata per la produzione della birra; quello specifico è di significato incerto. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: maggio-agosto.

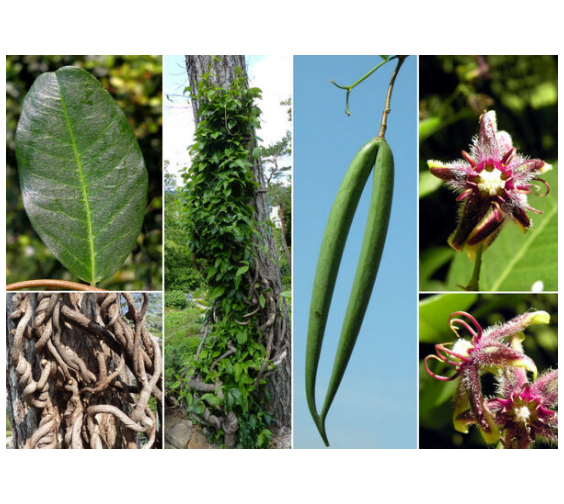


13 **Foglie non lobate. Fiori ermafroditi, con petali** 14

14 **Fiori a simmetria raggiata. Frutto secco**

Periploca graeca L.

La periploca maggiore è una specie del Mediterraneo nord-orientale, in Italia a volte coltivata a scopo ornamentale e localmente inselvatichita in diverse regioni. Rarissima a Trieste, è presente generalmente con esemplari inselvatichiti, tranne che sul muro a monte di Piazzale Baiamonti, ove appare verosimilmente subspontanea. Cresce in areee costiere, nelle siepi e in boschi caducifogli ombrosi ed umidi, su suoli generalmente sabbiosi. Il latice è tossico. Il nome generico deriva dal greco 'peri' (intorno) e 'ploke' (volubile) in riferimento al portamento lianoso; il nome specifico si riferisce alla presenza allo stato spontaneo nella regione greco-balcanica. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.

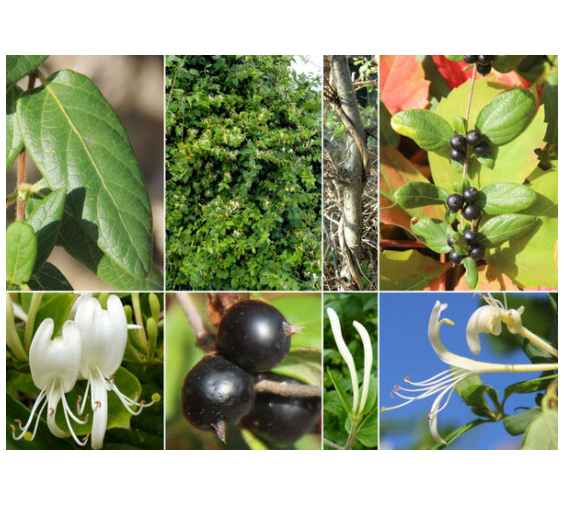


14 **Fiori a simmetria bilaterale. Frutto carnoso** 15

15 **Fiori e frutti a gruppi di 2 su un peduncolo comune originante all'ascella delle foglie**

Lonicera japonica Thunb.

Il caprifoglio giapponese è una liana sempreverde originaria dall'Asia orientale (Cina, Corea, Giappone), presente in Italia dal 1820. Introdotta per ornamento, ma con forte propensione a diffondersi spontaneamente, è segnalata come avventizia in quasi tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale allo stato subspontaneo si concentra nella bassa pianura friulana e in Carso, ove la specie è più comune lungo la costa. Poco frequente a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Cresce in vegetazioni ruderali, nelle siepi, ai margini delle strade, nelle discariche, spesso alla periferia degli abitati, dal livello del mare a 600 m circa, e può divenire anche specie invadente. Le bacche contengono glucosidi e sono tossiche. Il genere è dedicato al botanico tedesco Adam Lonitzer-Lonicerus (1528-1586); il nome specifico si riferisce a uno dei paesi di origine, il Giappone. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: maggio-settembre.

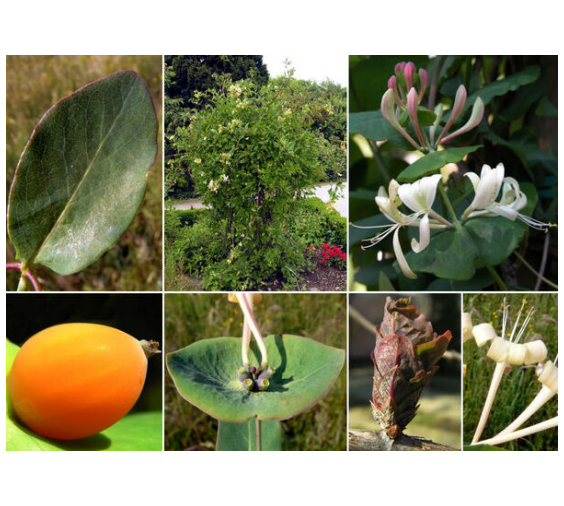


15 **Fiori e frutti in gruppi di più di 2, situati all'apice dei rami** 16

16 **Infiorescenza sessile, inserita direttamente sopra l'ultimo paio di foglie (brattee)**

Lonicera caprifolium L.

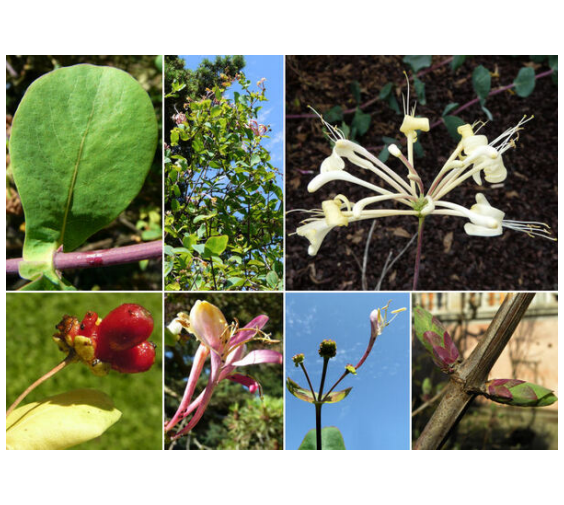
Il caprifoglio, o madreselva, è una liana decidua a distribuzione pontico-sudeuropea presente in tutte le regioni dell'Italia continentale salvo che in Valle d'Aosta. La distribuzione regionale si estende dalla costa alle Prealpi con singole stazioni nei fondivalle alpini; in Carso la specie è diffusa ma non molto comune. Rara a Trieste, si concentra nella periferia orientale; è segnalata a valle del torrente Settefontane sotto Melara (185 m). Cresce nelle macchie, in boscaglie, ai margini di boschi di latifoglie decidue (quercete e castagneti), su suoli argillosi abbastanza profondi e freschi, su substrati sia calcarei che arenacei ma ricchi in basi, al di sotto della fascia montana superiore. Le bacche contengono glucosidi e sono tossiche. Il genere è dedicato al botanico tedesco Adam Lonitzer-Lonicerus (1528-1586), il nome specifico forse si riferisce al fatto che le foglie sono appetite dalle capre. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: maggio-luglio.



16 **Infiorescenza chiaramente peduncolata**

Lonicera etrusca Santi

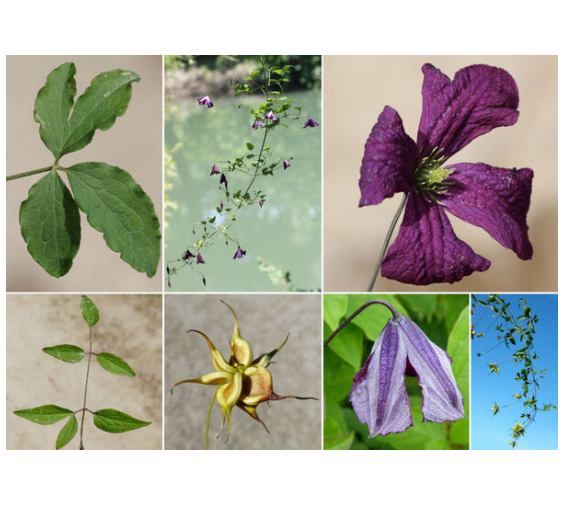
Il caprifoglio etrusco è una liana mediterranea presente in quasi tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale è limitata alle aree prossime alle coste e al Carso, ove la specie è piuttosto diffusa e comune. Rara a Trieste, si concentra nella periferia orientale. Cresce negli aspetti più caldi di boschi, boscaglie e siepi, su suoli sia calcarei che marnoso-arenacei, poco profondi e ricchi in scheletro, aridi d'estate, poveri in humus e composti azotati, dalla fascia mediterranea a quella submediterranea. Le bacche contengono glucosidi e sono tossiche. Il genere è dedicato al botanico tedesco Adam Lonitzer-Lonicerus (1528-1586); il nome specifico allude all'Etruria (Toscana) ove la specie è diffusa. Forma biologica: fanerofita lianosa (fanerofita cespugliosa). Periodo di fioritura: maggio-giugno.



17 **Fiori violetti**

Clematis viticella L.

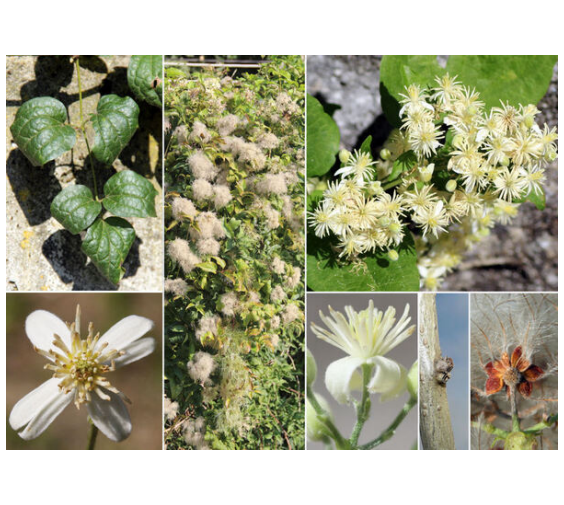
La clematide paonazza è una liana mediterraneo-orientale presente in molte regioni dell'Italia continentale. La distribuzione regionale è ristretta alla parte meridionale del territorio, coprendo l'intera bassa pianura friulana a sud della linea delle risorgive; in Carso la specie è poco comune e ha la distribuzione bicentrica di altre specie igrofile, concentrandosi nell'Isontino e nel Muggesano. Rarissima a Trieste, si concentra nella parte meridionale del territorio. Le stazioni primarie sono i boschi igrofili delle pianure alluvionali, da cui è passata a vegetazione di siepi, dal livello del mare ai 600 m circa. La pianta è tossica in tutte le parti per la presenza di protoanemonina. Il nome generico deriva dal greco 'klematis', diminutivo di 'klêma' (tralcio di vite), in riferimento al portamento della pianta; il nome specifico significa anch'esso 'piccola vite'. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: giugno-settembre.



17 **Fiori bianchi**

Clematis vitalba L.

La vitalba è una liana a distribuzione europea presente in tutte le regioni d'Italia, dal livello del mare sino alle faggete termofile montane. La distribuzione regionale si estende a tutto il territorio; in Carso la specie è presente ovunque. È molto frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Con i rovi ricopre spesso i muretti a secco nell'estremo stadio di degradazione del mantello forestale; nelle boscaglie può formare intrichi impenetrabili, soprattutto in forre fresche e umide, e appare, spesso con l'edera, anche in ambienti urbani. Ha la capacità di aggrapparsi e arrampicarsi su alberi e arbusti, spesso danneggiandoli per l'abbondante sviluppo fogliare. La pianta è tossica in tutte le sue parti per la presenza di protoanemonina. In passato veniva chiamata 'erba dei cenciosi' in quanto i mendicanti erano soliti procurarsi irritazioni ed ulcerazioni con le sue foglie per impietosire i passanti. In certe regioni d'Italia (ad es. in Friuli) i rami legnosi venivano usati dai ragazzi come succedaneo delle sigarette, uso da sconsigliare assolutamente a causa della loro tossicità. Il nome generico deriva dal greco 'klematis', diminutivo di 'klêma' (tralcio di vite), in riferimento al portamento della pianta; il nome specifico deriva dal latino 'vitis alba' (vite bianca), per il colore dei fiori. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: maggio-luglio.



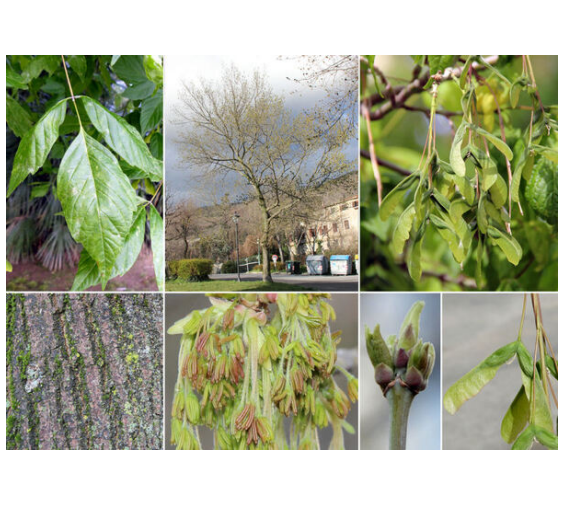
18 **Foglie composte (divise in foglioline completamente separate tra loro)** 19

18 **Foglie non composte** 26

19 **Foglie trifogliate**

Acer negundo L.

L'acero negundo, originario dal settore orientale del Nordamerica, fu importato in Europa alla fine del '600 e segnalato per la prima volta in Italia nel 1780. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1896-97; attualmente è rarissimo a Trieste, diffuso esclusivamente all'interno del territorio urbano in senso stretto, spesso coltivato, con la maggior parte delle segnalazioni nei pressi di Chiarbola. È un albero a rapido accrescimento che vive fino a circa 150 anni e viene spesso coltivato a scopo ornamentale, in diverse cultivar, alcune a foglie variegate. Spesso compare allo stato spontaneo, comportandosi come una pericolosa specie aliena invasiva grazie ai frutti alati dispersi dal vento; tende a insediarsi in ambienti abbandonati e umidi, modificando sensibilmente il paesaggio naturale e riducendo la biodiversità delle cenosi boschive, soprattutto in ambienti ripariali; ha esigenze ecologiche simili a quelle di diverse latifoglie autoctone dei suoli aluvionali freschi, dove cresce velocemente e fruttifica in abbondanza. È specie inclusa nella lista nera delle specie alloctone vegetali in Lombardia, inserita tra le specie esotiche a carattere infestante e dannose per la conservazione della biodiversità. In Italia è diffuso soprattutto al Nord e al Centro ed è comune anche nella Pianura Padana. La distribuzione regionale allo stato spontaneo si concentra nelle aree planiziali, con isolate stazioni sino ai fondivalle del settore alpino. Dalla concentrazione della linfa, nell'area d'origine, si produce una sostanza zuccherina ad uso alimentare (sciroppo d'acero), simile a quella ottenuta dall'acero da zucchero (*Acer saccharum*). Il nome generico, già in uso presso i Romani, deriva dal latino "acer" (appuntito, acuto), forse per l'acutezza dei denti fogliari di diverse specie fra cui *Acer platanoides*, oppure in riferimento al fatto che il legno di alcune specie europee, molto compatto ed elastico, era usato per la fabbricazione di lance. L'etimologia del nome specifico è incerta, ma sembra sia collegata, nei richiami subliminali di Linneo, allo hindi "nigrundi", al bengali "nishinda" e al filippino "lagundi", termini riferiti a specie asiatiche di *Acer*. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



19 **Foglie non trifogliate** 20

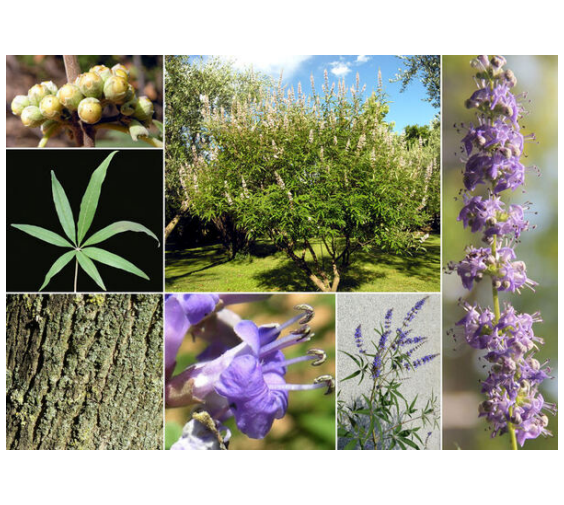
20 **Foglie palmate** 21

20 **Foglie pennate** 22

21 **Foglie verdi di sopra, grigio-pelose di sotto**

Vitex agnus-castus L.

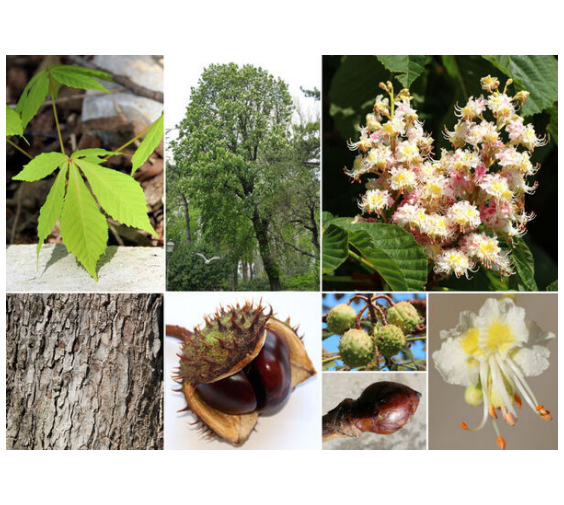
L'agno-casto è una specie a distribuzione mediterraneo-turanica, in Italia diffusa allo stato spontaneo nelle regioni centro-meridionali, ma spesso coltivata a scopo ornamentale anche nelle regioni settentrionali e a volte inselvatichita. Rarissima a Trieste, è segnalata sul terrapieno di via Errera. Allo stato spontaneo cresce lungo gli alvei fluviali, nei letti delle fiumare, in bassure umide fra le dune, nell'ambito di vegetazione mediterranea. Il nome generico deriva dal verbo 'viere' (intrecciare), in riferimento all'utilizzo dei rami flessibili nella fabbricazione di panieri; il nome specifico deriva dall'antica credenza che la pianta avesse proprietà anafrodisiache: appare nella letterature greca come 'hagnós', 'hagiós', termine ripreso da Plinio ed interpretato come 'agnus' (agnello) negli scritti medioevali, come simbolo di purezza; i semi erano ritenuti utili alla vita monastica ('pepe di monaco'), per cui la pianta fu spesso coltivata presso i monasteri. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: maggio-agosto.



21 **Foglie verdi su entrambe le facce**

Aesculus hippocastanum L.

L'ippocastano è un albero ornamentale che può raggiungere i 30 m, originario di un'area ristretta della Penisola Balcanica. Fu introdotto nel 1576 da Charles de L'Écluse (Clusius) nei giardini imperiali di Vienna e da qui, a distanza di tempo (sec. XVIII-XIX), venne distribuito attraverso i semi in tutto il territorio dell'Impero Austro-Ungarico; per tale motivo risulta tradizionalmente impiegato soprattutto nell'Italia settentrionale. Nel Triestino è frequente in città, ove è spesso coltivato, e si concentra nella parte centro-settentrionale del territorio. È coltivato in viali, parchi e giardini, a volte comparendo allo stato subspontaneo nei boschi termofili della fascia collinare. I semi, velenosi per effetto dei saponosidi che contengono, vengono talvolta consumati per errore perché scambiati per castagne o ritenuti commestibili come queste ultime. La pianta è usata a scopo farmaceutico (antiemorroidario), cosmetico e tintorio; i semi, schiacciati e pestati, erano impiegati per la produzione di sapone, specialmente in tempo di guerra. Le alberature sono oggi attaccate da un lepidottero (*Cameraria ohridella*) che causa il precoce appassimento delle foglie. Il nome generico era già in uso presso i Romani (Virgilio), che però con esso designavano una quercia; il nome specifico deriva dal greco 'híppos' (cavallo) e 'kástanon' (castagna), per l'aspetto dei frutti a forma di grossi ricci a spine deboli e fragili contenenti grossi semi simili a castagne, utilizzati in Oriente come alimento per i cavalli. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



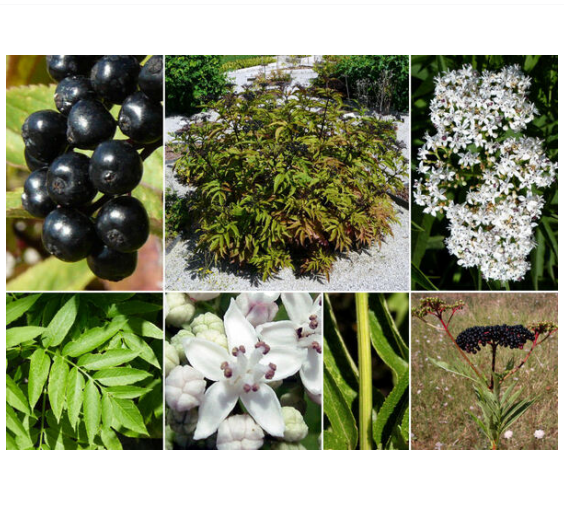
22 **Foglie di odore sgradevole se sfregate tra le dita. Frutto carnoso** 23

22 **Foglie non odorose. Frutto secco** 24

23 **Foglie con più di 9 foglioline. Fusti ramificati solo in alto, lungamente erbacei**

Sambucus ebulus L.

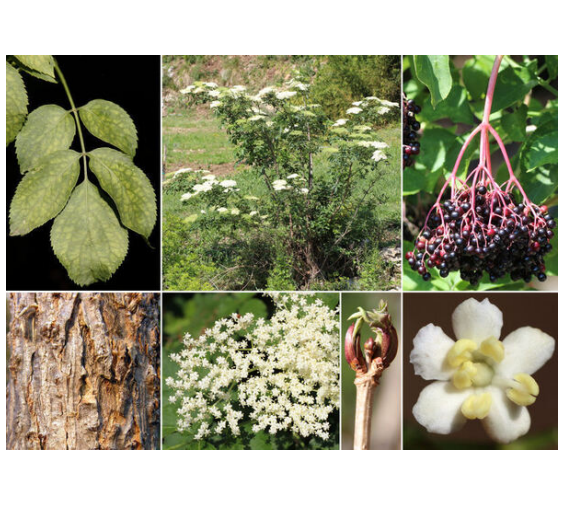
Il sambuco lebbio è una specie dell'Europa meridionale presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Valle d'Aosta. La distribuzione regionale si estende, con qualche lacuna, dalle coste ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è diffusa ma solo localmente comune. Rarissima a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Forma popolamenti quasi puri in vegetazioni pioniere, su suoli limoso-argillosi profondi, freschi, talvolta con ristagno d'acqua, da subacidi a neutri, ricchi in composti azotati, dal livello del mare a 1300 m circa, con optimum al di sotto della fascia montana inferiore. Tutte le parti della pianta sono tossiche, inclusi i frutti. Il nome generico deriva dal greco 'sambuke', uno strumento musicale costruito con legno tenero; quello specifico era già in uso presso i Romani. Forma biologica: geofita rizomatosa. Periodo di fioritura: maggio-luglio.



23 **Foglie con meno di 9 foglioline. Fusti molto ramificati, legnosi**

Sambucus nigra L.

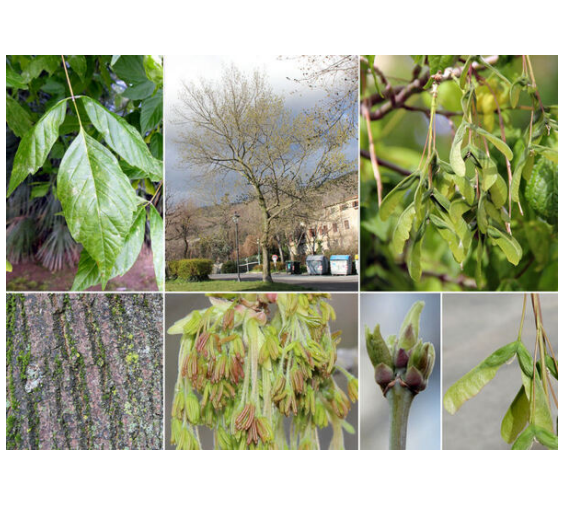
Il sambuco nero è una specie a distribuzione subatlantico-sudeuropea presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende su tutto il territorio; in Carso la specie è comune ovunque. È molto frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate; la var. *laciniata*, rarissima a Trieste, è segnalata in via del Cisternone (50 m) e in via Campanelle (115 m). Originaria di boschi di forra freschi ed umidi si è poi diffusa in ambienti disturbati ed è oggi comunissima presso gli abitati, su suoli limoso-argillosi piuttosto freschi, ricchi in basi e in composti azotati, da neutri a subacidi, dal livello del mare alla fascia montana superiore. È una pianta non longeva che vive circa 50 anni, da cui si possono estrarre varie sostanze, tra cui tannino, saccarosio, olio essenziale, coloranti, cera e resine; per questo è utilizzata nella medicina popolare. I fiori sono usati per preparare bevande, i frutti per sciroppi, marmellate, succhi e liquori; le foglie sono invece tossiche. Il nome generico deriva dal greco 'sambuke', uno strumento musicale costruito con legno tenero; il nome specifico si riferisce al colore nero dei frutti. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: aprile-giugno.



24 **Basi dei piccioli delle 2 foglie opposte contigue (evidente anche nelle cicatrici lasciate dalle foglie morte). Nervature laterali delle foglioline raggiungenti il margine. Frutti appaiati**

Acer negundo L.

L'acero negundo, originario dal settore orientale del Nordamerica, fu importato in Europa alla fine del '600 e segnalato per la prima volta in Italia nel 1780. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1896-97; attualmente è rarissimo a Trieste, diffuso esclusivamente all'interno del territorio urbano in senso stretto, spesso coltivato, con la maggior parte delle segnalazioni nei pressi di Chiarbola. È un albero a rapido accrescimento che vive fino a circa 150 anni e viene spesso coltivato a scopo ornamentale, in diverse cultivar, alcune a foglie variegate. Spesso compare allo stato spontaneo, comportandosi come una pericolosa specie aliena invasiva grazie ai frutti alati dispersi dal vento; tende a insediarsi in ambienti abbandonati e umidi, modificando sensibilmente il paesaggio naturale e riducendo la biodiversità delle cenosi boschive, soprattutto in ambienti ripariali; ha esigenze ecologiche simili a quelle di diverse latifoglie autoctone dei suoli aluvionali freschi, dove cresce velocemente e fruttifica in abbondanza. È specie inclusa nella lista nera delle specie alloctone vegetali in Lombardia, inserita tra le specie esotiche a carattere infestante e dannose per la conservazione della biodiversità. In Italia è diffuso soprattutto al Nord e al Centro ed è comune anche nella Pianura Padana. La distribuzione regionale allo stato spontaneo si concentra nelle aree planiziali, con isolate stazioni sino ai fondivalle del settore alpino. Dalla concentrazione della linfa, nell'area d'origine, si produce una sostanza zuccherina ad uso alimentare (sciroppo d'acero), simile a quella ottenuta dall'acero da zucchero (*Acer saccharum*). Il nome generico, già in uso presso i Romani, deriva dal latino "acer" (appuntito, acuto), forse per l'acutezza dei denti fogliari di diverse specie fra cui *Acer platanoides*, oppure in riferimento al fatto che il legno di alcune specie europee, molto compatto ed elastico, era usato per la fabbricazione di lance. L'etimologia del nome specifico è incerta, ma sembra sia collegata, nei richiami subliminali di Linneo, allo hindi "nigrundi", al bengali "nishinda" e al filippino "lagundi", termini riferiti a specie asiatiche di *Acer*. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.

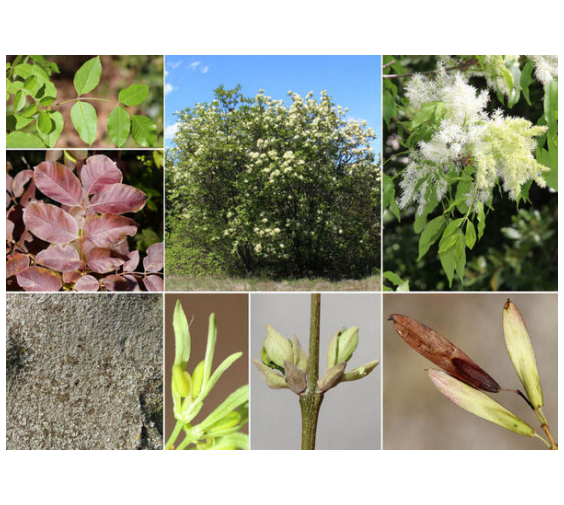


24 **Basi dei piccioli distanti l'una dall'altra. Nervature laterali delle foglioline non raggiungenti il margine. Frutti non appaiati** 25

25 **Foglioline 2-3 volte più lunghe che larghe. Gemme grigie. Fiori bianchi, con petali**

Fraxinus ornus L. subsp. ornus

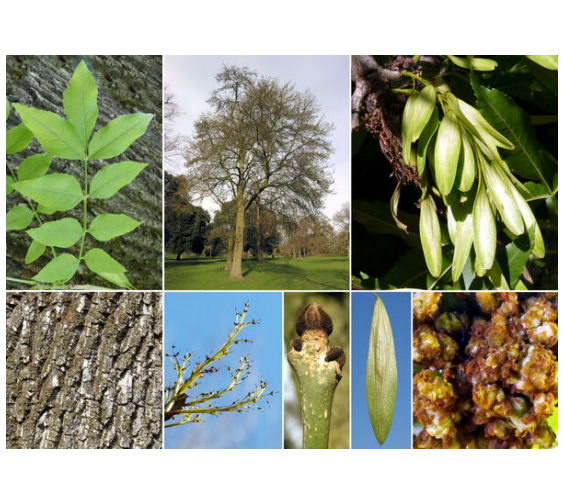
L'orniello è una specie a distribuzione eurimediterraneo-pontica presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale è estesa a tutto il territorio; in Carso la specie è comunissima ovunque. È frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Cresce in boschi aperti, nei mantelli forestali e nelle siepi, su substrati sia calcarei che marnoso-arenacei, soprattutto con il carpino nero, ma anche in boschi più maturi di querce, dal livello del mare alle faggete termofile della fascia montana inferiore. In Italia meridionale la linfa è utilizzata per la produzione della manna, sostanza zuccherina contenente mannite con deboli proprietà lassative, che viene estratta con incisioni praticate nella corteccia e lasciata rapprendere all'aria. Il nome generico, già utilizzato da Plinio il Vecchio, deriva dal greco 'frasso' (difendo), forse per l'uso dell'orniello come pianta per siepi; il nome specifico è quello usato per la pianta dai Romani. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



25 **Foglioline 3-5 volte più lunghe che larghe. Gemme nere o bruno scure. Fiori verdastri, senza petali**

Fraxinus angustifolia Vahl subsp. oxycarpa (M.Bieb. ex Willd.) Franco & Rocha Afonso

Il frassino meridionale è un albero dell'Europa sudorientale, presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige e Liguria. La distribuzione regionale si concentra nella pianura friulana, mentre nel Carso la specie è sparsa e rara, con la distribuzione bicentrica di altre specie igrofile (Isontino e Muggesano); i boschi igrofili più belli in cui questa specie è dominante si trovano nella palude di Sablici e nei laghetti artificiali delle Noghere, di recente costituzione. Rarissima a Trieste, si concentra in periferia; è segnalata nel Bosco Farneto a est del parcheggio di via Marchesetti (160 m). Cresce in boschi paludosi, su suoli pesanti, limoso-argillosi, ricchi in composti azotati e con ristagno d'acqua, dal livello del mare a 1000 m circa. Come dall'orniello, anche da questa specie si estraeva la manna, una sostanza zuccherina contenente mannite, dalle proprietà debolmente lassative. Il nome generico, già utilizzato da Plinio il Vecchio, deriva dal greco 'frasso' (difendo), forse per l'uso dell'orniello come pianta per siepi; il nome specifico si riferisce alle foglioline più strette di quelle di altre specie congeneri; il nome della sottospecie deriva dal greco 'oxys' (acuto) e 'carpós' (frutto) e significa quindi 'con frutti acuti'. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: novembre-gennaio.



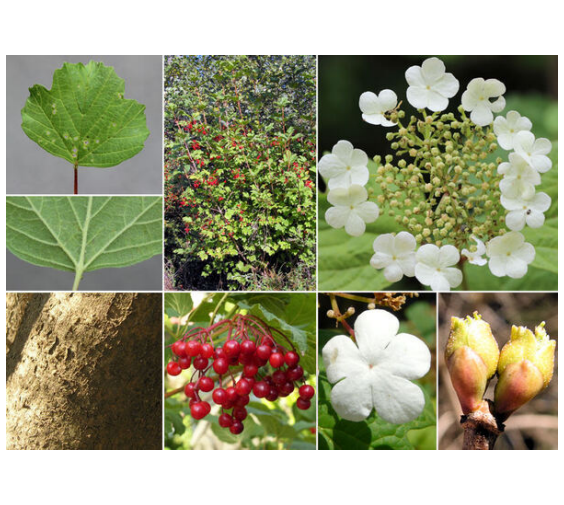
26 **Foglie lobate** 27

26 **Foglie non lobate** 31

27 **Petali bianchi, fusi tra loro. Frutto carnoso**

Viburnum opulus L.

Il viburno palla di neve è un albero spontaneo in Europa, Asia e Africa nord-occidentale, presente in tutte le regioni dell'Italia continentale salvo che in Puglia, Calabria e forse Valle d'Aosta, ma più diffuso nelle regioni settentrionali. La distribuzione regionale si estende su tutto il territorio salvo che sul Carso triestino; nei dintorni di Trieste appaiono a volte allo stato selvatico delle piante sfuggite alla coltivazione. Rarissima a Trieste, è segnalata in via Weiss e in via Marsala. Cresce in boschi umidi alveali di latifoglie decidue, nelle pioppete e nelle siepi, dal livello del mare alla fascia montana inferiore. È una pianta rustica e facile da coltivare, utilizzata per la formazione di siepi in interventi di rinaturalizzazione e per scopi ornamentali; in questo caso è ampiamente coltivata la cultivar 'roseum', con infiorescenze globose costituite interamente da fiori sterili. Tutte le parti della pianta, compresi i frutti, sono tossiche. Il nome del genere è molto antico e di etimologia incerta: potrebbe derivare dal latino 'viere' (legare, intrecciare), con allusione alla flessibilità dei rami di alcune specie, utilizzati un tempo per costruire ceste, oppure da 'vovorna' (dei luoghi selvatici); il nome specifico era utilizzato dai Romani per indicare un acero, probabilmente l'acero campestre, localmente chiamato tuttora 'opi', e si riferisce alla somiglianza delle foglie lobate con quelle dell'acero. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.

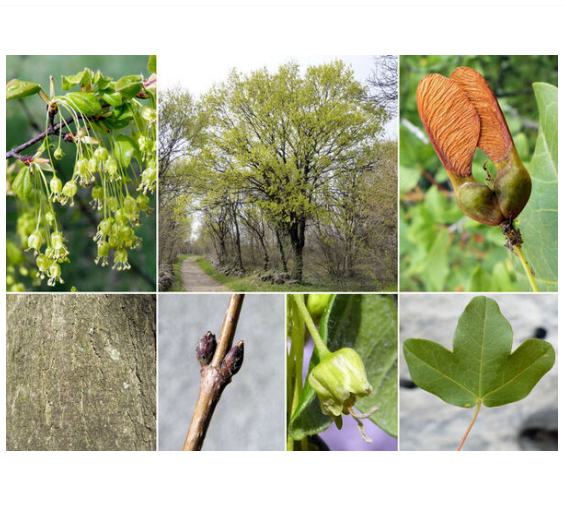


27 **Petali assenti o non bianchi. Frutto secco, alato** 28

28 **Foglie con 3 lobi**

Acer monspessulanum L. subsp. monspessulanum

L'acero di Montpellier è una specie mediterranea presente in quasi tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale allo stato spontaneo è limitata al Carso triestino, ove la specie è più abbondante presso le coste. Rarissima a Trieste, è spontanea nell'ambiente naturale circostante l'area urbana nella periferia orientale. Cresce ai margini di boschi a roverella e carpino nero e nelle macchie, in siti caldi e assolati, prevalentemente su substrati calcarei, con optimum al di sotto della fascia montana inferiore. Il nome generico era già in uso presso i Romani, e deriva dal latino 'acer' (appuntito, acuto), forse per la forma dei denti fogliari di *A. platanoides*, oppure in riferimento al fatto che il legno di alcune specie europee, molto compatto ed elastico, era usato per la fabbricazione di lance; il nome specifico si riferisce alla città di Montpellier. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: aprile.

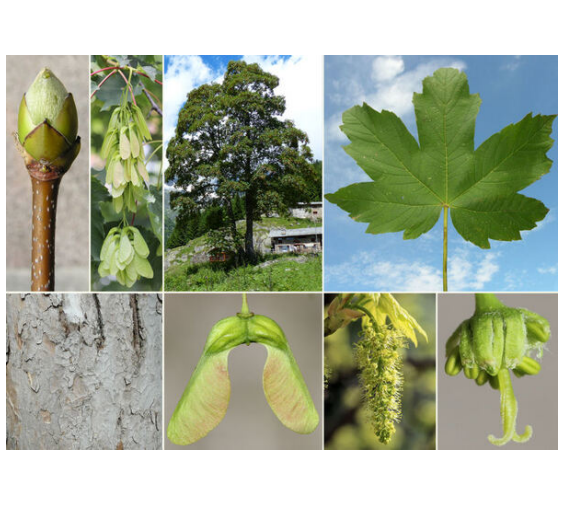


28 **Foglie con 5 lobi** 29

29 **Ali del frutto formanti un angolo acuto**

Acer pseudoplatanus L.

L'acero di monte è un albero a distribuzione europeo-asiatica occidentale presente in tutte le regioni d'Italia (in Sardegna come avventizio). La distribuzione regionale si estende su quasi tutto il territorio, con un'ampia lacuna nella porzione centrale della bassa pianura friulana; in Carso è presente come arbusto forse introdotto, ma sembra indigeno nei boschi del M. Cocusso e del M. Castellaro Maggiore, ove appare in forma arborea. Poco frequente a Trieste, spontaneo negli ambienti naturali della periferia e spesso coltivato, penetra nel tessuto urbano nell'area di S. Giusto e tra S. Sabba e Borgo S. Sergio. Cresce in boschi freschi, soprattutto di forra, e colonizza anche i percorsi delle slavine contribuendo alla ricostituzione del bosco, dalla fascia submediterranea a quella montana. Il legno, duro ed elastico, è il più pregiato tra quello degli aceri, per cui questo albero è spesso coltivato in impianti di arboricoltura da legno, che viene impiegato per fabbricare tavole, parquet, strumenti musicali, sculture e lavori al tornio. È un albero utilizzato anche a scopo ornamentale, con vita media superiore ai 2-3 secoli, ma si conoscono esemplari che superano i 500-600 anni. Il nome generico era già in uso presso i Romani, e deriva dal latino 'acer' (appuntito, acuto), forse per la forma dei denti fogliari di *A. platanoides*, oppure in riferimento al fatto che il legno di alcune specie europee, molto compatto ed elastico, era usato per la fabbricazione di lance; il nome specifico si riferisce alla somiglianza delle foglie con quelle del platano. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.

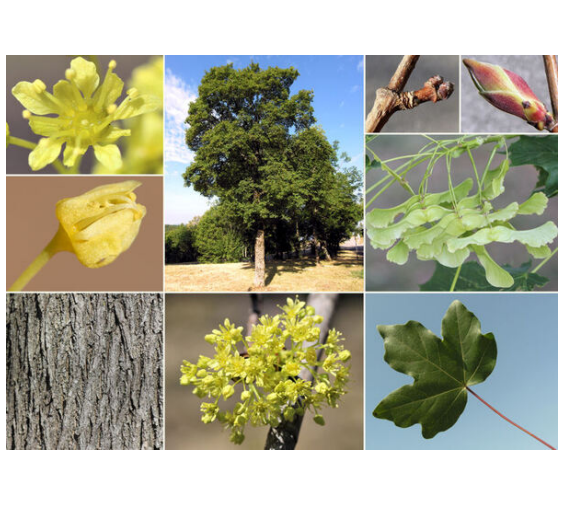


29 **Ali del frutto formanti un angolo ottuso o perpendicolari al peduncolo (cercare i frutti caduti sotto l'albero!)** 30

30 **Foglie più brevi di 10 cm (misurare almeno 10 foglie e fare la media), con denti ottusi**

Acer campestre L.

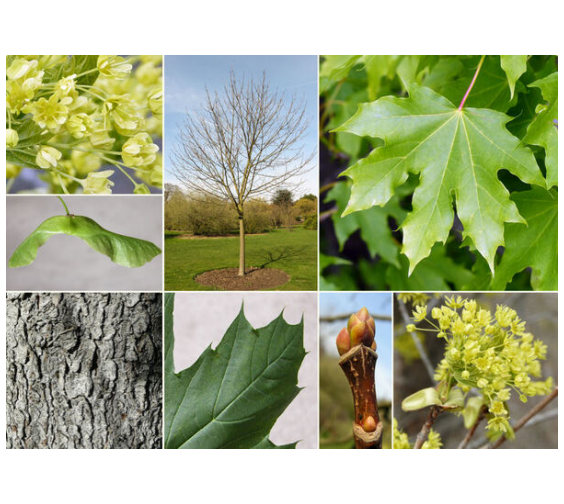
L'acero campestre è un albero a distribuzione europeo-asiatica occidentale presente in tutte le regioni d'Italia (in Sardegna come avventizio). La distribuzione regionale si estende su quasi tutto il territorio, dal livello del mare ai fondivalle del settore alpino. Spontaneo nell'ambiente naturale circostante l'area urbana triestina, è verosimilmente più diffuso nella subsp. *leiocarpum* Pax (con frutto glabro) che in quella nominale; rinvenuto da aree a urbanizzazione intensiva fino alla periferia orientale in aree prossimo-naturali. Cresce in boschi misti di latifoglie decidue, soprattutto ai loro margini, a volte nelle siepi, di solito su suoli calcarei, ma con ampia valenza ecologica, dal livello del mare alla fascia montana inferiore. Resiste all'inquinamento e alla siccità e sopporta le potature; è una pianta molto rustica impiegata per siepi, molto decorativa soprattutto in autunno grazie alla colorazione, di un giallo intenso, delle foglie in procinto di cadere. Il legno, duro, compatto e omogeneo, si presta alla costruzione di attrezzi agricoli ed è un buon combustibile. Capitozzato a circa 3 m di altezza, l'acero campestre è stato largamente impiegato come tutore vivo della vite nella classica piantata che ha contraddistinto per secoli il paesaggio della Pianura Padana. Il nome generico era già in uso presso i Romani, e deriva dal latino 'acer' (appuntito, acuto, duro, aspro), forse per la forma dei denti fogliari di *A. platanoides*, oppure in riferimento al fatto che il legno di alcune specie europee, molto compatto ed elastico, era usato per la fabbricazione di lance; il nome specifico si riferisce al fatto che la pianta è un importante costituente delle siepi che delimitano i campi. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



30 **Foglie più lunghe di 10 cm, con denti acutissimi**

Acer platanoides L.

L'acero riccio è un albero a distribuzione prevalentemente europea presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Puglia e Sardegna. La distribuzione regionale si estende dal Carso al settore alpino, con vaste lacune nella pianura friulana e nelle Alpi Giulie. Raro a Trieste, spontaneo nell'ambiente naturale circostante l'area urbana e spesso coltivato, si concentra nell'area di Rozzol–Cattinara. Cresce nei boschi di latifoglie decidue, soprattutto in quelli di forra, su suoli argillosi profondi, umiferi e molto freschi, con optimum nelle fasce collinare e montana inferiore. La cultivar 'Crimson King', dal fogliame arrossato, è una delle più note e utilizzate a scopo ornamentale. Il legno, come quello degli altri aceri europei, è duro, compatto e flessibile; si utilizza per tavole, mobili, pannelli, strumenti musicali, lavori al tornio. Il nome generico era già in uso presso i Romani, e deriva dal latino 'acer' (appuntito, acuto), forse per la forma dei denti fogliari di *A. platanoides*, oppure in riferimento al fatto che il legno di alcune specie europee, molto compatto ed elastico, era usato per la fabbricazione di lance; il nome specifico allude alla somiglianza delle foglie con quelle del platano; il nome comune 'acero riccio' deriva dalla foglia palmata, che ha apici appuntiti, allungati e margini dentati. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



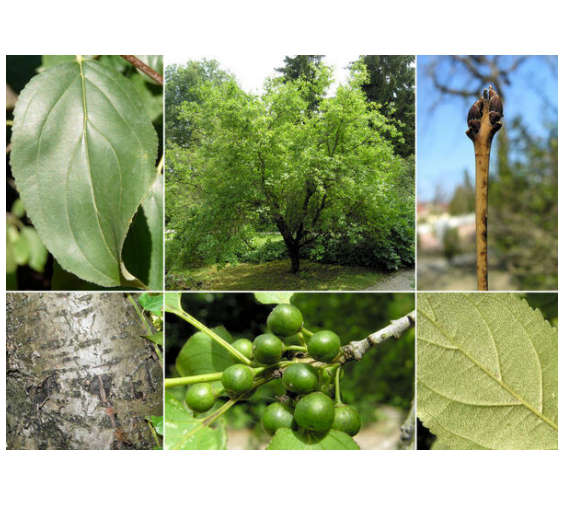
31 **Piante con rami terminanti in spine o con fusti spinosi** 32

31 **Piante senza spine** 33

32 **Spine limitate all'apice dei rami. Fiori verdastri**

Rhamnus cathartica L.

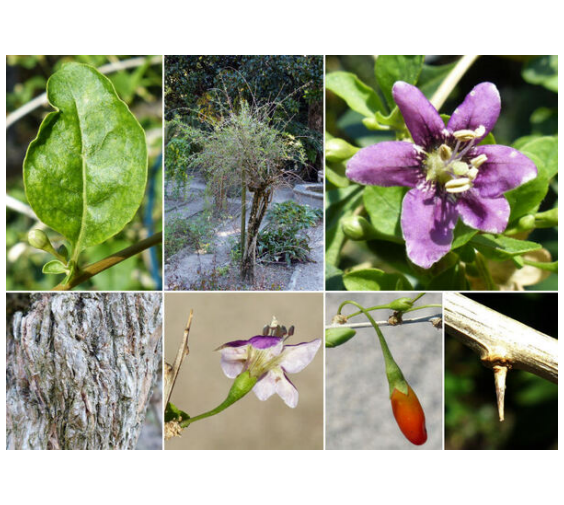
Lo spinocervino è un arbusto deciduo a vasta distribuzione eurasiatico-sudeuropea presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Sardegna. La distribuzione regionale si estende su tutto il territorio, con una lacuna nelle Alpi Giulie; in Carso la specie è diffusa ma poco comune. Rarissima a Trieste, si concentra nella periferia orientale del territorio; è segnalata presso la vetta del Monte Fiascone (215 m). Cresce in boschi submesofili di latifoglie decidue e ai loro margini, a volte negli aspetti più freschi delle siepi, su suoli argillosi e piuttosto umiferi, neutri, piuttosto ricchi in basi, da freschi a subaridi, dal livello del mare alla fascia montana inferiore. La pianta, soprattutto nei frutti, è velenosa e i frutti, come indica il nome specifico, venivano usati quale drastico purgante. I frutti acerbi erano un tempo utilizzati per colorare le stoffe. Il nome generico, già usato dagli antichi Greci per una pianta spinosa, è di etimologia incerta; il nome specifico in latino significa 'puro', a indicare l'uso purificante-purgativo che ne veniva fatto in passato. Forma biologica: fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-giugno.



32 **Spine presenti sul fusto alla base delle foglie. Fiori violetti**

Lycium barbarum L.

La spina santa di Barberia è una specie originaria delle aree temperate della Cina, da noi coltivata a scopo ornamentale e talvolta presente anche allo stato subspontaneo. La distribuzione regionale è limitata ai dintorni di Trieste, ove la sua presenza è documentata dal 1896-97. Attualmente a Trieste è rara sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate; un tempo coltivata per la formazione di siepi, oggi è inselvatichita in molte zone; è segnalata a Guardiella sulla Strada per Longera (130 m). Cresce in ambienti disturbati, di solito presso gli abitati, al di sotto della fascia montana inferiore. Questa è una delle due specie di *Lycium* a frutti rossi che spesso si trovano in vendita nei negozi di alimenti naturali con il nome di 'bacche di Goji' (l'altra specie è *Lycium chinense*), ricchi di vitamine, sali minerali e antiossidanti e noti sin da tempi antichissimi nella farmacopea cinese.[Il nome generico fa riferimento alla Licia, una regione storica dell'Asia minore da cui derivano diverse specie; il nome specifico si riferisce alla Barberia, antica regione dell'Africa nord-occidentale ove la specie è presente come avventizia.



Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: giugno-agosto.

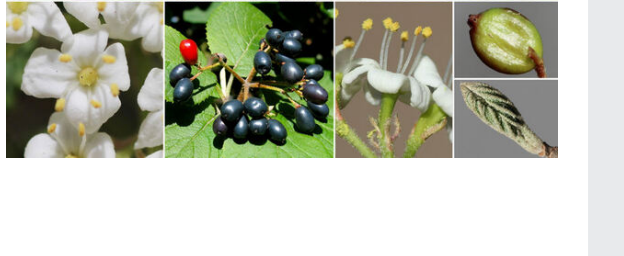
33 **Foglie a base troncata o cuoriforme** 34

33 **Foglie attenuate verso la base** 36

34 **Margine della foglia chiaramente dentato**

Viburnum lantana L.

Il viburno, o lantana, è un albero dell'Europa centro-meridionale, Africa nord-occidentale e Asia occidentale, presente in tutte le regioni dell'Italia continentale salvo che in Puglia, Basilicata e Calabria. La distribuzione regionale copre quasi tutto il territorio, dalla foce del Tagliamento sino ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è piuttosto comune, soprattutto nella parte nordoccidentale del territorio, ma con diverse lacune. Rarissima a Trieste, è segnalata in via del Pordenone. Cresce in boschi aperti di latifoglie decidue, in arbusteti e nelle siepi, su suoli limoso-argillosi da freschi a subaridi, ricchi in basi e composti azotati, con optimum nella fascia submediterranea. La specie viene anche coltivata a scopo ornamentale e per formare siepi miste e può vivere 30-50 anni. Quasi tutte le parti della pianta sono tossiche, inclusi i frutti. Il nome del genere è molto antico e di etimologia incerta: potrebbe derivare dal latino 'viere' (legare, intrecciare), in riferimento alla flessibilità dei rami di alcune specie, utilizzati un tempo per costruire ceste, oppure da 'vovorna' (dei luoghi selvatici); il nome specifico si riferisce alla somiglianza delle foglie con quelle di un arbusto tropicale con lo stesso nome. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.

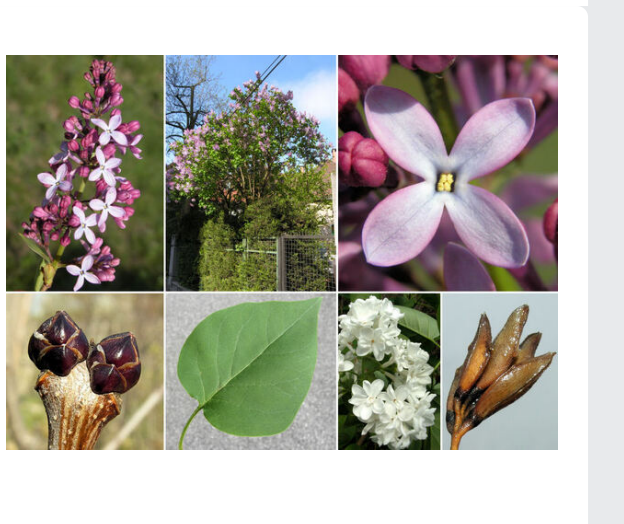


34 **Margine della foglia intero** 35

35 **Fiori a simmetria raggiata. Foglie solitamente più strette di 10 cm**

Syringa vulgaris L.

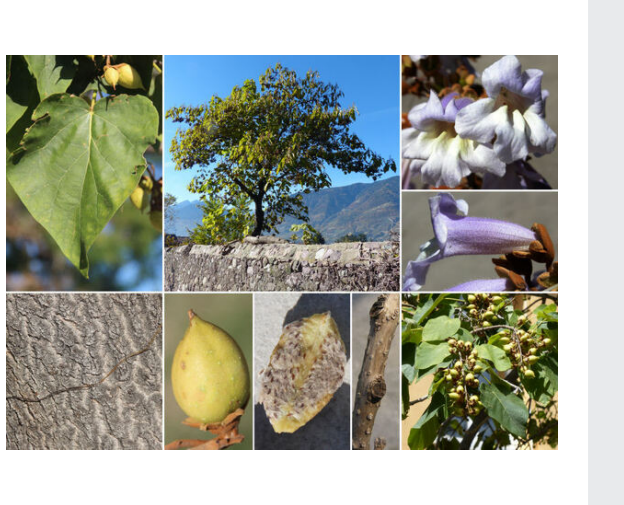
Il lillà, originario dell'Europa sudorientale, fu introdotto in Italia dal XVI secolo a scopo ornamentale e oggi è presente come specie avventizia in quasi tutte le regioni d'Italia. Poco frequente a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. In Italia è coltivato quasi ovunque al di sotto della fascia montana, e appare sporadicamente anche allo stato subspontaneo; ha tendenza ad inselvatichirsi in siepi e boschetti presso gli abitati, su suoli argillosi abbastanza profondi e ricchi in basi, dal livello del mare a 800 m circa. Il nome generico in greco significa 'flauto' e potrebbe derivare dall'uso dei rami per produrre flauti; il nome specifico deriva dal latino 'vúlgus' (volgo) e significa 'comune, diffuso, frequente'. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



35 **Fiori a simmetria bilaterale. Foglie solitamente più larghe di 10 cm**

Paulownia tomentosa (Thunb.) Steud.

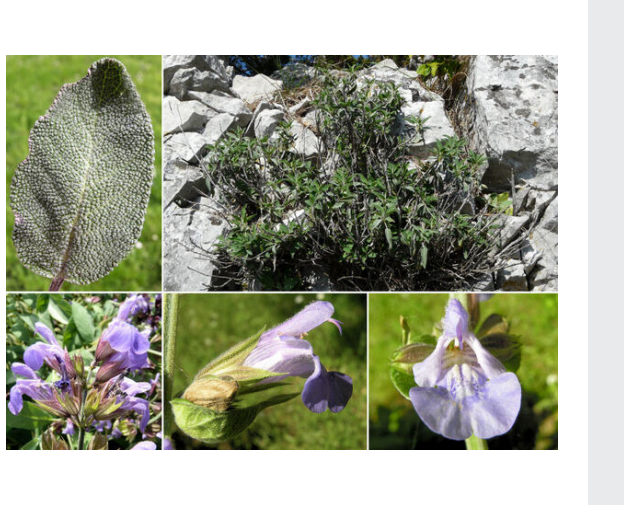
La paulownia è un albero di origine cinese, introdotto in Italia a scopo ornamentale e spesso divenuto quasi infestante (riesce a crescere su muri, rocce, pendii sassosi, anche tra le fessure dei lastricati). È presente come avventizia in quasi tutte le regioni d'Italia, dal livello del mare a 600 m circa. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 2000; attualmente è rara a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Il legno ha rilevanza commerciale: è molto leggero e molle, ma ha proprietà fonoassorbenti e di isolamento termico, elettrico e igroscopico; è utilizzato da secoli nell'ebanisteria giapponese per la produzione di armadietti porta-kimono e strumenti musicali; è anche il legno usato per la produzione dei 'geta', i caratteristici zoccoli rialzati giapponesi. Recentemente il suo utilizzo si è sviluppato anche in Italia dove è impiegato nell'industria del mobile, dell'infisso e del packaging, ultimamente anche nella produzione di carta. Il genere è dedicato ad Anna Pavlovna (1795-1865), figlia dello zar Paolo I; il nome specifico si riferisce alla forte pelosità della pagina inferiore delle foglie. Forma biologica: fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.



36 **Foglie con forte odore di salvia se sfregate tra le dita**

Salvia officinalis L. subsp. officinalis

La salvia comune è una specie a distribuzione mediterranea con gravitazione orientale, coltivata quasi ovunque in Italia ma presente allo stato spontaneo solo lungo la costiera triestina e lungo le coste della Penisola (manca in Liguria). La distribuzione regionale (allo stato spontaneo) è limitata alla costiera triestina, ove la specie forma una gariga impoverita rispetto a quelle delle coste dalmate, ma interessante dal punto di vista biogeografico. È rara a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Allo stato spontaneo, la salvia comune cresce in luoghi assolati e aridi, soprattutto nelle garighe, su litosuoli calcarei, nelle fessure delle rocce, dal livello del mare a 300 m circa, con optimum nella fascia mediterranea. La specie è ampiamente usata come spezia e per le sue proprietà curative: contiene però un chetone complesso, il tujone, che può essere tossico ad alte dosi. Il che spiega perché la salvia è usata come aroma ma non come insalata. Il nome generico deriva dal latino 'salvus', in riferimento alle proprietà medicinali, così come il nome specifico, che deriva dal latino 'officina' (officina, farmacia). Forma biologica: camefita suffruticosa. Periodo di fioritura: marzo-maggio.



36 **Foglie senza odore di salvia** 37

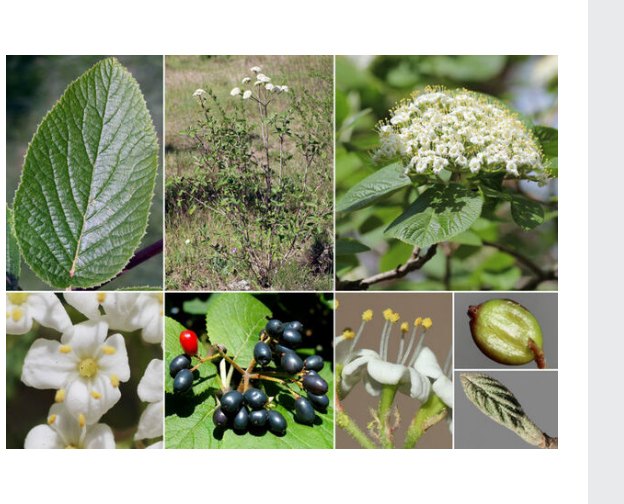
37 **Foglie bianco-pelose o grigio-argentine su almeno una delle due facce** 38

37 **Foglie verdi su entrambe le facce** 39

38 **Foglie picciolate. Fiori bianchi, disposti in corimbi più larghi che lunghi. Frutto carnoso**

Viburnum lantana L.

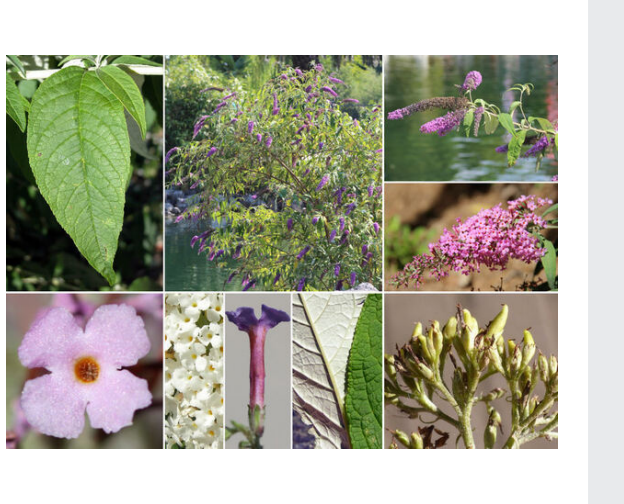
Il viburno, o lantana, è un albero dell'Europa centro-meridionale, Africa nord-occidentale e Asia occidentale, presente in tutte le regioni dell'Italia continentale salvo che in Puglia, Basilicata e Calabria. La distribuzione regionale copre quasi tutto il territorio, dalla foce del Tagliamento sino ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è piuttosto comune, soprattutto nella parte nordoccidentale del territorio, ma con diverse lacune. Rarissima a Trieste, è segnalata in via del Pordenone. Cresce in boschi aperti di latifoglie decidue, in arbusteti e nelle siepi, su suoli limoso-argillosi da freschi a subaridi, ricchi in basi e composti azotati, con optimum nella fascia submediterranea. La specie viene anche coltivata a scopo ornamentale e per formare siepi miste e può vivere 30-50 anni. Quasi tutte le parti della pianta sono tossiche, inclusi i frutti. Il nome del genere è molto antico e di etimologia incerta: potrebbe derivare dal latino 'viere' (legare, intrecciare), in riferimento alla flessibilità dei rami di alcune specie, utilizzati un tempo per costruire ceste, oppure da 'vovorna' (dei luoghi selvatici); il nome specifico si riferisce alla somiglianza delle foglie con quelle di un arbusto tropicale con lo stesso nome. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



38 **Foglie sessili. Fiori violetti (raramente bianchi) disposti in racemi più lunghi che larghi. Frutto secco**

Buddleja davidii Franch.

La pianta delle farfalle è una specie di origine orientale (Cina Centrale e Giappone): fu scoperta in Cina presso Ichang da Augustine Henry nel 1887 e spedita a San Pietroburgo; un altro botanico-missionario in Cina, Jean-André Soulié, inviò i semi in Francia e *B. davidii* venne introdotta in commercio come pianta ornamentale verso il 1890. Spesso transfuga in ambienti seminaturali, è presente come avventizia in molte regioni d'Italia. Nella nostra regione è piuttosto diffusa e in via di espansione, ma ancora con ampie lacune; in Carso si concentra nelle aree urbane. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1965; attualmente rara in città, si concentra all'interno del territorio urbano in senso stretto verso la parte occidentale del territorio. Cresce nei greti dei fiumi, ma anche presso ruderi e macerie purché ombreggiate, dal livello del mare a 800 m circa. È chiamata 'pianta delle farfalle' in quanto queste sono particolarmente attratte dai fiori. Il genere è dedicato al botanico inglese Adam Buddle (1662-1715); la specie è dedicata al missionario e naturalista francese Jean Pierre Armand David (1826-1900), scopritore di molte piante orientali. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: giugno-settembre.



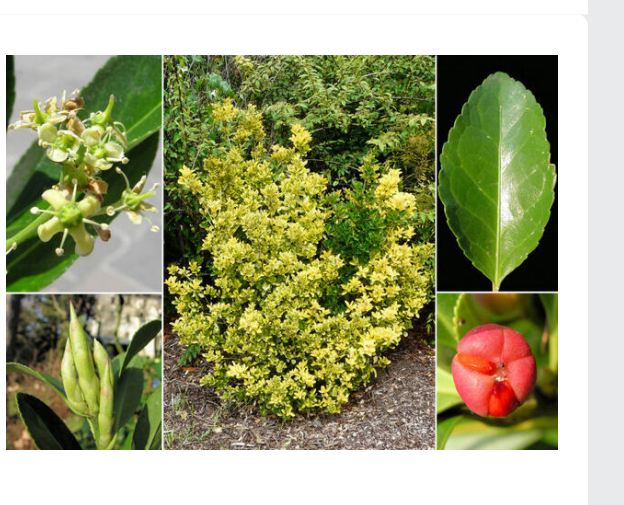
39 **Margine della foglia dentato o dentellato** 40

39 **Margine della foglia intero** 41

40 **Foglie sempreverdi, lucide e coriacee**

Euonymus japonicus Thunb.

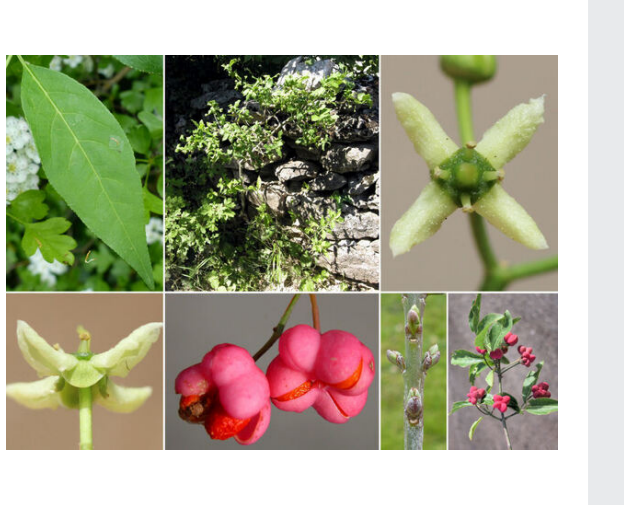
La fusaggine giapponese è un arbusto originario del Giappone, Corea e Cina, introdotto in Europa e in Nord America come pianta ornamentale e sia pur raramente presente anche come avventizia inselvatichita in diverse regioni d'Italia. Rarissima a Trieste, è segnalata nel Bosco Farneto. I semi sono tossici (evonina). Il nome generico deriva dal greco 'eu' (buono) e 'onoma' (nome), cioè 'pianta con buona fama', in senso ironico, considerando la velenosità di molte specie; il nome specifico indica il Giappone, uno dei paesi in cui la pianta cresce spontanea. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: giugno-luglio.



40 **Foglie decidue, non coriacee**

Euonymus europaeus L.

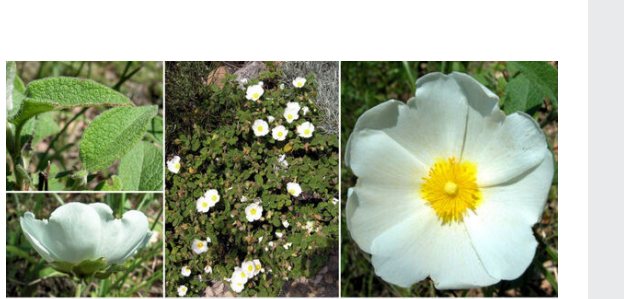
La fusaggine comune, o berretta da prete, è una specie a distribuzione eurasiatica presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende su quasi tutto il territorio. È poco frequente a Trieste, con baricentro distributivo collocato al di fuori della città, lungo la periferia orientale del territorio. Entra nelle strato arbustivo dei boschi termofili di latifoglie decidue rarefacendosi a partire dalle faggete; l'optimum è nei mantelli e nelle siepi, su suoli argillosi piuttosto freschi, ricchi in basi e composti azotati, al di sotto della fascia montana superiore. I semi sono tossici (evonina) ed erano usati come drastico purgante. Nel medioevo dal legno si ottenevano fusi per filare la lana, da cui il nome italiano; i frutti e la corteccia erano utilizzati per le proprietà emetiche, purganti e insetticide: la polvere dei frutti seccati e macinati veniva usata per combattere i pidocchi e il decotto di frutti e corteccia era usato contro la rogna. Il nome generico deriva dal greco 'eu' (buono) e 'onoma' (nome), cioè 'pianta con buona fama', in senso ironico a causa della velenosità dei frutti. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: aprile-giugno.



41 **Foglie a pagina superiore fortemente pelosa. Fiori più larghi di 3 cm**

Cistus salviifolius L.

Il cisto a foglie di salvia è un arbusto mediterraneo presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Valle d'Aosta e in Trentino-Alto Adige, ma più frequente nell'Italia mediterranea. La distribuzione regionale è ristretta ai dintorni di Trieste, dove la specie presenta le stazioni più settentrionali dell'areale illirico-dalmatico. È rarissima a Trieste, ove la sua distribuzione locale è limitata alle colline arenacee che circondano la città nella parte settentrionale del territorio presso Barcola-Roiano-Cologna; l'espansione della periferia e l'incalzante processo di rimboschimento naturale ne minacciano ormai la sopravvivenza in più punti. Cresce in garighe o in boschi molto aperti su substrati silicei, ove è a volte dominante, con optimum nella fascia mediterranea. La germinazione dei semi dopo il passaggio del fuoco aumenta di 10 volte, un adattamento che permette a questa pianta di colonizzare vaste aree colpite da incendi. Il nome generico, dal greco 'kisthos' (capsula, cesta), allude forse alla forma del frutto ed appare già in Dioscoride per designare una pianta da cui si estraeva una sostanza resinosa (ladano) usata come incenso; il nome si riferisce alle foglie simili a quelle della salvia da cucina. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



41 **Foglie a pagina superiore glabra o con peli sparsi. Fiori più stretti di 3 cm** 42

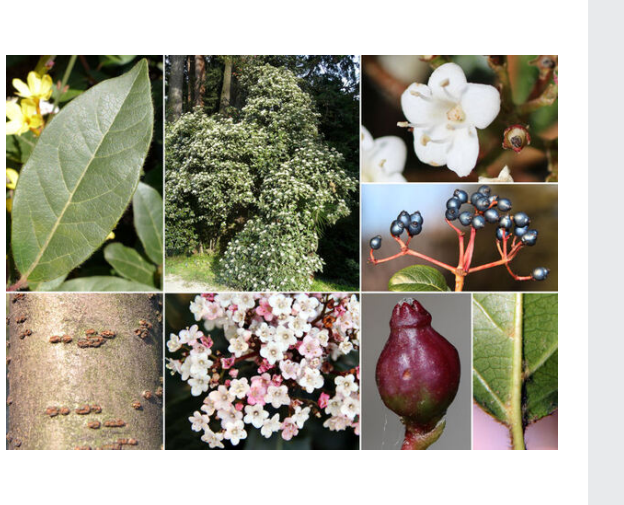
42 **Foglie sempreverdi, coriacee** 43

42 **Foglie decidue, non coriacee** 46

43 **Foglie pelose almeno di sotto. Fiori e frutti disposti in corimbi all'apice dei rami**

Viburnum tinus L. subsp. tinus

Il viburno tino, o lauro-tino, è una specie mediterranea presente allo stato spontaneo in tutta l'Italia centro-meridionale e nella regione insubrica, altrove ampiamente coltivata in parchi e giardini e spesso inselvatichita. Nella nostra regione è stata introdotta a scopo ornamentale e occasionalmente appare allo stato subspontaneo nelle aree più calde del territorio, soprattutto lungo la costiera del Carso ove a volte entra negli arbusteti mediterranei. Rara a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Cresce nella macchia mediterranea, su suoli limoso-argillosi ricchi in scheletro, aridi d'estate, sia calcarei che marnoso-arenacei purché ricchi in carbonati, dal livello del mare agli 800 m circa. La specie è molto utilizzata per la realizzazione di siepi. Quasi tutte le parti della pianta sono tossiche, inclusi i frutti. Il nome del genere è molto antico e di etimologia incerta: potrebbe derivare dal latino 'viere' (legare, intrecciare), in riferimento alla flessibilità dei rami di alcune specie, utilizzati un tempo per costruire ceste, oppure da 'vovorna' (dei luoghi selvatici); il nome specifico ricorda quello usato dai Romani (laurustinus). Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: ottobre-giugno.

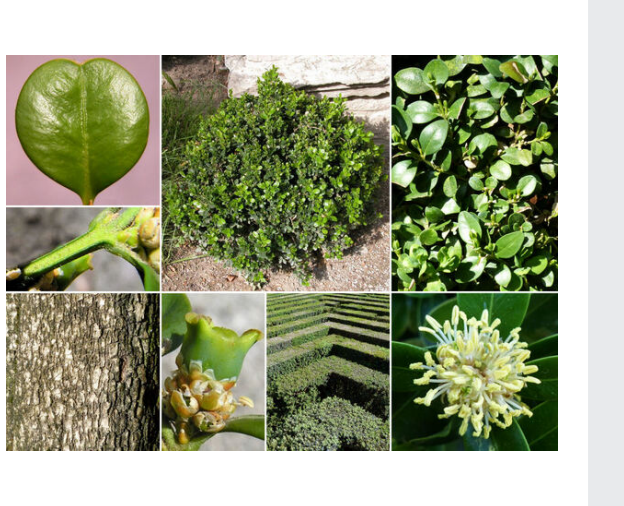


43 **Foglie glabre. Fiori e frutti non disposti in corimbi** 44

44 **Rametti giovani (all'apice) a sezione quadrangolare. Fiori giallastri, disposti all'ascella delle foglie. Frutto secco**

Buxus sempervirens L.

Il bosso è un arbusto originario dell'Europa e di alcune regioni dell'Africa settentrionale e dell'Asia occidentale. Cresce spontaneo in molti boschi dell'Italia centro-settentrionale, dalle aree di pianura a quelle collinari-montane fino a 600-800 metri. Nella nostra regione è coltivato ovunque ma allo stato spontaneo si concentra nella parte orientale del territorio, al di sotto della fascia montana; sui versanti meridionali delle Prealpi forma popolamenti densi con il pungitopo; in Carso, ove è stato forse introdotto, appare nei boschi ombrosi disturbati. Rarissimo a Trieste, è segnalato a Villa Engelmann e nel cortile del Liceo F. Petrarca, in via Forlanini e Villa Revoltella. Tutta la pianta contiene un alcaloide tossico di nome ciclobuxina. Il legno, di colore giallo, molto duro, elastico e compatto, si presta per lavori al tornio e d'intarsio, per costruire stampi e piccoli strumenti. Il bosso si presta molto alla potatura periodica, ed essendo sempreverde è spesso utilizzato per realizzare siepi sagomate; utilizzato nei giardini degli antichi Romani in forme complesse e fantasiose, scolpite dalla cosiddetta *ars topiaria*, si ritrova immancabilmente nei giardini monastici e nel classico giardino all'italiana dal Rinascimento in poi. Il nome generico deriva dal greco 'pykos' (saldo), per la durezza del legno, oppure dal greco 'pyxis' (vasetto), perché il legno era utilizzato per fabbricare piccoli contenitori per farmaci (presso gli antichi Greci la pianta era chiamata 'pyxos'); il nome specifico in latino significa 'sempreverde'. Forma biologica: nanofanerofita/ fanerofita cespugliosa (fanerofita scaposa). Periodo di fioritura: marzo-aprile.

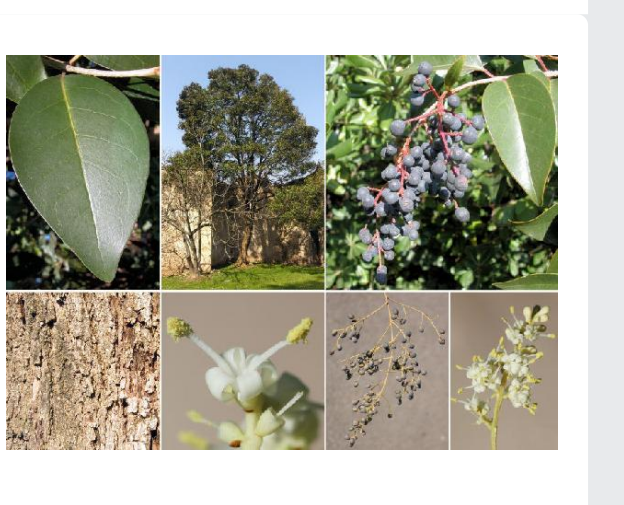


44 **Rametti giovani a sezione circolare. Fiori bianchi, disposti in racemi piramidali all'apice dei rami. Frutto carnoso** 45

45 **Foglie più lunghe di 8 cm. Rami giovani glabri (lente!). Albero**

Ligustrum lucidum W.T.Aiton

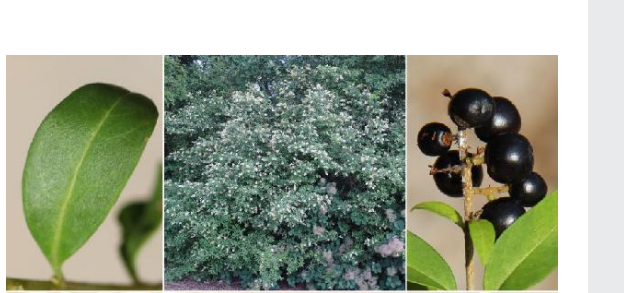
Il ligustro lucido è un albero sempreverde originario di Giappone, Corea e Cina. Fu introdotto in Europa nel XVIII secolo come pianta ornamentale e oggi è molto comune in parchi, giardini e nelle alberature stradali, a volte in cultivar con foglie variegate. La specie attualmente è rarissima a Trieste, ove è segnalata sul terrapieno di via Errera. È una pianta molto rustica e non molto esigente. I frutti sono tossici. Il nome generico, già in uso al tempo dei Romani per indicare la specie europea (*L. vulgare*), prende origine dal latino 'ligare' (legare), perché i rami terminali venivano usati per legature e intrecci; il nome specifico si riferisce alle foglie con faccia superiore lucida. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: giugno-agosto.



45 **Foglie più brevi di 8 cm. Rami giovani finemente lanuginosi. Arbusto**

Ligustrum vulgare L.

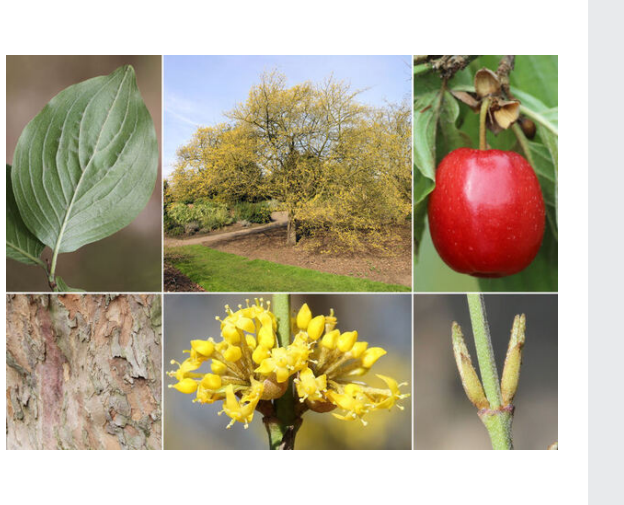
Il ligustro comune è un arbusto delle zone temperate dell'Eurasia, presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Sardegna. La distribuzione regionale copre l'intero territorio; in Carso la specie è comunissima ovunque ma forse è più abbondante su substrati arenacei. È frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Cresce nei mantelli dei boschi decidui termofili ma anche nelle siepi e nel sottobosco, su suoli da superficiali a profondi e freschi, ricchi in basi, poco o mediamente umiferi, al di sotto della fascia montana. Tutte le parti della pianta, soprattutto le bacche, contengono glucosidi e sono tossiche; in passato il succo dei frutti veniva utilizzato per colorare di rosso il vino e per produrre inchiostri; la scorza contiene una sostanza utilizzata come colorante giallo per la lana; si tratta di un'ottima pianta mellifera, utilizzata per la formazione di siepi, che può vivere dai 30 ai 50 anni. Il nome generico, già in uso presso i Romani, deriva dal latino 'ligare' per la flessibilità dei rametti usati nelle campagne come legacci; il nome specifico deriva dal latino 'vúlgus' (volgo) e significa 'comune, diffuso, frequente'. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



46 **Fiori e frutti disposti lungo i rami all'ascella delle foglie**

Cornus mas L.

Il corniolo comune è una specie a distribuzione pontico-mediterranea-orientale presente in tutte le regioni dell'Italia continentale. La distribuzione regionale si estende su quasi tutto il territorio, con lacune nella porzione centrale della pianura friulana e nel settore alpino; in Carso la specie è comune ovunque. È rara a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Cresce in boschi termofili aperti a carpino nero e roverella, nei loro mantelli e nelle siepi, su suoli non molto profondi, sia calcarei che arenacei, con optimum nella fascia submediterranea. La precoce fioritura gialla spicca nella vegetazione in abito ancora invernale. È una pianta molto resistente sia a parassiti che a malattie; i frutti possono essere consumati freschi oppure utilizzati nella preparazione di marmellate; il legno, molto duro, si presta alla costruzione di piccoli utensili come pestelli da mortaio, ingranaggi dei mulini, etc.; gli antichi Romani lo impiegavano per la fabbricazione delle aste dei giavellotti. Il nome generico deriva dalla radice indoeuropea 'kar' (duro), da cui anche il latino 'cornus' e allude alla durezza del legno; il nome specifico, che in latino significa 'maschile', quindi 'forte', 'robusto', fu usato per contrapporlo a *Cornus sanguinea*, chiamato da Plinio 'Cornus femina'. Forma biologica: fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: febbraio-aprile.

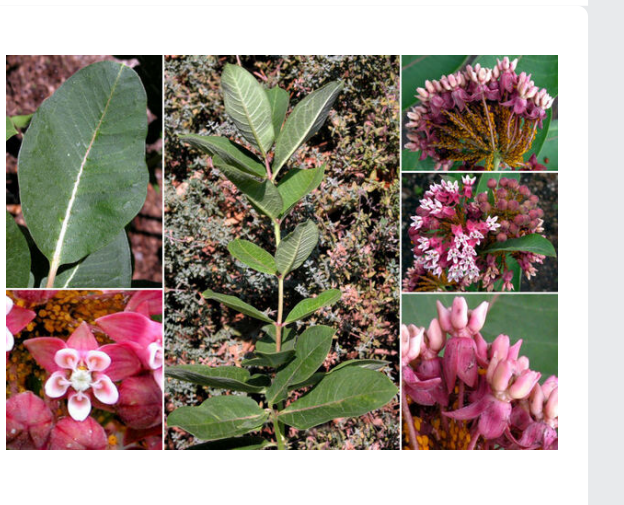


46 **Fiori e frutti disposti in infiorescenze terminali ai rami** 47

47 **Fiori e frutti disposti in ombrelle semplici. Pianta laticifera**

Asclepias syriaca L.

L'asclepias è una specie originaria dell'America settentrionale, chiamata pianta dei pappagalli per la forma dei frutti, ma anche albero della seta o cotone egiziano per i semi pelosi. Cresce come avventizia in tutte le regioni dell'Italia settentrionale salvo che in Liguria ed è stata osservata recentemente anche in Basilicata. La distribuzione regionale allo stato spontaneo è limitata alla città di Trieste, ove è rarissima e segnalata presso S. Luigi (190 m). Cresce su terreni aridi e sabbiosi, in prati aperti molto esposti alla luce solare, al di sotto della fascia montana. Se tagliata, la pianta libera un lattice bianco contenente asclepiadina, un glucoside tossico. Il nome del genere è dedicato al medico greco Esculapio; quello specifico si riferisce alla Siria ed è dovuto a confusione con un'altra specie dell'Asia Minore. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: giugno-agosto.

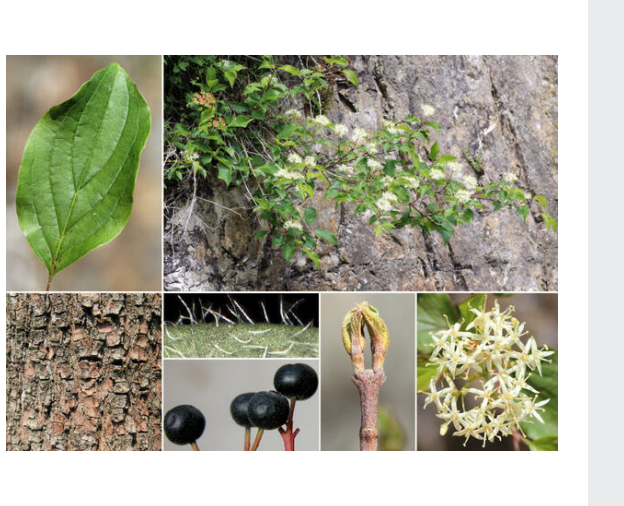


47 **Fiori e frutti disposti in racemi o corimbi. Piante non laticifere** 48

48 **Foglie con nervature fortemente arcuate. Petali liberi. Fiori e frutti disposti in corimbi o in capolini**

Cornus sanguinea L. subsp. hungarica (Kárpáti) Soó

Il corniolo sanguinello è una specie a distribuzione estesa dall'Europa meridionale al Mar Nero, presente, con le sottospecie, in tutte le regioni d'Italia. Nella nostra regione sono presenti due sottospecie: la subsp. *hungarica* è diffusa e comune in tutto il territorio sino alla fascia montana inferiore, in Carso è comune ovunque, ma è più abbondante sui substrati arenacei; la subsp. *australis*, entità mediterranea a distribuzione regionale poco nota, ritrovata ai Laghi di Doberdò, nel Collio goriziano e nei frammenti di boschi igrofili presso Puglie di Domio, sembra essere legata a boschi igrofili, su suoli limoso-argillosi ricchi in composti azotati e periodicamente inondati. La subsp. *hungarica* è frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate; è segnalata nel comprensorio universitario sul Monte Fiascone (125 m), sul versante ovest del Colle di Montebello (170 m), a valle dell'ex ferrovia Trieste-Erpelle sotto via Vivante (135 m), a Melara sopra via Marchesetti (240 m) e in via del Botro sotto l'ospedale (240 m). Cresce nei boschi termofili a carpino nero e roverella, nei loro mantelli e nelle siepi dal livello del mare alla fascia montana inferiore, con optimum al di sopra della fascia mediterranea. In passato i semi macinati fornivano un olio combustibile per le lampade, dalla corteccia si estraeva una tintura brunastra per tingere tessuti. Il nome generico deriva dalla radice indoeuropea 'kar' (duro), da cui anche il latino 'cornus' (corno), e allude alla durezza del legno; il nome specifico si riferisce al colore rossastro dei giovani rami e delle foglie in autunno. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: (aprile) maggio-giugno.

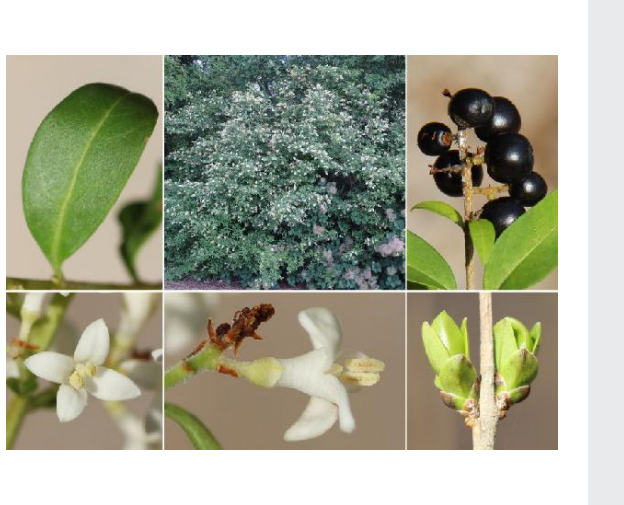


48 **Foglie con nervature non fortemente arcuate. Petali fusi almeno alla base. Fiori e frutti disposti in spighe o racemi** 49

49 **Picciolo più breve di 1 cm. Frutto carnoso**

Ligustrum vulgare L.

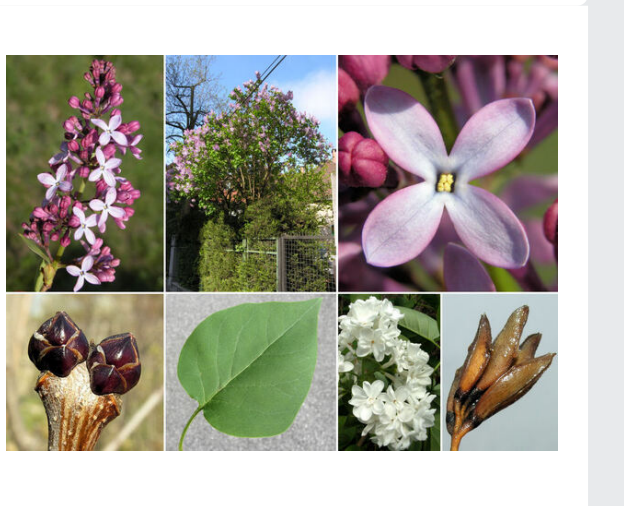
Il ligustro comune è un arbusto delle zone temperate dell'Eurasia, presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Sardegna. La distribuzione regionale copre l'intero territorio; in Carso la specie è comunissima ovunque ma forse è più abbondante su substrati arenacei. È frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Cresce nei mantelli dei boschi decidui termofili ma anche nelle siepi e nel sottobosco, su suoli da superficiali a profondi e freschi, ricchi in basi, poco o mediamente umiferi, al di sotto della fascia montana. Tutte le parti della pianta, soprattutto le bacche, contengono glucosidi e sono tossiche; in passato il succo dei frutti veniva utilizzato per colorare di rosso il vino e per produrre inchiostri; la scorza contiene una sostanza utilizzata come colorante giallo per la lana; si tratta di un'ottima pianta mellifera, utilizzata per la formazione di siepi, che può vivere dai 30 ai 50 anni. Il nome generico, già in uso presso i Romani, deriva dal latino 'ligare' per la flessibilità dei rametti usati nelle campagne come legacci; il nome specifico deriva dal latino 'vúlgus' (volgo) e significa 'comune, diffuso, frequente'. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



49 **Picciolo più lungo di 1 cm. Frutto secco**

Syringa vulgaris L.

Il lillà, originario dell'Europa sudorientale, fu introdotto in Italia dal XVI secolo a scopo ornamentale e oggi è presente come specie avventizia in quasi tutte le regioni d'Italia. Poco frequente a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. In Italia è coltivato quasi ovunque al di sotto della fascia montana, e appare sporadicamente anche allo stato subspontaneo; ha tendenza ad inselvatichirsi in siepi e boschetti presso gli abitati, su suoli argillosi abbastanza profondi e ricchi in basi, dal livello del mare a 800 m circa. Il nome generico in greco significa 'flauto' e potrebbe derivare dall'uso dei rami per produrre flauti; il nome specifico deriva dal latino 'vúlgus' (volgo) e significa 'comune, diffuso, frequente'. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



50 **Foglie composte (divise in foglioline ben separate tra loro)** 51

50 **Foglie non composte** 77

51 **Piante spinose** 52

51 **Piante non spinose** 64

52 **Foglie palmate o trifogliate. Frutto a mora (Rovi – ATTENZIONE: gruppo difficilissimo! Nel dubbio si suggerisce di fermarsi a livello di genere)** 53

52 **Foglie pennate. Frutto diverso da una mora** 56

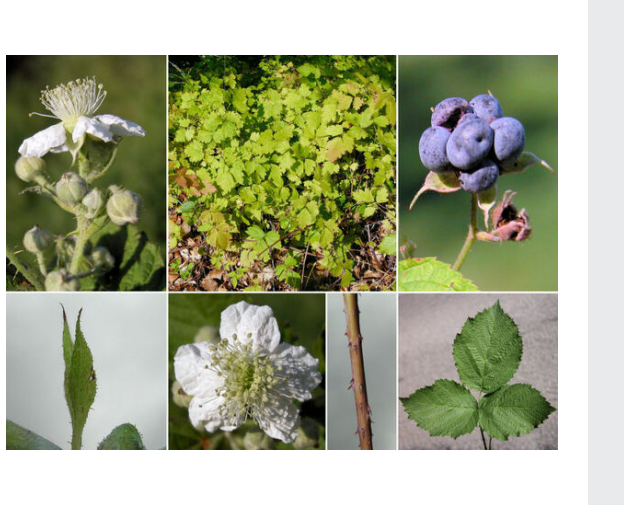
53 **Frutto con meno di 20 unità. Stipole lanceolate o lineari-lanceolate, non filiformi, ristrette verso la base** 54

53 **Frutto solitamente con più di 20 unità. Stipole lineari-filiformi** 55

54 **Frutti pruinosi. Foglie trifogliate**

Rubus caesius L.

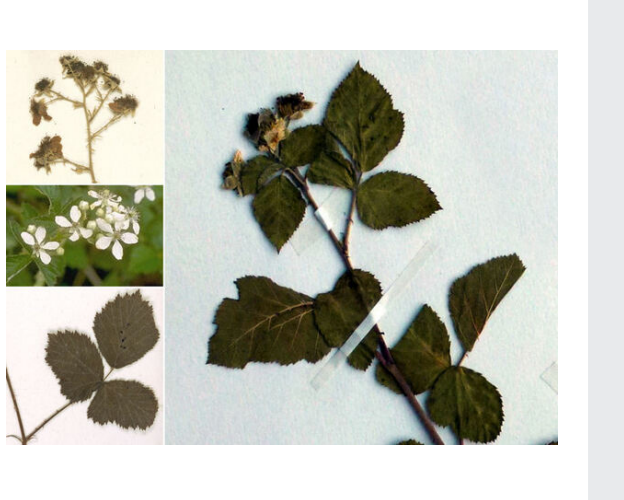
Il rovo bluastro, che appartiene a un genere difficilissimo con specie di origine apomittica e ibridogena, ancora incompletamente studiato in Italia, è una specie abbastanza facilmente riconoscibile, a vasta distribuzione eurasiatica, presente in tutte le regioni dell'Italia continentale (la presenza in Sicilia è dubbia). La distribuzione regionale è estesa a tutto il territorio; in Carso la specie è comune, ma meno di *R. ulmifolius*, con cui spesso ibrida. Poco frequente a Trieste, si concentra nelle aree verdi della periferia; alcuni esemplari sono segnalati anche all'interno dell'area urbana. Originario di boschi igrofili, è passato a stazioni disturbate piuttosto umide, come margini di fossati e siepi, su suoli fangosi o argillosi, spesso inondati e ricchi in composti azotati e in basi, poco umiferi, dal livello del mare alla fascia montana. I frutti, gradevolmente aciduli, sono commestibili. Il nome generico, di antico uso, potrebbe derivare dal latino 'ruber' (rosso) per il colore rosso dei frutti di alcune specie dello stesso genere (come il lampone); il nome specifico, che in latino significa 'azzurro', si riferisce al colore delle more che sono leggermente pruinose. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: maggio-luglio.



54 **Frutti non pruinosi. Foglie con 3-5 foglioline**

Rubus sect. Corylifolii Lindl.

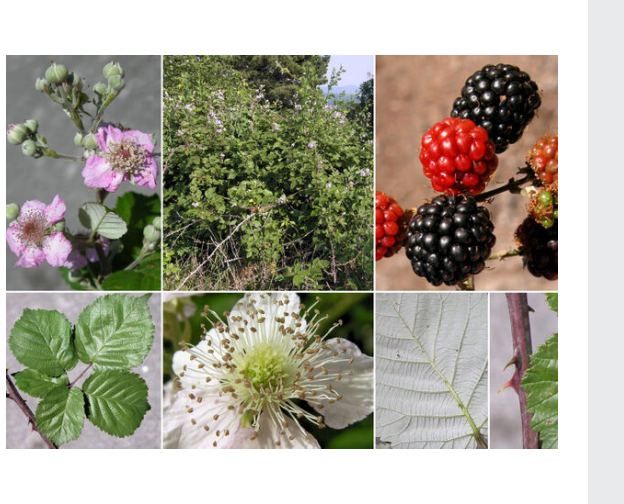
I rovi costituiscono un gruppo difficilissimo di specie di origine apomittica e ibridogena, ancora incompletamente studiato in Italia. Questa sezione comprende un gruppo eterogeneo di specie a distribuzione generalmente locale. I caratteri morfologici sono piuttosto variabili, ma le specie di questa sezione si distinguono dagli altri rovi per le stipole lanceolate o lineari-lanceolate (come *Rubus caesius* L.) e il picciolo scanalato. La distribuzione regionale appare estremamente frammentaria in quanto ancora incompletamente nota. Rarissima a Trieste, è segnalata a Cologna presso l'impianto sportivo del CONI (213 m). I frutti sono commestibili. Il nome generico, di antico uso, potrebbe derivare dal latino 'ruber' (rosso) per il colore rosso dei frutti di alcune specie dello stesso genere (come il lampone); il nome della sezione in latino significa 'con foglie simili a quelle del nocciolo'. Forma biologica: emicriptofita scaposa. Periodo di fioritura: giugno-agosto.



55 **Fiori rosa. Polloni senza peli ghiandolari (a volte con ghiandole sessili)**

Rubus ulmifolius Schott

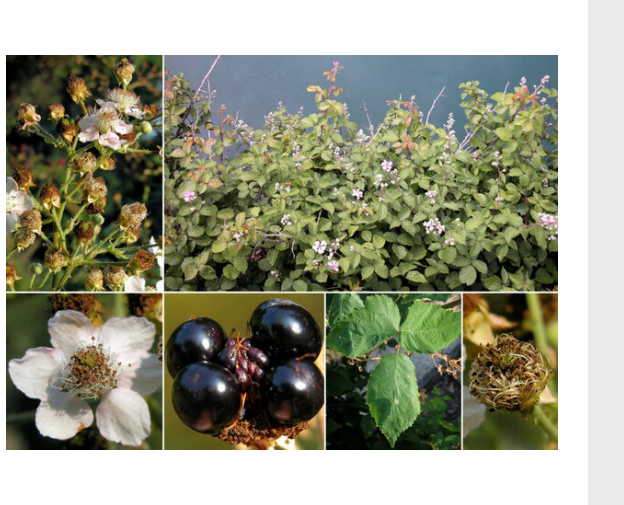
Il rovo fruticoso, che appartiene a un gruppo difficilissimo di specie di origine apomittica e ibridogena, ancora incompletamente studiato in Italia, è una specie a distribuzione mediterraneo-atlantica presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si concentra nella parte meridionale del territorio, con singole stazioni nelle vallate alpine; in Carso la specie è comune ovunque. Frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate, è segnalata presso Scala Geiringer (70 m). Cresce nelle boscaglie rade, nelle pinete a pino nero, negli orli dei boschi e sui muretti a secco, formando spesso intrichi impenetrabili nell'ultimo stadio della degradazione forestale, sia su calcare che su substrati arenacei, su suoli ricchi in composti azotati, da freschi a subaridi, al di sotto della fascia montana superiore. I frutti sono commestibili. Il nome generico, di antico uso, potrebbe derivare dal latino 'ruber' (rosso) per il colore rosso dei frutti di alcune specie dello stesso genere (come il lampone); il nome specifico si riferisce alle foglioline un po' asimmetriche, vagamente simili alle foglie dell'olmo. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: maggio-luglio.



55 **Fiori bianchi. Polloni con peli ghiandolari più o meno abbondanti**

Rubus canescens DC.

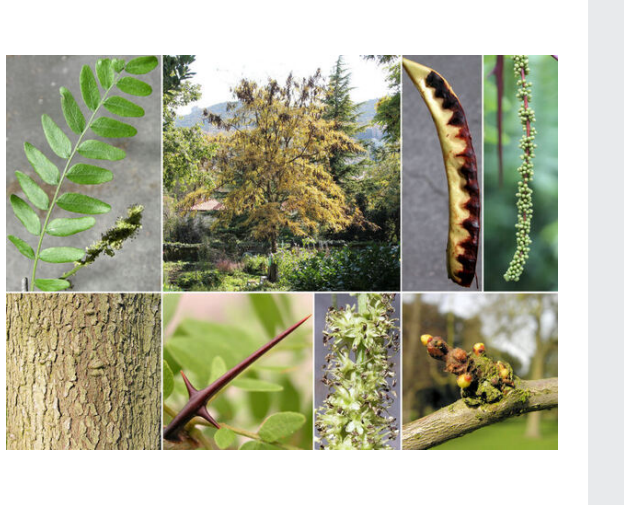
Il rovo canuto, che appartiene a un genere difficilissimo con specie di origine apomittica ed ibridogena, ancora incompletamente studiato in Italia, è una specie dell'Europa meridionale spesso confusa con specie affini, presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Valle d'Aosta e Sardegna. La distribuzione regionale si concentra apparentemente nella parte sudorientale del territorio; in Carso la specie è più frequente nell'Isontino e alle spalle di Trieste. Rarissima a Trieste, si concentra nella periferia orientale del territorio; è segnalata sulla vetta del Monte Fiascone (215 m). Cresce negli orli di boschi xerofili, nelle radure, in prati aridi incespugliati, su suoli argillosi spesso decalcificati, da neutri a subacidi, dal livello del mare a 1200 m circa. I frutti sono commestibili. Il nome generico, di antico uso, potrebbe derivare dal latino 'ruber' (rosso) per il colore rosso dei frutti di alcune specie dello stesso genere (come il lampone); il nome specifico, dal latino 'canum' (bianco), si riferisce alla peluria biancastra della pagina inferiore delle foglie. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: maggio-luglio.



56 **Foglie paripennate (non terminanti con una fogliolina)**

Gleditsia triacanthos L.

Lo spino di Giuda è una specie di origine nordamericana, spesso coltivata in parchi, viali e giardini (anche in una cultivar senza spine), presente in quasi tutte le regioni d'Italia allo stato subspontaneo come avventizia, ma con ampie lacune. La distribuzione regionale si concentra nelle parti più calde del territorio; in Carso la specie appare sporadicamente e mostra scarsa tendenza a spontaneizzarsi. Rara a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono stati rinvenuti anche nella periferia. Cresce nei boschetti artificiali, sulle scarpate e ai margini delle strade, a volte su muri, dal livello del mare a 500 m circa, con altre specie introdotte quali ailanto, broussonezia, robinia, etc. È una pianta molto rustica che si adatta bene anche ad ambienti inospitali, con terreni poveri e sabbiosi, resistendo bene a condizioni avverse come la siccità e le basse temperature e tollerando anche gli inquinanti atmosferici. Il genere è dedicato al botanico tedesco Johann Gottlieb Gleditsch (1714-1786); il nome specifico in greco significa 'con tre spine'. Il nome comune 'spino di Giuda' si riferisce invece alla corona di spine della Passione di Gesù, secondo quanto riportato dai Vangeli. Forma biologica: fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: maggio.

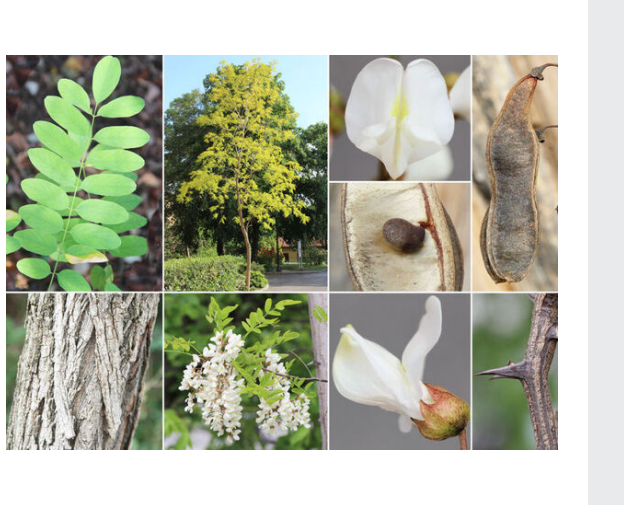


56 **Foglie imparipennate (terminanti con una fogliolina)** 57

57 **Foglioline a margine intero. Fiori a simmetria bilaterale. Frutto un legume**

Robinia pseudoacacia L.

La robinia è un albero deciduo di origine nordamericana, introdotto a Parigi dal Canada nel 1601 e poi diffusosi ampiamente in Europa con tendenza submediterraneo-continentale. In Italia è comunissima in tutte le regioni. Nella nostra regione è ampiamente diffusa dalla costa ai fondivalle del settore alpino; in Carso è comune ovunque. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1882; attualmente è molto frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Cresce sempre in ambienti disturbati, sulle scarpate, lungo i margini delle strade, in boschetti presso gli abitati e lungo le linee ferroviarie, spesso con il sambuco nero e varie specie nitrofile ruderali, su suoli da argillosi a sabbiosi, dal livello del mare alla fascia montana, rarefacendosi progressivamente verso l'alto. È una pianta rustica e a rapido accrescimento, che tende a soppiantare la vegetazione locale divenendo spesso invasiva. Viene anche usata a scopo ornamentale per il fogliame e la vistosa fioritura; il legno, resistente alle intemperie, è utilizzato per palerie e come combustibile; i semi, la scorza e le radici contengono sostanze tossiche. La robinia è anche un'ottima pianta mellifera il cui miele (miele d'acacia) si mantiene fluido senza cristallizzare. I fiori sono utilizzati in erboristeria e in alcune regioni italiane vengono mangiati fritti. Il genere è dedicato a Jean Robin (1550-1629), erborista di re Enrico IV di Francia, nel cui giardino introdusse il primo esemplare d'Europa (ancora visibile al Jardin des Plantes di Parigi); il nome specifico significa 'falsa acacia', nome che a sua volta deriva dal greco 'akis' (spina). Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.



57 **Foglioline a margine dentato. Fiori a simmetria raggiata. Frutto carnoso** 58

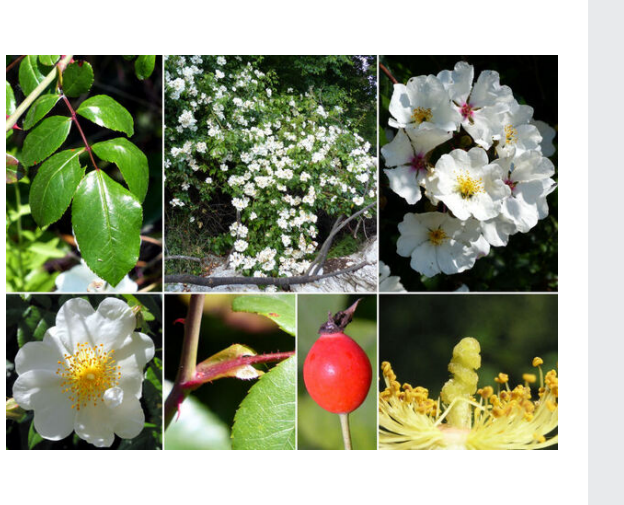
58 **Stili concresciuti in una colonnina cilindrica di 2-5 mm** 59

58 **Stili brevi e liberi, formanti una specie di cuscinetto più largo che lungo** 60

59 **Foglie coriacee-sempreverdi, lucide di sopra. Colonna stilare di solito pelosa**

Rosa sempervirens L.

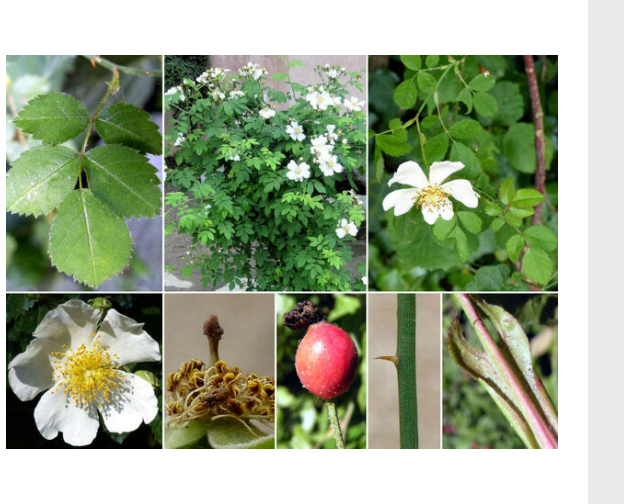
La rosa sempreverde è una specie a distribuzione mediterranea presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Piemonte, Lombardia, Valle d'Aosta e Trentino-Alto Adige. La distribuzione regionale si concentra lungo la costiera triestina, con poche stazioni lungo le coste friulane. Rarissima a Trieste, si concentra nelle aree verdi della periferia, ma alcuni esemplari sono segnalati anche all'interno dell'area urbana; è stata rinvenuta presso il campo di calcio di Altura (130 m), in una forra del rio Marcese (110 m) e in via Brovedani (70 m). Cresce nella macchia mediterranea e negli aspetti più caldi dei boschi caducifogli e relativi mantelli, sia su calcare che su marne ricche in basi, su suoli argillosi e ricchi in scheletro, aridi d'estate, al di sotto della fascia montana inferiore, con optimum nella fascia mediterranea. I falsi frutti, ricchi di vitamina C, possono venir usati per la preparazione di marmellate. Il nome generico deriva dal latino 'rosa', dal greco 'rodon', con identico significato; il nome specifico si riferisce alle foglie sempreverdi. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: maggio-giugno.



59 **Foglie tenui, caduche, opache o quasi di sopra. Colonna stilare glabra**

Rosa arvensis Huds.

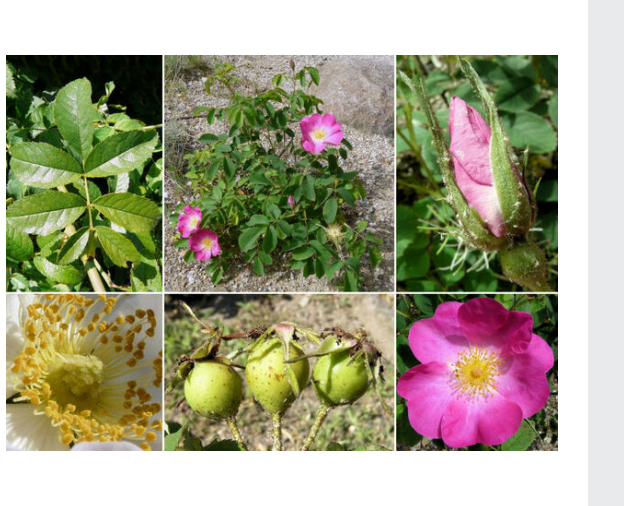
La rosa dei campi, o rosa cavallina, è una specie a distribuzione subatlantico-sudeuropea presente in tutte le regioni dell'Italia continentale (la presenza in Sicilia è dubbia). La distribuzione regionale è estesa, con poche lacune, a tutto il territorio, dalla costa ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è piuttosto comune. Rara a Trieste, è segnalata presso il campo di calcio di Altura (125 m). Cresce in orli e radure di boschi freschi e ombrosi di querce e carpino bianco, su suoli limoso-argillosi freschi e con humus dolce, ricchi in composti azotati, da neutri a subacidi, dal livello del mare alla fascia montana inferiore. Come in quasi tutte le rose selvatiche, i frutti sono commestibili e ricchi di vitamina C, anche se contengono peli irritanti che ne giustificano certi nomi volgari. Il nome generico deriva dal latino 'rosa', dal greco 'rodon', con identico significato; il nome specifico in latino significa 'dei campi'. Forma biologica: nanofanerofita.



60 **Foglie coriacee, le mediane dei rami fioriferi con 5 foglioline. Petali lunghi (25-) 30-45 mm**

Rosa gallica L.

La rosa gallica è una specie diffusa dall'Europa Centrale alle regioni circostanti il Mar Nero, presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si concentra nelle aree prossime alla costa (Carso e litorali del Friuli), con stazioni sparse nell'alta pianura friulana e sui versanti meridionali delle Prealpi Giulie. Rarissima a Trieste, si concentra nella periferia orientale del territorio; è segnalata sotto la vetta del Monte Fiascone (210 m) e nel Bosco Farneto (140 m). Cresce ai margini di boschi termofili di latifoglie decidue, nelle macchie, nei prati aridi incespugliati, su suoli limoso-argillosi piuttosto compatti, umiferi, neutro-basici, dal livello del mare a 800 m circa (raramente sino a 1400 m). I falsi frutti, molto ricchi di vitamina C, possono venir usati per la preparazione di marmellate. Questa specie è stata sin da tempi antichi selezionata e ibridata per ottenere cultivar ornamentali o a scopo medicinale (coltivate presso i monasteri durante il Medioevo), tanto che ancor oggi il 'Gruppo Gallica' è una classe riconosciuta delle rose coltivate; piante con fiori semidoppi e fiori rosa sono note come *R. gallica officinalis*, chiamata anche 'rosa dello speziale', o 'rosa rossa dei Lancaster', una delle rose-simbolo nella famosa 'guerra delle due rose' in Inghilterra. Il nome generico deriva dal latino 'rosa', dal greco 'rodon', con identico significato; il nome specifico si riferisce alla Gallia (Francia), ove la specie è presente. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: maggio-giugno.

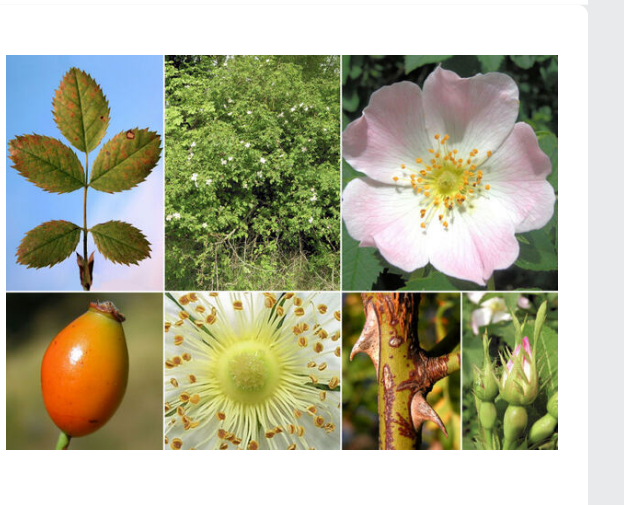


60 **Foglie tenui, le mediane dei rami fioriferi con 5-7 foglioline. Petali di 8-25 (30) mm** 61

61 **Foglie glabre o quasi, senza ghiandole o con poche ghiandole sparse**

Rosa canina L.

La rosa canina appartiene a un gruppo polimorfo di difficile identificazione, diffuso in Eurasia e Africa settentrionale e presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale della specie intesa in senso ampio copre l'intero territorio; in Carso la specie è comune ovunque. Poco frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate, è segnalata a Villa Giulia e a Melara sopra via Marchesetti (235 m). Cresce in arbusteti, boscaglie aperte, siepi, pascoli e campi abbandonati, dal livello del mare alla fascia montana. I falsi frutti, molto ricchi di vitamina C, sono usati per la preparazione di marmellate, anche se contengono peli irritanti che ne giustificano certi nomi volgari. Il nome generico deriva dal latino 'rosa', dal greco 'rodon', con identico significato; il nome specifico forse si riferisce all'antico uso della radice come rimedio contro la rabbia. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: maggio-luglio.

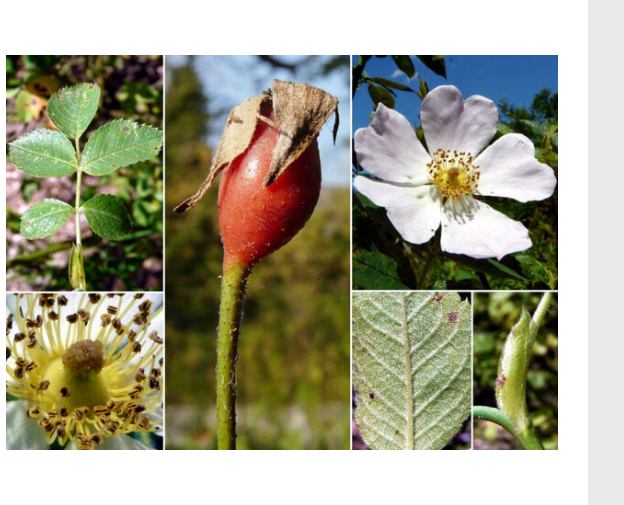


61 **Foglie distintamente pelose e/o ghiandolose almeno di sotto** 62

62 **Foglie senza ghiandole di sotto, o con ghiandole confinate ai nervi principali**

Rosa corymbifera Borkh.

La rosa corimbifera è una specie con distribuzione estesa ad Europa, Africa nordoccidentale e Asia sudoccidentale, presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale sembra concentrasi nella parte sudorientale del Carso, con poche stazioni altrove, ma la specie è stata spesso confusa con specie affini. Rara a Trieste, si concentra nelle aree verdi della periferia, ma alcuni esemplari sono segnalati anche all'interno dell'area urbana; è stata rinvenuta sul versante ovest del Colle di Montebello (170 m). Cresce in arbusteti meso-termofili, inclusi quelli su pareti rocciose, nelle pietraie, su ruderi e materiale detritico, al di sotto della fascia montana superiore. I falsi frutti, molto ricchi di vitamina C, possono venir usati per la preparazione di marmellate. Il nome generico deriva dal latino 'rosa', dal greco 'rodon', con identico significato; il nome specifico si riferisce alle infiorescenze subcorimbose. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: maggio-luglio.

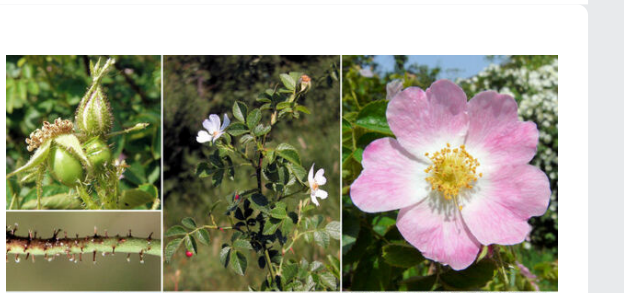


62 **Foglie densamente vischioso-ghiandolose di sotto** 63

63 **Stili glabri o con peli sparsi**

Rosa micrantha Borrer ex Sm.

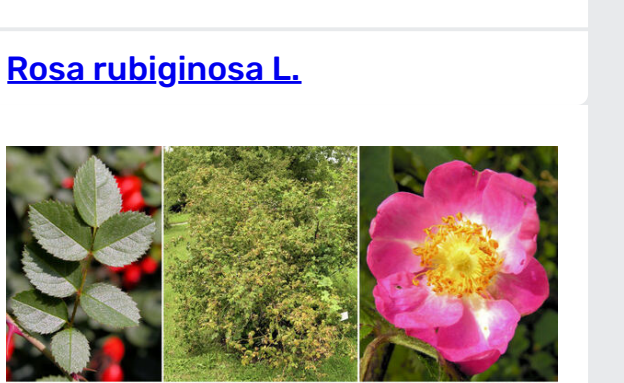
La rosa a fiori piccoli è una specie a distribuzione subatlantica, spesso confusa con specie affini, presente in quasi tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale sembra concentrarsi nella parte sudorientale del territorio, ma la specie è stata spesso confusa con specie affini; in Carso è sparsa e piuttosto rara. Rarissima a Trieste, è segnalata presso la vetta del Monte Fiascone (215 m). Cresce nelle siepi, negli orli boschivi e nei prati aridi incespugliati, su suoli argillosi o pietrosi, piuttosto aridi e ricchi in basi, con optimum nella fascia submediterranea. I falsi frutti, molto ricchi di vitamina C, possono venir usati per la preparazione di marmellate. Il nome generico deriva dal latino 'rosa', dal greco 'rodon', con identico significato; il nome specifico deriva dal greco 'mikros' (piccolo) ed 'anthos' (fiore) e significa quindi 'a fiori piccoli'. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: maggio-giugno.



63 **Stili villosi o lanosi**

Rosa rubiginosa L.

La rosa balsamina è una specie a vasta distribuzione eurasiatica, spesso confusa con altre specie affini per cui la distribuzione italiana è poco nota: è stata riportata per diverse regioni dell'Italia continentale, dalle Alpi alla Calabria e per la Sicilia. Rarissima a Trieste, è segnalata sul versante ovest del Monte Fiascone (200 m). Cresce in boscaglie, cespugliati e siepi da 100 a 1400 m circa, con optimum nella fascia montana inferiore. I falsi frutti, molto ricchi di vitamina C, possono venir usati per la preparazione di marmellate. Il nome generico deriva dal latino 'rosa', dal greco 'rodon', con identico significato; il nome specifico deriva dal latino 'rubigo' (ruggine). Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: maggio-giugno.



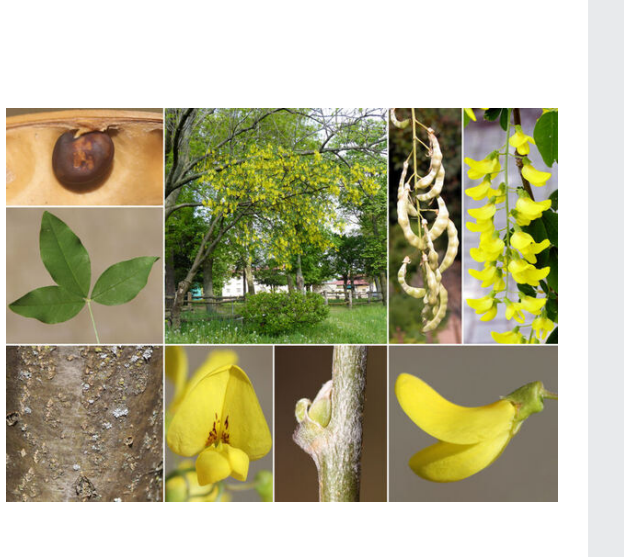
64 **Foglie trifogliate** 65

64 **Foglie non trifogliate** 67

65 **Infiorescenze pendule. Foglioline di 1-3 x 3-6 cm**

Laburnum anagyroides Medik. subsp. anagyroides

Il maggiociondolo è una specie dell'Europa meridionale presente in tutte le regioni dell'Italia continentale, salvo forse che in Valle d'Aosta. La distribuzione regionale si estende su tutto il territorio, con lacune lungo le coste del Friuli. Rara a Trieste, spesso coltivata, il suo baricentro distributivo è collocato nella periferia centro-settentrionale; alcuni esemplari sono segnalati anche in città. Cresce in boschetti di latifoglie decidue presso gli abitati, su suoli argillosi umiferi e ricchi in basi, al di sotto della fascia montana, con optimum nella fascia submediterranea, sostituita più in alto da *L. alpinum*. Tutte le parti della pianta, soprattutto semi e foglie, contengono un alcaloide tossico (neurotossina), la citisina, che paralizza i centri nervosi provocando avvelenamenti anche mortali. La pianta è spesso usata a scopo ornamentale; il legno si conserva bene e trova uso nella paleria, ma anche per lavori al tornio e pavimenti. Il nome generico era già in uso presso i Romani per una pianta simile; il nome specifico significa 'simile ad un'*Anagyris*' (un'altra Fabacea). Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.

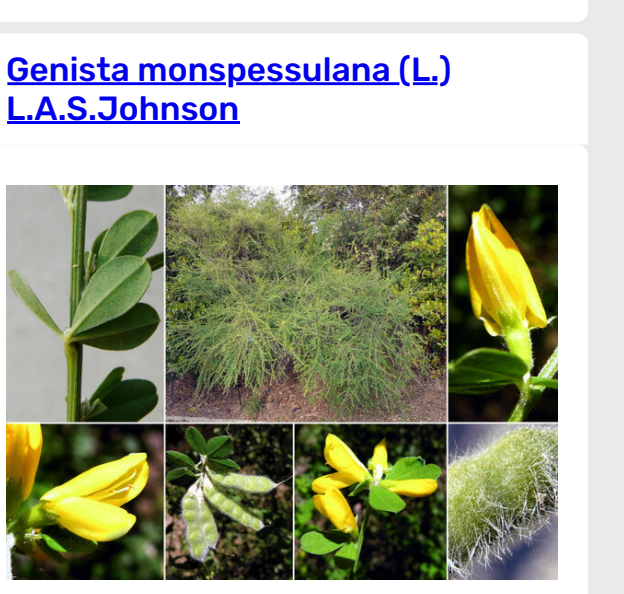


65 **Infiorescenze non pendule. Foglioline molto più piccole** 66

66 **Fiori e frutti disposti in brevi corimbi capituliformi**

Genista monspessulana (L.) L.A.S.Johnson

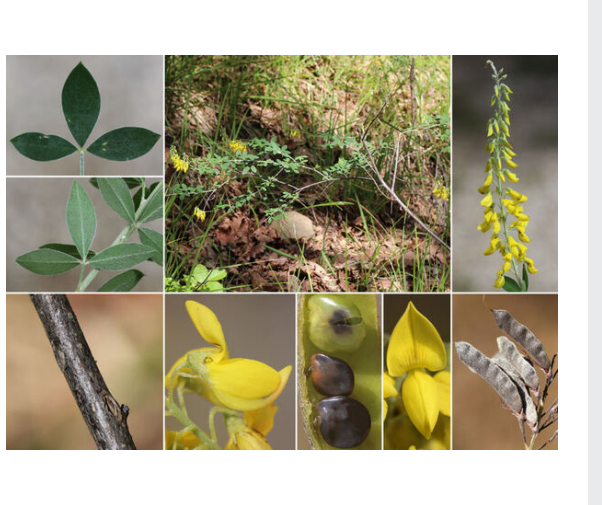
Il citiso di Montpellier è una specie a distribuzione stenomediterraneo-macaronesica presente allo stato spontaneo in tutte regioni affacciate sul Mar Tirreno, in Puglia e, come avventizia, in Friuli Venezia Giulia. La distribuzione regionale è limitata a una singola stazione nel Triestino ove la sua presenza è documentata dal 1997; rarissima, la specie è segnalata a Riva G. Da Verrazzano nell'area industriale di Zaule, ove si comporta come avventizia occasionale. Cresce nelle radure e ai margini di leccete e macchie mediterranee, dal livello del mare a 800 m circa. Il nome generico, di antico uso, deriva dalla radice celtica 'gen' che indicava un arbusto; il nome specifico si riferisce alla città di Montpellier, nei cui dintorni la specie è presente. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



66 Fiori e frutti disposti in racemi terminali allungati

Cytisus nigricans L.

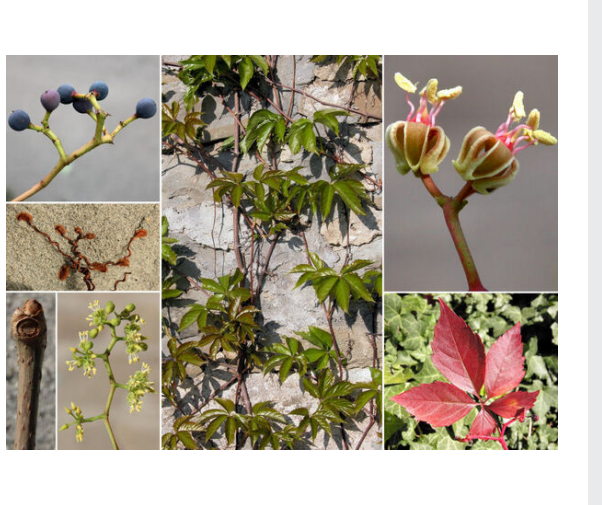
Il citiso annerente è una specie a distribuzione pontico-est mediterranea con tendenza temperato-continentale presente, con due sottospecie, nelle regioni dell'Italia centro-settentrionale e in Abruzzo. La distribuzione regionale della specie intesa in senso ampio si estende dal Carso all'alta pianura friulana e alla fascia montana di Alpi e Prealpi; la precisa distribuzione delle due sottospecie rimane da chiarire: la subsp. *nigricans* sembra esere più diffusa in Friuli, soprattutto nel settore alpino, mentre le popolazioni prealpico-carsiche tendono verso la subsp. *atratus*, ma spesso con caratteri intermedi che ne rendono difficile l'identificazione. Cresce in orli di boschi termofili ed in ostrieti e pinete aperti, su suoli da sabbiosi ad argillosi ma ricchi in scheletro, neutro-basici ma talvolta poveri in carbonati, dal livello del mare alla fascia montana inferiore. Il nome generico era già usato da Plinio ma è di etimologia controversa; quello specifico allude al fatto che la pianta annerisce in erbario. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: giugno-luglio.



67 Pianta lianosa, rampicante

Parthenocissus quinquefolia (L.) Planch.

La vite del Canadà è una liana avventizia di origine nordamericana la cui presenza in Italia è documentata dal 1642 e che oggi è presente in tutte le regioni. La distribuzione regionale si estende, con qualche lacuna, dalla costa ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è piuttosto comune. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1896-97; attualmente è frequente a Trieste, ove si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Utilizzata a scopo ornamentale per coprire muri o pergolati e spesso transfuga dai giardini, si è naturalizzata al punto da diventare invadente. Cresce su macerie e sui muri, lungo i viottoli e nelle discariche, al di sotto della fascia montana. I frutti contengono acido ossalico, moderatamente tossico per l'uomo ma non per gli uccelli. Il nome generico deriva dal greco 'parthenos' (vergine) e 'kissos' (edera), significa quindi 'edera vergine'; il nome specifico si riferisce alle foglie composte suddivise in cinque foglioline. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: giugno.

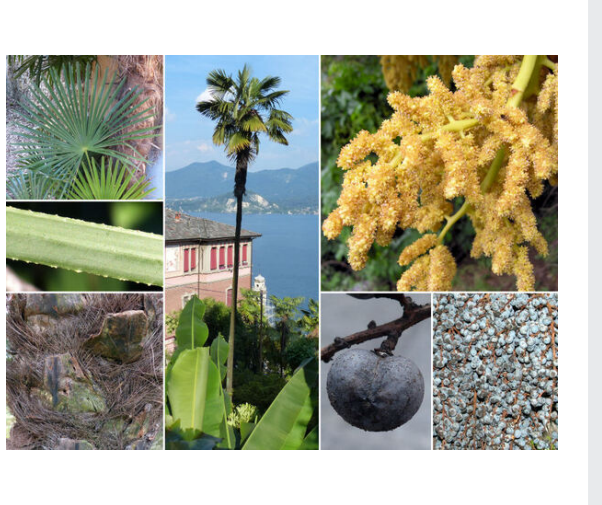


67 Alberi o arbusti 68

68 Foglie palmate

Trachycarpus fortunei (Hook.) H.Wendl.

Trachycarpus è un genere di palme native dell'Asia, dall'Himalaya alla Cina orientale. La specie più comune è *Trachycarpus fortunei*, originaria della Cina orientale e centrale, e da noi coltivata frequentemente come pianta ornamentale per il portamento e la rusticità che la rende adatta all'ambiente urbano; la resistenza al freddo (è in grado di sopportare temperature fino a -10 °C) ne consente la diffusione non solo nel Meridione, ma anche in Italia settentrionale. Rarissima a Trieste, è segnalata a Barcola incolto in via Moncolano (25 m). Il tessuto fibroso che avvolge la base delle foglie e ricopre il fusto è particolarmente tenace e resistente e viene adoperato in Cina per lavori di intreccio, come stuoie e funi. Il nome generico deriva dal greco 'trachýs' (ruvido) e 'karpós' (frutto), per l'aspetto dei frutti; la specie è dedicata a Robert Fortune (1812-1880), raccoglitore in Cina di piante per la Royal Horticultural Society. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: marzo-giugno.

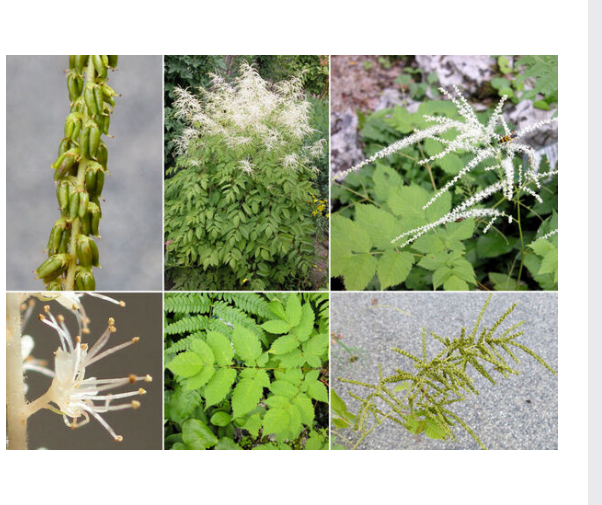


68 Foglie pennate 69

69 Foglie 2-4-pennate

Aruncus dioicus (Walter) Fernald

La barba di capra è una specie a vasta distribuzione circumboreale-temperata presente in tutte le regioni dell'Italia settentrionale e in Toscana. La distribuzione regionale si estende dal Carso a tutte le aree montuose del Friuli, con qualche stazione isolata a carattere relitto nella pianura friulana; in Carso la specie appare su Flysch nelle forre alla periferia di Trieste (Roiano), nei boschi a castagno sui versanti settentrionali del M. S. Michele, nella parte alta del torrente Griza in Val Rosandra e sul M. Castellaro Maggiore. Rarissima a Trieste, è segnalata presso via Giacinti a Cologna. Cresce ai margini di boschi freschi quali faggete umide e boschi con acero di monte, acero riccio e frassino comune, tra 500 e 1500 m (raramente più in basso o più in alto). I germogli sono commestibili previa cottura. Il nome generico, già usato dai Romani, deriva dal greco 'áryngos' (barba di capra) e si riferisce alla forma dell'infiorescenza; quello specifico, dal greco 'dis' (due volte) e 'oikos' (casa), fa riferimento al fatto che i fiori maschili e femminili sono portati da piante diverse. Forma biologica: emicriptofita scaposa. Periodo di fioritura: giugno-luglio.



69 Foglie semplicemente pennate 70

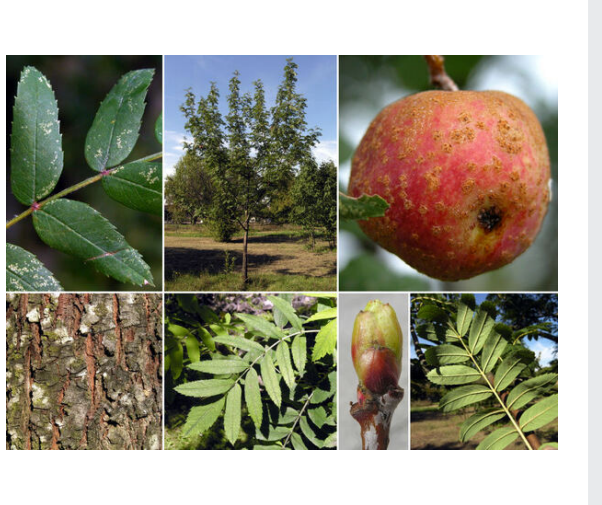
70 Foglioline a margine dentato 71

70 Foglioline a margine intero 72

71 Fiori bianchi. Frutto carnoso

Sorbus domestica L.

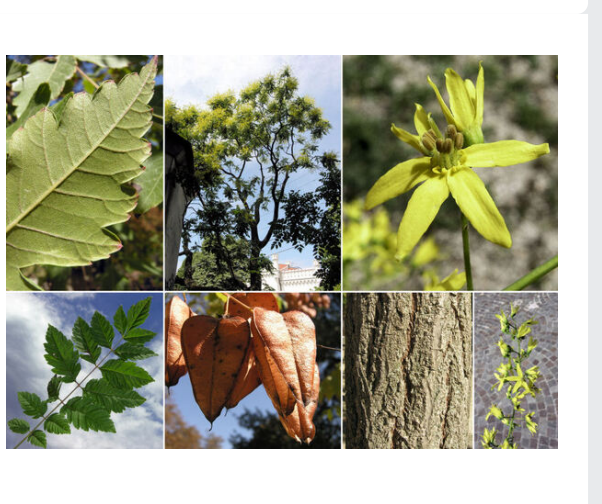
Il sorbo domestico è una specie dell'Europa meridionale presente allo stato spontaneo in quasi tutte le regioni d'Italia. In Italia settentrionale l'indigenato è dubbio: la pianta potrebbe essersi inselvatichita prima della diffusione dell'impero romano, essendo coltivata anche dai Celti. La distribuzione regionale allo stato subspontaneo è limitata alla parte sudorientale del territorio, ma la specie è volte coltivata anche altrove; in Carso la specie si concentra allo stato subspontaneo nella porzione sudorientale ed è rara nell'Isontino. Rara a Trieste, si concentra nella periferia orientale. Cresce in boschi e boscaglie termofili di larifoglie decidue, a volte nelle siepi, su suoli argillosi per lo più calcarei, ricchi in composti azotati, con optimum nella fascia submediterranea. Un tempo la coltivazione della specie per i frutti commestibili, le sorbe, era molto diffusa; questi sono ricchi di vitamina C e sorbitolo, un alcool utilizzato come succedaneo dello zucchero per i diabetici. Il nome generico, già in uso presso i Romani, potrebbe derivare da due termini celtici che significano 'aspro' e 'mela'; quello specifico si riferisce all'antica coltivazione presso le case. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



71 Fiori gialli. Frutto secco, simile a una lanterna

Koelreuteria paniculata Laxm.

L'albero delle lanterne cinesi è originario delle regioni settentrionali della Cina, della Corea e del Giappone. Fu introdotto in Europa a scopo ornamentale nel XVIII secolo ed è oggi diffusamente coltivato in parchi e giardini dell'Europa meridionale, compresa l'Italia. In molte regioni italiane è segnalato come specie avventizia. A Trieste è coltivato abbastanza spesso nel verde pubblico ed è stato recentemente segnalato allo stato subspontaneo nell'area del Porto Vecchio (G. Bacaro, in litt.). Il genere è dedicato a J. G. Koelreuter (1733-1806) professore di Storia Naturale in Germania; il nome specifico si riferisce all'infiorescenza a pannocchia. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.



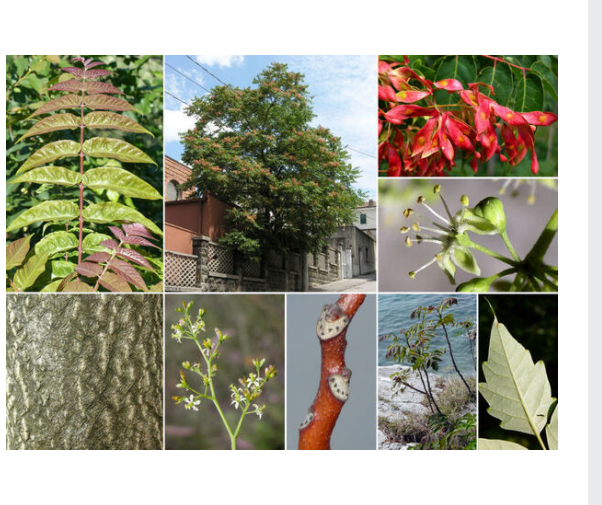
72 Foglioline fortemente odorose se sfregate tra le dita, almeno alcune più lunghe di 5 cm 73

72 Foglioline non odorose, tutte più brevi di 5 cm 74

73 Foglie con più di 11 foglioline, di odore sgradevole se sfregate tra le dita. Frutto alato

Ailanthus altissima (Mill.) Swingle

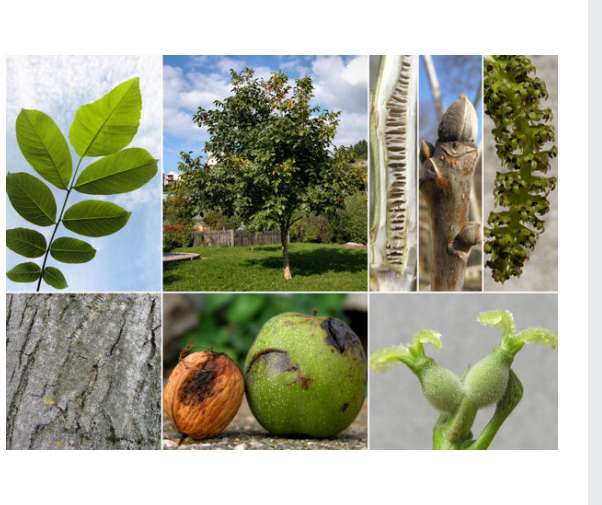
L'ailanto fu introdotto dalla Cina nel 1760 per avviare l'allevamento di un nuovo baco da seta (il baco tradizionale era decimato da catastrofiche epidemie); l'allevamento non ebbe successo, ma l'ailanto si diffuse a tal punto che, agli esordi dell'era industriale, incominciò a dimostrarsi altamente aggressivo, giungendo oggi a occupare uno dei primi posti nella classifica mondiale delle specie invasive e il primo posto nelle liste nere dei territori a clima temperato: è un pericoloso demolitore di opere murarie e monumenti, che poco per volta sgretola per azione dell'apparato radicale. Cresce in tutta Italia presso gli abitati, lungo le vie, sui muri, in prati abbandonati ove ritarda la ricostituzione dei boschi, al di sotto della fascia montana. La distribuzione regionale comprende quasi tutte le aree planiziali e collinari, con irradiazioni anche nei fondivalle del settore alpino e una lacuna presso le coste del Friuli. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1896-97; attualmente è frequente e ampiamente diffuso nell'area urbana, rarefacendosi verso il Carso. L'invasività è dovuta all'enorme numero di semi (sino a 250.000 per albero all'anno), alla sostenuta riproduzione vegetativa per polloni e all'eliminazione della concorrenza per allelopatia. Le foglie emanano un odore sgradevole per la presenza di formazioni ghiandolari alla base della lamina, mentre semi e scorza sono tossici. Il nome generico, come riferisce Desfontaines, autore del genere, deriva da un termine cinese antico che significa 'albero del cielo' o 'albero che può raggiungere il cielo', concetto ripreso nel nome specifico. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: giugno-luglio.



73 Foglie con meno di 11 foglioline, di odore aromatico se sfregate tra le dita. Frutto sferico, non alato

Juglans regia L.

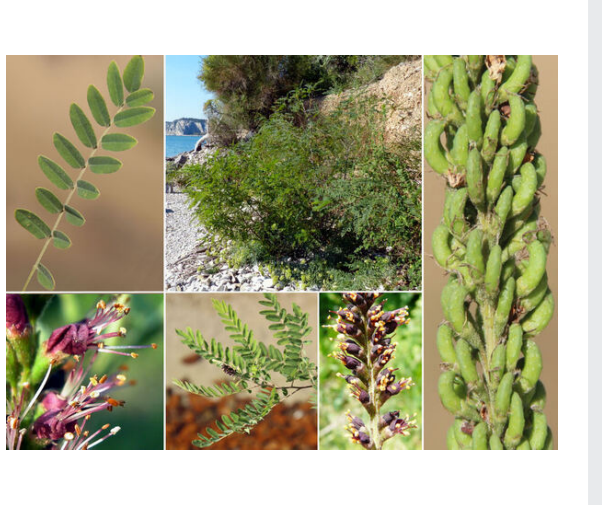
Il noce è un albero originario dell'Europa meridionale e dell'Asia occidentale, introdotto nel resto dell'Europa già nel Neolitico (archeofita), coltivato in tutta Italia e spesso presente allo stato subspontaneo in quasi tutte le regioni. La distribuzione regionale si estende dalla costa ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è abbastanza comune, ma quasi mai allo stato arboreo. È frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Allo stato subspontaneo cresce in boschi e boscaglie disturbati, su suoli limoso-argillosi profondi, umiferi e freschi, dal livello del mare a 1200 m circa. Si tratta di una albero longevo che può vivere fino ai 600 anni, con il tronco che può raggiungere i 2 m di diametro. Il legno, di colore bruno scuro, pesante, durevole e con belle venature, è impiegato nella fabbricazione di pavimenti e mobili di pregio. Con il mallo di frutti acerbi, da raccogliere tradizionalmente il 24 giugno, giorno di San Giovanni Battista, si prepara il liquore 'nocino'; i semi sono largamente utilizzati nell'alimentazione umana e da essi si ricava un olio alimentare impiegato anche nelle industrie di vernici, di colori e in profumeria. Le radici contengono lo juglone, una sostanza che può avvelenare gli alberi circostanti. Il nome generico deriva dal latino 'Jovis glans' (ghianda di Giove); quello specifico significa 'regale' e allude anch'esso a Giove, il re degli dei. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



74 Fiori e legumi più brevi di 1 cm, disposti in spighe allungate

Amorpha fruticosa L.

L'indaco bastardo è un arbusto deciduo introdotto dal Nord America e oggi diffuso lungo fiumi e torrenti dell'Europa meridionale. Appare come specie avventizia spesso invasiva in quasi tutte le regioni d'Italia, salvo che in Sicilia. Nella nostra regione è comune al di sotto della fascia montana, soprattutto nei corsi medio-inferiori di Isonzo, Tagliamento e Cellina-Meduna, ove forma arbusteti impraticabili che hanno sostituito i saliceti ripari; in Carso la specie è diffusa un po' ovunque in siti disturbati, ma non forma mai popolamenti estesi. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1896-97; attualmente è rarissima a Trieste, ove è diffusa in parchi urbani di aree periferiche e in aree prossimo naturali come al Ferdinandeo e in via Cividale. Cresce sui greti e negli alvei fluviali, dal livello del mare a 600 m circa; è tanto invasiva da colonizzare anche scarpate autostradali e percorsi di dotti industriali. Essendo caratterizzata da un'alta capacità adattativa ed elevata competitività, mette a repentaglio molte essenze autoctone. Il nome generico in greco significa 'deforme', in riferimento alla corolla con un solo petalo; i fiori abbondanti di colore violetto le conferiscono il nome comune di 'indaco bastardo'. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: giugno-luglio.

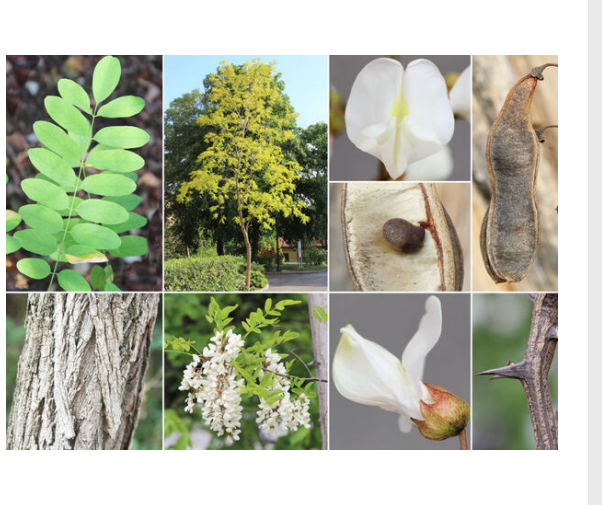


74 Fiori e legumi più lunghi di 1 cm, non disposti in spighe 75

75 Fiori bianchi. Legume appiattito

Robinia pseudoacacia L.

La robinia è un albero deciduo di origine nordamericana, introdotto a Parigi dal Canada nel 1601 e poi diffusi ampiamente in Europa con tendenza submediterraneo-continentale. In Italia è comunissima in tutte le regioni. Nella nostra regione è ampiamente diffusa dalla costa ai fondivalle del settore alpino; in Carso è comune ovunque. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1882; attualmente è molto frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Cresce sempre in ambienti disturbati, sulle scarpate, lungo i margini delle strade, in boschetti presso gli abitati e lungo le linee ferroviarie, spesso con il sambuco nero e varie specie nitrofile ruderali, su suoli da freschi a subaridi, dal livello del mare alla fascia montana, rarefacendosi progressivamente verso l'alto. È una pianta rustica e a rapido accrescimento, che tende a soppiantare la vegetazione locale divenendo spesso invasiva. Viene anche usata a scopo ornamentale per il fogliame e la vistosa fioritura; il legno, resistente alle intemperie, è utilizzato per palerie e come combustibile; i semi, la scorza e le radici contengono sostanze tossiche. La robinia è anche un'ottima pianta mellifera il cui miele (miele d'acacia) si mantiene fluido senza cristallizzare. I fiori sono utilizzati in erboristeria e in alcune regioni italiane vengono mangiati fritti. Il genere è dedicato a Jean Robin (1550-1629), erborista di re Enrico IV di Francia, nel cui giardino introdusse il primo esemplare d'Europa (ancora visibile al Jardin des Plantes di Parigi); il nome specifico significa 'falsa acacia', nome che a sua volta deriva dal greco 'akis' (spina). Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.

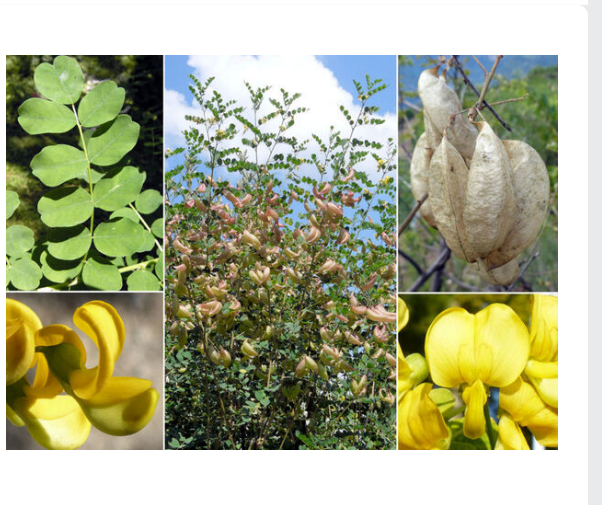


75 Fiori gialli. Legume non appiattito 76

76 Infiorescenza a racemo pendulo. Frutto fortemente rigonfio

Colutea arborescens L.

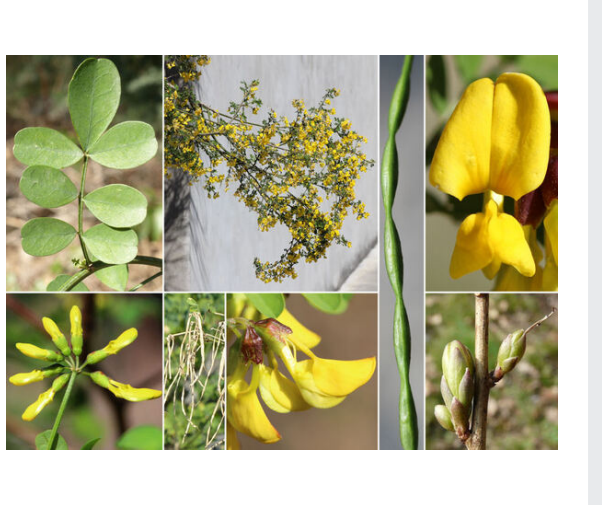
La colutea è una specie a distribuzione mediterraneo-pontica presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si concentra nella parte sudorientale del territorio, con poche stazioni nelle Prealpi; in Carso la specie è più diffusa nel Triestino e nel Monfalconese. Rara a Trieste, si concentra nella parte orientale del territorio. Cresce ai margini di boschi aperti a roverella, nei mantelli forestali e nelle siepi, su suoli piuttosto aridi e poco profondi, per lo più calcarei ma con componente argillosa, con optimum nella fascia submediterranea. Il legno, bianco-giallastro, veniva utilizzato per la costruzione di manici per oggetti da cucina o di piccoli utensili. Il nome generico è quello di una pianta simile al Citiso citata da Teofrasto ed è di etimologia incerta. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: maggio-settembre.



76 Infiorescenza ad ombrella. Frutto lungo e stretto, non rigonfio

Emerus major Mill. subsp. emeroides (Boiss. & Spruner) Soldano & F.Conti

La cornetta dondolina è un piccolo arbusto deciduo a distribuzione eurimediterranea presente, con due sottospecie, in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale della specie intesa in senso ampio (entrambe le sottospecie sono presenti in regione) è di tipo alpico-carsico estesa a tutto il settore prealpino, con stazioni dealpine nella pianura friulana soprattutto lungo il corso del Tagliamento. È poco frequente a Trieste, con baricentro distributivo collocato nella periferia orientale del territorio; alcuni esemplari sono stati rinvenuti nel tessuto urbano, favoriti dalla presenza di scarpate incolte; è segnalata presso la Stazione di Campo Marzio (5 m) e in via Campanelle (92 m). Cresce nelle più diverse vegetazioni forestali aperte ma anche in arbusteti, nelle pinete, nelle macchie, su substrati prevalentemente calcarei, al di sotto della fascia montana superiore, con optimum nella fascia submediterranea. Le foglie contengono sostanze amare e a volte vengono adoperate per adulterare i preparati a base di *Cassia acutifolia* Delile (Senna), da cui uno dei nomi volgari: 'Cassia matta'. Il nome generico deriva dal greco 'kémeros' (addomesticato), cioè pianta coltivata; il nome specifico si riferisce alle dimensioni maggiori rispetto ad altre specie affini. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: aprile-giugno (subsp. *major*); gennaio-ottobre (subsp. *emeroides*).



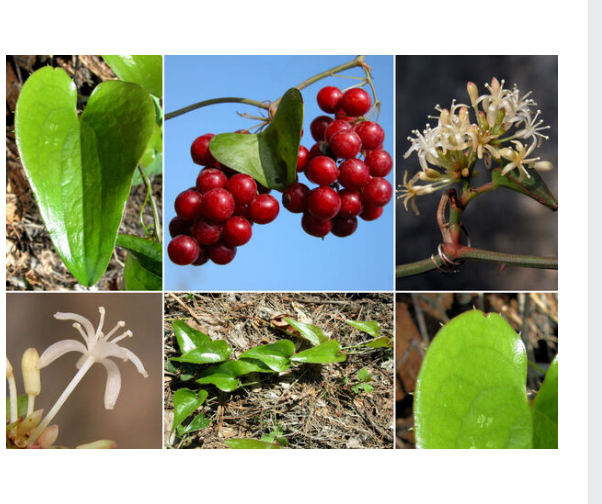
77 Piante lianose, rampicanti o volubili 78

77 Alberi o arbusti 87

78 Pianta spinosa

Smilax aspera L.

La salsapariglia è una liana mediterranea con affinità subtropicali presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Piemonte, Valle d'Aosta e Trentino-Alto Adige, ma più comune nell'Italia mediterranea. La distribuzione regionale è ristretta alla macchia mediterranea costiera del Carso triestino, con pochissime stazioni anche presso le foci del Tagliamento. Rarissima a Trieste, è segnalata al cimitero di S. Anna (34 m). È uno dei più tipici componenti della macchia mediterranea sempreverde, ove forma spesso degli intrichi impenetrabili. Il rizoma contiene diversi principi attivi; i getti giovani vengono spesso consumati, previa cottura, come asparagi; le bacche sono tossiche. Il nome generico, che presso i Greci designava piante molto diverse, nella letteratura latina è stato usato per piante lianose munite di spine; il nome specifico in latino significa 'ruvido, scabro, pungente' in riferimento alla spinosità della pianta. Forma biologica: geofita rizomatosa/ fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: settembre-novembre.

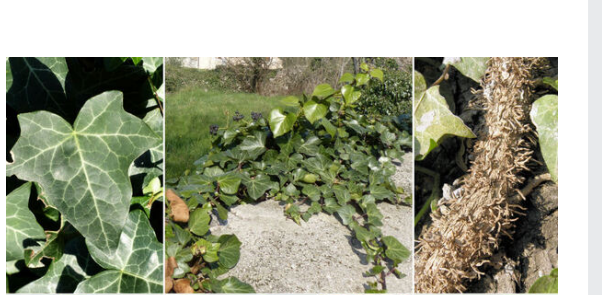


78 Piante non spinose 79

79 Fiori e frutti disposti in ombrelle semplici

Hedera helix L. subsp. helix

L'edera è una liana a distribuzione mediterraneo-atlantica comune in tutte le regioni d'Italia. In Friuli Venezia Giulia, Carso incluso, è ampiamente diffusa e comune. A Trieste la subsp. helix è molto frequente sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate; la subsp. poëtarum è stata segnalata una sola volta in via Giaggioli al capolinea della linea "28" (195 m). Cresce in boschi e siepi, su muri, rocce ed alberi, di cui raggiunge la chioma in siti umidi, formando intrichi con Clematis vitalba e altre liane, dal livello del mare sino alle faggete termofile della fascia montana inferiore. Mostra marcata eterofillia, cioè la forma delle foglie dei rami vegetativi è molto diversa da quella delle foglie dei rami fioriferi. È comunemente coltivata come pianta ornamentale, come tappezzante di terreni molto ombreggiati e per ricoprire muri o pergolati. Ne esistono numerosissimi ibridi e cultivar che differiscono per forma, dimensioni e colore delle foglie (frequenti sono quelli a foglie variegate). La pianta è tossica se ingerita (saponine triterpeniche e alcaloidi) e il contatto con le foglie può originare reazioni fotoallergiche. Il nome generico è assonante con 'hadaéreo' (io aderisco); quello specifico in greco significa 'attorcigliamento', alludendo al modo che ha la pianta di attorcigliarsi 'ad elica' ai supporti. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: settembre-ottobre.

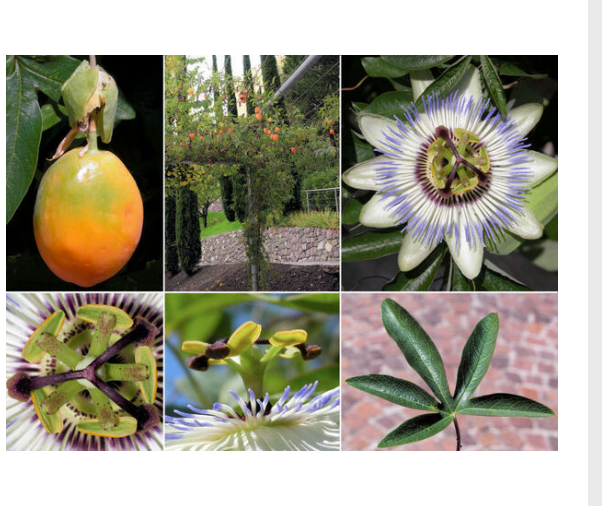


79 Fiori e frutti non disposti in ombrelle semplici 80

80 Foglie divise in lobi sin quasi all'attaccatura del picciolo

Passiflora caerulea L.

La specie è rara a Trieste, ove si concentra nelle aree verdi della periferia; alcuni esemplari sono segnalati anche all'interno dell'area urbana. I fiori della passione sono piante lianose originarie del continente americano. Furono introdotte in Europa come piante ornamentali e oggi sono diffusamente coltivate a scopo ornamentale nei paesi dell'Europa meridionale e atlantica; a volte alcune specie, soprattutto *P. caerulea*, appaiono anche allo stato subspontaneo presso gli abitati. Si prestano anche alla coltivazione in serra o negli appartamenti, prediligendo ambienti caldi, luminosi, con alta umidità dell'aria. Venivano utilizzati dai nativi del Nord America per trattare insonnia, isteria, epilessia, ansia e dolori. Il frutto, ricco di vitamina C, è commestibile e viene spesso usato per la preparazione di succhi di frutta (maracuja). Il nome generico, adottato da Linneo nel 1753, deriva dal latino 'passio' (passione) e 'flos' (fiore), fu coniato dai missionari Gesuiti agli inizi del '600, per la somiglianza dei fiori con i simboli religiosi della passione di Cristo: i viticci il flagello, i tre stili i chiodi, gli stami il martello e la corolla la corona di spine. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: luglio-agosto (settembre).



80 Foglie intere o non così profondamente divise 81

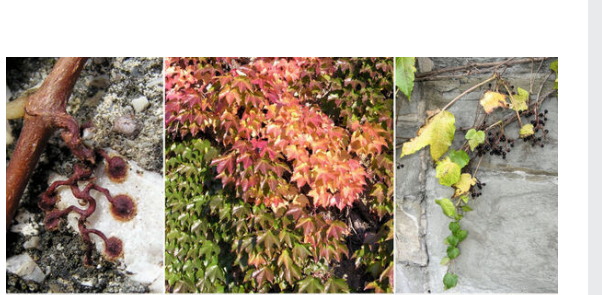
81 Piante che si ancorano al substrato con viticci prensili o terminanti in un disco adesivo 82

81 Piante senza viticci 85

82 Viticci terminanti in un disco adesivo. Bacche più strette di 1 cm. Corteccia non desquamante in nastri

Parthenocissus tricuspidata (Siebold & Zucc.) Planch.

La vite giapponese è una liana decidua originaria dall'Asia orientale (Giappone e Corea), introdotta in Europa a scopo ornamentale come pianta rampicante in grado di coprire scarpate stradali e muri di intere case a causa dei dischi adesivi con cui si attacca al substrato. Oltre ad essere coltivata, è anche comune allo stato subspontaneo in molte regioni d'Italia. Nella nostra regione è piuttosto frequente al di sotto della fascia montana, e a volte viene usata per tappezzare di verde le facciate delle vecchie case, ma ha scarsa tendenza a spontaneizzarsi al di fuori di ambienti antropizzati. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1968; attualmente poco frequente a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Il nome generico deriva dal greco 'parthenos' (vergine) e 'kissos' (edera), significa quindi 'edera vergine'; il nome specifico si riferisce alle foglie che presentano tre lobi acuti. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: giugno-luglio.

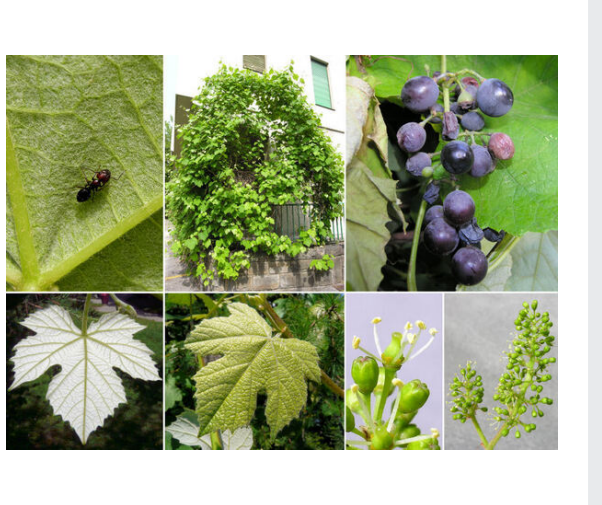


82 Viticci prensili. Bacche più larghe di 1 cm. Corteccia desquamante in nastri allungati 83

83 Pagina inferiore delle foglie densamente coperta da peli ragnatelosi

Vitis labrusca L.

La vite americana, o uva fragola, è una liana decidua originaria dell'America, introdotta in Europa soprattutto come portainnesto della vite europea in quanto l'apparato radicale è tollerante agli attacchi della fillossera. Viene spesso coltivata presso le case ed è segnalata come specie avventizia in molte regioni d'Italia. In Friuli Venezia Giulia è coltivata quasi ovunque presso le case e a volte appare allo stato subspontaneo, soprattutto su suoli subacidi o neutri di natura calcarea, al di sotto della fascia montana. Rarissima a Trieste, è segnalata presso l'ippodromo. L'uva di *V. labrusca* e dei suoi ibridi con *V. vinifera* può essere vinificata, ottenendo vini come il Fragolino (dal nome dell'uva, detta uva fragola o Isabella), o il Clinton. In Italia esistono diverse varietà della vite europea (varietà di *V. vinifera*) a nome Lambrusco, che producono altrettanti vini di eguale nome; tali varietà, già note agli antichi Romani, selezionate e ingentilite nei secoli soprattutto nell'Italia settentrionale, non hanno nulla a vedere con *V. labrusca*. Il nome generico è il nome latino della vite, che deriva da 'viere' (legare); il nome specifico deriva dal latino con il significato di 'selvatico'. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: giugno.

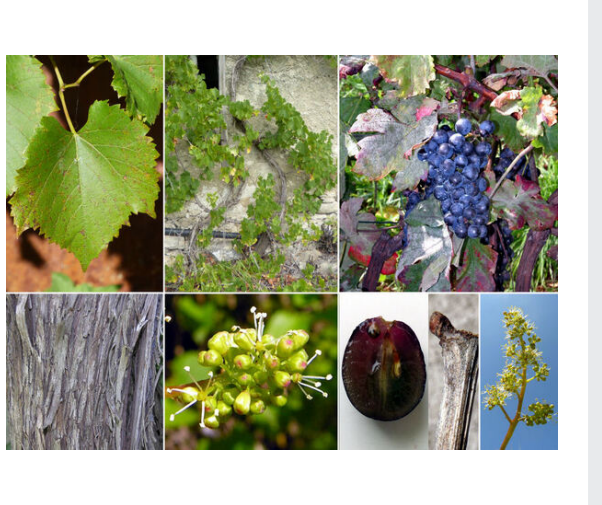


83 Pagina inferiore delle foglie glabra o con peli sparsi 84

84 Fiori ermafroditi. Frutti da gialli a blu, dolci. Semi 0-4, con becco lungo ca. quanto la larghezza del frutto. Foglie poco dimorfe

Vitis vinifera L.

La vite è una liana decidua tipicamente mediterranea, oggi coltivata in tutte le aree del globo con clima di tipo mediterraneo (California, Cile Centrale, Sudafrica, Australia meridionale). I primi riferimenti storici alla vite e al vino si trovano tra i Sumeri nell'Epopea di Gilgamesh (III millennio a.C.); testimonianze della coltura si hanno in numerosi geroglifici Egizi, presso i quali il vino era bevanda riservata ai sacerdoti, agli alti funzionari e ai re. Furono i Greci ad introdurre la vitivinicoltura in Europa, già in epoca minoica. Esiodo descrive in dettaglio pratiche di vendemmia e di vinificazione e numerosi sono i riferimenti alla vite e al vino anche in Omero. Ai coloni greci si deve l'introduzione della viticoltura in Italia meridionale, dove la pianta incontrò condizioni climatiche e pedologiche ideali, al punto da far meritare alla regione il nome di Enotria. Studi paleontologici hanno però dimostrato che la pianta della vite era già diffusa in Italia, in particolare in Toscana, dove esisteva prima della comparsa degli Etruschi. I Romani perfezionarono ulteriormente le tecniche vitivinicole apprese dagli Etruschi, come illustrato da numerose opere, in cui si ritrovano concetti biologici e tecniche di coltura tuttora validi. Nel XIX secolo due malattie fungine e un insetto provenienti dall'America sconvolgono la vite: la peronospora della vite, l'oidio e la fillossera, che distrussero vaste estensioni di vigneti tra il 1870 e il 1950. I coltivatori furono costretti a innestare i vitigni sopravvissuti su specie (e ibridi) di origine americana (*Vitis berlandieri, V. rupestris* e *V. riparia*), resistenti alla fillossera, e a utilizzare regolarmente prodotti fitosanitari come lo zolfo e il rame per contrastare l'oidio e la peronospora. Nella nostra regione la vite è diffusamente coltivata; in Carso è piuttosto comune anche allo stato subspontaneo. Rarissima a Trieste, la specie è segnalata ad Altura in via Alpi Giulie (140 m). A volte la vite appare anche allo stato subspontaneo, in arbusteti e siepi presso gli abitati rurali ed in vegetazioni ruderali, su suoli limoso-argillosi mediamente profondi, neutro-subacidi, ricchi in composti azotati. Il nome generico è il nome latino della vite, che deriva da 'viere' (legare), in riferimento alla flessibilità dei rami; il nome specifico si riferisce alla coltivazione per produrre il vino. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: maggio-luglio.



84 Fiori unisessuali, dioici. Frutti blu, aspri. Semi di solito 3, con becco più breve della larghezza del seme. Foglie delle piante maschili molto più profondamente lobate di quelle delle piante femminili

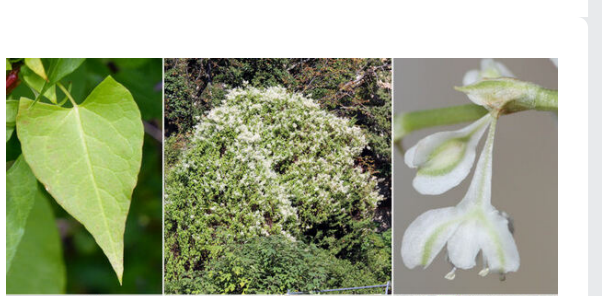
Vitis vinifera L. subsp. sylvestris (C.C. Gmel.) Hegi

La vite è una liana decidua tipicamente mediterranea, oggi coltivata in tutte le aree del globo con clima di tipo mediterraneo (California, Cile Centrale, Sudafrica, Australia meridionale). I primi riferimenti storici alla vite e al vino si trovano tra i Sumeri nell'Epopea di Gilgamesh (III millennio a.C.); testimonianze della coltura si hanno in numerosi geroglifici Egizi, presso i quali il vino era bevanda riservata ai sacerdoti, agli alti funzionari e ai re. Furono i Greci ad introdurre la vitivinicoltura in Europa, già in epoca minoica. Esiodo descrive in dettaglio pratiche di vendemmia e di vinificazione e numerosi sono i riferimenti alla vite e al vino anche in Omero. Ai coloni greci si deve l'introduzione della viticoltura in Italia meridionale, dove la pianta incontrò condizioni climatiche e pedologiche ideali, al punto da far meritare alla regione il nome di Enotria. Studi paleontologici hanno però dimostrato che la pianta della vite era già diffusa in Italia, in particolare in Toscana, dove esisteva prima della comparsa degli Etruschi. I Romani perfezionarono ulteriormente le tecniche vitivinicole apprese dagli Etruschi, come illustrato da numerose opere, in cui si ritrovano concetti biologici e tecniche di coltura tuttora validi. Nel XIX secolo due malattie fungine e un insetto provenienti dall'America sconvolgono la vite: la peronospora della vite, l'oidio e la fillossera, che distrussero vaste estensioni di vigneti tra il 1870 e il 1950. I coltivatori furono costretti a innestare i vitigni sopravvissuti su specie (e ibridi) di origine americana (*Vitis berlandieri, V. rupestris* e *V. riparia*), resistenti alla fillossera, e a utilizzare regolarmente prodotti fitosanitari come lo zolfo e il rame per contrastare l'oidio e la peronospora. Nella nostra regione la vite è diffusamente coltivata; in Carso è piuttosto comune anche allo stato subspontaneo. Rarissima a Trieste, la specie è segnalata ad Altura in via Alpi Giulie (140 m). A volte appare anche allo stato subspontaneo, in arbusteti e siepi presso gli abitati rurali ed in vegetazioni ruderali, su suoli limoso-argillosi mediamente profondi, neutro-subacidi, ricchi in composti azotati. La vite silvestre, uno dei progenitori della vite coltivata, è diffusa dall'Europa meridionale all' Asia Occidentale e presente in quasi tutte le regioni dell'Italia centro-settentrionale, in Sardegna e in Campania. La distribuzione regionale è poco nota: era stata riportata in passato per diverse località delle Alpi Carniche, ma senza conferme recenti. Cresce in boschi caducifogli aperti, soprattutto quercete e cerrete, al di sotto della fascia montana. Il nome generico è il nome latino della vite, che deriva da 'viere' (legare), quello della sottospecie allude all'habitat boschivo. Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: maggio-luglio.

85 Fiori bianchi. Frutto secco. Base del picciolo avvolgente il fusto mediante una guaina membranosa

Fallopia baldschuanica (Regel) Holub

Il poligono baldschuanico è una liana decidua originaria dall'Asia centrale (Cina, Turkestan), introdotta per ornamento (nella cultivar *'aubertii'* con rami giovani rossi) e spesso inselvatichita, presente come avventizia in quasi tutte le regioni d'Italia. In Friuli Venezia Giulia è diffusa un po' ovunque, dal livello del mare alla fascia montana inferiore; in Carso è abbastanza frequente. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1980; attualmente poco frequente a Trieste, si concentra all' interno del territorio urbano. Forma estesi veli sui boschetti di periferia, su siepi e muretti presso gli abitati. Il genere è dedicato al medico italiano Gabriele Fallopio (1523-1562); il nome specifico indica una delle aree di provenienza, il Baljuan (Turkestan). Forma biologica: fanerofita lianosa. Periodo di fioritura: giugno-settembre. Syn.: *Fallopia aubertii* (L. Henry) Holub

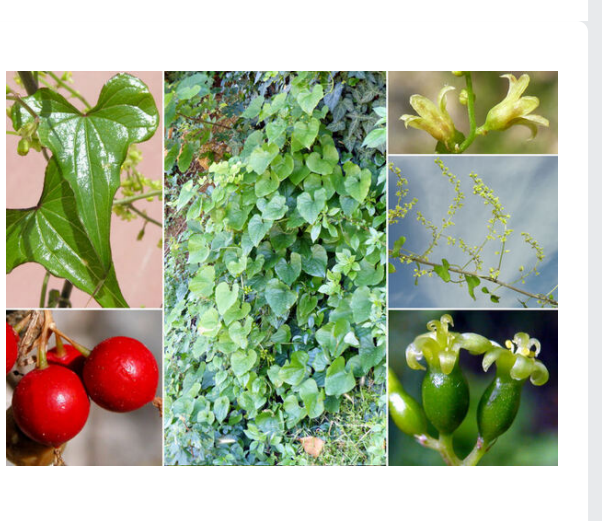


85 Fiori gialli o viola. Frutto carnoso. Foglie senza guaina membranosa avvolgente il fusto 86

86 Foglie lucide, palminervie

Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin

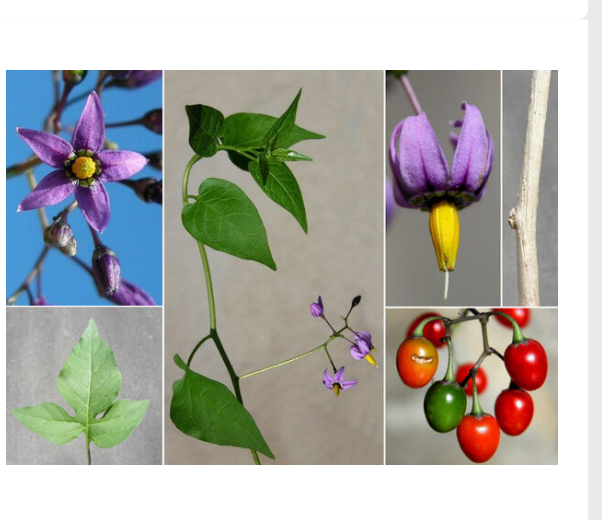
Il tamaro è una specie a distribuzione submediterranea presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende dalle coste ai fondivalle del settore alpino, ove diviene più sparsa e rara; in Carso la specie è comune quasi ovunque. Rara a Trieste, si concentra nella periferia orientale del territorio. Cresce in boschi e boscaglie termofili di latifoglie decidue e nei rispettivi mantelli, su suoli da poco a mediamente profondi, sia calcarei che marnoso-arenacei, abbastanza umiferi ed esposti a una certa siccità estiva, dal livello del mare a 800 m circa (in Sicilia fino a 1400 m). I germogli sono commestibili previa cottura ma le parti fresche sono tossiche e i frutti molto velenosi; il contatto con le foglie può causare irritazioni della pelle. Il genere è dedicato a Dioscoride, medico, botanico e farmacista (I sec. d.C.). Forma biologica: geofita radicegemmata. Periodo di fioritura: aprile-maggio. Syn.: *Tamus communis* L.



86 Foglie opache, penninervie

Solanum dulcamara L.

La dulcamara è una specie a vasta distribuzione eurasiatico-temperata presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende su tutto il territorio; in Carso la specie è comunissima. È frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Originaria di alvei fluviali (canneti disturbati) è poi passata a vegetazioni ruderali quali margini di boschetti disturbati, siepi, discariche, coltivi etc., su suoli limoso-argillosi piuttosto freschi e profondi, ricchi in composti azotati, da neutri a subacidi, dal livello del mare alla fascia montana inferiore. La pianta è tossica soprattutto negli organi giovani, che contengono solanina, dulcamarina e solanidina, ma fu per lungo tempo usata a scopo medicinale. Il nome generico deriva dal latino 'solamen' (sollievo); il nome specifico si riferisce al sapore di tutte le parti della pianta, prima dolciastro, poi amaro. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: aprile-luglio.



87 Foglie lobate 88

87 Foglie non lobate 98

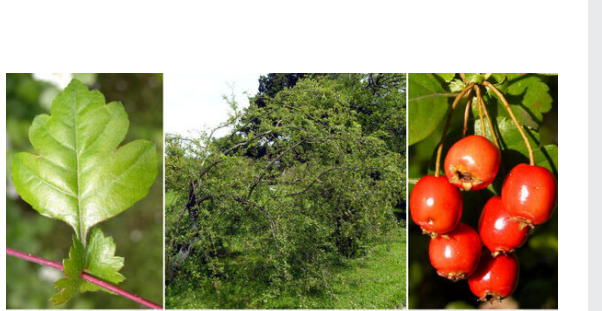
88 Piante spinose 89

88 Piante non spinose 90

89 Fiori con 2 o più stili ben sviluppati

Crataegus laevigata (Poir.) DC.

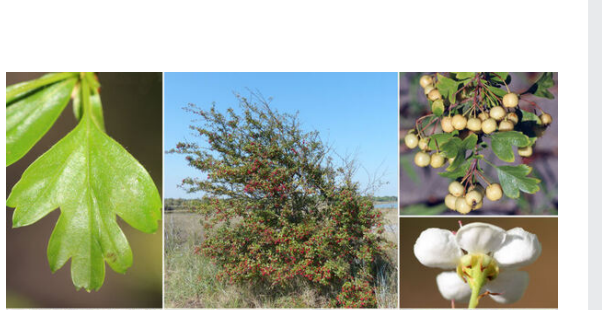
Il biancospino selvatico è una specie a distribuzione prevalentemente europea con tendenza subatlantico-submediterranea, presente allo stato spontaneo in tutte le regioni d'Italia salvo forse che in Valle d'Aosta e Sicilia. La distribuzione regionale si estende dal Carso triestino ai fondivalle del settore alpino, con ampie lacune nelle Alpi e nella porzione centrale della media pianura friulana. La specie è rarissima a Trieste, ove si concentra nelle aree verdi naturali della periferia; è segalata a Boschetto (180 m) e a Melara nella forra del torrente Settefontane (160 m). Cresce nei querco-carpineti e in arbusteti di ricolonizzazione su suoli freschi, profondi, più o meno lisciviati e quindi subacidi anche se piuttosto ricchi in basi e composti azotati, con optimum nella fascia submediterranea. Le foglie e i frutti, commestibili ma insipidi, hanno proprietà officinali. Il legno di colore rossastro, duro e compatto, viene impiegato per lavori al tornio e per la produzione di carbonella. Il nome generico deriva dal greco 'kratos' (forza), antico nome comune della pianta, in riferimento alla durezza del legno; il nome specifico in latino significa 'liscio, levigato'. Forma biologica: fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-giugno. Syn.: *Crataegus oxyacantha* L.



89 Fiori con 1 solo stilo (a volte accompagnato da un secondo stilo molto più breve e poco sviluppato)

Crataegus monogyna Jacq.

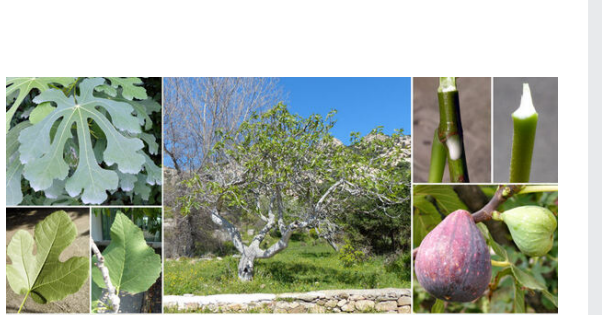
Il biancospino è un arbusto a distribuzione eurasiatico-sudeuropea presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende su tutto il territorio. Frequente a Trieste con baricentro distributivo collocato al di fuori della città, la specie è segnalata presso Scorcola sopra via Marziale (195 m), in via dello Scoglio (30 m), a Borgo S. Sergio sul Monte Castiglione (70 m) e presso Melara a ovest del Quadrilatero (170 m). È uno dei principali costituenti di boscaglie, macchie e siepi, e appare in tutti gli stadi dinamici della vegetazione legnosa, su suoli da carbonatici a debolmente acidi; colonizza persino le pietraie, sia pur con esemplari rattrappiti e deformi, dal livello del mare alla fascia montana inferiore, con optimum nella fascia submediterranea. Viene spesso utilizzato anche come pianta ornamentale per siepi e giardini, apprezzata per la fioritura prolungata e profumata e per il colore vivace dei frutti che perdurano a lungo. Le foglie e i frutti, commestibili ma insipidi, hanno proprietà officinali. Il legno di colore rossastro, duro e compatto, viene impiegato per lavori al tornio e per la produzione di carbonella. Il nome generico deriva dal greco 'kratos' (forza), antico nome comune della pianta, in riferimento alla durezza del legno; quello specifico deriva dal greco 'mónos' (unico) e 'gyné' (femmina), per l'ovario monocarpellare. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



90 Pianta laticifera

Ficus carica L.

Il fico è una specie originaria dell'area pontica (Turchia settentrionale, costa del Mar Nero), con estensione a tutto il Mediterraneo, da noi di antichissima introduzione precolombiana come altre specie legnose di interesse economico (castagno, bagolaro, noce). È presente in tutte le regioni d'Italia, spontaneo o coltivato, dal livello del mare a 800 m circa, anche come piccolo arbusto su muri e in stazioni rupestri soleggiate. È molto frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Il frutto che chiamiamo fico è in realtà un'infiorescenza carnosa e cava (siconio) tappezzata all'interno da piccoli fiori femminili e/o maschili privi di calice e corolla. Quelli femminili, una volta impollinati, si trasformano nei veri frutti, cioè piccoli acheni di aspetto granulare. In natura la disseminazione del fico è strettamente legata al ciclo vitale di un piccolo imenottero, la *Blastophaga psenes*. Certe piante dette caprifico non producono siconi commestibili per il fatto che questi cadono apparentemente immaturi (rimangono stopposi); in realtà si tratta di individui con funzione maschile, i loro siconi, cioè, contengono sia fiori maschili sia fiori femminili a stilo breve, che per tale motivo non impediscono a *Blastophaga* di raggiungerli e trasformarli in galle per la deposizione delle uova. Quindi il caprifico è unicamente donatore di quel polline che viene poi trasportato dall'insetto quando va a visitare altri siconi. Nei siconi di altre piante (fichi 'femmina'), l'imenottero trova unicamente fiori femminili, questa volta in maggioranza a stilo lungo, tali cioè da impedirgli di raggiungere gli ovari per pungerli e deporvi le uova e nel contempo tali da costringerlo a urtare gli stigmi lasciandovi attaccati i granuli di polline involontariamente raccolti nelle visite al caprifico. A questo punto si innesca lo sviluppo di frutti normali (acheni con seme all'interno) e la contemporanea trasformazione del siconio in un corpo carnoso e zuccherino (i semi verranno dispersi per via endozoica). La fioritura di inizio primavera garantisce un'impollinazione delle piante 'femminili', mentre le successive fioriture, specialmente la seconda, possono sviluppare sulle stesse fichi in prevalenza partenocarpici, quali si ritrovano in molte cultivar selezionate appunto per essere autosufficienti; in questi siconi 'da tavola' gli acheni sono guscetti vuoti senza seme, ma vi si possono trovare pure fiori a stilo breve trasformati in galle dalla *Blastophaga*, riconoscibili come pallini più grandi. La disseminazione avviene soprattutto a opera di uccelli e micromammiferi. Il nome generico deriva dalla medesima radice indoeuropea del greco 'sýkos' (fico), quello specifico allude alla Caria, regione della Turchia donde si riteneva provenire la pianta. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: febbraio-marzo (maturazione: giugno-luglio); maggio-giugno (maturazione: luglio-ottobre); settembre (maturazione: dicembre-aprile).



90 Piante non laticifere 91

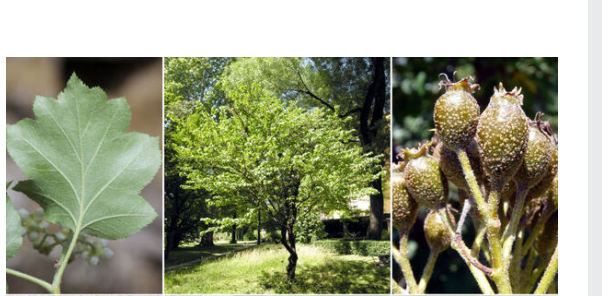
91 Foglie penninervie 92

91 Foglie palminervie 95

92 Arbusto. Fiori con petali. Frutto carnoso

Sorbus torminalis (L.) Crantz

Il sorbo baccarello, o ciavardello, è una specie dell'Europa meridionale presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Valle d'Aosta. La distribuzione regionale si concentra nella parte sudorientale del territorio, con alcune stazioni nella bassa pianura friulana e nel settore prealpino sino alla fascia collinare; in Carso la specie è diffusa ma non molto comune. Rara a Trieste, si concentra nella periferia orientale. Cresce in boschi di latifoglie decidue piuttosto maturi, su suoli limoso-argillosi, da neutri a subacidi, umiferi, con optimum nella fascia submediterranea. I frutti, dal gusto acido (contengono acidi organici, soprattutto acido malico) e astringenti, un tempo venivano usati per la cura delle coliche. Il legno, di ottima qualità, è ben lavorabile e lucidabile, ricercato per la fabbricazione di strumenti musicali. Può vivere fino a 100 anni. Il nome generico, già in uso presso i Romani, potrebbe derivare da due termini celtici che significano 'aspro' e 'mela'

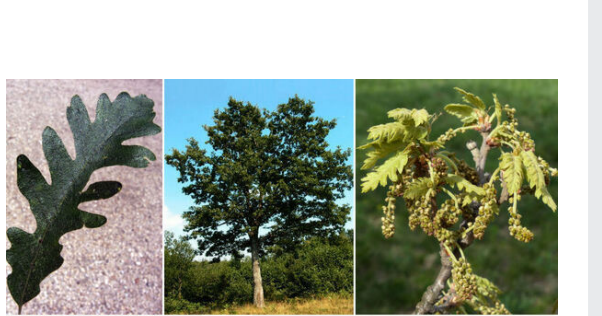


92 Alberi. Fiori senza petali. Frutto secco (ghianda) 93

93 Ghiande con cupula distintamente capelluta (cercate le ghiande sotto l'albero!). Legno rossastro, visibile nelle screpolature dei tronchi maturi

Quercus cerris L.

Il cerro, diffuso dall'Europa sudorientale all'Asia occidentale, è un albero deciduo presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Valle d'Aosta e Sardegna, ma più comune sui rilievi dell'Italia peninsulare. La distribuzione regionale si concentra nel Carso, nel Collio e nella Valle dello Judrio; in Carso la specie è diffusa e localmente comune. Rarissima a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Cresce in boschi maturi di latifoglie decidue, su suoli limoso-argillosi da neutri a subacidi, umiferi, freschi ma subaridi d'estate, con optimum nella fascia submediterranea. L'impiego principale è quello del legno come legname da ardere; il legno è anche usato per fare traversine ferroviarie, doghe per botti e raggi per ruote; le ghiande hanno un alto contenuto in tannini che le rendono amare, e quindi non appetibili per il bestiame. Il nome generico, già in uso presso gli antichi, sembra ricollegarsi alla radice indoeuropea che il latino condivide con le parole celtiche 'kaer' e 'quer' (bell'albero), cioè 'l'albero per eccellenza', ma anche con analoghi termini greci riferiti alla rudezza del legno delle piante di questo genere; anche il nome specifico è di etimologia incerta. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.

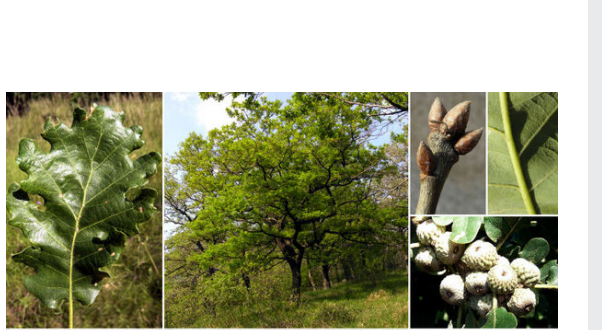


93 Ghiande con cupula a squame appressate. Legno non rossastro ed evidente nelle screpolature dei tronchi maturi 94

94 Faccia inferiore delle foglie - o almeno i piccioli - glabri o quasi (a volte con minutissimi peli stellati)

Quercus petraea (Matt.) Liebl. subsp. petraea

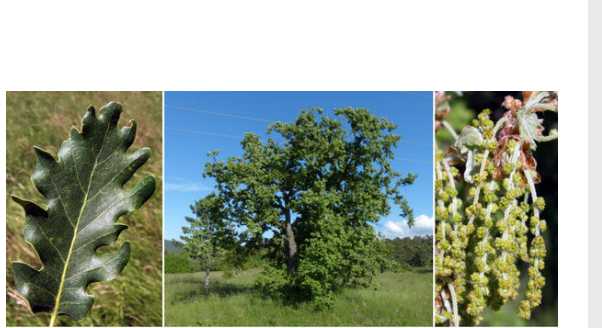
La rovere è un albero europeo presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Sardegna. La distribuzione regionale si estende dal Carso ai fondivalle del settore alpino, ma la specie è piuttosto rara nella bassa pianura friulana; in Carso è più frequente nei boschi di dolina o su substrati arenacei. Poco frequente a Trieste, si concentra nelle aree verdi della periferia; alcuni esemplari sono segnalati anche all'interno dell'area urbana. Cresce in boschi maturi di latifoglie decidue, dove spesso è dominante, su suoli argillosi piuttosto profondi, da moderatamente aridi a freschi, spesso decalcificati, rifuggendo da ristagni d'acqua, con optimum nella fascia submediterranea. Il legno, molto pregiato e simile a quello della farnia, ma più denso, è utilizzato, nella fabbricazione di mobili, nell'edilizia, per travature, parquet, nei cantieri navali e nella costruzione di doghe per botti adatte per l'invecchiamento dei vini; ottimo combustibile, è anche utilizzato per la produzione di carbone da legna. Il nome generico, già in uso presso gli antichi, sembra ricollegarsi alla radice indoeuropea che il latino condivide con le parole celtiche 'kaer' e 'quer' (bell'albero), cioè 'l'albero per eccellenza', ma anche con analoghi termini greci riferiti alla rudezza del legno delle piante di questo genere. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



94 Faccia inferiore delle foglie (o almeno i piccioli) distintamente pelosi

Quercus pubescens Willd. subsp. pubescens

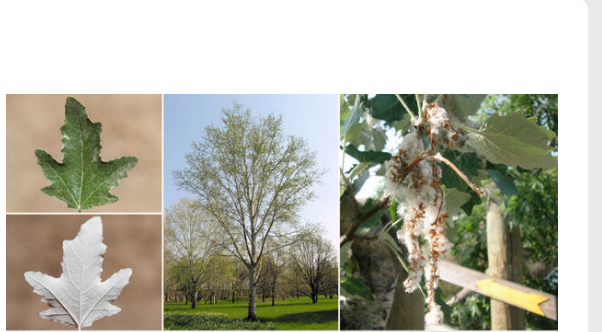
La roverella è un albero deciduo dell'Europa meridionale presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende dal Carso ai fondivalle del settore alpino, con ampie lacune nella bassa pianura friulana ove la specie è spesso sostituita dalla farnia (*Q. robur*); in Carso è comune ovunque. È poco frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Cresce in boschi termofili aperti di latifoglie decidue, sia su calcare che su arenarie ricche in basi, su suoli argillosi neutro-basici, subaridi d'estate, con optimum nella fascia submediterranea. Il legno, molto durevole, trova impiego nella costruzione di traversine ferroviarie e in passato veniva usato per travature, costruzioni navali, etc.; l'infuso della corteccia e dei giovani rami era utilizzato nella medicina tradizionale come astringente e febbrifugo. Le ghiande hanno avuto molti impieghi, dall'alimentazione dei suini all'uso come surrogato del caffè. Il nome generico, già in uso presso gli antichi, sembra ricollegarsi alla radice indoeuropea che il latino condivide con le parole celtiche 'kaer' e 'quer' (bell'albero), cioè 'l'albero per eccellenza', ma anche con analoghi termini greci riferiti alla rudezza del legno delle piante di questo genere; quello specifico si riferisce alla caratteristica pelosità delle foglie. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



95 Foglie verdi di sopra, bianco-pelose di sotto

Populus alba L.

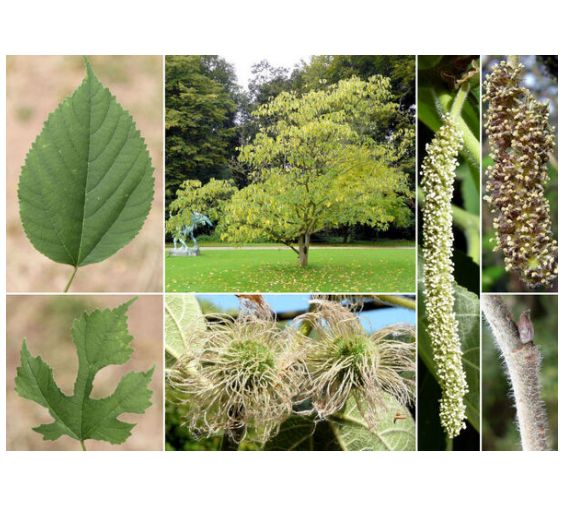
Il pioppo bianco è un albero deciduo a vasta distribuzione paleotemperata, presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si concentra nella parte meridionale del territorio, con singole stazioni sino al fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è abbastanza diffusa, ma comune solo nelle aree umide presso la costa. Rara a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Forma boschetti, a volte lungo corsi d'acqua e in aree palustri, su suoli limoso-argillosi profondi e ricchi in basi, a volte periodicamente sommersi, al di sotto della fascia montana inferiore. La specie, soprattutto



in aree costiere, è spesso usata anche per le alberature stradali. Il legno fornisce un'ottima pasta da carta ed è impiegato anche nella fabbricazione di fiammiferi, compensati e truciolati. Il nome generico, di etimologia incerta, era già in uso presso gli antichi Romani; il nome specifico in latino significa 'bianco' e si riferisce al colore chiaro della faccia inferiore delle foglie e della corteccia. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: febbraio-marzo.

95 **Foglie verdi e mai completamente bianco-pelose di sotto** 96

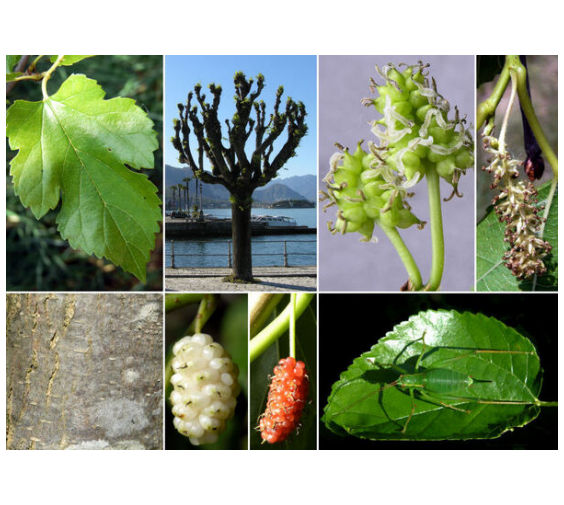
96 **Arbusto con foglie densamente pelose sulla pagina inferiore e sui piccioli**
Broussonetia papyrifera (L.) Vent.



Il gelso da carta è un albero-arbusto deciduo di origine asiatico-orientale introdotto in Europa nella metà del XVII secolo e oggi presente come specie avventizia in quasi tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale copre tutta la parte meridionale del territorio, con qualche lacuna presso le coste del Friuli; in Carso la specie è comune ovunque. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1896-97; attualmente nella città di Trieste è comunissima e frequente; diffusa quasi esclusivamente all'interno del territorio urbano in senso stretto, si concentra presso S. Giusto, Chiarbola, Scorcola-Guardiella e Barcola. Cresce in ambienti ruderali, compresi i muri, ma è anche un alberello ornamentale spesso piantato lungo le strade, dal livello del mare a 600 m circa. Crea spesso danni anche rilevanti alle strutture murarie, sulle quali è in grado di insediarsi. A volte diviene dominante, forse per allelopatia, assieme ad ailanto e robinia. Dalla corteccia si ricavano, per macerazione, fibre molto lunghe usate in Giappone nella produzione di una carta pregiata, nota col nome di carta cinese o carta di seta, e in Polinesia per produrre filati e tessuti. In Cina la pianta viene utilizzata in sostituzione del gelso per l'allevamento dei bachi da seta. Il genere è dedicato al naturalista francese P. M. A. Broussonet (1761-1807); il nome specifico fa riferimento all'utilizzo della pianta per la produzione di carta: 'papyros', infatti, è la pianta da cui gli antichi Egizi ricavavano la carta. Forma biologica: fanerofita cespugliosa (fanerofita scaposa). Periodo di fioritura: maggio-giugno.

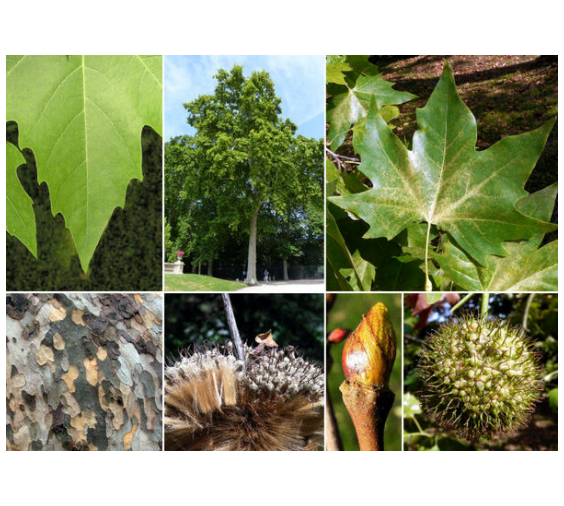
96 **Alberi o arbusti con foglie glabre o con pochi peli sparsi sulla faccia inferiore e sui piccioli** 97

97 **Scorza non desquamantesi in larghe placche. Frutto carnoso (mora)**
Morus alba L.



Il gelso bianco, originario dell'Asia orientale, fu introdotto in Europa nel XII secolo per l'allevamento del baco da seta, che lo preferisce al gelso nero (la presenza in Italia è documentata dal 1434). Oggi è presente in quasi tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende dalle coste friulane ai fondivalle del settore alpino; in Carso è abbastanza comune. Poco frequente a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Cresce in filari piantati dall'uomo ai margini degli abitati. I frutti sono commestibili, anche se quasi mai appaiono sul mercato per la difficile conservazione. Il nome generico è quello utilizzato dagli antichi Romani per il gelso nero, pianta da loro già conosciuta perché originaria dell'Asia Minore; deriva a sua volta dal greco antico 'meros' (parte), in riferimento all'infruttescenza formata da tanti piccoli frutti con involucro carnoso; il nome specifico deriva dal latino 'albus' (bianco) e si riferisce sempre ai frutti ma questa volta al loro colore prevalente (esistono anche forme a frutti rosa o violetti, che possono generare confusione col gelso nero). Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.

97 **Scorza desquamantesi in larghe placche. Frutto secco**
Platanus hispanica Mill. ex Münchh.

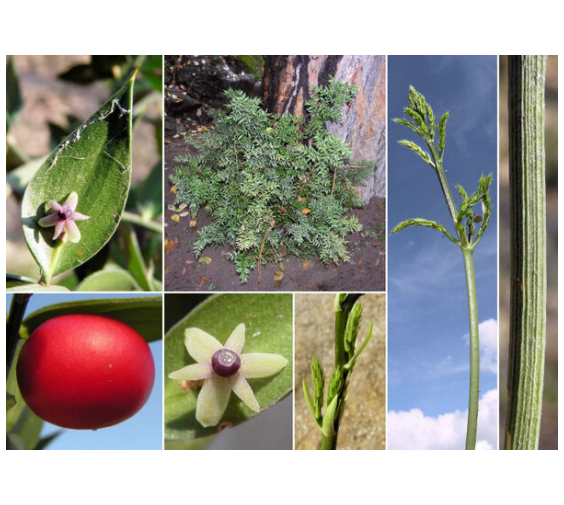


Il platano spagnolo, o platano ibrido, sembra sia un ibrido, spontaneo e fertile, tra individui coltivati di platano orientale (*Platanus orientalis* L.), originario dell'Europa sudorientale, e di platano occidentale (*Platanus occidentalis* L.), originario del Nordamerica e introdotto in Europa a partire dal XVI secolo. Alcuni autori ritengono però che sia una cultivar di *P. orientalis*. In Italia è stato ampiamente utilizzato nel giardino alla francese e per ornare piazze e viali, dal livello del mare agli 800 m circa. Poco frequente a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Si tratta infatti di un albero longevo, frugale, adatto a vari tipi di terreno, resistente all'inquinamento e alle potature. A partire dagli anni '70 del '900, una grave malattia fungina, il cancro colorato del platano, ha compromesso il patrimonio platanicolo delle città italiane e la specie è ora meno utilizzata per scopi ornamentali. Il legno, con grana fine e colore dal rossiccio al bruno, viene impiegato per lavori al tornio e impiallacciati. Il nome generico deriva dal greco 'platys' (largo), in riferimento alla forma ampia delle foglie e della chioma; il nome specifico allude alla Spagna, dove questo ibrido è stato osservato per la prima volta nel XVII secolo, in un luogo dove sia il platano europeo che quello americano erano stati piantati. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-giugno. Syn.: *Platanus hybrida* Brot.

98 **Piante con spine sulle foglie, sui rami, o all' apice dei rami** 99

98 **Piante senza spine** 104

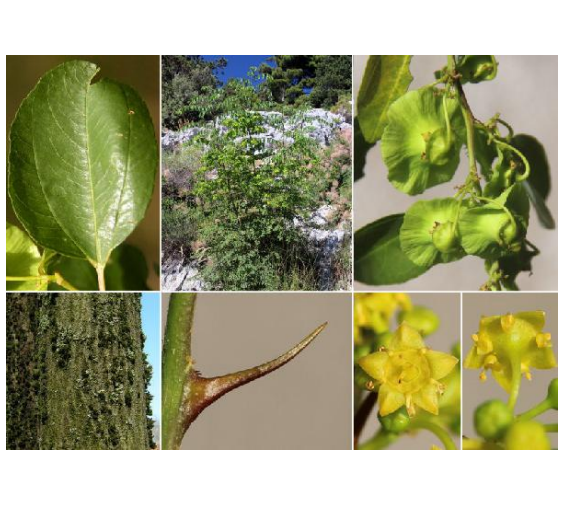
99 **Spine limitate all'apice delle foglie (non sono foglie, ma fusti modificati!)**
Ruscus aculeatus L.



Il pungitopo è una specie a distribuzione mediterranea presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende dalle coste alle Prealpi, con singole stazioni nei fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è localmente comune. Poco frequente a Trieste, si concentra nelle aree verdi della periferia; alcuni esemplari sono segnalati anche all'interno dell'area urbana. Cresce nella macchia mediterranea e negli aspetti più caldi dei boschi di latifoglie decidue, su suoli limoso-argillosi profondi, neutro-basici, al di sotto della fascia montana inferiore. Tutta la pianta è tossica da fresca, ma i getti giovani sono commestibili previa cottura e vengono consumati come gli asparagi. Nella credenza popolare è considerata pianta augurale; insieme all'agrifoglio è una delle piante tradizionali del Natale: la raccolta sconsiderata a fini commerciali ne ha minacciato la presenza allo stato spontaneo. In alcune regioni, con i rami spinosi della pianta venivano protetti i formaggi in stagionatura contro i morsi dei topi, da cui il nome italiano 'pungitopo'. Il nome del genere deriva dal greco 'rugchos' (becco, rostro), per i cladodi dalla punta aguzza che ricordano un becco d'uccello; il nome specifico ha lo stesso significato. Forma biologica: geofita rizomatosa/ camefita fruticosa. Periodo di fioritura: febbraio-aprile, settembre-ottobre.

99 **Spine limitate al tronco o/e all'apice dei rami** 100

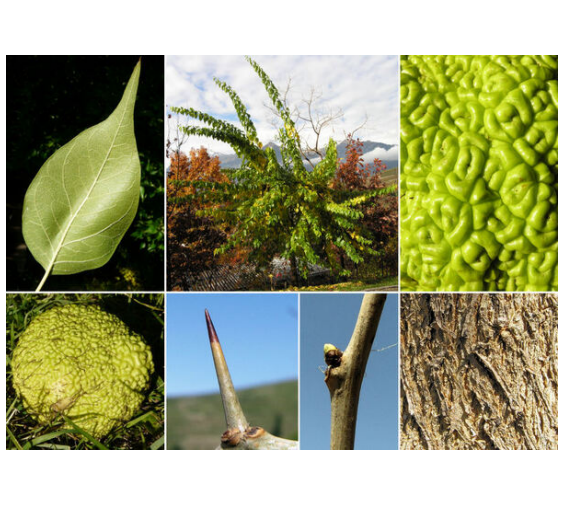
100 **Foglie con 3 nervi principali divergenti dalla base. Rami giovani zigzaganti**
Paliurus spina-christi Mill.



La spina di Cristo è un arbusto mediterraneo a gravitazione orientale-pontica (cioè con distribuziuone estesa alle regioni circostanti il Mar Nero), presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Valle d'Aosta. La distribuzione regionale si concentra nella parte sud-orientale del territorio; la specie è molto comune nelle parti più calde del Carso. Rara a Trieste, si concentra nella periferia orientale. Cresce su pendii aridi, nei cespuglieti, in boscaglie aperte e nei mantelli di boschi e siepi termofili, su suoli sia calcarei sia marnoso-arenacei ma ricchi in basi, aridi d'estate, poveri in humus e composti azotati, dal livello del mare a 500 m circa. I frutti tostati e macinati venivano usati come surrogato del caffè; in infuso hanno forti proprietà diuretiche. Il nome generico, dal greco 'pálin' (di nuovo) e 'úron' (urina) si riferisce proprio alle proprietà diuretiche della pianta; il nome specifico allude alla credenza che la corona di spine di Cristo fosse stata costruita con i rami spinosi di questa pianta. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.

100 **Foglie con 1 solo nervo principale. Rami giovani non zigzaganti** 101

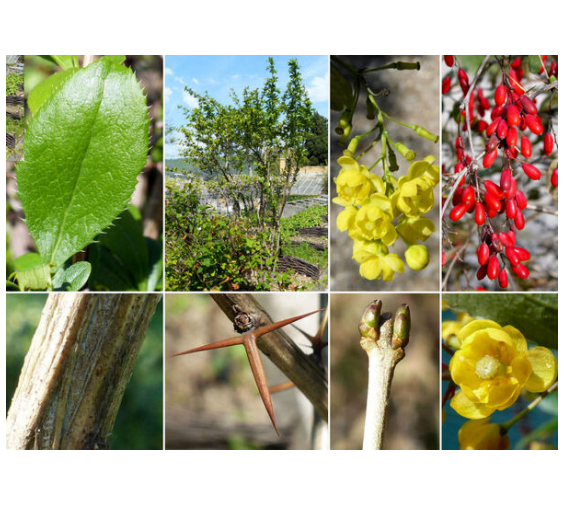
101 **Fiori senza petali. Frutto più largo di 5 cm, fortemente rugoso, di odore aromatico**
Maclura pomifera (Raf.) C.K.Schneid.



La maclura, o spino degli Osagi, è una specie originaria degli Stati Uniti centro-occidentali, da noi a volte coltivata a scopo ornamentale soprattutto per i grandi e caratteristici frutti, presente come avventizia in tutte le regioni d'Italia salvo che in Valle d'Aosta. La distribuzione regionale allo stato subspontaneo sembra concentrarsi nella parte sudorientale del territorio, dal basso corso dell'Isonzo alla città di Trieste. Rarissima a Trieste, ove è coltivata per siepi divisorie, non mostra tendenza a inselvatichire. In passato questa pianta è stata usata saltuariamente in sostituzione del gelso per l'alimentazione del baco da seta. Fornisce un legno abbastanza compatto e forte, pesante, flessibile e facile da lavorare, utilizzato soprattutto nella fabbricazione di carrozze e, dalle tribù indiane, per la costruzione degli archi. I guerrieri dalle tribù indiane degli 'Osages' usavano tingersi il viso in tempo di guerra con un pigmento giallo estratto dalle radici di questa pianta. I giovani esemplari vengono impiegati come pianta da siepe per i rami spinosi. Il genere è dedicato al geologo e naturalista americano Maclure; il nome specifico si riferisce ai grossi frutti globosi, simili a pomi. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.

101 **Fiori con petali. Frutto diverso** 102

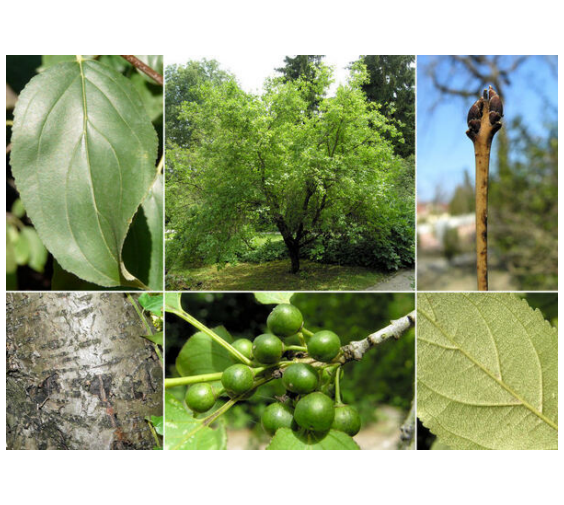
102 **Spine presenti all'ascella delle foglie lungo i rami. Foglie riunite in fascetti su brevi rami laterali. Fiori di color giallo vivo**
Berberis vulgaris L.



Il crespino è un arbusto deciduo diffuso dall'Europa Centrale all'Africa nordoccidentale e alla regione Irano-Turanica, soprattutto in aree con clima continentale, ormai naturalizzato anche nell'Europa settentrionale, comprese le Isole Britanniche e la Scandinavia meridionale e in Nord America; la specie è presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale copre quasi tutto il territorio, con lacune nella bassa pianura friulana e lungo le coste. La specie è rara a Trieste, ove il suo baricentro distributivo è collocato al di fuori della città presso Chiadino; alcuni esemplari sono stati rinvenuti anche nel tessuto urbano presso S. Giusto. Cresce su pendii aridi, in pinete e boschi submediterranei degradati, dal livello del mare sino a circa 2000 m. È l'ospite intermedio della ruggine del grano (*Puccinia graminis*), un fungo basidiomicete che dalle foglie di *Berberis* si trasferisce al grano producendo danni enormi. Sembra che già nei primi anni del '600 alcuni agricoltori si accorsero della relazione tra la *Berberis* e la ruggine, ma furono derisi da chi usava i frutti della *Berberis* per fare marmellate. La cosa fu chiarita scientificamente solo nel 1865: per il gravissimo impatto della ruggine sul grano, la coltivazione della *Berberis* è proibita in diversi Paesi. La pianta è sia velenosa che medicinale, per la presenza di berberina; i frutti seccati sono comunemente commercializzati in Iran e regioni limitrofe per preparare piatti di riso. Il nome generico, di antico uso, deriva forse dal sanscrito 'varvarata' (ruvidezza) per la spinosità della pianta; il nome specifico deriva dal latino 'vúlgus' (volgo) e significa 'comune, diffuso, frequente'. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: maggio-giugno.

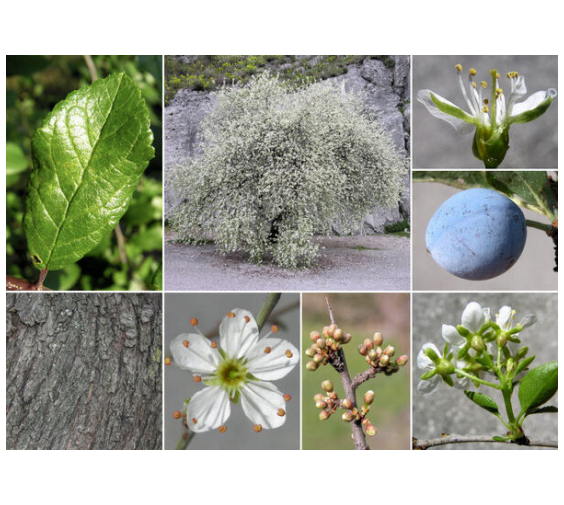
102 **Spine limitate all'apice dei rami. Foglie non riunite in fascetti. Fiori di altro colore** 103

103 **Petali 4, giallo-verdastri. Frutto solitamente più stretto di 7 mm. Legno di odore sgradevole (scortecciare un rametto!)**
Rhamnus cathartica L.



Lo spinocervino è un arbusto deciduo a vasta distribuzione eurasiatico-sudeuropea presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Sardegna. La distribuzione regionale si estende su tutto il territorio, con una lacuna nelle Alpi Giulie; in Carso la specie è diffusa ma poco comune. Rarissima a Trieste, si concentra nella periferia orientale del territorio; è segnalata presso la vetta del Monte Fiascone (215 m). Cresce in boschi submesofili di latifoglie decidue e ai loro margini, a volte negli aspetti più freschi delle siepi, su suoli argillosi e piuttosto umiferi, neutri, piuttosto ricchi in basi, da freschi a subaridi, dal livello del mare alla fascia montana inferiore. La pianta, soprattutto nei frutti, è velenosa e i frutti, come indica il nome specifico, venivano usati quale drastico purgante. I frutti acerbi erano un tempo utilizzati per colorare le stoffe. Il nome generico, già usato dagli antichi Greci per una pianta spinosa, è di etimologia incerta; il nome specifico in latino significa 'puro', a indicare l'uso purificante-purgativo che ne veniva fatto in passato. Forma biologica: fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-giugno.

103 **Petali 5, non giallo-verdastri. Frutto solitamente più largo di 7 mm. Legno senza odore sgradevole**
Prunus spinosa L. subsp. spinosa

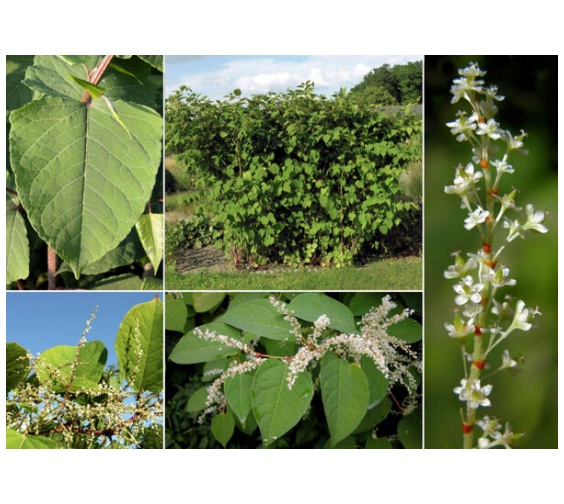


Il pruno selvatico è un arbusto deciduo a distribuzione eurasiatico-centroeuropea presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale è estesa dalle coste ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è comune quasi ovunque. È poco frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Cresce nelle siepi, ai margini dei boschi, in densi popolamenti che colonizzano i prati abbandonati, su suoli argillosi da mediamente freschi a subaridi, piuttosto ricchi in composti azotati, con optimum nella fascia submediterranea; con il corniolo maschio è uno dei primi arbusti a fiorire in primavera. I frutti, inizialmente molto aspri ed astringenti, diventano più gradevoli dopo l'ammezzimento che di solito avviene con i primi geli. Il nome generico, già in uso presso i Romani, è di etimologia incerta (deriva comunque dal greco 'prunon', che significa 'prugna'), quello specifico si riferisce ai rami spinescenti. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: marzo-aprile.

104 **Foglie a contorno triangolare o più o meno romboidale** 105

104 **Foglie a contorno non triangolare né romboidale** 109

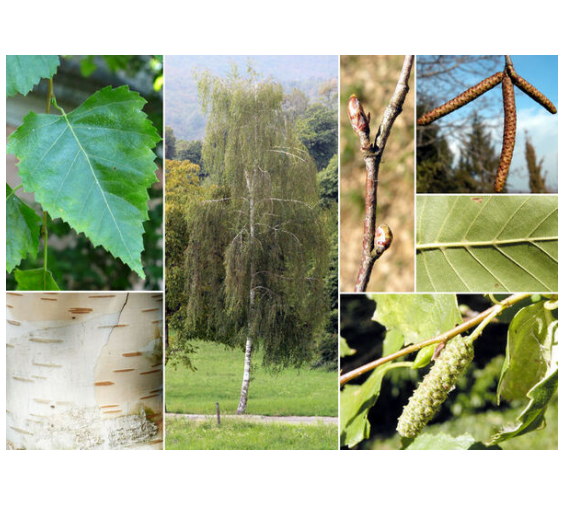
105 **Margine fogliare intero. Fusti lungamente erbacei**
Reynoutria japonica Houtt.



Il poligono giapponese è una pianta originaria dell'Asia orientale: introdotta nell'Orto Botanico di Padova intorno alla metà del XIX secolo come pianta ornamentale, è stata in seguito coltivata anche per interventi di consolidamento del suolo. In Italia la presenza allo stato spontaneo è documentata dal 1875, e da allora la specie ha iniziato a espandersi in modo allarmante; oggi è stata segnalata per tutte le regioni dell'Italia settentrionale, anche a quote elevate sulle Alpi, e per molte regioni dell'Italia peninsulare. La distribuzione regionale, ancora incompletamente nota, appare frammentaria, estendendosi in maniera continua dal Carso triestino all'alta pianura friulana orientale, con stazioni sparse nel settore alpino e nella pianura friulana occidentale. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1991; attualmente rarissima a Trieste, è segnalata al cimitero di S. Anna e nel Piazzale Valmaura. La pianta si espande preferenzialmente in ambienti ruderali, presso le vie e lungo i corsi d'acqua, propagandosi rapidamente lungo gli argini grazie alla corrente che trasporta frammenti dei rizomi. Il genere è dedicato al nobile fiammingo Karel van Sint-Omaars (1533-1569), botanico e umanista, signore di Dranouter (francesizzato in de Reynoutre); il nome specifico si riferisce al Giappone, da cui la pianta fu introdotta. Forma biologica: geofita rizomatosa. Periodo di fioritura: giugno-settembre. Syn.: *Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decr.

105 **Margine fogliare dentato o crenato. Fusti legnosi** 106

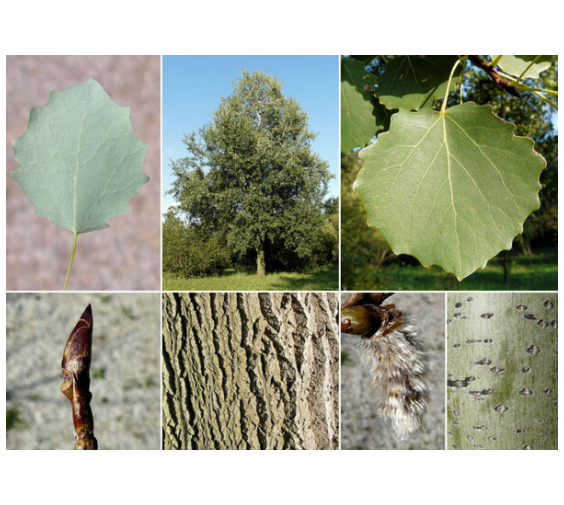
106 **Margine fogliare con denti acuti, ravvicinati. Frutti diversi da una capsula, disposti in infuttescenze simili a piccole pigne**
Betula pendula Roth



La betulla è un albero deciduo a vasta distribuzione eurosiberiana presente allo stato spontaneo in tutte le regioni dell'Italia continentale salvo che in Umbria, Puglia e Calabria, ma più frequente sulle Alpi che sugli Appennini. La distribuzione regionale si estende dall'alta pianura friulana al settore alpino, ma la specie è più frequente in montagna; in Carso appare con esemplari isolati in pochissime stazioni. Rarissima a Trieste, è segnalata presso villa Engelmann. È una pianta eliofila pioniera di suoli acidi, ove riconquista pascoli abbandonati, e ha l'optimum nella fascia montana. Il legno, elastico e tenero, è usato nella fabbricazione di spazzole, zoccoli e lavori al tornio (oggetti casalinghi ed utensili), si presta alla produzione di cellulosa ed è un ottimo combustibile. Dalla corteccia si ricava un olio usato in profumeria e nella concia delle pelli ('cuoio di Russia'); le foglie contengono un principio tintorio giallo. Nei paesi nordici la linfa zuccherina è usata per produrre una bevanda alcolica chiamata 'birra di betulla'; i rami, teneri e flessibili, servivano per produrre ramazze e cerchi per botti. La specie è anche piantata per ornamento e a scopo forestale. Il nome generico deriva dal gallico 'boulease' o dal celtico 'betul', entrambi nomi dati alle betulle; quello specifico si riferisce alla disposizione dei rami secondari, che hanno le estremità pendenti. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.

106 **Margine fogliare con denti ottusi, distanziati. Frutti a capsula, disposti in racemi allungati** 107

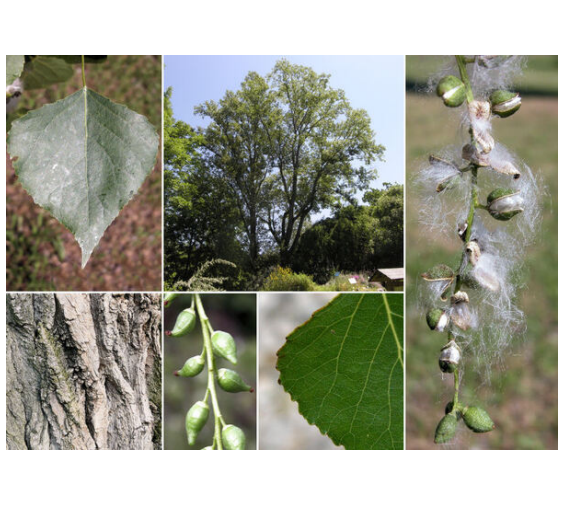
107 **Foglie opache, senza margine translucido. Picciolo fortemente compresso perpendicolarmente alla lamina**
Populus tremula L.



Il pioppo tremolo è un alberello deciduo a vasta distribuzione eurosiberiana presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale, con qualche lacuna nella pianura friulana, copre l'intero territorio. Rarissima a Trieste, la specie si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Cresce in boschi montani, soprattutto umidi, più raramente in pianura. La copiosa produzione di polloni, che formano nuovi alberi, lo rende un pioniere nella colonizzazione di nuovi terreni, per cui è adatto al consolidamento di pendici franose. Il legno, da cui si produce un'ottima pasta da carta, è impiegato nella fabbricazione di fiammiferi, compensati e truciolati. Il nome generico, di etimologia incerta, era già in uso presso gli antichi Romani; il nome specifico si riferisce al continuo tremolio delle foglie dovuto ai lunghi piccioli fortemente appiattiti perpendicolarmente alla lamina fogliare; sembra che il detto popolare 'tremare come una foglia' nasca proprio dall'osservazione del pioppo tremolo. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: marzo-maggio.

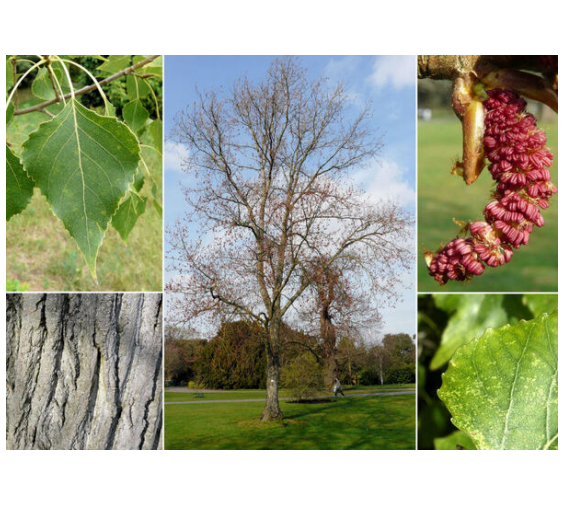
107 **Foglie lucide almeno da giovani, con margine traslucido (a volte sottilissimo ma evidente). Picciolo non fortemente compresso perpendicolarmente alla lamina** 108

108 **Foglie con brevi denti ottusi, senza ghiandole alla giunzione con il picciolo. Margine delle foglie giovani sempre glabro**
Populus nigra L. subsp. nigra



Il pioppo nero è un albero deciduo a vasta distribuzione eurasiatico-sudeuropea presente in tutte le regioni d'Italia; viene spesso confuso con ibridi introdotti chiamati *Populus x canadensis*. La distribuzione regionale si estende su tutto il territorio, dalle coste ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è comune ma raramente abbondante. È frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Cresce in stazioni umide ma spesso anche in luoghi disturbati, su suoli da ghiaioso-sabbiosi a limoso-argillosi, dal livello del mare alla fascia montana inferiore. Il legno fornisce un'ottima pasta da carta ed è impiegato nella fabbricazione di fiammiferi, compensati e truciolati. Il portamento maestoso lo rende adatto come pianta ornamentale. La var. *italica*, il pioppo cipressino, si distingue per il portamento slanciato e colonnare simile al cipresso. Il nome generico, di etimologia incerta, era già in uso presso gli antichi Romani, quello specifico si riferisce alla corteccia più scura di quella di altre specie congeneri. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: marzo-aprile.

108 **Foglie chiaramente dentate, di solito con evidenti ghiandole alla giunzione con il picciolo. Margine delle foglie giovani spesso peloso**
Populus ×canadensis Moench nothosubsp. canadensis

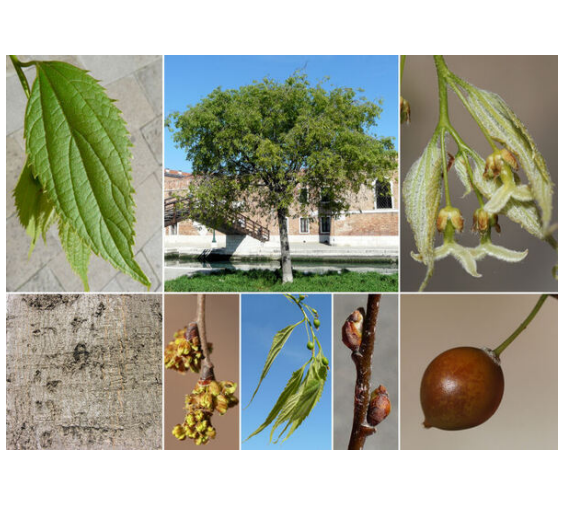


Comunemente noto come pioppo ibrido o pioppo del Canada, questo albero è un ibrido, originatosi spontaneamente in Francia oltre 300 anni fa, tra l'autoctono *P. nigra* e l'americano *P. deltoides*; A causa della forma elegante e della capacità di riproduzione vegetativa, spesso questo ibrido è divenuto più frequente della stessa specie autoctona, *P. nigra*. Cresce allo stato spontaneo in quasi tutte le regioni italiane. Coltivato per la produzione di carta, o come specie ornamentale in parchi e giardini, trova l'optimum su suoli freschi e argillosi, al di sotto della fascia montana. Le difficoltà che si riscontrano nel distringuere questo ibrido da *P. nigra* è riconducibile alla relativa incostanza dei caratteri distintivi, che sono presenti nei primi stadi di sviluppo ma tendono a sparire con il tempo, e al grande polimorfismo delle foglie. Il nome generico, di etimologia incerta, era già in uso presso gli antichi Romani; il nome dell'ibrido si riferisce al fatto che una delle specie progenitrici è diffusa anche in Canada. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: marzo-aprile.

109 **Foglie a base fortemente asimmetrica e mai cuoriforme** 110

109 **Foglie a base simmetrica, oppure asimmetrica ma fortemente cuoriforme** 113

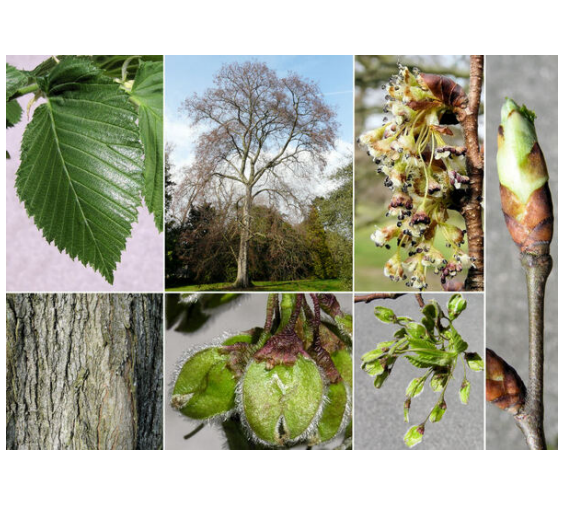
110 **Base delle foglie con 3 nervi principali divergenti. Frutto carnoso**
Celtis australis L. subsp. australis



Il bagolaro è un albero deciduo dell' Europa centro-meridionale diffuso anche in Asia occidentale e Africa settentrionale, di antica introduzione ai limiti settentrionali dell'areale e oggi coltivato un po' ovunque nei viali e nel verde urbano, ma presente in tutta Italia anche allo stato subspontaneo in siepi e boschetti presso gli abitati, al di sotto della fascia montana. La distribuzione regionale della specie si concentra nella parte meridionale del territorio. Frequente a Trieste, è segnalata sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. È una specie frugale che si presta bene all'utilizzo per il rimboschimento di pendii aridi; il fogliame è un ottimo foraggio e la pianta è mellifera. È ampiamente utilizzata nei parchi cittadini e nelle alberature stradali per la rusticità, la resistenza all'inquinamento e la longevità, anche se il forte e superficiale apparato radicale tende a rompere i marciapiedi e il manto stradale. Il legno, chiaro, molto resistente ed elastico, è impiegato in falegnameria, per lavori al tornio ed è un ottimo combustibile. In alcune aree del Mediterraneo con i noccioli delle drupe si costruivano rosari, da cui il nome locale di 'albero dei rosari'; altro nome con cui è noto è 'spaccasassi', perché ha un apparato radicale molto forte che gli permette di radicare anche in terreni particolarmente sassosi. I frutti maturi sono commestibili. Il nome generico era quello di un albero presso i Greci antichi, quello specifico in latino significa 'meridionale'. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.

110 **Base della foglia con un solo nervo principale. Frutto secco, alato al margine** 111

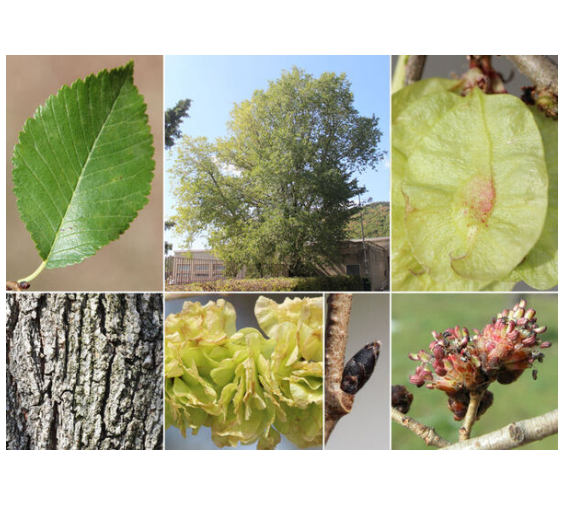
111 **Nervi mediani delle foglie non biforcati all'apice. Foglie estive terminanti in una lunga punta sottile. Fiori e frutti su peduncoli lunghi sino a 2 cm. Frutti cigliati al margine**
Ulmus laevis Pall.



L'olmo bianco, o olmo cigliato, è una specie tipicamente centro-europea con areale esteso dai Pirenei agli Urali, a nord fino alla Finlandia meridionale; in Italia è raro al Nord e assente sull'Appennino allo stato spontaneo, ma viene frequentemente coltivato nell'Italia centro-settentrionale. Rarissimo a Trieste, è segnalato a S. Cilino all'inizio di via Giorgieri (110 m) e a Rozzol in via di Montebello (95 m). Cresce in boschi umidi di latifoglie decidue, dal livello del mare a 600 m circa. Come gli altri olmi è spesso governato a ceduo per la buona capacità pollonifera e per il fatto che il tronco è raramente diritto e cilindrico. Negli ultimi decenni gli olmi nostrani sono stati colpiti dalla grafiosi, causata dal fungo ascomicete *Ceratocystis ulmi*; il micelio, veicolato da coleotteri Scolitidi che scavano gallerie tra il legno e la corteccia, provoca la chiusura dei vasi conduttori e quindi l'essiccazione della pianta. Il nome generico era già in uso presso i Romani; quello specifico significa 'liscio', come la pagina superiore delle foglie; il termine italiano 'cigliato' si riferisce alle ciglia circondanti l'ala della samara, che ne agevolano il trasporto per mezzo del vento. Forma biologica: fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: marzo-aprile.

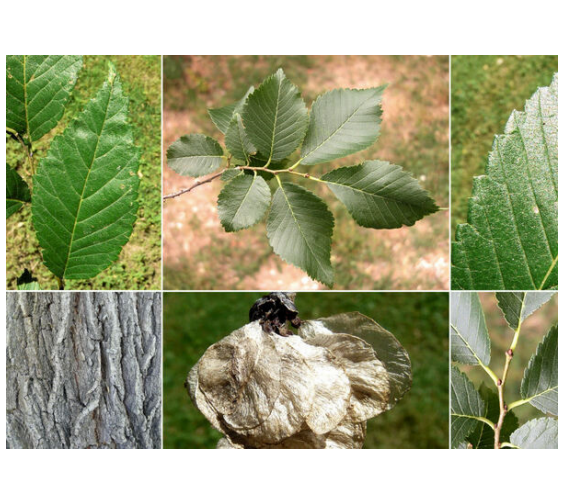
111 **Nervi mediani delle foglie solitamente biforcati all'apice. Fiori e frutti subsessili. Frutti non cigliati al margine** 112

112 **Rami vecchi spesso provvisti di ali sugherose. Faccia superiore delle foglie rugoso-papillosa, Faccia inferiore delle foglie pelosa almeno sui nervi**
Ulmus minor Mill. subsp. minor



L'olmo comune è un albero dell'Europa meridionale presente, con due sottospecie, in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende su quasi tutto il territorio, con lacune nelle Alpi Carniche nordoccidentali e nelle Alpi Giulie nordorientali. È molto frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Cresce in boschi di latifoglie decidue e nelle siepi, su suoli argillosi, ricchi in basi e in composti azotati, da freschi a periodicamente sommersi, dal livello del mare alla fascia montana inferiore. Tende a ibridarsi facilmente con l'olmo montano. Il legno, di colore bruno, è molto robusto, duro e resistente a trazione e compressione; viene utilizzato per articoli sportivi, sedie, pavimenti ecc ed è anche molto resistente alla prolungata immersione in acqua. In passato la scorza, ricca di tannini e sostanze coloranti, veniva usata per tingere di giallo le lane e le conce speciali. Negli ultimi decenni gli olmi nostrani sono stati colpiti da una grave malattia, la grafiosi, causata dal fungo ascomicete *Ceratocystis ulmi*; il micelio, veicolato da coleotteri Scolitidi che scavano gallerie tra il legno e la corteccia, provoca la chiusura dei vasi conduttori e quindi l'essiccazione della pianta. Il nome generico era già in uso presso i Romani, quello specifico si riferisce alla minore dimensione delle foglie rispetto all'olmo montano. Forma biologica: fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: febbraio-marzo.

112 **Rami vecchi senza ali sugherose. Faccia superiore delle foglie liscia. Faccia inferiore glabra (a volte con ciuffi di peli solo all'ascella di nervi principali)**
Ulmus pumila L.

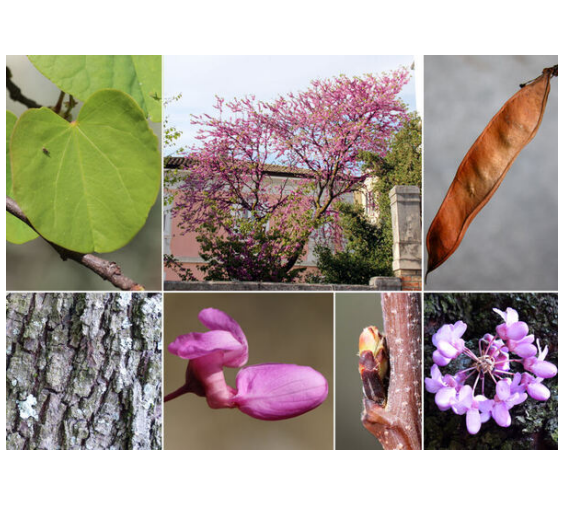


L'olmo piccolo è un arbusto-aberello deciduo originario dell'Estremo Oriente, diffuso soprattutto nella Cina settentrionale e importato in Europa negli anni '30 del '900 per la resistenza alla grafiosi, malattia causata dal fungo *Ceratocystis ulmi*, che ha decimato le popolazioni di olmi nostrani. Resiste anche a condizioni di aridità estiva e di gelo invernale molto spinti e si adatta a qualsiasi terreno. Come pianta ornamentale viene utilizzato per creare alberature stradali e frangivento. È segnalato come specie avventizia in diverse regioni d'Italia. Nella nostra regione sembra concentrarsi nella parte sudorientale del territorio; in Carso è abbastanza diffuso. Rarissimo a Trieste, si concentra nella periferia orientale; è segnalato nel comprensorio universitario (120 m) e nel Bosco Farneto lungo il viale al Cacciatore (130 m). Cresce in vegetazioni ruderali lacunose ove però raramente supera le dimensioni di un alberello Il nome generico era già in uso presso i Romani, quello specifico in latino significa 'piccolo', 'nano', e si riferisce alle dimensioni delle foglie, le più piccole rispetto agli altri olmi. Forma biologica: fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: marzo-aprile.

113 **Foglie a base chiaramente cuoriforme** 114

113 **Foglie a base non cuoriforme** 120

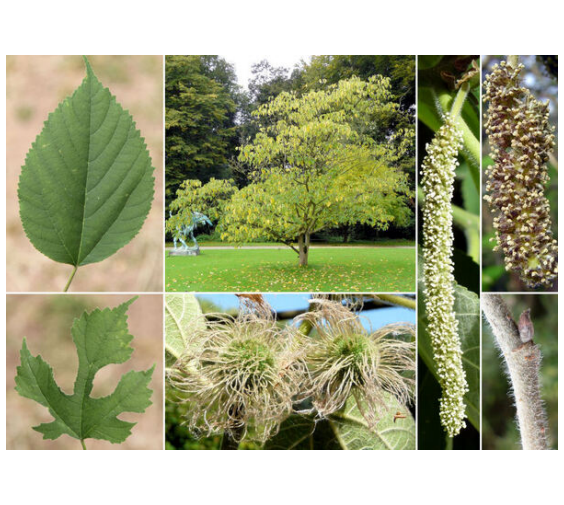
114 **Foglie a margine intero**
Cercis siliquastrum L. subsp. siliquastrum



L'albero di Giuda, originario del Mediterraneo orientale, è presente, allo stato spontaneo o come pianta avventizia, in quasi tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si concentra nella parte litoranea e sud-orientale del territorio; in Carso la specie è abbastanza frequente. Frequente a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nella periferia. Viene spesso coltivato in parchi e giardini con una certa tendenza a inselvatichirsi e grazie alla sua frugalità può essere impiegato come pianta pioniera nei rimboschimenti. Allo stato subspontaneo cresce presso le aree urbane in siepi e boschetti disturbati, su suoli di solito calcarei, ricchi in scheletro e aridi d'estate, dal livello del mare a 800 m circa. La pianta presenta il fenomeno della 'cauliflora', frequente negli alberi tropicali ma rarissimo in quelli della nostra fiora, con fiori e frutti che originano direttamente dal tronco e dai rami. Il nome del genere deriva dal greco antico 'kerkis' (navicella), in riferimento alla forma del frutto; anche il nome specifico, che deriva dal latino 'siliqua', si riferisce alla forma allungata del legume. Il nome comune è 'albero di Giuda'; tale nome è probabilmente una storpiatura di 'albero della Giudea' (regione in cui era molto diffuso); secondo la tradizione popolare, Giuda si sarebbe impiccato su quest'albero. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: marzo-aprile.

114 **Foglie a margine dentato** 115

115 **Foglie (su entrambe le facce) e piccioli peloso-vellutati**
Broussonetia papyrifera (L.) Vent.



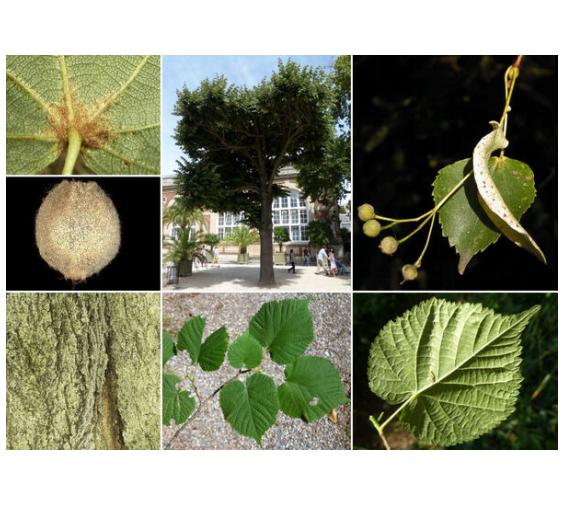
Il gelso da carta è un albero-arbusto deciduo di origine asiatico-orientale introdotto in Europa nella metà del XVII secolo e oggi presente come specie avventizia in quasi tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale copre tutta la parte meridionale del territorio, con qualche lacuna presso le coste del Friuli; in Carso la specie è comune ovunque. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1896-97; attualmente nella città di Trieste è comunissima e frequente; diffusa quasi esclusivamente all'interno del territorio urbano in senso stretto, si concentra presso S. Giusto, Chiarbola, Scorcola-Guardiella e Barcola. Cresce in ambienti ruderali, compresi i muri, ma è anche un alberello ornamentale spesso piantato lungo le strade, dal livello del mare a 600 m circa. Crea spesso danni anche rilevanti alle strutture murarie, sulle quali è in grado di insediarsi. A volte diviene dominante, forse per allelopatia, assieme ad ailanto e robinia. Dalla corteccia si ricavano, per macerazione, fibre molto lunghe usate in Giappone nella produzione di una carta pregiata, nota col nome di carta cinese o carta di seta, e in Polinesia per produrre filati e tessuti. In Cina la pianta viene utilizzata in sostituzione del gelso per l'allevamento dei bachi da seta. Il genere è dedicato al naturalista francese P. M. A. Broussonet (1761-1807); il nome specifico fa riferimento all'utilizzo della pianta per la produzione di carta: 'papyros', infatti, è la pianta da cui gli antichi Egizi ricavavano la carta. Forma biologica: fanerofita cespugliosa (fanerofita scaposa). Periodo di fioritura: maggio-giugno.

115 **Foglie e(o piccioli glabri o con peli sparsi** 116

116 **Frutti portati da lunghi peduncoli muniti di un'ala trasversale** 117

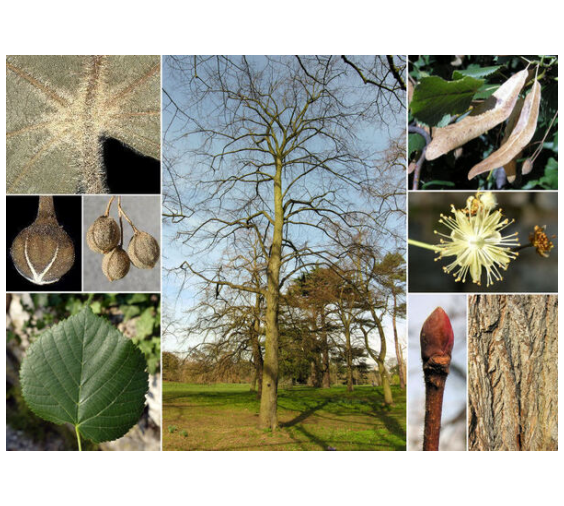
116 **Frutti di aspetto diverso** 118

117 **Pagina inferiore della foglia con ciuffi di peli ferruginei alla biforcazione dei nervi. Frutto subsferico, con coste indistinte**
Tilia cordata Mill.



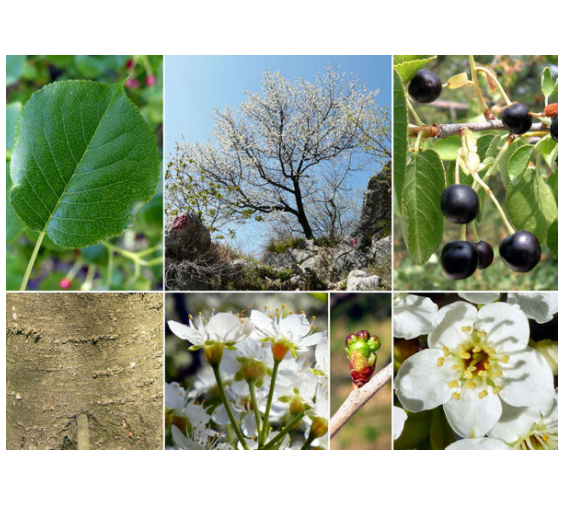
Il tiglio selvatico è un albero deciduo a distribuzione prevalentemente europea presente in tutte le regioni dell'Italia continentale salvo che in Puglia e forse in Umbria. Nella nostra regione è diffuso, con ampie lacune nella bassa pianura; in Carso è spesso coltivato nei villaggi presso le chiese, ma non è raro anche allo stato spontaneo. Raro a Trieste, si concentra nelle aree verdi della periferia; alcuni esemplari sono segnalati anche all'interno dell'area urbana. Cresce in boschi freschi di latifoglie decidue su suoli limoso-argillosi profondi, ricchi in basi, spesso alla base di pendii esposti a nord, dal livello del mare alla fascia montana. I fiori e le brattee sono usati in erboristeria per la preparazione di tisane calmanti ed emollienti. I Romani utilizzavano la scorza, tagliata in strisce, seccata e successivamente macerata, per ricavarne delle fibre usate nella fabbricazione di corde, tessuti e nella preparazione delle 'vincula tiliae', bende per fasciare le ferite. È una specie molto longeva, che può vivere anche più di 1000 anni. Il nome generico, già in uso presso i Romani, deriva dal greco 'ptilon' (ala), in riferimento alla brattea del peduncolo fruttifero che funge da ala durante la disseminazione facilitata dal vento; quello specifico significa 'cuoriforme' in riferimento alla forma delle foglie. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.

117 **Pagina inferiore della foglia con ciuffi di peli biancastri alla biforcazione dei nervi. Frutto con 5 coste longitudinali**
Tilia platyphyllos Scop.



Il tiglio nostrano è un albero deciduo a distribuzione sudeuropeo-subatlantica presente allo stato spontaneo in tutte le regioni d'Italia salvo che in Sardegna. In Friuli Venezia Giulia è diffuso, ma con ampie lacune. Cresce in boschi freschi di latifoglie decidue su suoli argillosi profondi, piuttosto ricchi in basi e composti azotati, dal livello del mare alla fascia montana. I fiori e le brattee sono usati in erboristeria per la preparazione di tisane calmanti ed emollienti Il legno è usato per lavori di falegnameria e tornitura. I Romani utilizzavano la scorza, tagliata in strisce, seccata e successivamente macerata, per ricavarne delle fibre usate nella fabbricazione di corde, tessuti e nella preparazione delle 'vincula tiliae', bende per fasciare le ferite. È un albero longevo che può vivere fino a più di 1000 anni. Il nome generico, già in uso presso i Romani, deriva dal greco 'ptilon' (ala), in riferimento alla brattea del peduncolo fruttifero che funge da ala durante la disseminazione facilitata dal vento; il nome specifico deriva dal greco 'platys' (largo) e 'phyllon' (foglia). Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.

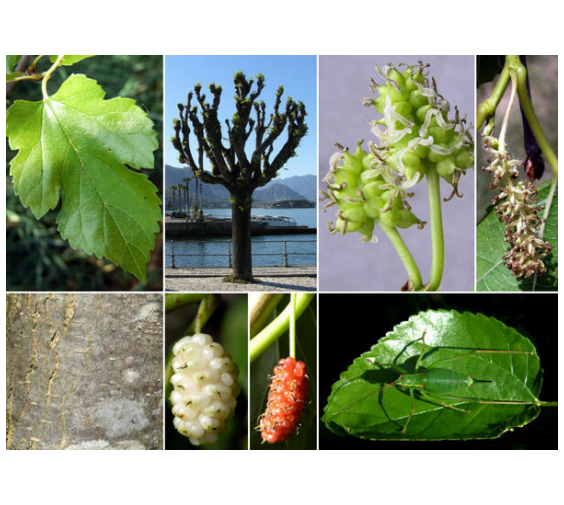
118 **Fiori con petali**
Prunus mahaleb L.



Il ciliegio canino è un albero-arbusto deciduo dell'Europa meridionale presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Sardegna. La distribuzione regionale, di tipo tendenzialmente prealpico-carsico, si estende dal Carso alle Prealpi con qualche stazione sui versanti meridionali delle Alpi e nell'alta pianura friulana; in Carso, ove sembra esserci solo la subsp. *fiumana*, è comune ovunque e diviene abbondante presso la costa. È poco frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Cresce in boschi radi di latifoglie decidue, nelle macchie, nelle siepi, nei mantelli di boschi termofili, anche pioniero su suoli di solito calcarei e spesso sassosi, dal livello del mare a 800 m circa (ma in Sicilia raggiunge i 1900 m). Dai frutti, dal sapore sgradevole, si ricavano essenze per liquori. Tutta la pianta contiene cumarine, composti aromatici usati nella confezione di essenze di frutta e profumi. Il legno, per le caratteristiche aromatizzanti, viene usato per fabbricare pipe; esso veniva impiegato anche, a causa della durezza e resistenza, per lavori di tornitura e per fabbricare giocattoli. La pianta selvatica è spesso impiegata come portainnesto per varietà di ciliegi da frutto. Il nome generico, già in uso presso i Romani, è di etimologia incerta (deriva comunque dal greco 'prunon', che significa 'prugna'); quello specifico deriva dall'arabo, e allude forse al nome di un'antica città del Libano. Forma biologica: fanerofita cespugliosa (fanerofita scaposa). Periodo di fioritura: aprile-maggio.

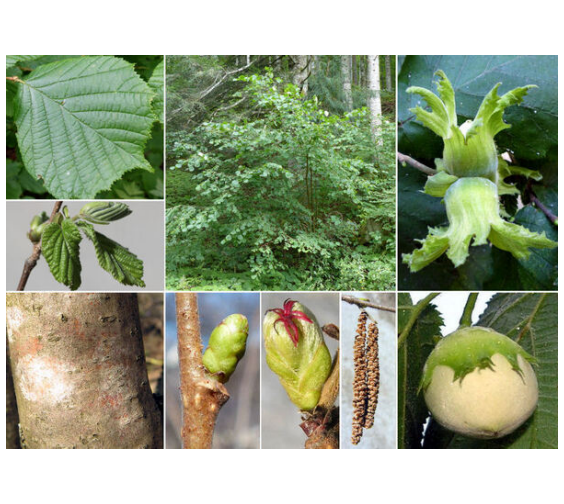
118 **Fiori senza petali** 119

119 **Piccioli senza peli ghiandolari. Frutto carnoso**
Morus alba L.



Il gelso bianco, originario dell'Asia orientale, fu introdotto in Europa nel XII secolo per l'allevamento del baco da seta, che lo preferisce al gelso nero (la presenza in Italia è documentata dal 1434). Oggi è presente in quasi tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende dalle coste friulane ai fondivalle del settore alpino; in Carso è abbastanza comune. Poco frequente a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Cresce in filari piantati dall'uomo ai margini degli abitati. I frutti sono commestibili, anche se quasi mai appaiono sul mercato per la difficile conservazione. Il nome generico è quello utilizzato dagli antichi Romani per il gelso nero, pianta da loro già conosciuta perché originaria dell'Asia Minore; deriva a sua volta dal greco antico 'meros' (parte), in riferimento all'infruttescenza formata da tanti piccoli frutti con involucro carnoso; il nome specifico deriva dal latino 'albus' (bianco) e si riferisce sempre ai frutti ma questa volta al loro colore prevalente (esistono anche forme a frutti rosa o violetti, che possono generare confusione col gelso nero). Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.

119 **Piccioli con peli ghiandolari. Frutto secco (nocciola)**
Corylus avellana L.

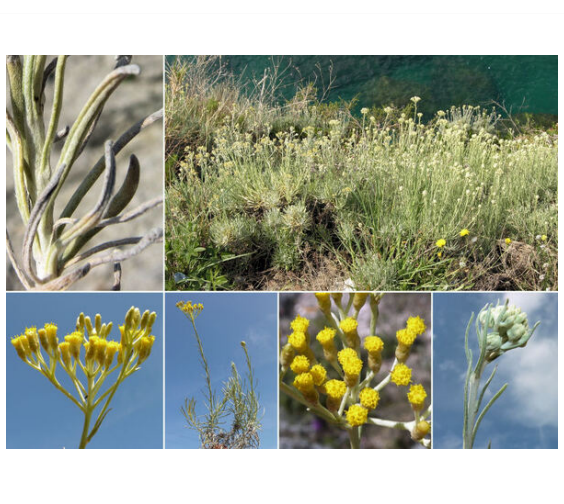


Il nocciolo è un arbusto deciduo a distribuzione europea con tendenza subatlantico-submediterranea, presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende su tutto il territorio; in Carso è comune solo nei boschi di dolina e nei loro mantelli, in cui è spesso dominante. Poco frequente a Trieste, spesso coltivato, il suo baricentro distributivo è collocato al di fuori della città; alcuni esemplari sono segnalati anche nel tessuto urbano. Cresce nelle radure e nei mantelli di boschi di latifoglie decidue, su suoli limoso-argillosi profondi, freschi, umiferi, ricchi in basi e composti azotati, dalla fascia submediterranea a quella montana. Le qualità alimentari della nocciola sono note fin dall'antichità: sono un alimento energetico di grande valore e una preziosa fonte di vitamine e minerali. L'industria dolciaria utilizza la farina di nocciole per la produzione di nocciolati, torroni e pasta di gianduia (creata quando Napoleone bloccò l'importazione delle spezie e si verificò una penuria di cacao). L'alta capacità pollonifera ha favorito la coltivazione del nocciolo come pianta ornamentale e da frutto. Il legno, ottimo combustibile, è utilizzato anche per palerie. Il nome generico deriva dal greco 'koris' (elmo), e si riferisce alla forma dell'involucro erbaceo che ricopre la nocciola; il nome specifico deriva da Avella, un centro campano nella provincia di Avellino, noto sin dai tempi dei Romani per la produzione di nocciole. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: marzo-aprile.

120 **Foglie con forte odore aromatico o resinoso** 121

120 **Foglie senza odore aromatico o resinoso** 123

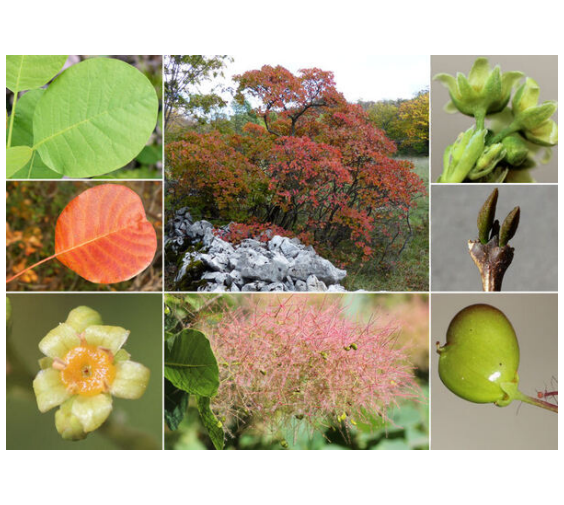
121 **Foglie lineari, interamente grigio-pelose. Fiori disposti in capolini**
Helichrysum italicum (Roth) G.Don subsp. italicum



L'elicriso italico è una specie dell'Europa meridionale presente in quasi tutte le regioni d'Italia, ma comune solo al Centro-Sud. Rarissima a Trieste, è segnalata in una scarpata ai piedi del Monte S. Pantaleone (20 m). Cresce in garighe, cespuglieti e prati aridi presso il mare, oppure all'interno in luoghi rocciosi, caldi e assolati, su suoli poco evoluti, al di sotto della fascia montana. La pianta è ricca di olii essenziali (pinene, eugenolo, linalolo), fitosteroli, flavonoidi, un colorante (elicrisina) e ha diverse proprietà medicinali note sin dai tempi di Plinio e Dioscoride. Gli olii essenziali sono usati per produrre profumi e saponi. Il nome generico deriva dal greco 'helios' (sole) e 'chrysos' (oro) in riferimento al colore giallo brillante dei fiori. Forma biologica: camefita suffruticosa. Periodo di fioritura: maggio-settembre.

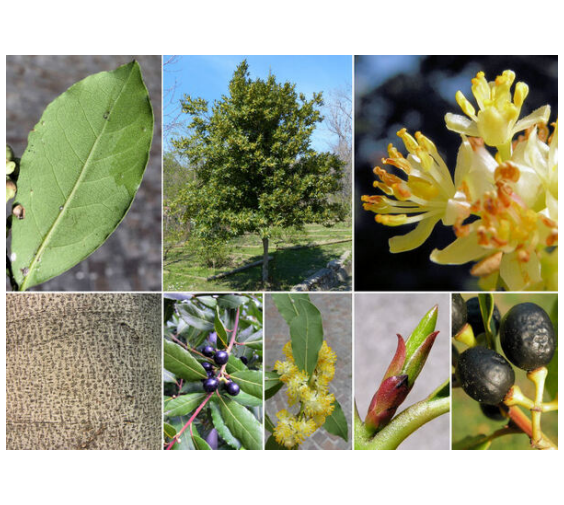
121 **Foglie, non lineari e non grigio-pelose. Fiori non in capolini** 122

122 **Foglie decidue, sottili, a margine non ondulato. Frutto secco**
Cotinus coggygria Scop.



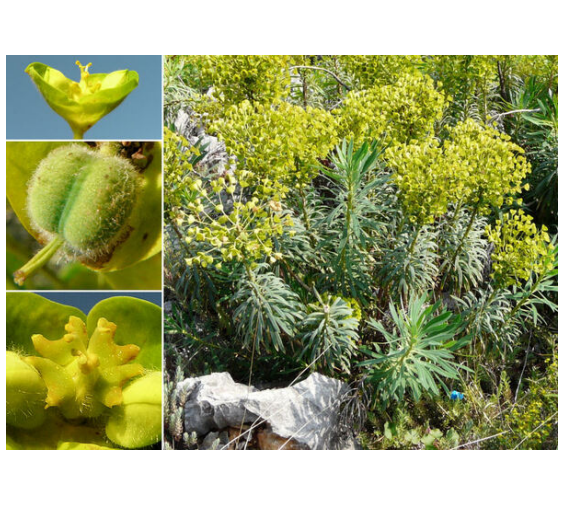
Il sommacco, o scotano, è un arbusto deciduo a distribuzione mediterraneo-pontica (cioè estesa alle aree circostanti il Mar Nero), presente in quasi tutte le regioni dell'Italia centro-settentrionale (mai segnalato in Valle d'Aosta) e in Abruzzo. La distribuzione regionale è di tipo prealpico-carsico; in Carso la specie è comune salvo che nelle aree più elevate. Poco frequente a Trieste, il suo baricentro distributivo è collocato al di fuori della città; è segnalata in via G. Cesca-Monte S. Pantaleone (61 m). Arbusto gregario, forma estese popolazioni policormiche, uno dei più diffusi stadi di incespugliamento naturale dei pascoli abbandonati, dal livello del mare a 900 m circa. Cresce in cespuglieti e rupi su suoli poveri, di solito calcarei, ricchi in scheletro ed aridi d'estate, con poche specie arbustive. Tutta la pianta è ricca di oli essenziali del gruppo della trementina e di tannini. L'uso principale e più antico è stato quello per la concia delle pelli, dovuto all'alto contenuto di tannini, soprattutto nelle foglie. L' arbusto è spesso coltivato in giardini soprattutto nelle varietà purpuree, per la decoratività del fogliame e delle pannocchie piumose di colore roseo e di aspetto leggero (da cui il nome comune di 'albero della nebbia'). Il nome generico è quello attribuito da Plinio a un arbusto appenninico da cui si ricavava un colorante purpureo; il nome specifico allude probabilmente alla cocciniglia, per il colore rosso acceso delle foglie in autunno. Forma biologica: nanofanerofita (fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa). Periodo di fioritura: maggio-giugno.

122 **Foglie sempreverdi, coriacee, a margine ondulato. Frutto carnoso**
Laurus nobilis L.



L'alloro è un albero sempreverde a distribuzione mediterraneo-atlantica, di antica introduzione in Italia settentrionale, ove anche grazie ai merli che ne diffondono i semi è diffuso anche allo stato subspontaneo. È presente in tutte le regioni d'Italia (in Valle d'Aosta, Trentino-Alto Adige, Veneto e Friuli Venezia Giulia come pianta avventizia). Anche nella nostra regione la specie è di antica introduzione, coltivata e diffusa allo stato subspontaneo; in Carso è piuttosto comune. Frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate, è spesso sfuggita a coltura e subspontanea nei solchi vallivi alle spalle dell'abitato dove partecipa attivamente al rimboschimento dei terrazzamenti abbandonati. Cresce in stazioni soleggiate nella zona dell'olivo; altrove, con l'edera ed il pungitopo, forma piccole oasi di laurofille sempreverdi, soprattutto su substrati arenacei freschi, dal livello del mare a 800 m circa. Le foglie sono notissime come condimento. I frutti contengono olii essenziali e un grasso impiegato in profumeria. L'olio di lauro, estratto dai semi, è un componente dell'olio laurino, utilizzato contro i dolori reumatici. La pianta è tradizionale simbolo di gloria e di affermazione: la 'laurea' prende il nome proprio dalle corone d'alloro. Il nome generico, assonante con il celtico 'lauer' (sempreverde) e con il sanscrito 'daru' (albero), è quello utilizzato dagli antichi Romani; il nome specifico si riferisce all'uso celebrativo della pianta. Forma biologica: fanerofita cespugliosa (fanerofita scaposa). Periodo di fioritura: marzo-aprile.

123 **Pianta laticifera (attenzione! Il latice è irritante per le mucose)**
Euphorbia characias L. subsp. wulfenii (Hoppe ex W. D. J. Koch) Radcl.-Sm.



L'euforbia di Wulfen è un'entità scarsamente differenziata e a distribuzione illirica, appartenente a una specie a distribuzione stenomediterranea presente in tutte le regioni dell'Italia peninsulare e in Friuli Venezia Giulia. La distribuzione regionale di questa sottospecie rappresenta l'estensione più settentrionale dell'areale illirico ed è ristretta alla costiera triestina. Rarissima a Trieste (spontanea lungo la costiera, in ambito urbano sembra sempre legata a coltura come all'interno del parco di Villa Engelmann), si concentra nella periferia orientale del territorio. Cresce in luoghi assolati su grize e ghiaioni calcarei, associandosi spesso a *Salvia officinalis* in una delle più caratteristiche formazioni della vegetazione mediterranea del Triestino. Il latice è velenoso: molto irritante per le mucose, può scatenare reazioni fotoallergiche. Il nome generico deriva da Euforbo, medico del Re Giuba II di Mauritania (I sec. a.C. - I sec. d.C.), che secondo Plinio scoprì l'euforbia e le sue proprietà; il nome specifico è quello di una euforbia citata da Dioscoride; la sottospecie è dedicata a S. de Wulfen (1728-1805), gesuita austriaco autore della 'Flora Norica'. Forma biologica: nanofanerofita/ fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: gennaio-maggio.

123 **Piante non laticifere** 124

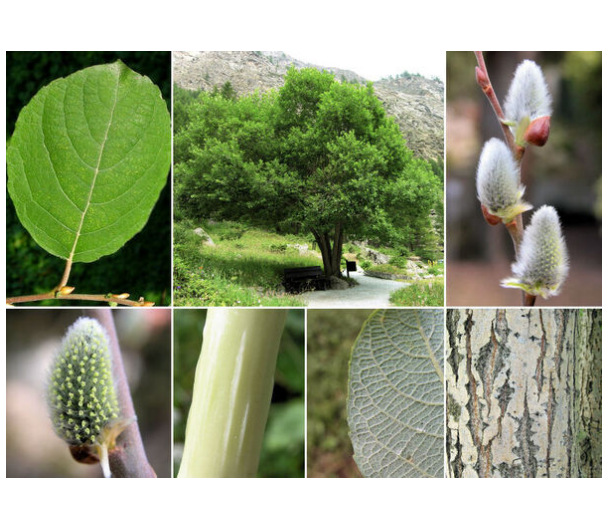
124 **Foglie con nervature formanti una fitta rete, visibile in controluce almeno al margine. Fiori unisessuali, disposti in spighe erette. Frutto a capsula (Salix)** 125

124 **Piante con altre caratteristiche** 128

125 **Foglie meno di 2.5 volte più lunghe che larghe**

Salix caprea L.

Il salicone, o salice delle capre, è un arbusto deciduo a distribuzione eurasiatica presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Sardegna. La distribuzione regionale si estende dalla pianura alle aree montuose del Friuli; in Carso la specie è sparsa e rara. Anche a Trieste è rara, e si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Cresce negli orli di boschi e cespuglieti, ma anche nelle cave ed in altri ambienti disturbati, su suoli argillosi freschi e neutri, ricchi in composti azotati, dal livello del mare alla fascia montana. Specie molto rustica, può essere utilizzata per il consolidamento di scarpate e per opere di ingegneria naturalistica. Come in tutti i salici, la scorza e le foglie contengono il glicoside salicina, che li rende tossici per molti animali e da cui si ricava l'acido salicilico. Il nome generico, di antico uso, è di origine incerta: forse deriva dal celtico 'sal lis' (presso l'acqua), il nome specifico si riferisce all'appetibilità delle foglie per le capre. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: marzo-maggio.

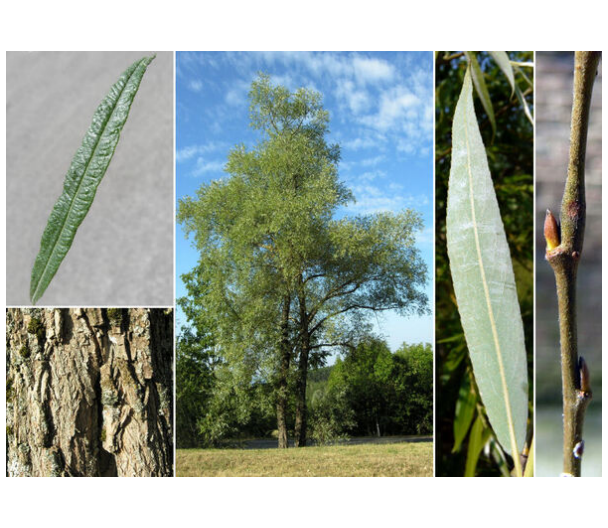


125 **Foglie almeno 2.5 volte più lunghe che larghe** 126

126 **Foglie adulte molto pelose almeno di sotto**

Salix alba L.

Il salice bianco è un albero deciduo diffuso nelle porzioni centro-meridionali dell'Eurasia, presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende su tutto il territorio, dalle coste ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è diffusa ma non comune. Poco frequente a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Cresce in aree sumide presso laghetti e lungo canali e corsi d'acqua svolgendo una funzione di consolidamento del terreno, su suoli da argillosi a fangosi periodicamente inondati, ricchi in basi e composti azotati, dal livello del mare alla fascia montana inferiore.. Il legno non marcisce presto in terreni saturi di acqua; i rami giovani, soprattutto di piante capitozzate, sono utilizzati come vimini per la costruzione di ceste, sedie, ecc. La scorza contiene acido salicilico, componente essenziale dell'aspirina. Con le foglie si tingeva la lana di giallo. Il nome generico, di antico uso, è di origine incerta: forse deriva dal celtico 'sal lis' (presso l'acqua); il nome specifico si riferisce al colore biancastro della pagina inferiore delle foglie. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: febbraio-aprile.

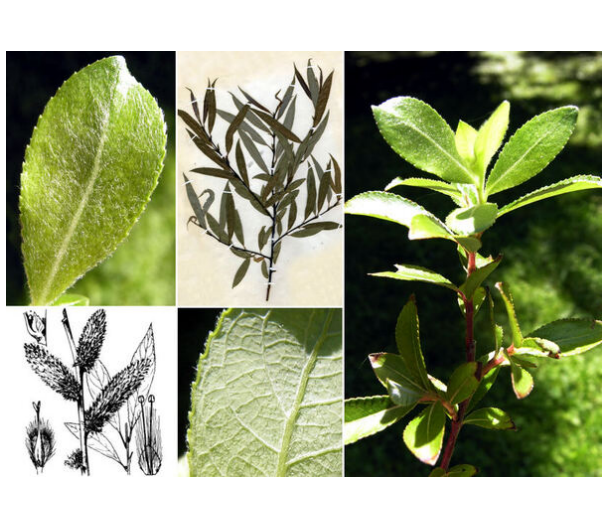


126 **Foglie adulte glabre o quasi anche di sotto** 127

127 **Stipole entrambe fuse con il picciolo (restano attaccate a questo quando si stacca la foglia)**

Salix daphnoides Vill.

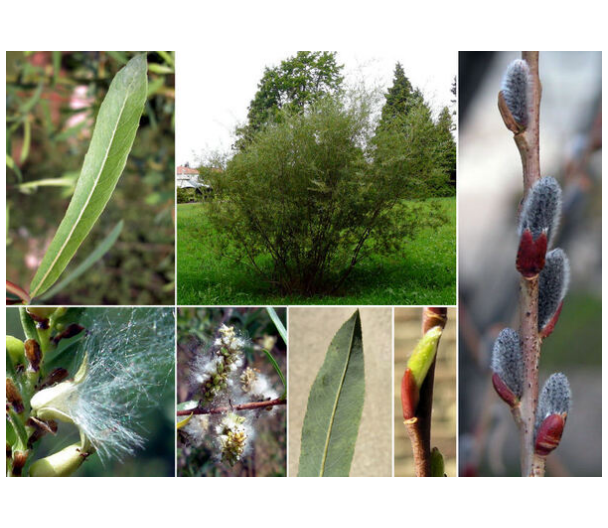
Il salice dafnoide è un arbusto a vasta distribuzione eurasiatica presente in tutte le regioni dell'Italia settentrionale. La distribuzione regionale si concentra sulle aree montuose del Friuli, scendendo sino alla foce del Tagliamento lungo i greti e le sponde dei fiumi. Rarissima a Trieste, la specie è segnalata presso l'Arsenale del Lloyd. Cresce sulle sponde dei corsi d'acqua e nei loro greti frequentemente asciutti, associandosi soprattutto a *S. eleagnos*, preferibilmente su suoli alluvionali calcarei a tessitura da ghiaiosa a sabbioso-limosa, soggetti a periodiche sommersioni; a volte anche su morene e conoidi umidi. Come per tutti i salici, la scorza e le foglie contengono il glicoside salicina, che li rende tossici per molti animali, e da cui si ricava l'acido salicilico. Il nome generico, di antico uso, è di origine incerta: forse deriva dal celtico 'sal lis' (presso l'acqua); il nome specifico si riferisce alla somiglianza delle foglie con quelle di alcune specie di *Daphne*. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: febbraio-maggio.



127 **Stipole non fuse con il picciolo**

Salix purpurea L.

Il salice rosso è un arbusto deciduo a distribuzione eurasiatico-sudeuropea presente, con tre sottospecie, in tutte le regioni d'Italia (salvo forse che nelle Marche). La distribuzione regionale si estende su quasi tutto il territorio, dalle coste al settore alpino; in Carso la specie presenta ampie lacune e non è comune. Rarissima a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Cresce in vegetazioni arbustive pioniere di ambienti disturbati, su suoli primitivi ghiaioso-sabbiosi, periodicamente inondati, per lo più carbonatici e ricchi in composti azotati, dal livello del mare alla fascia montana inferiore. Come in tutti i salici, la scorza e le foglie contengono il glicoside salicina, che li rende tossici per molti animali, e da cui si ricava l'acido salicilico. Il nome generico, di antico uso, è di origine incerta: forse deriva dal celtico 'sal lis' (presso l'acqua); il nome specifico si riferisce al colore rossastro dei rami giovani. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: marzo-aprile.



128 **Margine della foglia dentato o dentellato** 129

128 **Margine della foglia intero** 148

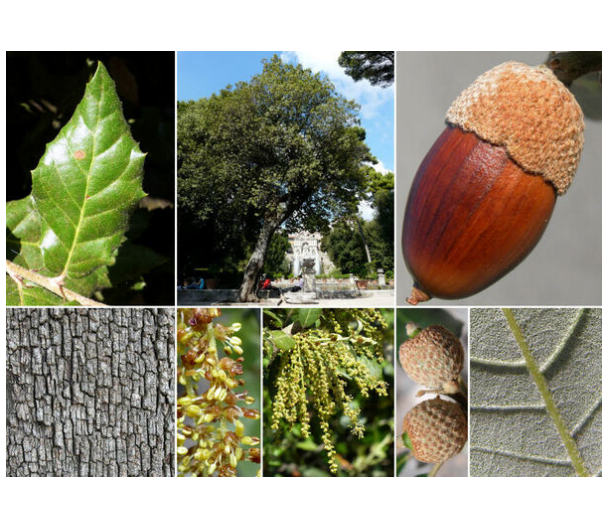
129 **Piante sempreverdi con foglie coriacee** 130

129 **Piante decidue con foglie non coriacee** 131

130 **Foglie (almeno alcune) grigio-pelose di sotto, più brevi di 8 cm. Fiori senza petali. Frutto a ghianda**

Quercus ilex L.

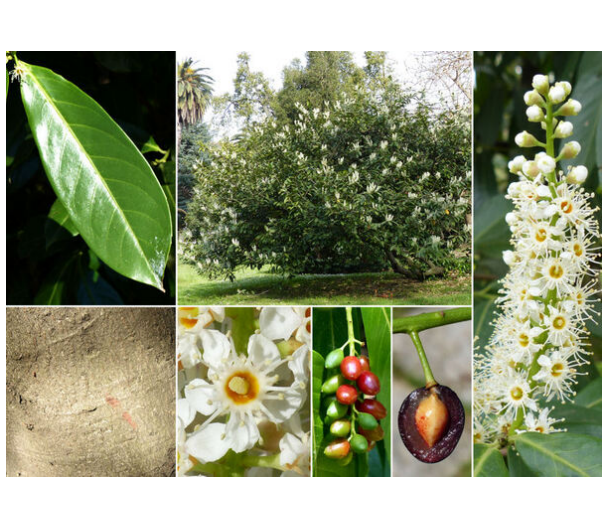
Il leccio è l'albero mediterraneo per eccellenza, presente allo stato spontaneo in tutte le regioni d'Italia salvo che in Valle d'Aosta, ma molto più abbondante nell'Italia mediterranea. La distribuzione regionale è di tipo prealpico-carsico, ricordo di interglaciali caldi che ne hanno favorito l'espansione verso nord; in Carso il leccio domina la macchia mediterranea relitta su calcare tra Grignano a Duino, ma appare isolato anche in Val Rosandra. Raro a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. È la specie dominante nei residui boschi di sclerofille sempreverdi della macchia mediterranea, su suolo preferibilmente acido; ai margini dell'areale cresce anche nei boschi decidui o in habitat rupestri in siti caldo-aridi, su suoli calcarei primitivi e ricchi in scheletro. In Italia viene frequentemente coltivato in parchi, giardini ed alberature stradali, soprattutto presso le coste. Il legno ha limitati impieghi artigianali, essendo molto duro e resistente alle alterazioni ma difficile da lavorare e stagionare; viene comunque usato per oggetti sottoposti a forti sollecitazioni e usura, come parti di attrezzi agricoli, pezzi per torchi, presse e imbarcazioni, ecc. La scorza, ricca in tannini, è usata per la concia delle pelli. Le ghiande sono impiegate nell'alimentazione dei maiali; un tempo venivano usate anche dall'uomo, torrefatte, come surrogato del caffè. Il nome generico, già in uso presso gli antichi, sembra ricollegarsi alla radice indoeuropea che il latino condivide con le parole celtiche 'kaer' e 'quer' (bell'albero), cioè 'l'albero per eccellenza', ma anche con analoghi termini greci riferiti alla rudezza del legno delle piante di questo genere; il nome specifico, che forse deriva da una radice celtica che significa 'punta', è quello dato dai Romani all'agrifoglio, per la frequente presenza anche nel leccio di foglie subspinose. Forma biologica: fanerofita scaposa (fanerofita cespugliosa). Periodo di fioritura: aprile-giugno.



130 **Foglie glabre di sotto, più lunghe di 8 cm. Fiori con petali. Frutto carnoso**

Prunus laurocerasus L.

Il lauroceraso è un arbusto-alberello sempreverde originario dell'Asia Minore e dell'Europa sud-orientale, diffuso a scopo ornamentale nel resto dell'Europa nel XVI secolo. In Italia, ove la sua presenza è documentata dal 1558, è ampiamente impiegato a scopo paesaggistico-ornamentale soprattutto per siepi sempreverdi, grazie alla robustezza e all'adattabilità a potature frequenti. Tende raramente a spontaneizzarsi senza però diventare invasivo; è segnalato come specie avventizia in quasi tutte le regioni d'Italia, dal livello del mare a 300 m circa. Rarissima a Trieste, la specie è segnalata in via Chiesa. Tutte le parti della pianta contengono elevate quantità di glicosidi cianogenetici ad azione tossica. Il nome generico, già in uso presso i Romani, è di etimologia incerta (deriva comunque dal greco 'prunon', che significa 'prugna'); quello specifico allude alle foglie che richiamano quelle dell'alloro e ai frutti che richiamano le ciliegie. Forma biologica: fanerofita scaposa/ fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



131 **Foglie verdi di sopra, bianco-o grigio-pelose di sotto** 132

131 **Foglie verdi su entrambe le facce** 135

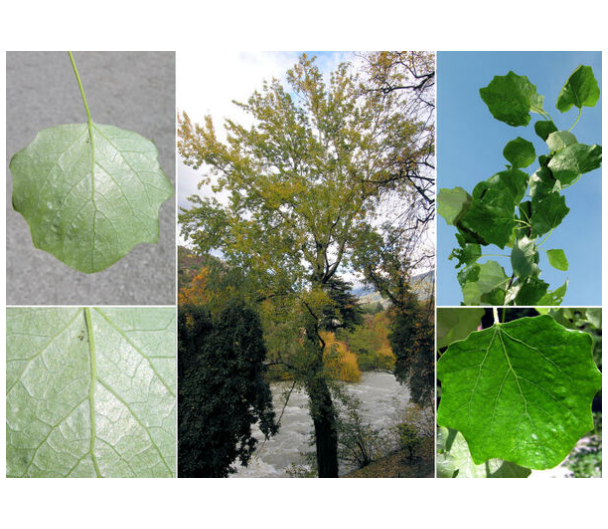
132 **Fiori senza petali. Frutto secco** 133

132 **Fiori con petali. Frutto carnoso** 134

133 **Foglie dei polloni non lobate, prima grigio-pelose, poi subglabre di sotto. Corteccia dei rami principali grigiastra. Brattee dei fiori femminili profondamente ed irregolarmente divise**

Populus canescens (Aiton) Sm.

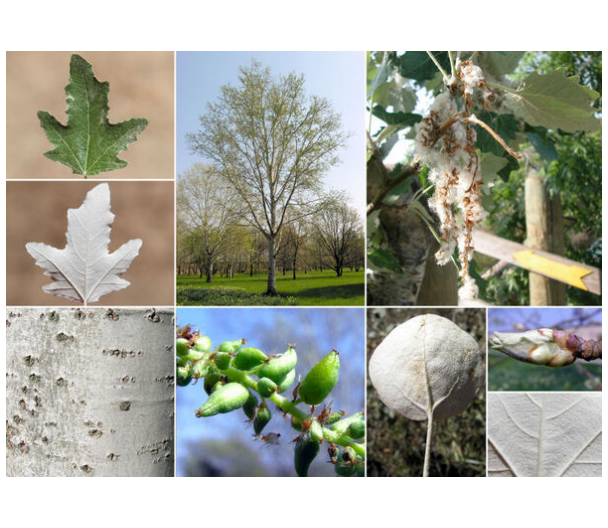
Il pioppo canuto è un ibrido tra *P. alba* e *P. tremula* con distribuzione europeo-submediterranea, presente in quasi tutte le regioni d'Italia ma con lacune nell'Italia mediterranea. La distribuzione regionale si concentra nelle aree costiere; in Carso la specie è piuttosto rara, salvo che nel Muggesano. Rarissima a Trieste, è segnalata in via Pindemonte, in via S. Pasquale e sul terrapieno di via Errera. Cresce come specie pioniera in vegetazioni disturbate e lacunose, nelle cave abbandonate e in aree industriali dismesse, su suoli da ghiaiosi a limoso-argillosi alternativamente aridi ed umidi, al di sotto della fascia montana. Il nome generico, di etimologia incerta, era già in uso presso gli antichi Romani; il nome specifico si riferisce alla pelosità grigiastra della pagina inferiore delle foglie. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: febbraio-marzo.



133 **Foglie dei polloni lobate, persistentemente bianco-pelose di sotto. Corteccia dei rami principali bianca. Brattee dei fiori femminili debomente dentellate**

Populus alba L.

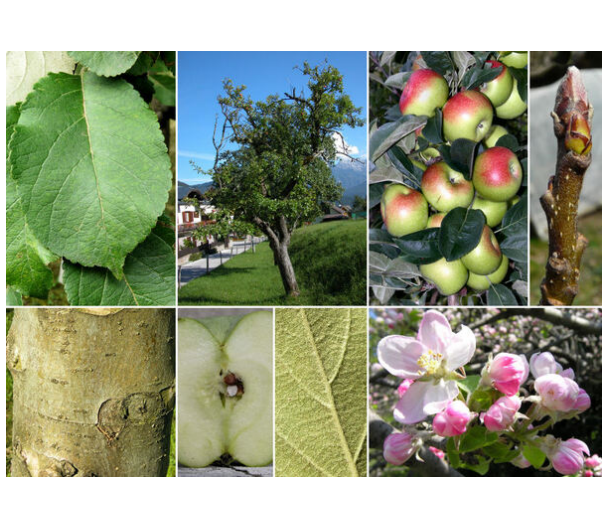
Il pioppo bianco è un albero deciduo a vasta distribuzione paleotemperata, presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si concentra nella parte meridionale del territorio, con singole stazioni sino ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è abbastanza diffusa, ma comune solo nelle aree umide presso la costa. Rara a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Forma boschetti, a volte lungo corsi d'acqua e in aree palustri, su suoli limoso-argillosi profondi e ricchi in basi, a volte periodicamente sommersi, al di sotto della fascia montana inferiore. La specie, soprattutto in aree costiere, è spesso usata anche per le alberature stradali. Il legno fornisce un'ottima pasta da carta ed è impiegato anche nella fabbricazione di fiammiferi, compensati e truciolati. Il nome generico, di etimologia incerta, era già in uso presso gli antichi Romani; il nome specifico in latino significa 'bianco' e si riferisce al colore chiaro della faccia inferiore delle foglie e della corteccia. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: febbraio-marzo.



134 **Fiori e frutti non disposti in corimbi ombrelliformi. Frutto più largo di 4 cm (mela)**

Malus domestica (Suckow) Borkh.

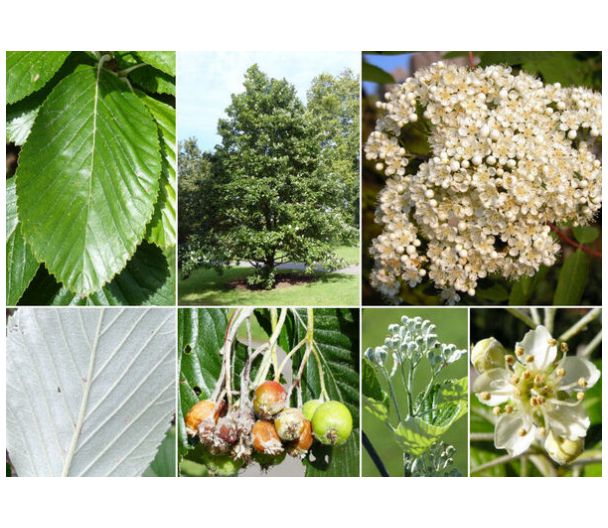
Il melo, originario dell'Europa ed Asia occidentale per ibridazione con altre specie, è coltivato in tutta Italia sino alla fascia montana. È raro a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Appare anche in forme inselvatichite che si avvicinano alla specie selvatica *M. sylvestris*, albero dell'Europa centro-meridionale presente in tutte le regioni d'Italia salvo forse che in Valle d'Aosta. *M. sylvestris* cresce in boschi e arbusteti, al di sotto della fascia montana superiore e al di sopra della fascia mediterranea. Secondo alcuni autori non merita di essere distinto dal melo coltivato, di cui rappresenta soltanto una forma inselvatichita. Il melo è una delle piante da frutto più coltivate e diffuse; la mela viene definita 'falso frutto' in quanto si sviluppa dal ricettacolo, mentre il vero frutto sarebbe il torsolo, che si forma dall'ovario. Il nome generico è quello già utilizzato dai Romani; quello specifico del melo coltivato (*M. pumila*) in latino significa 'piccolo', 'nano'; '*sylvestris* 'invece deriva dal latino 'sylva' (selva), e allude all'habitat boschivo. Il melo coltivato è noto anche come *Malus domestica* Borkh., in tal caso il nome specifico allude alla sua coltivazione presso le case (la parola latina 'domus' significa appunto 'casa'). Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



134 **Fiori e frutti disposti in corimbi ombrelliformi. Frutto più stretto di 4 cm**

Sorbus aria (L.) Crantz

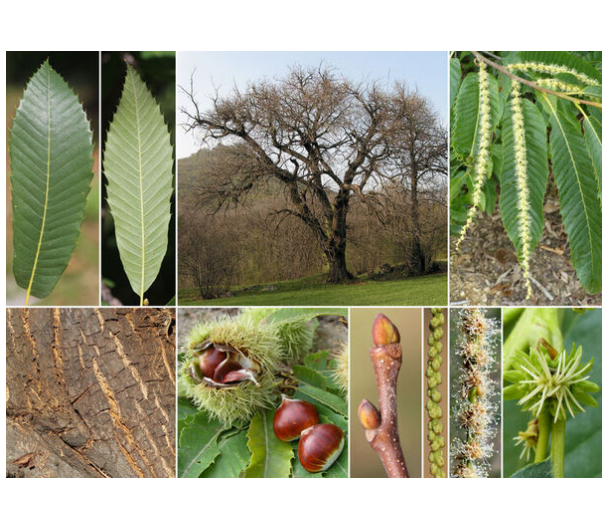
Il sorbo nostrano, o farinaccio, è un alberello deciduo dell'Europa meridionale presente, con due sottospecie, in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale è di tipo alpico-carsico; in Carso la specie si concentra nel Triestino rarefacendosi nell'Isontino e nel Muggesano. Rarissima a Trieste, si concentra nella periferia orientale. Cresce in boschi di latifoglie decidue, in boscaglie e arbusteti, evitandone gli aspetti più caldi, su suoli preferibilmente calcarei, da sassosi ad argillosi, sciolti, neutro-subacidi, nelle fasce submediterranea e montana. La specie appartiene a un gruppo polimorfo con diverse microspecie di difficile identificazione. I frutti, commestibili ma di sapore insipido, sono adatti alla distillazione, e un tempo venivano utilizzati per la fabbricazione delle conserve; il legno, di color rosso-bruno con alburno avorio, è duro e compatto e un tempo era impiegato per lavori artigianali come la costruzione di carri agricoli, manici di attrezzi e oggetti di falegnameria. Il nome generico, già in uso presso i Romani, potrebbe derivare da due termini celtici che significano 'aspro' e 'mela', quello specifico è di etimologia incerta. Forma biologica: fanerofita cespugliosa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.



135 **Foglie più lunghe di 15 cm. Frutti avvolti da un riccio spinoso**

Castanea sativa Mill.

Il castagno è un albero originario dall'Europa sudorientale e dall'Asia occidentale, forse introdotto con il noce in epoca preromana, presente in tutte le regioni d'Italia. Nella nostra regione è diffuso sino alla fascia montana inferiore delle Prealpi, con isolate stazioni nell'area alpina; in Carso non è comune. Raro a Trieste, spesso coltivato, il suo baricentro distributivo è collocato nella periferia settentrionale del territorio; alcuni esemplari penetrano nel tessuto urbano presso S. Giusto. È uno dei principali costituenti dei boschi collinari, fra 200 e 800 m circa; cresce su suoli profondi più o meno acidi, quindi su substrati marnoso-arenacei, raramente su terra rossa. Il castagno è molto longevo, potendo raggiungere i 500 anni di età; per alcuni individui è stata stimata un'età di 1000 anni; in Italia, sulle pendici dell'Etna, l'esemplare detto 'dei cento cavalli' avrebbe un'età di 4000 anni. Il castagno ha avuto grande importanza per molti secoli come alimento primario per le popolazioni contadine delle regioni montane, diventando 'l'albero del pane'. Le castagne, ricche di amido e zuccheri, venivano consumate fresche, secche o ridotte in farina. Oggi sono molto richieste le varietà di grandi dimensioni, dette 'marroni', usate per la preparazione di marmellate e dei 'marrons glacés'. Il legname è apprezzato a causa dell'elasticità e compattezza per paleria, falegnameria, mobili, travi, botti, ecc. e a volte è usato per la produzione di cellulosa al solfato. Legno e corteccia venivano usati per la concia delle pelli, a causa dell'elevato contenuto in tannini. Da alcuni anni è attaccato dal cinipide galligeno del castagno, *Dryocosmus kuriphilus*, proveniente dalla Cina, contro cui si sta effettuando, in tutta Italia, la lotta biologica con un suo antagonista, il *Torimus sinensis*, proveniente dalle stesse regioni di origine, che depone le proprie uova nelle larve del primo, uccidendole. Il nome generico deriva dal greco 'kástanon' (castagna), da 'Kastanáia', un villaggio della Tessaglia; il nome specifico significa 'coltivato'. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: maggio.



135 **Foglie generalmente più brevi di 15 cm. Frutti non avvolti da un riccio spinoso** 136

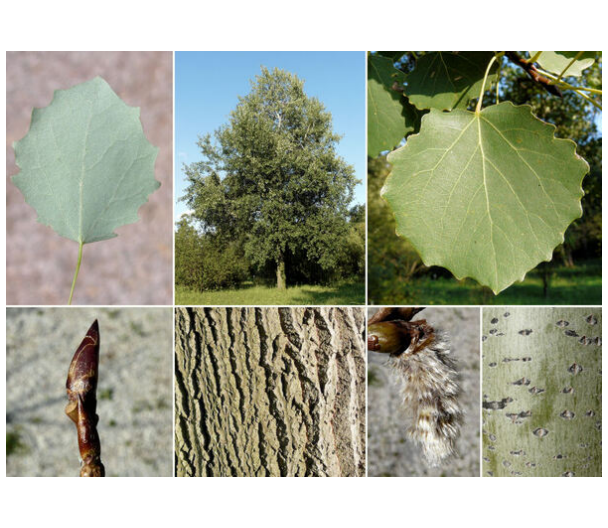
136 **Fiori senza petali. Frutto secco** 137

136 **Fiori con petali. Frutto carnoso** 141

137 **Foglie con denti ottusi. Picciolo fortemente appiattito perpendicolarmente alla lamina**

Populus tremula L.

Il pioppo tremolo è un alberello deciduo a vasta distribuzione eurosiberiana presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale, con qualche lacuna nella pianura friulana, copre l'intero territorio. Rarissima a Trieste, la specie si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Cresce in boschi montani, soprattutto umidi, più raramente in pianura. La copiosa produzione di polloni, che formano nuovi alberi, lo rende un pioniere nella colonizzazione di nuovi terreni, per cui è adatto al consolidamento di pendici franose. Il legno, da cui si produce un'ottima pasta da carta, è impiegato nella fabbricazione di fiammiferi, compensati e truciolati. Il nome generico, di etimologia incerta, era già in uso presso gli antichi Romani; il nome specifico si riferisce al continuo tremolio delle foglie dovuto ai lunghi piccioli fortemente appiattiti perpendicolarmente alla lamina fogliare; sembra che il detto popolare 'tremare come una foglia' nasca proprio dall'osservazione del pioppo tremolo. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: marzo-maggio.

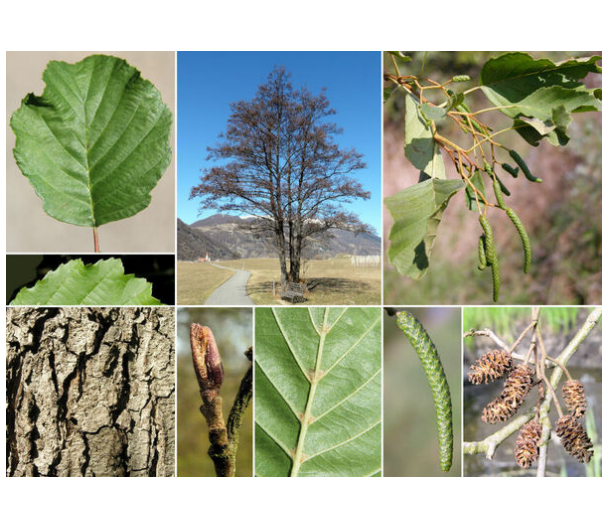


137 **Foglie con denti acuti. Picciolo non fortemente appiattito perpendicolarmente alla lamina** 138

138 **Foglie ad apice arrotondato. Frutti disposti in infruttescenze compatte, legnose a maturità, simili a piccole pigne**

Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

L'ontano comune è un albero deciduo a vasta distribuzione eurosiberiana presente in tutte le regioni d'Italia (in Puglia come specie avventizia). La distribuzione regionale, con poche lacune, si estende dalle coste ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie è limitata alle poche aree umide. Rarissima a Trieste, è segnalata nei pressi della strada di Guardiella, probabilmente impiantata. Cresce lungo i corsi d'acqua, formando popolamenti ripari al di sotto della fascia montana superiore che costituiscono habitat a conservazione prioritaria a livello europeo. Il legno, di un caratteristico colore giallo-aranciato, assume notevole resistenza quando è immerso nell'acqua per cui è sempre stato usato per fondazioni di palafitte e strutture sommerse in genere; non a caso è un albero adattato a terreni periodicamente inondati. Gli apparati radicali ospitano batteri azotofissatori simbionti, per cui la pianta fertilizza naturalmente il suolo. Il nome generico, già in uso presso i Romani, potrebbe derivare dalla radice celtica 'al lan' (presso l'acqua) per l'ecologia di molte specie, quello specifico si riferisce ai rami giovani attaccaticci. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: marzo-aprile.

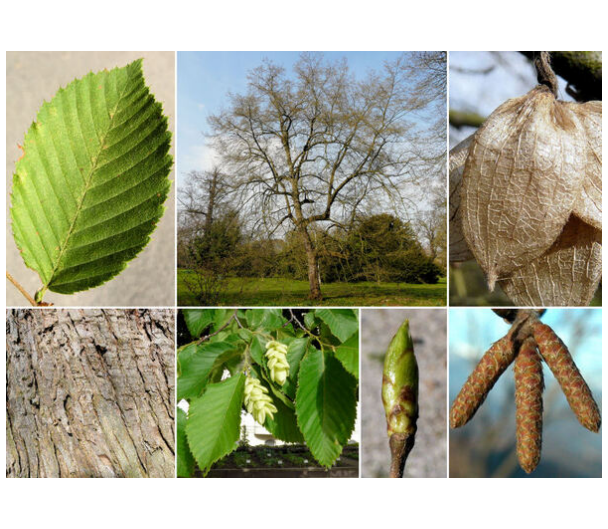


138 **Foglie ad apice acuto. Frutti muniti di una lunga ala erbacea, disposti in infruttescenze simili a quelle del luppolo** 139

139 **Almeno alcuni nervi laterali ramificati. Ala del frutto semplice**

Ostrya carpinifolia Scop.

Il carpino nero è un albero deciduo a distribuzione submediterraneo-pontica presente in tutte le regioni d'Italia salvo che in Valle d'Aosta. La distribuzione regionale si estende dalle coste al settore alpino, con una lacuna nella bassa pianura friulana dovuta alla distruzione dei boschi; in Carso la specie è abbondantissima ovunque. Poco frequente a Trieste, si concentra nelle aree verdi della periferia; alcuni esemplari sono segnalati anche all'interno dell'area urbana. Cresce in boschi e boscaglie di latifoglie decidue, su suoli ben drenati, sia calcarei che marnoso-arenacei, da molto primitivi e ricchi in scheletro a piuttosto evoluti, come negli aspetti più freschi delle boscaglie, dal livello del mare alla fascia montana inferiore, con optimum nella fascia submediterranea. Il maggior impiego era quello come combustibile, sia come legna da ardere che per la produzione di carbone; per questo veniva governato a ceduo da cui si ottenevano anche pali per sostenere le viti. Il legname, pur essendo poco durevole, era apprezzato per l'elasticità e la fibratura e usato per la costruzione di attrezzi o pezzi di macchinari soggetti a sforzo. Un uso particolare era la produzione di bottoni. Con la corteccia si tingevano i tessuti stabilmente in varie tonalità di arancione, rosso e rosa. In alcune regioni italiane le foglie sono ancor oggi impiegate per l'alimentazione del bestiame. Il nome generico in greco significa 'ostrica', per la forma a valva delle brattee che racchiudono i semi, quello specifico si riferisce alla forte somiglianza delle foglie con quelle del carpino bianco. Forma biologica: fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.

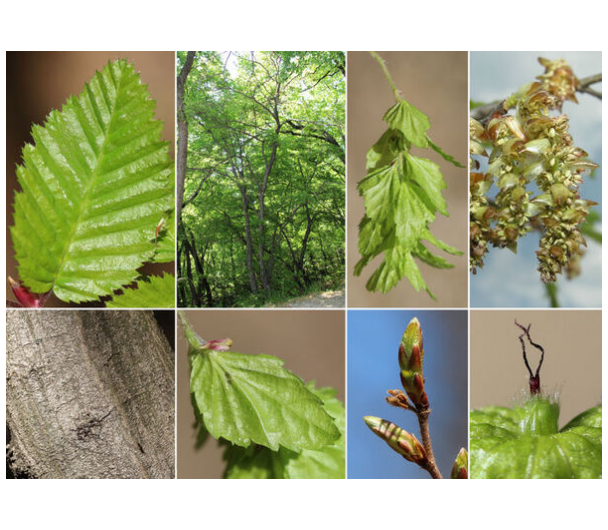


139 **Tutti i nervi laterali semplici. Ala del frutto trilobata o tridentata** 140

140 **Foglie di 14-23 x 25-40 mm. Brattee del frutto asimmetriche, con un solo lobo**

Carpinus orientalis Mill. subsp. orientalis

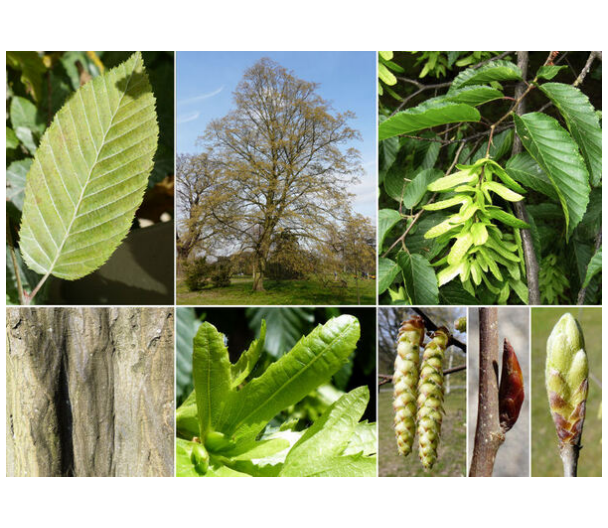
Il carpino orientale è un albero-arbusto a distribuzione pontico-mediterranea orientale, presente in Friuli Venezia Giulia, Emilia-Romagna e in tutte le regioni dell'Italia centro-meridionale (non ritrovato in tempi recenti in Sicilia). La distribuzione regionale è ristretta al Carso ove, con areale discontinuo, la specie raggiunge il limite settentrionale di distribuzione. Raro a Trieste, si concentra nella periferia nord-orientale del territorio; alcuni esemplari sono rinvenuti in via De Rin e in via San Michele. Cresce su suoli argillosi profondi in versanti protetti dalla bora, con optimum nella fascia submediterranea, anche se da noi forma anche lo strato arboreo medio della macchia mediterranea costiera (Cernizza); la specie è comune nelle quercete su Flysch. Il nome generico era già utilizzato dagli antichi Romani, quello specifico si riferisce alla distribuzione più orientale rispetto a quella del carpino bianco. Forma biologica: fanerofita cespugliosa (fanerofita scaposa). Periodo di fioritura: aprile-maggio.



140 **Foglie di 35-45 x 60-80 mm. Brattee del frutto simmetriche, con 3 lobi**

Carpinus betulus L.

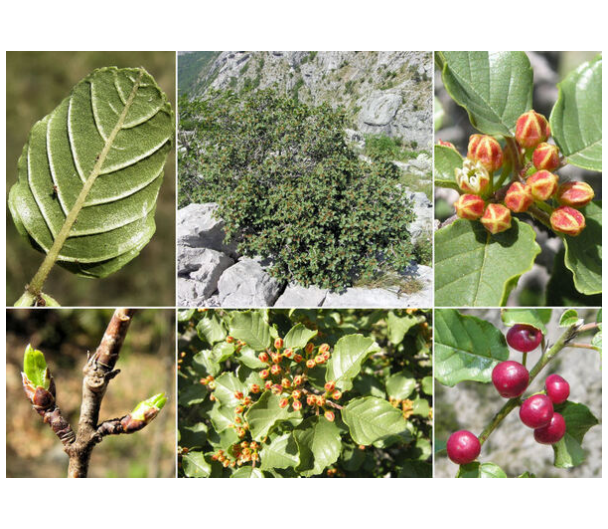
Il carpino bianco è un albero deciduo a distribuzione europeo-continentale presente in tutte le regioni dell'Italia settentrionale e peninsulare salvo che in Valle d'Aosta. La distribuzione regionale copre l'intero territorio, dalla pianura (dove è raro per la distruzione dei boschi planiziali) alla fascia montana inferiore; in Carso è diffuso ma non comune sui versanti esposti a nord e sul fondo delle doline. Rarissimo a Trieste, si concentra nella periferia orientale presso Rozzol-Longera. Cresce in boschi maturi di latifoglie decidue, su suoli argillosi profondi, molto freschi e umiferi, con optimum nella fascia submediterranea. Il legname è di difficile lavorazione perché a fibre contorte, duro e tenace; viene impiegato nella fabbricazione di arnesi sottoposti a sforzo (manici, ruote dentate, denti di rastrello, ecc.). Il carbone, un tempo, era impiegato in modo speciale per preparare la 'polvere da schioppo'. Dalla corteccia si ricavano principi tintori usati per colorare in giallo e in bruno le sete, le lane ed il cotone. Le foglie, sia fresche che secche, forniscono un buon foraggio per ovini e suini. La pianta viene anche utilizzata a scopo ornamentale, soprattutto perché si presta alla formazione di dense siepi. Il nome generico, già utilizzato dagli antichi Romani, potrebbe derivare dalla radice sanscrita 'kar' (duro) per la durezza del legno; il nome specifico si riferisce alle foglie vagamente simili a quelle della betulla. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: maggio-giugno.



141 **Legno di odore sgradevole (scortecciare un rametto!). Petali fusi almeno alla base**

Frangula rupestris (Scop.) Schur

La frangola rupestre, o frangola triestina, è una specie illirica, in Italia presente soltanto in Friuli Venezia Giulia e nelle Marche. La distribuzione regionale si concentra nella parte orientale del territorio, dal Carso triestino al settore alpino, ove raggiunge la fascia montana inferiore su pendii esposti a sud; a differenza del Friuli, ove è rara, in Carso, salvo che sulle arenarie del Muggesano, ha le popolazioni più consistenti d'Italia. Rarissima a Trieste, è segnalata sulla strada di Fiume e a Montebello. Cresce negli aspetti più termofili e rupestri della boscaglia carsica e dei suoi mantelli, ma anche nelle pinete di impianto diradate ove è spesso abbondante, su suoli calcarei ricchi in scheletro e ben drenati, subaridi d'estate, dal livello del mare a 500 m circa. I frutti sono tossici. Il nome generico deriva dal latino 'frangere' (rompere), in riferimento alla fragilità dei rami; quello specifico si riferisce all'habitat rupestre. Forma biologica: nanofanerofita. Periodo di fioritura: maggio-giugno.



141 **Legno senza odore sgradevole. Petali liberi** 142

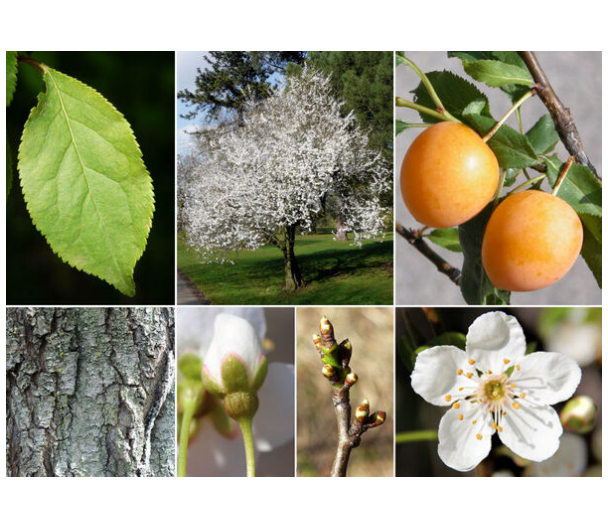
142 **Ovario semi-infero, disposto sul fondo di un ricettacolo scavato a coppa. Frutto con un solo seme** 143

142 **Ovario infero, completamente circondato dal ricettacolo. Frutti con più semi** 147

143 **Foglie con larghezza massima verso il centro**

Prunus cerasifera Ehrh.

Il mirabolano è un arbusto-aberello deciduo originario dell'Asia occidentale, introdotto in Italia già dai Romani che ne apprezzavano i frutti. Nell'Italia continentale si è ampiamente spontaneizzato, divenendo in qualche caso un arbusto invadente, dal livello del mare a 800 m circa. Nella nostra regione è presente qua e là allo stato subspontaneo; in Carso appare raramente presso gli abitati. Poco frequente a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. Attualmente la coltivazione come albero da frutto ha perso importanza, anche a causa della scarsa conservabilità dei frutti (che però in Iran vengono venduti ovunque per essere consumati ancora acerbi o seccati assieme a piatti di carne); la specie viene invece ampiamente utilizzata come portainnesto per altre specie di *Prunus* da frutto, ed è anche impiegata a scopo ornamentale lungo le strade o nei giardini, soprattutto nelle varietà a foglie arrossate, per le precoci fioriture. Il nome generico, già in uso presso i Romani, è di etimologia incerta (deriva comunque dal greco 'prunon', che significa 'prugna'); quello specifico allude alla somiglianza dei frutti con quelli del ciliegio ('cerasus', nome dato dai Romani all'amarena e che deriva da Cerasunte, località presso il Mar Nero). Forma biologica: fanerofita cespugliosa/ fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: marzo-aprile.



143 **Foglie con larghezza massima nella metà apicale** 144

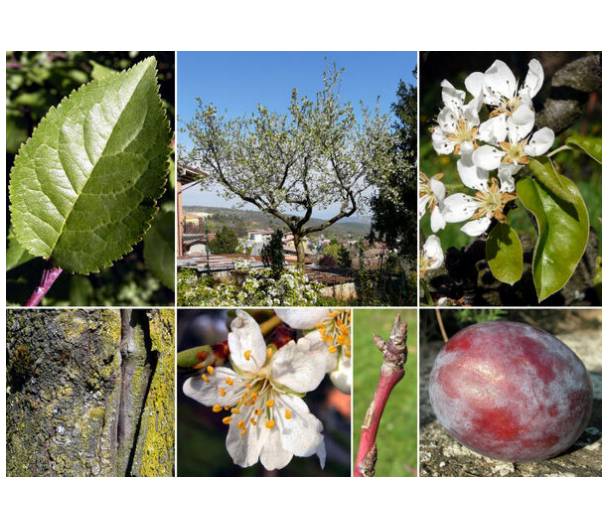
144 **Foglie distintamente pelose sulla pagina inferiore, solitamente più brevi di 8 cm. Frutto maturo giallo o bluastro** 145

144 **Foglie glabre o con pochi peli, più lunghe di 8 cm. Frutto rosso a maturità** 146

145 **Frutto allungato, pruinoso. Rami giovani di solito glabri**

Prunus domestica L.

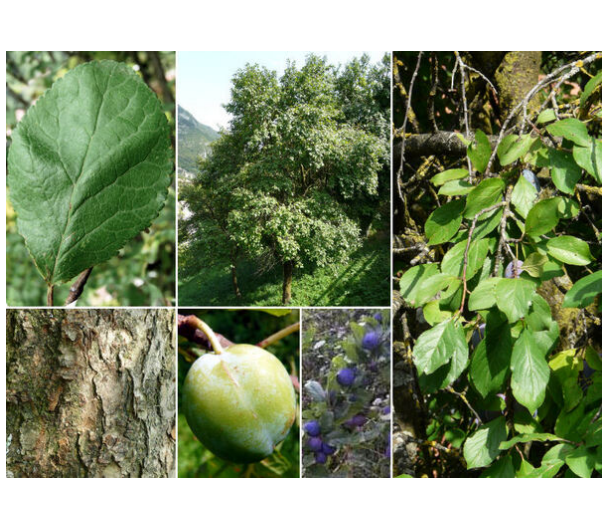
Il susino, proveniente dall'Asia Minore, è un albero deciduo probabilmente derivato dall'ibridazione tra *Prunus spinosa* e una varietà di *P. cerasifera*, di antichissima domesticazione e oggi coltivato in tutta Europa in diverse cultivar derivanti anche da incroci. Appare anche allo stato subspontaneo in tutte le regioni d'Italia, soprattutto nelle siepi e su suoli abbastanza freschi e profondi, dal livello del mare a 1000 m circa. La distribuzione regionale si estende dalla costa ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie non è rara anche allo stato subspontaneo. La specie è rara a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. I frutti possono essere consumati freschi o secchi e utilizzati per fare marmellate o distillati. Il nome generico, già in uso presso i Romani, è di etimologia incerta (deriva comunque dal greco 'prunon', che significa 'prugna'), quello specifico si riferisce alla coltivazione presso le case. Forma biologica: fanerofita scaposa (fanerofita cespugliosa). Periodo di fioritura: marzo-aprile.



145 **Frutto più meno sferico. Rami giovani pelosi.**

Prunus domestica L. subsp. insititia (L.) Bonnier & Layens

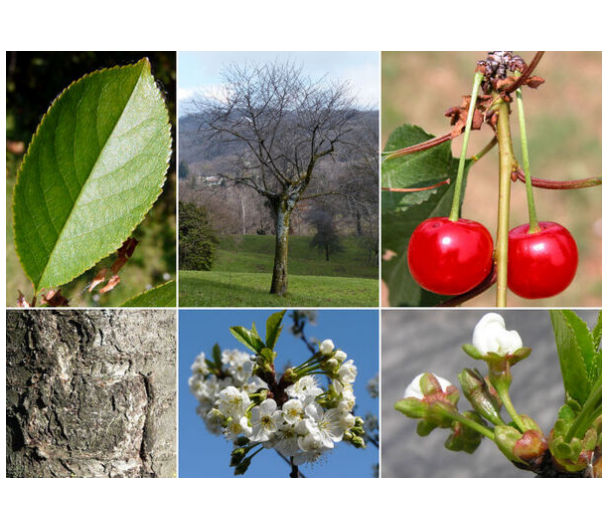
Il susino selvatico, una varietà di susino a frutti rondeggianti, era già noto agli antichi, tanto da venir chiamato ancor oggi 'prugna di Damasco', alludendo all'antica coltivazione in Siria. Ancor oggi viene a volte coltivato ed appare allo stato subspontaneo come specie avventizia in molte regioni dell'Italia continentale. La specie è rara a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. I frutti si prestano per la preparazione di marmellate e distillati. Il nome generico, già in uso presso i Romani, è di etimologia incerta (deriva comunque dal greco 'prunon', che significa 'prugna'); quello specifico allude alla coltivazione presso le case (la parola latina 'domus' significa appunto 'casa'); il nome della sottospecie deriva dal latino 'insitio' (innesto) e si riferisce al suo antico uso come portainnesto per altre specie o varietà. Forma biologica: fanerofita scaposa (fanerofita cespugliosa). Periodo di fioritura: marzo-aprile.



146 **Pianta cespugliosa con stoloni sotterranei. Petali arrotondato-suborbicolari, perfettamente interi, sovrapposti per i margini a partire quasi dalla base. Ricettacolo con la massima larghezza nel punto d'inserzione dei petali. Infiorescenza con 1-3 piccole brattee**

Prunus cerasus L.

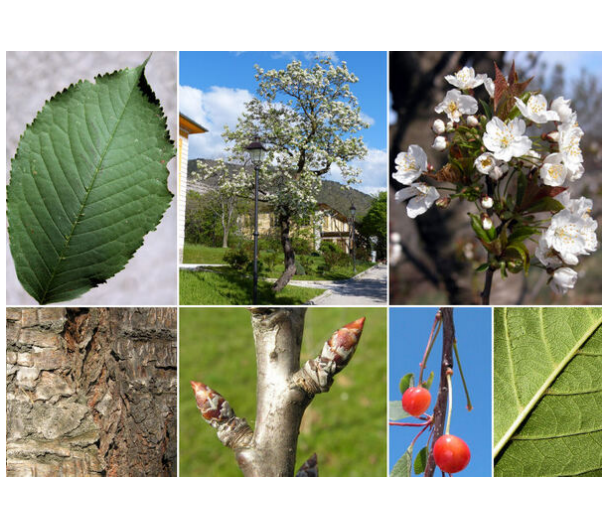
L'amareno, detto anche visciolo o amarasco, è un albero-arbusto originario dell'Europa e dell'Asia temperata, di cui si afferma spesso che stato portato per la prima volta a Roma nel 74 a.C. dal generale Lucio Licinio Lucullo; in realtà i semi sono stati rinvenuti in diversi insediamenti protostorici dell'Europa Centrale, il che suggerisce che la specie sia autoctona dell'Europa. In Italia la specie è spesso coltivata e appare allo stato subspontaneo nei boschetti di latifoglie decidue al di sotto della fascia montana. Rarissima a Trieste, è segnalata in via Marchesetti. I frutti trovano largo uso in ambito culinario dove vengono usati per la produzione di sciroppi, marmellate, frutta candita e liquori come il vino di visciole. Anche le foglie trovano uso nella produzione di un liquore. Particolare è l'uso dei peduncoli dei frutti, che vengono raccolti a piena maturazione e lasciati essiccare al sole: hanno proprietà diuretiche e si utilizzano come medicinale per cistite e per insufficienza renale. Il legno, pregiato come combustibile e per falegnameria, ha durame giallastro e alburno rosato venato di rosso, molto simile a quello del ciliegio. Il nome generico, già in uso presso i Romani, è di etimologia incerta (deriva comunque dal greco 'prunon', che significa 'prugna'); quello specifico è il nome dato dai Romani all'amarena e deriva da Cerasunte, località presso il Mar Nero dove si dice che Lucullo raccolse la pianta. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



146 **Albero senza stoloni. Petali obovoidi, a volte smarginati o subincisi, non sovrapposti lungo i margini per tutta la loro lunghezza . Ricettacolo ristretto all'inserzione dei petali, più largo in basso. Infiorescenza senza brattee**

Prunus avium (L.) L.

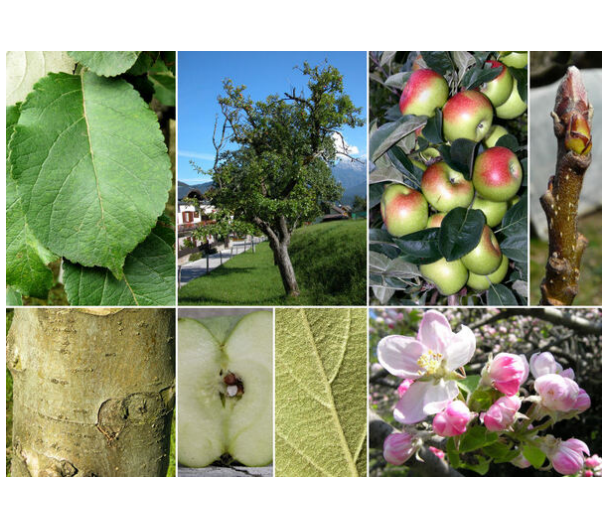
Il ciliegio è un albero deciduo oggi divenuto subcosmopolita per coltivazione in diverse varietà; l'areale originario dovrebbe essere il territorio che va dal Caucaso ai Balcani; secondo alcuni autori che si rifacevano agli scritti di Plinio, l'ingentilimento e la messa a coltura sono iniziati nell'Asia occidentale; tuttavia, i semi sono stati trovati in depositi archeologici presso insediamenti dell'età del bronzo antico in tutta Europa, compresa la Gran Bretagna, oppure presso Desenzano del Garda e Lonato. Allo stato coltivato il ciliegio è comune in tutta Italia sino alla fascia montana inferiore; allo stato subspontaneo è diffuso ma non sempre comune e cresce in boschi mesofili maturi e talvolta nelle siepi, su suoli argillosi piuttosto profondi e abbastanza ricchi in composti azotati, al di sotto della fascia montana. La specie è poco frequente a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Si coltiva per il frutto fresco o da conservare in alcool, come pianta ornamentale, per la ricca fioritura primaverile e per l'aspetto che acquisisce in autunno con l'ingiallimento delle foglie, oppure per il legname. Il legno è duro, a grana uniforme, dalle tonalità calde, bruno-rossicce, e si presta per la costruzione di mobili di pregio e lavori al tornio. Le foglie contengono una sostanza colorante viola. Il nome generico, già in uso presso i Romani, è di etimologia incerta (deriva comunque dal greco 'prunon', che significa 'prugna'), quello specifico in latino significa 'degli uccelli'. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



147 **Frutto più largo di 5 cm**

Malus domestica (Suckow) Borkh.

Il melo, originario dell'Europa ed Asia occidentale per ibridazione con altre specie, è coltivato in tutta Italia sino alla fascia montana. È raro a Trieste sia in ambienti naturali che in aree urbanizzate. Appare anche in forme inselvatichite che si avvicinano alla specie selvatica *M. sylvestris*, albero dell'Europa centro-meridionale presente in tutte le regioni d'Italia salvo forse che in Valle d'Aosta. *M. sylvestris* cresce in boschi e arbusteti, al di sotto della fascia montana superiore e al di sopra della fascia mediterranea. Secondo alcuni autori non merita di essere distinto dal melo coltivato, di cui rappresenta soltanto una forma inselvatichita. Il melo è una delle piante da frutto più coltivate e diffuse; la mela viene definita 'falso frutto' in quanto si sviluppa dal ricettacolo, mentre il vero frutto sarebbe il torsolo, che si forma dall'ovario. Il nome generico è quello già utilizzato dai Romani; quello specifico del melo coltivato (*M. pumila*) in latino significa 'piccolo', 'nano'; '*sylvestris* 'invece deriva dal latino 'sylva' (selva), e allude all'habitat boschivo. Il melo coltivato è noto anche come *Malus domestica* Borkh., in tal caso il nome specifico allude alla sua coltivazione presso le case (la parola latina 'domus' significa appunto 'casa'). Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.



147 **Frutto largo al massimo 4 cm**

Malus dasyphylla Borkh.

Il melo del paradiso è un'entità piuttosto controversa: ha foglie tomentose come il melo coltivato, ma frutto di piccole dimensioni (fino a 4 cm) e di sapore acido, come *M. sylvestris*. Diffuso spontaneamente nel bacino del Danubio e nella Penisola Balcanica e localmente coltivato, è un componente accessorio dei boschi e delle boscaglie igrofile ripariali ed è probabilmente implicato nell'origine di alcune forme coltivate. La specie è stata segnalata per il Bosco Farneto nei pressi del parcheggio di via Marchesetti a Trieste (145 m): probabilmente si tratta di esemplari d'impianto. Il nome generico è quello già utilizzato dai Romani; quello specifico deriva dal greco 'dasýs' (peloso) e 'phýllon' (foglia) e significa quindi 'con foglie pelose'. Forma biologica: fanerofita scaposa. Periodo di fioritura: aprile-maggio.

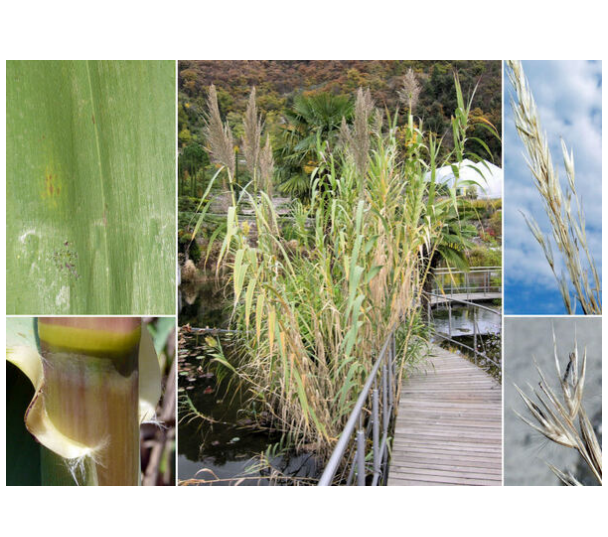
148 **Pianta con aspetto di canna, con fusti semplici, cavi all'interno, suddivisi in articoli da dei nodi ingrossati** 149

148 **Piante senza aspetto di canna** 150

149 **Foglie più lunghe di 50 cm, alla base più larghe di 7 cm. Glume uguali o subeguali**

Arundo donax L.

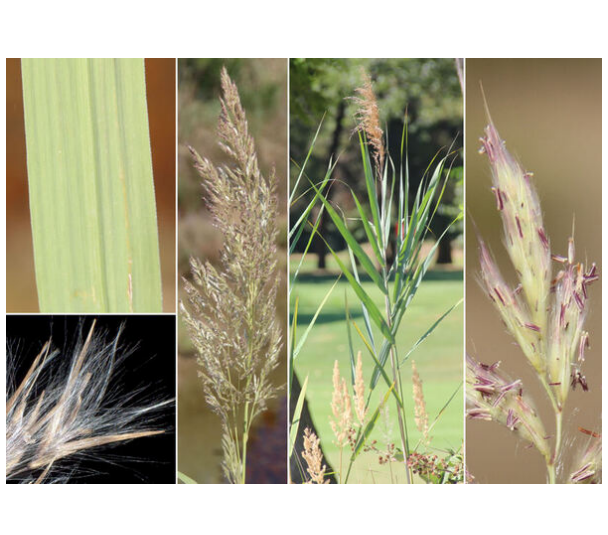
La canna domestica è una specie probabilmente originaria dall'Asia occidentale, introdotta e oggi diffusa in tutta l'area mediterranea, presente in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale è ristretta alla parte meridionale del territorio, con poche e sparse stazioni nell'alta pianura friulana; nella provincia di Trieste la specie si concentra lungo la costa e nel Muggesano. La sua presenza nel Triestino è documentata dal 1896-97; attualmente è poco frequente a Trieste, ove è segnalata sia all'interno dell'area urbana che nelle zone circostanti. Cresce su terreni umidi e freschi lungo gli argini di fiumi, torrenti e fossati, in aree sabbiose ripariali, lungo i margini di campi coltivati, spesso in ambienti antropizzati, dal livello del mare a 900 m circa. La pianta viene utilizzata per creare siepi frangivento e per costruire palizzate e graticciati, tettoie rustiche, recinzioni, stuoie, canne da pesca, bastoni da passeggio, cestini, ecc. Fornisce un'ottima cellulosa per carta. I fusti sono comunemente usati anche come tutori in orticoltura e nelle vigne. La pianta contiene silice che la rende particolarmente tenace e resistente. Serviva anche per fabbricare frecce e strumenti a fiato come le pipe di cornamusa e il flauto di Pan, formato da circa 10 canne di diverse dimensioni; ancor oggi le ance degli strumenti a fiato (oboe, fagotto, clarinetto) sono fabbricate con *Arundo donax*. Il nome generico deriva dal latino 'aruno', nome molto antico di una canna palustre che forse deriva dalla radice celtica 'aru' (acqua); il nome specifico in greco significa 'canna'. Forma biologica: geofita rizomatosa. Periodo di fioritura: luglio-novembre.



149 **Foglie di solito più brevi di 50 cm, sempre più strette di 4 cm. Glume diseguali, una decisamente più piccola dell'altra (lente!)**

Phragmites australis (Cav.) Trin. ex Steud.

La cannuccia di palude è una specie a vasta distribuzione eurasiatica oggi divenuta subcosmopolita, diffusa in tutte le regioni d'Italia. La distribuzione regionale si estende dalle coste ai fondivalle del settore alpino; in Carso la specie si concentra nelle aree umide dell'Isontino e del Muggesano, estendendosi lungo la costa. Rara a Trieste, si concentra all'interno dell'area urbana; alcuni esemplari sono segnalati anche nelle aree verdi della periferia. È dominante in vegetazioni spesso sommerse ai margini di stagni, laghetti e corsi d'acqua a flusso lento, resistendo però a lunghi periodi di emersione e a un moderato disturbo, su suoli fangosi a volte anche subsalsi, dal livello del mare alla fascia montana inferiore (raramente anche più in alto). I giovani germogli sono commestibili; i fusti e le foglie servono ancor oggi per fare tetti di paglia, stuoie, graticci e cesti. Il nome generico, già usato da Plinio, deriva dal greco 'phragma' (muro, steccato, recinto) per il fatto che la pianta forma spesso popolamenti impenetrabili o più probabilmente perché era ed è usata per fabbricare recinti e steccati; il nome specifico in latino significa 'meridionale'. Forma biologica: elofita. Periodo di fioritura: giugno-ottobre.



150 **Fiori gialli e papilionacei. Frutto un legume** 151

150 **Fiori di aspetto diverso. Frutto diverso da un legume** 152