



MIUR - Ufficio Scolastico
Regionale per il Piemonte

G. Perotti

Scuola Secondaria
di Primo Grado



GLI ALBERI DELLA SCUOLA G. PEROTTI



Prof. PhD Antonio D'Asaro

Anno Scolastico 2016/2017



MINISTERO DELL'ISTRUZIONE DELL'UNIVERSITA' E DELLA RICERCA

INTRODUZIONE

Gli alberi presenti in città ci aiutano a vivere meglio. Sono un filtro naturale dell'atmosfera, infatti neutralizzano parte dei gas tossici presenti nell'aria, dovuti a prodotti di combustione degli impianti di riscaldamento, fabbriche ed autoveicoli, e inoltre trattengono le polveri.

Riducono i rumori (si pensi che una semplice siepe può abbassare il rumore di 10 decibel per metro di spessore). Con le loro chiome, ombreggiano producendo un abbassamento complessivo della temperatura estiva e piacevole sensazione di benessere.

Interrompono la monotonia del paesaggio urbano e provocano sensazioni benefiche non solo per la salute fisica, ma anche per il nostro equilibrio psichico.

La città, purtroppo, presenta condizioni poco favorevoli alla vita degli alberi: la luce del sole ridotta dallo smog, l'acqua piovana che porta con sé sostanze acide, l'asfalto che limita l'aerazione del terreno e lo sviluppo delle radici, le pavimentazioni impermeabili che impediscono all'acqua di filtrare, il terreno cittadino povero di humus e di ossigeno, attraversato da tubazioni e condutture, tutto ciò richiede che l'albero in città abbia molta resistenza per riuscire a sopravvivere.

Nonostante queste difficoltà, la Città di Torino può contare su un patrimonio arboreo assai consistente, in termini numerici: sono infatti circa 110.000 piante su alberate urbane e in parchi e giardini ed oltre 50.000 alberi nei boschi collinari.

Le specie arboree classificate nelle alberate torinesi sono più di 70, di queste, quelle maggiormente rappresentate sono:

- **Il Platano** (*Platanus acerifolia*), con oltre 15.000 esemplari
- **Il Tiglio** (*Tilia ibrida*), con circa 10.000 esemplari
- **Il Bagolaro** (*Celtis australis*), con circa 5.000 esemplari
- **L'Acero** (*Acer Platanoides*), con oltre 5.000 esemplari
- **L'Ippocastano** (*Aesculus ippocastanum*), con oltre 4.000 esemplari

I NUMERI DEL VERDE A TORINO

- Superficie totale territorio comunale: mq. 130.170.000.
- Abitanti: 892.276.
- Superficie totale aree verdi a gestione pubblica (comunale, provinciale, statale, ecc.) nel territorio comunale: mq. 19.569.000 circa (oltre a 1.908.237 mq. di aree agricole).
- Superficie totale aree verdi pubbliche a gestione comunale, diretta o indiretta: mq. 19.210.729 (oltre a 1.908.237mq. di aree agricole).
- Superficie di verde a gestione pubblica sul totale della superficie comunale: 16,5 %
- Verde per abitante (escluse aree agricole) : mq. 21,93.
- Verde extraterritoriale di proprietà comunale: mq. 1.450.000 circa.
- Parchi e giardini: mq. 12.733.000 circa.
- Aiuole fiorite: mq. 2.700 circa.
- Orti urbani e aree agricole: mq. 1.968.237.
- Bosco a gestione comunale: mq 1.636.000 circa.
- Aree boscate totali: mq. 7.925.186.
- aree gioco: n. 277 (aggiornamento settembre 2015).
- aree cani: n. 54 (aggiornamento giugno 2016).
- Patrimonio arboreo urbano: circa 110.000 esemplari .
- Patrimonio arboreo collinare: oltre 50.000 esemplari.
- Aree protette a livello europeo (Rete Natura 2000) + Aree Naturali Protette da normativa regionale in territorio comunale (proprietà sia pubblica che privata): mq. 5.913.500.

<http://www.comune.torino.it/verdepubblico/patrimonioverde/verdeto/numeri.shtml>

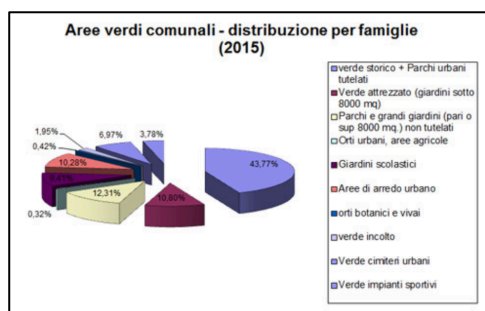


Figura 1: Aree verdi comunali

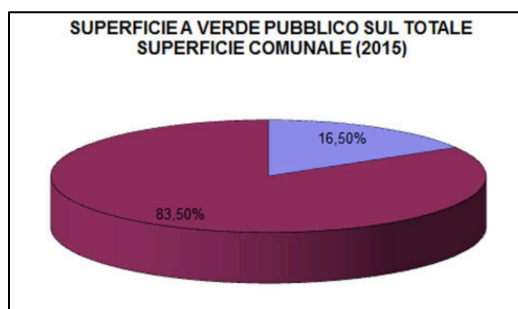


Figura 2: Totale superficie verde pubblico

LA SCUOLA MEDIA “G. PEROTTI” DI TORINO

La nostra scuola è intitolata ad un eroe della Seconda guerra mondiale, Giuseppe Perotti, ingegnere, Generale di Brigata del Genio Ferrovieri e membro della resistenza piemontese, insignito della Medaglia d'oro al valor militare alla memoria.

Inizialmente l'istituto era una Scuola Secondaria di Avviamento al Lavoro, poi Scuola Secondaria di Avviamento Professionale femminile “Santorre di Santarosa”, era ubicata in via Montenegro 70, ove pure si trovava una scuola elementare con lo stesso nome.

L'edificio della Santorre, il 18/11/1942 durante il secondo conflitto mondiale fu bombardato, e sfollato nell'autunno dell'anno successivo e la scuola si spostò provvisoriamente in alcuni locali di fortuna in via Palmieri. Nell'autunno del 1944 si ebbe il trasferimento in Corso Peschiera 230, con la sede di via Palmieri adibita a succursale.

Il 1962 ha rappresentato uno spartiacque fondamentale nella storia della scuola italiana. Fino a quella data gli studi post-elementare si articolavano in diversi percorsi, cioè: Scuola secondaria di avviamento professionale (secondo i vari indirizzi); Corsi di Avviamento professionale; Scuola d'arte; Corsi inferiori degli Istituti d'Arte e dei Conservatori di Musica; Classi VI-VII-VIII, post-elementari. Con provvedimento n. 1859 del 31/12/1962 fu istituita la Scuola Media e tutte le suddette distinzioni vennero finalmente a cadere: si definì, infatti, un nuovo percorso di studio obbligatorio complessivo di otto anni e comprendente un primo ciclo elementare ed uno successivo triennale.

Nell'anno scolastico 1966-67 la scuola media Santorre di Santarosa cambiò nome. Fu intitolata a Giuseppe Perotti.

Finalmente dopo diversi anni di cambiamento e assestamento, il nuovo edificio di via delle Tofane era pronto e il 24 Novembre del 1972 vi fu il trasferimento della sede centrale (Rocco Labriola 2016).

GLI ALBERI DELLA PEROTTI

Se tutto si sa riguardo le origini storiche, logistiche e strutturali della scuola media Giuseppe Perotti, nulla o quasi è mai stato fatto riguardo la classificazione arborea o arbustiva della specie presenti nel parco di via Tofane 22.

L'edificio è ubicato tra via Tofane-via Candido Viberti-via Monte Ortigara e Corso Monte Cucco (Fig. 3).



Figura 3: Planimetria satellitare Scuola G. Perotti

Di seguito verranno elencate e descritte in base alla loro posizione le specie presenti nel parco.

Facendo riferimento all'entrata di via Tofane 22 possiamo ammirare le seguenti specie:

1. Indicato col n° 1 sulla planimetria satellitare si può ammirare uno splendido esemplare di Noce alato del Caucaso (*Pterocarya fraxinifolia*).

Il **Noce del Caucaso** (*Pterocarya fraxinifolia*) è una specie di albero appartenente al genere *Pterocarya*. È nativo dell'Armenia, Azerbaigian, Georgia, Iran, Russia e Turchia. È stato introdotto in Francia nel 1784 dal botanico francese André Michaux e in Gran Bretagna dopo il 1800.

Il noce del Caucaso è un albero monumentale per vocazione, perché ampio, folto e maestoso, e può raggiungere i 30 metri di altezza. È anche un albero ornamentale per eccellenza, coltivato nei parchi e nei giardini, specie nel Nord Europa, dove questi giganti verdi trovano un habitat a loro più congeniale, nel clima fresco ed umido, caratterizzato da piogge abbondanti e temperature più rigide. In inglese si chiama “wingnut”, noce alato. Infatti i piccoli frutti sono circondati da due ali semicircolari verdi, e portati da esili amenti penduli,

Classificazione Cronquist	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Ordine	Fagales
Famiglia	Juglandaceae
Genere	<i>Pterocarya</i>
Specie	<i>Pterocarya Fraxinifolia</i>
Classificazione APG	
Ordine	Fagales
Famiglia	Juglandaceae

lunghi fino a 50 cm, molto decorativi. Anche in polacco, si chiama allo stesso modo. In italiano trovo più frequentemente il nome di noce nero del Caucaso, che è infatti la sua regione di origine. Ma noce alato è più poetico e gli rende più giustizia.



Figura 4: Noce alato del Caucaso *Pterocarya fraxinifolia*

2. Indicati col n° 2 sulla planimetria satellitare si possono ammirare tre esemplari di Abete rosso (*Picea abies* L.,1881).

Tra gli arbusti più diffusi nel nostro paese, soprattutto nelle zone montane, soprattutto quella alpina e dal forte valore simbolico c'è sicuramente **l'abete rosso**. Detto anche **peccio** dal nome latino ***Picea abies***, è un albero della famiglia Pinaceae, è utilizzato in numerosi modi. Per le speciali caratteristiche del suo legno, può essere utilizzato in edilizia ma anche per la costruzione di casse di risonanza degli strumenti musicali e non solo: è infatti la pianta che tutti noi utilizziamo solitamente come **albero di Natale**. Scopriamo tutto quello che c'è da sapere su questa specie. L'abete rosso non ha solo un aspetto solido, ma può anche vantare caratteristiche di robustezza. Il tronco è dritto e può raggiungere i 60 metri di altezza e i 2 metri di diametro alla base, la corteccia del tronco è sottile e di colore rossastro, da cui il nome, che diviene più bruno-grigiastro man mano che avanza con l'età. La chioma è generalmente conica e stretta ma può variare a seconda dell'altitudine nella quale si trova: se a bassa altitudine, la chioma ha una forma più larga, mentre a quote maggiori tende a divenire più stretta. Questo probabilmente a causa di un processo adattativo con lo scopo di sopravvivere alla pressione della neve. I rami principali sono rivolti verso l'alto e conferiscono al peccio la specifica forma della chioma, mentre quelli secondari sono penduli.

Classificazione scientifica	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Divisione	Pinophyta
Classe	Pinopsida
Ordine	Pinales
Famiglia	Pinaceae
Genere	<i>Picea</i>
Specie	<i>P. abies</i>
Nomenclatura binomiale	
<i>Picea abies</i>	
(L.) H.Karst., 1881	

Le foglie sono aghiformi, tipiche delle conifere, lunghe fino a 3 cm, inseriti singolarmente tutti intorno al rametto secondo delle linee spirali. Hanno all'inizio un bel colore verde chiaro, mentre scuriscono e divengono maggiormente appuntite a maturità. Come per tutte le Gimnosperme, gli organi riproduttivi sono costituiti da strutture di foglie differenziate, che vengono chiamate sporofilli.

In Italia è molto diffuso sulle zone montane come le Alpi, ma anche in alcune parti dell'appennino Tosco-Emiliano. Formano dei boschi di notevole estensione nella parte occidentale, come la foresta di Paneveggio nella Provincia Autonoma del Trento. Nel resto della Alpi è più sporadico, predominando invece l'abete bianco e il larice. Cresce spontaneamente anche nel Nord Europa e nell'America settentrionale.



Figura 5: Abete rosso (*Pinus abies* L., 1881)

3. Indicati col n° 3 sulla planimetria satellitare si possono ammirare due esemplari di Abete bianco (*Abies alba* Mill., 1759).

L'abete bianco (*Abies alba*), il principe delle conifere, è sempre meno frequente nei nostri boschi. Da un lato per motivi economici esso viene sostituito dall'abete rosso, specie economicamente più interessante. D'altra parte gli abeti bianchi figurano in cima alla lista degli alimenti preferiti dal capriolo e dal cervo.

L'abete bianco, è una specie ombrivaga che appartiene alla famiglia delle Pinacee. Nel mondo le specie appartenenti al genere *Abies* sono una quarantina. Durante gli ultimi 15 anni in termini numerici, nell'Altipiano svizzero l'abete bianco è diminuito di circa l'11%. Attualmente esso rappresenta solo il 13% degli alberi, cifra decisamente inferiore al 37% dell'abete rosso.

Su terreni fertili nelle nostre regioni gli abeti bianchi possono raggiungere i 50-55 metri di altezza e vivere fino a 600 anni. Durante questo periodo essi sono in grado di produrre più legname rispetto all'abete rosso. L'abete bianco possiede una ramificazione molto regolare, con rami principali sempreverdi raggruppati in palchi regolari disposti lungo il fusto, lungo e rettilineo. I rametti secondari sono invece disposti lungo il fusto secondo un andamento a spirale. Durante la fase giovanile l'abete presenta una chioma piuttosto conica, mentre con l'aumentare dell'età essa assume una forma più appiattita, assomigliante ad un nido di cicogna. L'apparato radicale, relativamente poco ramificato, è di tipo fittonante e raggiunge la profondità di 1,60 metri. Tra le conifere è una delle specie che meglio si ancora al terreno ed è dunque meno soggetta a rotture o sradicamenti provocati dalle tempeste.

Classificazione scientifica	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Sottoregno	Tracheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Pinophyta
Classe	Pinopsida
Ordine	Pinales
Famiglia	Pinaceae
Genere	<i>Abies</i>
Specie	<i>A. alba</i>
Nomenclatura binomiale	
<i>Abies alba</i>	
Mill., 1759	

La corteccia dei giovani abeti presenta un colore grigio chiaro argenteo e mantiene a lungo una superficie piuttosto liscia, caratterizzata dalla presenza di piccole "vescichette" di resina. Più tardi, vale a dire oltre i 50 anni d'età, la corteccia diviene più rugosa formando scaglie spesse da 3 a 8 millimetri dal colore che va dal grigio-biancastro al grigio-scuro, struttura segnata da evidenti "fessure" trasversali. Gli aghi dell'abete bianco presentano una punta arrotondata che non punge, hanno una forma appiattita con una leggera incisione verso la punta. Il lato superiore degli aghi è lucente e di colore verde scuro, mentre quello inferiore è contraddistinto da due linee di colore bianco-azzurro di consistenza cerosa.



Figura 6: Abete bianco (*Abies Alba* Mill., 1759)

4. Indicati col n° 4 sulla planimetria satellitare si possono ammirare quattro esemplari di *Ginkgo biloba* (*Ginkgo biloba* L.).

Il *Ginkgo biloba*, conosciuto anche come “albero dei ventagli” è una pianta molto affascinante e caratteristica, appartenente al gruppo delle conifere e alla famiglia delle Ginkgoaceae. La sua origine è cinese, ed è coltivato da secoli all'interno dei templi orientali della Cina della Manciuria e del Giappone. In Europa arriva intorno al XVIII secolo. Il nome “biloba” deriva dal fatto che le sue foglie presentano una divisione causata da una dentellatura, non molto profonda, che divide appunto le foglie in due lobi. L'albero dei ventagli può essere maschile o femminile e, solitamente, l'apprezzamento dei vivaisti va al genere maschile, dal momento che questo porta gli amenti. Quello femminile invece ha un frutto con una stretta rassomiglianza alla prugna in particolare alla susina con nocciolo commestibile, per quanto riguarda le specie che crescono in Europa, il ginkgo biloba fruttifera solo saltuariamente. Sia il genere maschile che quello femminile hanno un tronco alto e sottile, con una corteccia grigiastra e liscia, sottili rami e ramoscelli che portano gemme con forma a protuberanza. Nella stagione primaverile le gemme portano ad espandersi un fogliame di bell'aspetto, con tonalità verde vivace. Mentre nel periodo autunnale, allorché le foglie appassiscono progressivamente e infine cadono, il colore predominante della pianta è un bel giallo dorato. La sua chioma è piramidale, dai limiti non regolarmente definiti, e va ad allargarsi nel corso della crescita dell'albero. I suoi semi, raggiunto lo stato di maturità, presentano un odore molto poco gradevole, vicino al rancido.

Il ginkgo biloba può raggiungere dimensioni di media grandezza, arrivando a un'altezza di trenta metri circa. Il suo utilizzo è soprattutto come albero ornamentale, molto interessante in particolare per chi desideri una pianta insolita, piccola e sottile, ma comunque dall'importante valore decorativo: ciò grazie alle foglie dalla forma inconsueta e dal bel colore dorato del fogliame che in autunno conferisce non poco fascino agli esemplari.

Classificazione scientifica	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Divisione	Ginkgophyta
Classe	Ginkgoopsida
Ordine	Ginkgoales
Famiglia	Ginkgoaceae
Genere	Ginkgo E. Kaempfer, 1712
Specie	G. biloba
Nomenclatura binomiale	
Ginkgo biloba L.	



Figura 7: *Ginkgo biloba* L.

5. Indicati col n° 5 sulla planimetria satellitare si possono ammirare otto esemplari di Pino nero giapponese (*Pinus Thumbergii* Parl.).

Il *Pinus thunbergii* è originario degli habitat costieri della Cina settentrionale, della Corea e del Giappone. Il portamento è arboreo; la forma è a cono largo e l'albero può raggiungere i 30 metri di altezza. La corteccia è di colore grigio e tende a spaccarsi in lamine dalla forma irregolare. Le foglie, lunghe fino a 10 cm, sono aghiformi e rigide. Sono piuttosto fitte, portate da rami lisci di colore giallo-marrone e raggruppate in paia. Gli strobili immaturi sono di colore verde o porpora, e diventano poi marroni una volta giunti a maturità. Possono essere lunghi fino a 7 cm e hanno una forma a uovo. Gli sporofilli compaiono sui rami giovani all'inizio dell'estate e sono portati in grappoli separati; quelli femminili sono color rosso porpora mentre quelli maschili sono giallognoli.

Classificazione scientifica	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Sottoregno	Tracheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Pinophyta
Classe	Pinopsida
Ordine	Pinales
Famiglia	Pinaceae
Sottofamiglia	Pinoideae
Genere	<i>Pinus</i>
Sottogenere	<i>Pinus</i>
Specie	<i>P. thunbergii</i>
Nomenclatura binomiale	
<i>Pinus thunbergii</i>	
Parl.	



Figura 8: Pino nero Giapponese (*Pinus Thumbergii* Parl.)

6. Indicati col n° 6 sulla planimetria satellitare si possono ammirare sei esemplari di Bagolaro (*Celtis australis* L.)

Il **Bagolaro** (*Celtis australis* L., 1753), chiamato anche *spaccasassi*, *romiglia*, *caccamo* o *lodogno*, è una pianta a portamento arboreo nativa dell'Europa meridionale, Africa del Nord ed Asia minore. La specie fu introdotta in Inghilterra nel 1796. Il suo legno si presenta chiaro, duro, flessibile, tenace ed elastico e di grande durata; è ricercato per mobili, manici, attrezzi agricoli e lavori al tornio. È inoltre un ottimo combustibile. Questa pianta è conosciuta anche con il nome *spaccasassi*, dovuto al suo forte apparato radicale, che lo rende in grado di sopravvivere e radicare anche in terreni carsici e sassosi.

Questo albero può raggiungere altezze considerevoli, fino a 25 m anche se l'altezza media è di 10 m, e presenta un legno chiaro, duro, flessibile, tenace ed elastico e di grande durata. Per tale motivo è utilizzato in falegnameria e come legna da ardere. Attecchisce facilmente ovunque,

sviluppando un apparato radicale profondo e spesso la sua presenza comporta il deperimento delle limitrofe specie arboree esistenti. La corteccia è invece usata in tintoria e da essa si estrae un pigmento giallo. Il tronco è abbastanza breve, robusto e caratterizzato (in età adulta) da possenti nervature, con rami primari di notevoli dimensioni, mentre quelli secondari tendono a essere penduli. La chioma è piuttosto densa, espansa, quasi perfettamente tondeggiante. Le foglie del bagolaro hanno un picciolo corto (5–15 mm) e una lamina quasi ellittica o lanceolata (2–6 cm x 5–15 cm). Sono caratterizzate da un apice allungato e da base un pó asimmetrica. La pagina superiore è più scura e ruvida. I fiori sono ermafroditi e unisessuali (maschili), compaiono con le foglie e sono riuniti in piccoli grappoli (ogni fiore misura circa 2–3 mm). La fioritura avviene fra aprile e maggio. I frutti sono drupe subsferiche di circa 8–12 mm. Dapprima di colore giallo o grigio-verde chiaro, con la maturazione divengono scure. Hanno un sapore dolciastro, ma la polpa è scarsa.

Classificazione Cronquist	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Ordine	Urticales
Famiglia	Ulmaceae
Genere	<i>Celtis</i>
Specie	<i>C. australis</i>
Classificazione APG	
Ordine	Rosales
Famiglia	Cannabaceae
Nomenclatura binomiale	
<i>Celtis australis</i>	
L., 1753	
Nomi comuni	
Bagolaro	
Spaccasassi	
Romiglia	
Lodogno	
Caccamo	
Millicuccio	



Figura 9: Bagolaro (*Celtis australis* L.)

7. Indicato con il n° 7 sulla planimetria satellitare si può notare un esemplare di Nocciolo (*Corylus avellana* L., 1753).

Il nome del genere deriva dal greco κορυς = elmo, oppure da *kurl*, il nome celtico della pianta, mentre l'epiteto specifico deriva da Avella, comune in provincia di Avellino, zona nota fin dall'antichità per la coltivazione di noccioli. La pianta ha portamento a cespuglio o ad albero e raggiunge l'altezza di 5–7 m. Ha foglie decidue, semplici, cuoriforme a margine dentato. È una specie monoica diclina.

Le infiorescenze sono unisessuali. Le maschili in amenti penduli che si formano in autunno, le femminili somigliano ad una gemma di piccole dimensioni. Ogni cultivar di nocciolo è autosterile ed ha bisogno di essere impollinata da un'altra cultivar.

Il frutto (la nota nocciola) è avvolto da brattee da cui si libera a maturazione e cade. Esso è commestibile, viene usato crudo, cotto o macinato in pasta, inoltre è ricco di un olio usato sia nell'alimentazione che dall'industria cosmetica.

Il legno del nocciolo è molto flessibile ed elastico e fin dall'antichità veniva usato per costruire ceste e recinti. Non è adatto come materiale da costruzione o per mobili in quanto troppo elastico e poco durevole. Il suo areale geografico naturale è europeo-caucasico, va dalla Penisola iberica e Inghilterra fino al Volga, e dalla Svezia alla Sicilia. La distribuzione altitudinale è da collinare a medio-montana. Rifugge le aree mediterranee più calde ed aride. Preferisce terreni calcarei, ben drenati, fertili e profondi. L'habitat naturale è costituito da boschi di latifoglie, soprattutto querceti misti mesofili, radure e margini. Può formare boschetti pionieri su terreni freschi pietrosi, in consociazione con aceri o pioppo tremolo.

Vengono coltivate numerose varietà da frutto e ornamentali: tra queste ultime sono notevoli la varietà pendula, la varietà contorta, a portamento tortuoso, e la varietà fusco-rubra a foglie porporine.

È una pianta colonizzatrice che, avendo esigenze modeste in fatto di terreno e di clima, si adatta a svariate condizioni ambientali. In Italia, secondo produttore mondiale dopo la Turchia, il nocciolo è coltivato in modo intensivo principalmente in poche zone (in parentesi sono indicate le cultivar):

- Piemonte, nelle Langhe (Tonda Gentile delle Langhe);
- Lazio, in provincia di Viterbo (Tonda Gentile Romana);
- Campania, nelle province di Caserta (Tonda di Giffoni, Camponica, Mortarella, San Giovanni), Napoli, Avellino (Mortarella, San Giovanni, Camponica), Benevento (Mortarella), e Salerno (Tonda di Giffoni);

Classificazione scientifica	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Sottoregno	Tracheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Sottoclasse	Hamamelidae
Ordine	Fagales
Famiglia	Betulaceae
Sottofamiglia	Coryloideae
Genere	<i>Corylus</i>
Specie	<i>C. avellana</i>
Nomenclatura binomiale	
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	
Sinonimi	
<i>Corylus sylvestris</i> Salisb.	

- Sicilia, principalmente nella provincia di Messina, ma anche sull'Etna, sulle Madonie e nei dintorni di Piazza Armerina.

Le cultivar di riferimento in Italia per uso e caratteristiche sono:

- Tonda Gentile delle Langhe, piemontese, molto richiesta dall'industria dolciaria, si ambienta con difficoltà fuori dalla sua area classica di coltivazione;
- Tonda di Giffoni, originaria della provincia di Salerno, è coltivata in varie zone della Campania e del Lazio essendo una cultivar che presenta un buonissimo ambientamento anche in zone diverse dall'area tipica di coltivazione, molto richiesta dall'industria dolciaria;
- Tonda Gentile Romana, della provincia di Viterbo;
- Mortarella e S. Giovanni, campane a frutto allungato;
- Camponica, campana a frutto grosso, ottima per il consumo da tavola;
- Nostrale o Siciliana, è la varietà più diffusa in Sicilia ed è ottima per la tostatura perché esalta il suo aroma intenso.



Figura 10: Nocciolo (*Corylus avellana* L., 1753)

8. Indicati con il n° 8 sulla planimetria satellitare si possono notare due esemplari di Fico comune (*Ficus carica* L., 1753).

Il fico comune (*Ficus carica* L., 1753) è una pianta xerofila dei climi subtropicali temperati, appartenente alla famiglia delle Moraceae. Rappresenta la specie più nordica del genere *Ficus*, produce il fico, comunemente considerato un frutto.

L'epiteto specifico carica fa riferimento alle sue origini che vengono fatte risalire alla Caria, regione dell'Asia Minore. Testimonianze della sua coltivazione si hanno già nelle prime civiltà agricole di Palestina ed Egitto, da cui si diffuse successivamente in tutto il bacino del Mediterraneo. Se per definizione è detto "Fico Mediterraneo", si considera originario e comune delle regioni del Mar Nero, delle aree meridionali caucasiche, e del Bassopiano turanico meridionale.

Solo dopo la scoperta dell'America il fico si diffuse in quel continente, in seguito in Sud Africa, per i contatti con l'Oriente si diffuse in Cina ed in Giappone; infine giunse in Australia.

Classificazione Cronquist	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Ordine	Urticales
Famiglia	Moraceae
Genere	<i>Ficus</i>
Specie	<i>F. carica</i>
Classificazione APG	
Ordine	Rosales
Famiglia	Moraceae
Nomenclatura binomiale	
<i>Ficus carica</i>	
L., 1753	

Il termine fico, spesso declinato al femminile (fica), usato per il frutto dell'albero del fico, si rileva in quasi tutti i dialetti italiani, ed ha sempre avuto anche una forte connotazione sessuale parallela per l'attributo genitale femminile, e per l'azione con questo. Il significato è anche ripreso da Dante nella Divina Commedia, nella parte dell'Inferno nella quale fa usare un termine esteso a Vanni Fucci, che "fa le fiche" verso Dio. Innumerevoli sono i riferimenti letterari passati legati a questo. Prima di allora il termine è annotato per il significato di attributo genitale femminile da Aristotele (350 A. C.); deriva in tale senso dal siriano (fenicio) pagga, e questo dal precedente accadico pīqu, ovvero sīqu (2300 A. C), sia come sostantivo preciso per l'attributo sessuale femminile, sia per i derivati relativi (verbi che riferiscono all'attività sessuale).

È un albero dal tronco corto e ramoso che può raggiungere altezze di 6-10 m; la corteccia è finemente rugosa e di colore grigio-cenerino; la linfa è di un bianco latte; i rami sono ricchi di midollo con gemme terminali acuminate coperte da due squame verdi, o brunastre.

Le foglie sono grandi, scabre, oblunghe, grossolanamente lobate a 3-5 lobi, di colore verde scuro sulla parte superiore, più chiare ed ugualmente scabre sulla parte inferiore.

Quello che comunemente viene ritenuto il frutto del fico è in realtà una grossa infruttescenza carnosa, piriforme, ricca di zuccheri a maturità, detta siconio di colore variabile dal verde al rossiccio fino al bluastro-violaceo, cava, all'interno della quale sono racchiusi i fiori unisessuali, piccolissimi; una piccola apertura apicale, detta ostiolo, consente l'entrata degli imenotteri pronubi; i veri frutti, che si sviluppano all'interno dell'infiorescenza (che diventa perciò una infruttescenza), sono numerosissimi piccoli acheni. La polpa che circonda i piccoli acheni è succulenta e dolce, e costituisce la parte commestibile.

L'areale del *Ficus carica*, è contiguo a quello del *Ficus palmata*, più meridionale; le due specie sono botanicamente vicine (ma non uguali), e probabilmente sono state separate geograficamente in tempi relativamente recenti, da una delle ultime glaciazioni, (40.000-100.000 anni fa). I due areali hanno la maggiore vicinanza, o sovrapposizioni, in Egitto, Giordania, Iran, Pakistan, dove è possibile che si siano prodotti degli ibridi naturali.

Nel fico a frutti commestibili, abbiamo tre tipi di siconi, che danno, annualmente, distinte fruttificazioni:

- Fioroni, o fichi fioroni che si formano da gemme dell'autunno precedente e maturano alla fine della primavera o all'inizio dell'estate.
- Fichi, o forniti, o pedagnuoli che si formano da gemme in primavera e maturano alla fine dell'estate dello stesso anno.

- Cimaruoili prodotti da gemme di sommità prodotte nell'estate e maturano nel tardo autunno. La produzione di cimaruoili è limitata a regioni dove l'estate è molto lunga ed il clima particolarmente caldo; spesso è incompleta o insoddisfacente.

Esistono varietà che producono solo fioroni, e spesso anche la varietà è per estensione nominata "fiorone"; altre producono solo forniti; altre producono entrambe, di norma con una delle due fruttificazioni di maggior rilievo come qualità o quantità ed una seconda di rilievo minore. Le varietà con tripla fruttificazione sono pochissime, e la terza fruttificazione è di norma irrilevante.

Per ovvi motivi di clima, insolazione, ecc. di norma i "forniti" hanno con maggiore facilità le caratteristiche di eccellente succosità e dolcezza; i fioroni per contro hanno il pregio di essere di precoce maturazione.

Il caprifico sviluppa tre tipi di siconi:

- Mamme o cratiri contengono solo fiori femminili brevistili, si formano in autunno e maturano a fine primavera.
- Profichi con fiori maschili e femminili, si formano, sullo stesso ramo delle mamme, in primavera e maturano in estate.
- Mammoni con fiori maschili e femminili longistili, si sviluppano in estate e maturano in autunno.

I frutti del caprifico sono coriacei, non dolci, non succulenti e pur se non tossici, sono praticamente immangiabili. A parte ciò, molto probabilmente se colonizzati dalla Blastophaga, contengono le larve della stessa nelle galle all'interno del frutto.

La coltivazione del fico si è sviluppata in diverse zone del pianeta, ma naturalmente in maniera significativa solo nei distretti climatici analoghi all'ambiente mediterraneo, caldo ed arido. Nel bacino del Mediterraneo oltre all'Italia abbiamo importanti coltivazioni in Turchia, Grecia, Algeria, Spagna, Libia, Marocco, Egitto, Palestina, Francia; altri paesi di notevole importanza produttiva sono: Portogallo, Siria, Iran, Iraq, Pakistan, India, Cina, California, Argentina, Australia e molti altri.



Figura 11: Fico comune (*Ficus carica* L., 1753)

9. Indicato con il n° 9 sulla planimetria satellitare si può notare un esemplare di Nespolo del Giappone (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl., 1821).

Eriobotrya japonica (Thunb.) Lindl., 1821 è una pianta di tipo arboreo appartenente alla famiglia delle Rosacee, coltivata a scopo ornamentale e per il suo frutto conosciuto prevalentemente con il nome vernacolare di **Nespolo del Giappone**. Non va confuso con la nespola comune o germanica di più antica coltivazione in Europa, che è invece il frutto di un'altra Rosacea, botanicamente nota come *Mespilus germanica*, oggi raramente commercializzato.

Si ritiene che il nespolo del Giappone sia originario della Cina, dove il frutto prende il nome di pipa o pipa guo, cioè frutto del pipa, in riferimento allo strumento musicale tradizionale di cui ricorda la forma.

In Cina sono presenti una notevole gamma di varietà in tutte le taglie, anche a frutto piccolo ed a minore interesse commerciale. In Giappone il frutto è chiamato biwa ed è qui che ha ricevuto la maggior attenzione colturale già in epoca precedente al contatto con l'Europa, con la

selezione di diverse varietà che sono di norma a frutto più grande di quelle selvatiche cinesi. Queste ultime di norma sono a polpa più compatta, mentre quelle giapponesi sono a polpa più acquosa. Il frutto iniziò la diffusione in Europa all'inizio del 1800, il primo esemplare infatti fu impiantato nel giardino Botanico di Parigi nel 1784, ed in seguito, ai Kew Gardens di Londra nel 1787.

Il nespolo del Giappone è un albero di medie dimensioni, (fino ad 8-10 metri di altezza ed altrettanto in larghezza), che normalmente è coltivato e condotto a dimensioni più modeste. L'albero è sempreverde e le foglie sono molto grandi (lunghezza fino a 25 cm, larghezza fino 10 cm), di consistenza molto robusta, simile al cartone, con superficie dorsale colore verde carico, lucide, mentre al verso sono colore verde pallido, biancastro e fortemente pelose.

La pelosità riguarda tutte le parti giovani e non lignificate della pianta.

Il fatto che l'albero assuma un portamento tondeggianti ed i frutti siano portati all'estremità dei rami rende problematica la raccolta; di norma la conduzione sul terreno e la potatura inducono un portamento seminano o a spalliera che favorisce la raccolta.

Addirittura nelle Filippine i nespoli del Giappone sono coltivati a bassa siepe, (non più di due metri di altezza) per evitare i danni recati dai tifoni; essendo infatti una pianta sempreverde con foglie grandi e rigide è soggetta a danni se sottoposta a venti violenti, o al carico della neve in climi rigidi.

I frutti del nespolo del Giappone sono di colore giallastro chiaro, giallo o arancione, maturano in primavera, o inizio estate, e sono immediatamente commestibili. Essi contengono uno, due tre o quattro grossi semi che sono in peso una parte considerevole del frutto. per la riproduzione per

Classificazione scientifica	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Sottoregno	Tracheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Ordine	Rosales
Famiglia	Rosaceae
Sottofamiglia	Maloideae
Genere	<i>Eriobotrya</i>
Specie	<i>E. japonica</i>
Nomenclatura binomiale	
<i>Eriobotrya japonica</i> (Thunb.) Lindl., 1821	
Sinonimi	
<i>Mespilus japonicus</i>	

seme, i semi devono essere immediatamente seminati, dato che perdono rapidamente la propria germinabilità, disidratandosi. Con i semi è possibile fare un liquore analogo al nocino, il nespolino. I semi del nespolo del Giappone contengono comunque piccole quantità di acido cianidrico (cianuro). i frutti sono dissetanti e rinfrescanti.

Questa è una pianta mellifera, si può produrre del miele ma si ha solo in zone del meridione dove la fioritura è consentita dal clima mite essendo a dicembre-gennaio e inoltre le api devono avere temperature non troppo rigide che permette di uscire e bottinare durante la fioritura. I fiori di nespolo del Giappone sono molto profumati, il profumo è simile a quello del biancospino; i fiori sono molto ricercati dalle api che cercano nettare e polline fresco, dato che durante il periodo di fioritura del nespolo del Giappone per soddisfare le poche api o i bombi circolanti ci sono pochissimi fiori.

Le cultivar sono spesso a carattere locale; tra quelle di maggior interesse possiamo elencare:

- Mogi, proveniente dal Giappone
- Tanaka
- Early Red, California
- Champagne
- Precoce di Palermo, Sicilia
- Gigante rossa di Ciaculli, Sicilia
- Nespolone gigante di Trabia, Sicilia
- Nespola di Ferdinando.



Figura 12: Nespolo del Giappone (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl., 1821)

10. Indicati con il n° **10** sulla planimetria satellitare si possono notare tre esemplari di Acero riccio (*Acer platanoides* L.)

L'**Acero riccio** o **platanoides** (*Acer platanoides* L.), appartenente alla famiglia delle Sapindaceae, è una pianta spontanea in molti boschi di latifoglie umidi e riparati. Si accompagna ad altri aceri, specialmente *Acer pseudoplatanus*, (entrambi hanno portamenti simili) nelle forre mesofile centro-settentrionali. Viene spesso coltivato a scopo ornamentale.

La pianta raggiunge un'altezza di 20 metri, talvolta anche di 30 m. Il tronco è slanciato e diritto, la chioma è ovaleggiante con rami principali che si allungano verso l'alto. La chioma è composta da foglie decidue, di colore verde chiaro su entrambe le pagine, palmate a 5 lobi poco profondi e dentati. Sono di grandi dimensioni, 10–15 cm con al termine una punta spesso ricurva (da qui il nome di acero riccio). Il picciolo lungo 8-10 cm, di colore rossastro, quando viene spezzato emette lattice. Il fogliame diventa di colore rosso-vivo in autunno.

Ha gemme a scaglie rossastre con alla base una macchiolina color oliva, le cicatrici fogliari si toccano. La corteccia è liscia negli alberi giovani, sottile e bruno-grigiastra, aumento in spessore ricoprendosi di screpolature e si fessura longitudinalmente nella pianta adulta, senza tuttavia staccarsi in placche. I fiori sono glabri e di colore giallo-verdastri, con 8 stami, emergono prima della fogliazione. Sono usati dalle api per produrre il miele (specie mellifera). I frutti sono disamare ad ali divergenti di 160°. Sono lungamente pedunculato: le ali sono lunghe 40–55 mm di lunghezza e circa 7–8 mm di larghezza. Maturano a settembre-ottobre. L'apparato radicale è simile all'acero di monte (ben espanso lateralmente), non produce polloni. Il legno è compatto, bianco-rossastro, meno lucente di quello dell'acero montano; è pesante, omogeneo e di facile lavorazione. È usato soprattutto per la fabbricazione di strumenti musicali.

L'acero riccio ha un vasto areale che si espande molto più a nord di altri aceri nostrani. Esso occupa tutta l'Europa a eccezione delle regioni atlantiche (penisola iberica non pirenaica, isole inglesi, Francia occidentale, Paesi Bassi, Danimarca), della Scandinavia centro-settentrionale, della Russia e di quella sud-orientale; a sud scende fino all'appennino centrale (fino a Marche e Umbria), alla Grecia settentrionale, alla Crimea e alla regione caucasica.

Classificazione Cronquist	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Ordine	Sapindales
Famiglia	Aceraceae
Genere	<i>Acer</i>
Specie	<i>A. platanoides</i>
Classificazione APG	
Ordine	Sapindales
Famiglia	Sapindaceae
Nomenclatura binomiale	
<i>Acer platanoides</i>	
L.	
Nomi comuni	
Acero riccio, Acero platanoides	



Figura 13: Acero riccio (*Acer platanoides* L.)

11. Indicati con il n° **11** sulla planimetria satellitare si possono notare sette esemplari di Tasso (*Taxus baccata* L., 1753).

Il **tasso** (*Taxus baccata* L., 1753) è un albero dell'ordine delle conifere, molto usato come siepe ornamentale o pianta isolata potata secondo i criteri dell'ars topiaria. È conosciuto anche con il nome di «albero della morte».

Albero o arbusto di color verde scuro, largamente piramidale con rami ascendenti o patenti orizzontalmente.

Il tasso è un albero sempreverde di seconda grandezza (tra i 10 e i 20 metri d'altezza), con una crescita molto lenta, per questo motivo in natura spesso si presenta sotto forma di piccolo albero o arbusto, tuttavia in condizioni ottimali può raggiungere i 15 – 20 metri di altezza; la chioma ha forma globosa irregolare, con rami molto bassi.

La corteccia è di colore bruno rossastro, inizialmente è liscia ma con l'età si solleva arricciandosi e dividendosi in placche. I giovani rami sono verdi.

Le foglie sono lineari, leggermente arcuate, lunghe fino a 3 cm e di colore verde molto scuro nella pagina superiore, più chiare inferiormente; sono inserite sui rami con un andamento a spirale, in due file opposte. Sono molto velenose.

È una specie per lo più dioica, ma esistono segnalazioni di individui monoici. I fiori maschili sono raggruppati in amenti, quelli femminili si trasformano in arilli. L'impollinazione è anemofila.

La pianta, essendo una Pinophyta, non produce frutti (solamente le Angiosperme ne producono).

Quelli che sembrano i frutti in realtà sono degli arilli, ovvero delle escrescenze carnose che ricoprono il seme. Inizialmente verdi, rossi a maturità, contengono un solo seme, duro e molto velenoso; la polpa invece è innocua e commestibile.

Gli uccelli favoriscono la diffusione della pianta: mangiano gli arilli e ne digeriscono la polpa, mentre i semi veri e propri riescono ad attraversare intatti il processo digestivo e, espulsi, si insediano nel terreno dando origine ad un nuovo esemplare. Il tasso è quindi una pianta zoofila (o a riproduzione ornitogama), che si serve degli animali per riprodursi: senza gli animali gli arilli cadrebbero al suolo e non crescerebbero per la mancanza di luce e la concorrenza con la pianta madre per i sali minerali del terreno. Un seme di tasso può impiegare fino a due anni dalla messa a dimora per germinare, pertanto i propagatori utilizzano principalmente le talee, che comunque richiedono alte concentrazioni di ormone radicale per sviluppare le prime radici.

L'areale di questa specie comprende le zone dall'Europa settentrionale al Nordafrica e al Caucaso.

Preferisce i luoghi umidi e freschi, ombrosi, con terreno calcareo. È specie minoritaria presente nella faggeta, ma l'intenso utilizzo nel passato ne ha limitato oggi la presenza.

Classificazione scientifica	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Divisione	Pinophyta
Classe	Pinopsida
Ordine	Pinales
Famiglia	Taxaceae
Genere	<i>Taxus</i>
Specie	<i>T. baccata</i>
Nomenclatura binomiale	
<i>Taxus baccata</i> L., 1753	
Nomi comuni	
Albero della morte	

In Italia si trova in zone montane, non molto frequentemente. Nella foresta Umbra del Gargano, nel Monte Capanne dell'isola d'Elba, nella zona di Palena, Pescocostanzo(AQ), nella Vallelonga Prati D'Angro - Villavallelonga (AQ), nella Macchia delle Tassinete a Cingoli, nella Riserva naturale guidata Zompo lo Schioppo (AQ), in alcune zone dei Monti Lepini e sui **monti Ernici di Sora (Fr)**, sono presenti diversi esemplari imponenti; un esemplare monumentale è inoltre presente nelle vicinanze dell'abbazia di Fonte Avellana.

Il Parco dei Nebrodi ospita, all'interno del bosco della Tassita, alcuni annosi esemplari all'interno di una faggeta del versante settentrionale di Monte Pomiere. Numerosi esemplari si trovano anche nell'Area naturale protetta di interesse locale Nuclei di *Taxus Baccata* di Pratieghi.

In Sardegna l'area di Sos Nibberos copre una superficie di circa 7 ettari che ricade completamente all'interno della Foresta Demaniale Monte Pisanu. È stata dichiarata "monumento Naturale" con il decreto n. 24 del 29 gennaio 1994 dall'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione Sarda ai sensi della L.R. n. 31/89. Rappresenta una formazione vegetale di notevole importanza scientifica, storico-culturale e paesaggistica popolata da tassi, pressoché millenari che raggiungono anche un metro di diametro e altezze sui 15 metri.



Figura 14: Tasso (*Taxus baccata* L., 1753)

12. Indicati con il n° **12** sulla planimetria satellitare si possono notare due esemplari di Olmo campestre (*Ulmus minor* Mill., 1768).

L'**Olmo campestre** (*Ulmus minor* Mill., 1768) è un albero deciduo appartenente alla famiglia delle Ulmaceae. Si può trovare nell'Europa Mediterranea ma anche in Asia Mediterranea.

Da alcuni decenni una malattia di origine fungina diffusasi dall'Asia, la grafiosi, sta decimando gli esemplari più vecchi. La ricerca scientifica ha tuttavia permesso di sviluppare una varietà di esemplari che mostrano una resistenza a questa malattia. È un albero di media grandezza, potendo raggiungere altezze comprese tra i 20 e i 30 metri. Ha *habitus* deciduo. I fusti giovani presentano una corteccia liscia e di colore grigio scuro. Con l'età la corteccia tende a desquamare formando dei

solchi più o meno profondi in direzione verticale o orizzontale, formando delle placchette quadrangolari. L'albero può raggiungere i 600 anni, è una pianta longeva e vigorosa.

Le foglie sono alternate, di forma ellittica e delle dimensioni di circa 3 centimetri in larghezza e 5 centimetri in lunghezza. Hanno margine dentellato e sono dotate di un breve picciolo. Hanno colore verde, che vira al giallo durante l'autunno, prima della caduta. La pagina inferiore è di colore grigio verde. La base della lamina fogliare, all'attaccamento col picciolo presenta una asimmetria vistosa per cui la lamina di uno dei due lati fogliari si attacca più in basso sul picciolo di quella dell'altro lato.

I fiori sono piccoli, ermafroditi e dotati di petali verdastri. Gli stami sono 5 ed i carpelli, formanti un ovario supero. Il frutto è una samara. La fioritura avviene prima dell'emissione delle foglie, nel periodo a cavallo di inverno e primavera compreso tra i mesi di febbraio e marzo e sono marroni.

Le radici sono molto estese e ramificate e si sviluppano in profondità.

La specie è diffusa in Europa continentale, Asia Mediterranea e America settentrionale. Il suo habitat naturale è rappresentato da boschi e terreni incolti. Lo si ritrova anche lungo il greto di torrenti e ruscelli. Mostra una buona tolleranza al freddo ed alla siccità. Vegeta ad altitudini comprese tra 0 e 1.200 metri.

Classificazione Cronquist	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Sottoregno	Tracheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Sottoclasse	Hamamelidae
Ordine	Urticales
Famiglia	Ulmaceae
Genere	Ulmus
Specie	U. minor

Classificazione APG	
Regno	Plantae
(clade)	Angiosperme
(clade)	Eudicotiledoni
(clade)	core eudicots
(clade)	Rosidi
(clade)	Eurosidi I
Ordine	Rosales
Famiglia	Ulmaceae

Nomenclatura binomiale	
Ulmus minor	
Mill., 1768	

Sinonimi	
<i>Ulmus campestris</i>	
<i>Ulmus carpinifolia</i>	
<i>Ulmus foliaceae</i>	
<i>Ulmus glabra</i>	
<i>Ulmus nitens</i>	



Figura 15: Olmo campestre (*Ulmus minor* Mill., 1768)

13. Indicati con il n° 13 sulla planimetria satellitare si possono notare tre esemplari di Mirabolano (*Prunus cerasifera* Ehrh., 1784).

L'amolo (*Prunus cerasifera* Ehrh., 1784), detto anche **mirabolano**, **brombolo** o **marusticano**, o semplicemente **rusticano**, è una pianta appartenente alla famiglia delle Rosaceae.

Il mirabolano è un albero tipico dell'Europa centrale ed orientale e dell'Asia centrale e sud-occidentale. si trova diffuso allo stato selvatico in Italia.

Si tratta di un albero o pianta arbustiva con fogliame deciduo, alto fino a 6-7 metri con chioma globosa espansa di colore verde chiaro (rosso nella varietà 'Pissardii'); tronco eretto, sinuoso, presto ramificato con corteccia di colore bruno-rossiccio, fessurata e squamata negli esemplari adulti.

Le foglie sono ovate o ellittiche, fino ad una grandezza di 4x6 centimetri, con apice affusolato e margine seghettato; pagina superiore di colore verde (rosso nella varietà 'Pissardii'), pagina inferiore più chiara con peli lungo le nervature.

L' amolo ha fiori che variano dal bianco al rosa, con un diametro compreso tra i 2 e i 2,5 centimetri, inseriti singolarmente su corti piccioli. Fiorisce in marzo-aprile prima o assieme alle foglie.

I frutti, detti amoli, sono delle drupe rotonde del diametro di 2–3 cm, di colore giallo o rosso cupo, simili alle prugne. Sono molto aspri se acerbi, ma diventano dolci una volta raggiunta la maturazione (in giugno).

Viene apprezzato per i frutti, che maturano a giugno- luglio (a seconda delle varietà), inoltre può essere usato con successo in confetture di ottimo sapore, leggermente acidule, ma che diventa più dolce a piena maturazione. può essere anche consumato fresco. È usato soprattutto come pianta portainnesti per alcune specie di *Prunus* coltivate. L'amolo è molto impiegato come pianta ornamentale per i parchi, i giardini e le siepi, nelle varietà con foglie colorate.

La pianta è mellifera, i fiori sono molto bottinati dalle api, ma del miele monoflorare non si riesce a produrre per la limitata diffusione della pianta.

Se mangiato poco prima della completa maturazione, quando è ancora un po' aspro, è un ottimo regolatore della digestione. Se mangiato non ancora completamente maturo ha un effetto lassativo.

Classificazione scientifica	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Ordine	Rosales
Famiglia	Rosaceae
Genere	<i>Prunus</i>
Specie	<i>P. cerasifera</i>
Nomenclatura binomiale	
<i>Prunus cerasifera</i>	
Ehrh., 1784	



Figura 16: Mirabolano (*Prunus cerasifera* Ehrh., 1784)

14. Indicato con il n° 14 sulla planimetria satellitare si può notare un esemplare di Melo ornamentale (*Malus perpetu evereste*).

Malus Mill., 1754 è un genere di alberi appartenente alla famiglia delle Rosaceae. La specie più nota è *Malus domestica*, che produce la mela delle nostre tavole. Altre specie di *Malus* sono coltivate a fini decorativi.

Al genere *Malus* appartengono le seguenti specie:

- *Malus angustifolia*
- *Malus arnoldiana*
- *Malus asiatica*
- *Malus baccata*
- *Malus coronaria*
- *Malus doumeri*
- *Malus florentina*
- *Malus floribunda*
- *Malus fusca*
- *Malus halliana*
- *Malus honanensis*
- *Malus hupehensis*
- *Malus ioensis*
- *Malus kansuensis*
- *Malus mandshurica*
- *Malus micromalus*
- *Malus niedzwetzkyana*
- *Malus ombrophilia*
- *Malus orientalis*
- *Malus prattii*
- *Malus prunifolia*
- *Malus pumila*
- *Malus rockii*
- *Malus sargentii*
- *Malus sieboldii*
- *Malus sieversii*
- *Malus spectabilis*

Classificazione Cronquist	
Dominio	Eukarya
Regno	Plantae
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Sottoclasse	Rosidae
Ordine	Rosales
Famiglia	Rosaceae
Sottofamiglia	Maloideae
Genere	<i>Malus</i> Mill., 1754

Classificazione APG	
Regno	Viridiplantae
Phylum	Streptophyta
clade	Magnoliophyta
clade	eudicotiledoni
Ordine	Rosales
Famiglia	Rosaceae
Sottofamiglia	Spiraeoideae
clade	Pyrodae
clade	Pyreae

- *Malus sylvestris*
- *Malus toringoides*
- *Malus transitoria*
- *Malus trilobata*
- *Malus tschonoskii*
- *Malus domestica*
- *Malus xiaojinensis*
- *Malus yunnanensis*
- *Malus zumi*

Il **melo ornamentale** è un alberello rustico e bello. Il periodo perfetto per la messa a dimora comincia con marzo, quando le temperature iniziano a salire. Il **melo ornamentale** si può coltivare sia in piena terra, sia in vaso.

Si può coltivare per i suoi bellissimi fiori e frutti autunnali. Le fioriture abbondanti variano per forma e colore in base alle varietà.

Il melo ornamentale presenta foglie caduche, generalmente dalla forma ovalata. I fiori sono profumati, generalmente la fioritura è abbondante.

Dai fiori si originano piccole mele. Le mele in miniatura sono di colori sgargianti e commestibili. Hanno un sapore meno dolce della classica mela.

Le piccole mele, se non raccolte e consumate, riescono ad attirare un gran numero di uccelli selvatici.



Figura 17: Melo ornamentale (*Malus perpetua evereste*)

15. Indicato con il n° 15 sulla planimetria satellitare si può notare un esemplare di Pioppo nero (*Populus nigra* L., 1753).

Il **pioppo nero** (*Populus nigra* L., 1753) è un albero, specie del genere *Populus* (pioppo).

Originario dell'Europa centro-meridionale e delle regioni asiatiche occidentali. In Italia il Pioppo nero è diffuso ovunque. Può raggiungere e talvolta superare l'altezza di 25–30 m. Si presenta quasi sempre sotto forma arborea.

Il tronco si presenta dritto e spesso nodoso, la corteccia è molto scura. È una pianta a foglia caduca, di tipo semplice, bifacciale, con inserzione alterna. Le foglie si inseriscono tramite un picciolo lungo 3–7 cm. La lamina fogliare è ovato-triangolare con nervatura di tipo penninervio e lunga fino a 8–10 cm. L'apice fogliare è molto appuntito, mentre il margine è seghettato.

Sono state sviluppate diverse cultivar di questa specie arborea. La varietà *Populus nigra* "Italica", caratteristica per la chioma alta e stretta, selezionata in Lombardia nel XVII secolo, è nota comunemente come "pioppo lombardo".

La varietà *Populus nigra* "Plantierensis" è molto simile al pioppo lombardo ma ha una chioma più folta e leggermente più allargata.

Classificazione Cronquist	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Ordine	Salicales
Famiglia	Salicaceae
Genere	<i>Populus</i>
Specie	<i>P. nigra</i>
Classificazione APG	
Ordine	Malpighiales
Famiglia	Salicaceae
Nomenclatura binomiale	
<i>Populus nigra</i>	
L., 1753	



Figura 18: Pippo nero (*Populus nigra* L., 1753)

16. Indicato con il n° 16 sulla planimetria satellitare si può notare un esemplare di Pino strobo (*Pinus strobus* Linn).

Il **pino strobo**, detto anche pino **bianco americano** o **pino di Weymouth**, è una grande conifera nativa del Nord-America orientale.

È un albero di grandi dimensioni, il più alto del nord-America ad est delle Montagne Rocciose.

Raggiunge spesso i 40-45 metri ed in casi eccezionali supera i 50 metri. Il Boogerman Pine, nel Parco nazionale di Great Smoky Mountains, era alto 63 metri prima di perdere la cima durante un uragano in ottobre del 1995. Attualmente è alto 57,54 metri.

Come in tutti i pini del sottogenere *strobus*, gli aghi del pino strobo crescono in mazzetti di 5 (raramente 3 o 4), con una guaina decidua. Sono flessibili, strettamente serrati e di colore blu-verde, con lunghezza di 5–13 cm.

Le pigne sono lunghe 8–16 cm e larghe 4–5 cm quando sono aperte, con apice arrotondato e la parte terminale leggermente incurvata. I semi sono lunghi 4–5 mm e sono dotati di un'aletta di 15–20 mm che permette la loro migliore dispersione col vento.

Possono vivere facilmente fino a 200-250 anni e in alcuni casi superare i 400. L'età di un esemplare nei pressi di Syracuse nello Stato di New York è stata misurata negli anni ottanta ed è risultata essere di 458 anni.

Originariamente gran parte del Nord America nord-orientale era coperto da foreste di pino strobo, ma in seguito a disboscamenti intensivi nel '700 e '800 solo una minima parte degli alberi originali è rimasta. Attualmente il pino strobo è presente a nord dalla penisola di Terranova fino al Minnesota, spingendosi a sud lungo la catena degli Appalachi fino alla parte settentrionale della Georgia.

L'esploratore inglese George Weymouth, cui deve il nome con cui è noto in Gran Bretagna, tentò di trapiantarli in Inghilterra nel 1620, ma non sopravvissero a lungo perché attaccati dal fungo *Cronartium ribicola* (white pine blister rust in inglese). È stato poi introdotto in Europa come albero ornamentale verso la metà del 1800 e ormai cresce spontaneamente in alcune zone dell'Europa, come la Polonia, la Repubblica Ceca, ma anche nell'Italia Settentrionale.

Il pino strobo preferisce terreni ben drenati e climi freschi e umidi, ma cresce a volte anche in aree acquitrinose e in altopiani rocciosi.

Classificazione scientifica	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Divisione	Pinophyta
Classe	Pinopsida
Ordine	Pinales
Famiglia	Pinaceae
Genere	<i>Pinus</i>
Sottogenere	<i>Strobus</i>
Specie	<i>P. strobus</i>
Nomenclatura binomiale	
<i>Pinus strobus</i> Linn.	



Figura 19: Pino strobo (*Pinus strobus* Lnn.)

17. Indicati con il n° 17 sulla planimetria satellitare si possono notare tre esemplari di Tiglio (*Tilia* L. 1753).

***Tilia* L., 1753** (nome comune **tiglio**) è un genere di piante della famiglia Tiliaceae (Malvaceae secondo la classificazione APG), originario dell'emisfero boreale. Il nome deriva dal greco *ptilon* (= ala), per la caratteristica brattea fogliacea che facilita la diffusione eolica dei grappoli di frutti.

Sono alberi di notevoli dimensioni, hanno una vita lunga (arrivano fino a 250 anni o più), dall'apparato radicale espanso, profondo. Possiedono tronco robusto, alla cui base si sviluppano frequentemente numerosi polloni, e chioma larga, ramosa e tondeggiante. La corteccia dapprima liscia presenta nel tempo screpolature longitudinali. Ha foglie alterne, asimmetriche, picciolate con base cordata e acute all'apice, dal margine variamente seghettato.

I fiori, ermafroditi, odorosi, hanno un calice di 5 sepali e una corolla con 5 petali di colore giallognolo, stami numerosi e saldati alla base a formare numerosi ciuffetti; il pistillo è unico con ovario supero pentaloculare; sono riuniti a gruppi di 3 (o anche 2-5) in infiorescenze dai lunghi peduncoli dette antele (cioè infiorescenze in cui i peduncoli fiorali laterali sono più lunghi di quelli centrali). Le infiorescenze sono protette da una brattea fogliacea ovoidale di colore verde-pallido, che rimane nell'infruttescenza e come un'ala agevola il trasporto a distanza dei frutti. Questi sono delle nucule ovali o globose, della grandezza di un pisello, con la superficie più o meno costoluta, pelosa e con un endocarpo legnoso e resistente, chiamata carcerulo.

Il tiglio vegeta nelle zone dal Castanetum al Fagetum in luoghi freschi e ombreggiati.

Classificazione Cronquist	
Dominio	Eukaryota
Regno	Plantae
Sottoregno	Tracheobionta
Superdivisione	Spermatophyta
Divisione	Magnoliophyta
Classe	Magnoliopsida
Sottoclasse	Dilleniidae
Ordine	Malvales
Famiglia	Tiliaceae
Genere	<i>Tilia</i> L., 1753
Classificazione APG	
Ordine	Malvales
Famiglia	Malvaceae

Comprende specie arboree che si incrociano facilmente tra loro, dando luogo a numerosi ibridi dalle caratteristiche intermedie; ne deriva che la classificazione delle specie risulta poco agevole, con opinioni contrastanti tra i botanici, e un numero di specie considerate autonome che può variare da 18 a 65 a seconda dell'autore considerato.

Le specie spontanee in Italia sono:

- *Tilia cordata* Mill. (= *Tilia parvifolia* Ehrh., *Tilia sylvestris* Desf.) noto col nome di tiglio selvatico
- *Tilia platyphyllos* Scop. (= *Tilia europea* L.) noto col nome di tiglio nostrale o tiglio nostrano.

Le specie citate vengono considerate da alcuni autori come sottospecie della linneana *Tilia europaea* nota come tiglio europeo o tiglio comune; citiamo inoltre la *Tilia x vulgaris* Hayne noto col nome di tiglio intermedio, che è un ibrido tra la *Tilia cordata* e la *Tilia platyphyllos*, con caratteristiche intermedie tra le specie originarie, molto diffuso in Italia.

Tra le specie ornamentali coltivate in Italia, oltre a *Tilia cordata*, ricordiamo *Tilia americana* L. e le numerose varietà, originaria del Nord America e nota come tiglio americano; si presenta come un albero di 23–40 m di altezza, a foglie decidue, ovate-cordate di colore verde scuro e piccoli fiori ermafroditi, primaverili, di colore giallognolo, frutti secchi e duri, pubescenti, contenenti uno o due semi. La famiglia del tiglio è "Tigliacee"; il nome scientifico è "*Tilia x europaea* L."



Figura 20: Tiglio (*Tilia* L. 1753)

CONCLUSIONI

Lo scrivente Prof. PhD Antonio D'Asaro, riceve l'incarico da parte del Dirigente, Prof. Simone Paiano, della scuola media G. Perotti di classificare e esaminare gli alberi presenti nel parco.

Ai fini di adempiere all'incarico, durante l'anno scolastico 2016/2017, ho effettuato diversi sopralluoghi ed un'approfondita ricognizione del sito sopra indicato rilevando la situazione vegetativo sanitaria delle specie presenti.

Scopo dell'indagine è stato quello di effettuare una classificazione e una valutazione tecnica delle condizioni vegetativo sanitarie e della stabilità degli alberi presenti.

La metodologia di indagine adottata è quella del rilievo vegetazionale, che permette di identificare gli alberi e di localizzarli in planimetria appositamente redatta. Il controllo degli alberi è stato effettuato con il metodo V.T.A. (Visual Tree Assessment), conforme al protocollo I.S.A. (International Society of Arboriculture), che prevede l'utilizzo dell'analisi visiva.

Gli elementi di giudizio presi in esame dovranno garantire i seguenti requisiti:

- il controllo visivo della vitalità (vigore fogliare, rami secchi, corrugamenti, ecc.) e dei sintomi esterni che indichino eventuali difetti interni. In assenza di tali sintomi, l'analisi è da considerarsi conclusa;
- la limitazione del danno a persone e/o cose.

Gli alberi presenti nella zona rilevata risultano essere di età adulta (circa 30 anni); alcune di esse mostrano varie problematiche legate all'errato sito di impianto e alla scorretta forma di allevamento che si è determinata per necessità di contenimento e per competizione verso la luce.

Tutto sommato però c'è da dire che le condizioni vegeto-sanitarie delle piante sono ottimali.

Torino

30/06/2017

Firma

