



**CITTA' DI FUCECCHIO**  
**Assessorato all'Ambiente**

# Un percorso botanico nelle Cerbaie lungo la Via Francigena

Villa Opera Pia  
Carlo Landini Marchiani

*Testi e fotografie di Riccardo Buti e Marco Rossolini*



Associazione Culturale "Il Ponte Mediceo"

## **Sommario:**

<b>IL RICONOSCIMENTO DEGLI ALBERI</b> .....	6
Latifoglie a foglia semplice.....	7
Latifoglie a foglia composta (pennata) .....	14
Aghifoglie (Conifere) .....	16
<b>LE TIPOLOGIE FORESTALI NELL'AREA A BOSCO PRESSO LA VILLA OPERA PIA CARLO LANDINI MARCHIANI</b> .....	18
<b>LA STRUTTURA DI UN BOSCO</b> .....	18
Pian della Cerreta .....	21
Valle dei Noccioli.....	22
Bosco degli Ontani .....	22
Poggio alla Ginestra.....	22
Viale di Lecci .....	23
Querceta.....	23
Valle della Fonte.....	23
Il Gelso .....	23
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	25
<b>OROSCOPO DEGLI ALBERI</b> .....	26

## UN TESORO NATURALE

*T'infili in un sentiero, o poco più, a ridosso della via Francigena, ignaro, e dopo pochi passi - t'accorgi d'essere entrato in un luogo capace di farti uscire dalla quotidianità, suscitando emozioni.*

*Trovi quel che le Cerbaie custodiscono gelosamente, nonostante gli assalti dell'uomo ingordo, cieco e incosciente.*

*Beni naturali. Un tesoro di grande valore, con rarità, che una mano esperta e sapiente ha messo in evidenza in un percorso botanico facile, affinché tutti ne godano. E si rendano conto. E capiscano.*

*E qui capisci. Non puoi non capire. Ti rendi conto.*

*Presti attenzione. La tua curiosità è stimolata dalle proposte. E vai lentamente, perché non vuoi perdere niente, neanche il minimo particolare.*

*Luogo per ragazzi, per giovani. Ma anche per gli adulti. Forse più per gli adulti, che sono più inclini a dare per scontato quel che ci circonda, il valore che hanno luoghi come le Cerbaie. Che - unite al Padule - costituiscono un bel polmone verde nel cuore della Toscana.*

*Riccardo Cardellicchio*

*“Troverai più nei boschi che nei libri. Gli alberi e le rocce t’insegneranno le cose che nessun maestro ti dirà”*

**San Bernardo da Chiaravalle**

Queste parole sono state scelte come inizio del percorso guidato organizzato questo anno in occasione della annuale festa di Primavera.

Le parole del Santo, che per inciso è colui al quale Dante all’inizio del Canto XXXIII del Paradiso fa pronunciare l’invocazione alla Madonna, “Vergine Madre, Figlia di tuo Figlio”, ci dicono che il bosco si può vedere non solo come “selva oscura” nel quale smarrire la “diritta via”, ma anche come una grande scuola dal quale abbiamo molto da imparare.

Scopo del percorso guidato era quello di far conoscere alcune particolarità degli alberi e dei boschi presenti in questa zona, ma soprattutto di stimolare coloro che ne sono particolarmente interessati ad ulteriori approfondimenti, fornendone lo spunto.

Infatti, oltre alle caratteristiche meramente botaniche, che già da sole costituirebbero un vasto argomento da esaminare, la letteratura sulla mitologia, sul simbolismo, sul significato degli alberi, dei boschi e degli altri elementi a questi connessi (fonti, pietre, animali) è estremamente ricca e ci insegna a vedere oltre ciascun elemento.

A solo scopo di esempio si può citare una interpretazione ormai assodata su come l’albero, con la sua struttura, rappresenti l’elemento capace di unire i tre mondi, il sotterraneo il terrestre e l’aereo, che sempre a scopo esemplificativo, risponde fundamentalmente alle grandi domande che l’uomo si è sempre posto: da dove viene (**la radice**), chi è (**il tronco**) e verso dove è indirizzato (**la chioma**).

Scopo di questo opuscolo è dare alcuni elementi essenziali sugli alberi e sulle diverse tipologie di bosco presenti presso la Villa Opera Pia Carlo Landini Marchiani, nella speranza, con il contributo di chi fosse particolarmente interessato, di ampliare il lavoro e correggere gli eventuali, involontari, errori.

Le piante riportate per la maggior parte sono presenti all’interno dei percorsi predisposti, aggiungendovene per vari motivi altre. In particolare, fra quelle non presenti, sono state aggiunte quelle che fanno parte dell’Oroscopo degli alberi al fine di dare la possibilità a tutti di avere traccia del proprio albero di riferimento (es. Noce comune e Faggio), e quelle che opportunamente devono essere confrontate con quelle presenti (es. Pino nero e Pino d’Aleppo).

Viceversa molte essenze presenti nel bosco della Villa non sono state descritte, esempio molte delle specie arbustive (eriche, ginestre) e tutte le specie erbacee.

## IL RICONOSCIMENTO DEGLI ALBERI

Gli elementi essenziali per riconoscere un albero sono:

**il portamento:** con questo termine si fa riferimento alla forma che l'albero assume potendosi accrescere liberamente. Si valuta osservandolo nel suo complesso ed è determinato da come i rami secondari si sviluppano. Alcuni alberi hanno un portamento talmente caratteristico che è possibile riconoscerli facilmente es. il cipresso, dalla forma tipicamente affusolata, e il pino domestico, dalla tipica forma a ombrello. In altri casi è elemento distintivo all'interno di una stessa specie, es il pioppo cipressino;

**la foglia:** è l'elemento di riconoscimento principale e più caratteristico. La prima classificazione è fra aghifoglie (foglie a forma di ago) e latifoglie (foglie a pagina larga). Nelle aghifoglie si tiene conto della forma, della lunghezza, della disposizione, del colore. Riguardo alle latifoglie occorre tenere presente anzitutto se è foglia semplice o pennata, quindi la forma, la grandezza, la disposizione sul rametto, il colore della pagina superiore e quello della pagina inferiore, la presenza di elementi accessori (stipole, peli ecc). Una classificazione importante degli alberi da tenere sempre presente riguardo al comportamento delle foglie è la seguente:

***piante sempreverdi:*** sono le piante che perdono le foglie vecchie solo dopo aver emesso le foglie giovani e pertanto sono sempreverdi (es. olivo, leccio, pini);

***piante a foglia semipersistente:*** sono le piante che perdono le foglie vecchie poco prima di emettere le foglie giovani. Per tale motivo tengono per un tempo prolungato le foglie secche sui rametti assumendo un caratteristico colore bruno (es. le querce);

***piante a foglia caduca:*** sono le piante che perdono le foglie vecchie subito dopo che hanno terminato la loro funzione e passano l'inverno spogli. Fra le aghifoglie a foglia caduca si segnala il Larice;

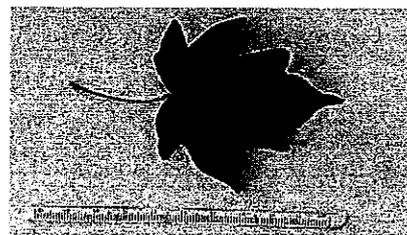
**corteccia:** occorre valutare il colore, la maggiore o minore rugosità, la presenza di elementi particolari (es. lenticelle), lo spessore;

**fiori e frutti:** sono anch'essi elementi caratteristici. Occorre riconoscere il particolare tipo di fiore o di infiorescenza e il tipo di frutto o infruttescenza;

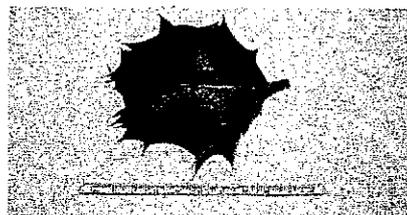
**elementi aggiuntivi:** disposizione rametti, presenza di peli, peduncoli, spine, cicatrici.

## Latifoglie a foglia semplice

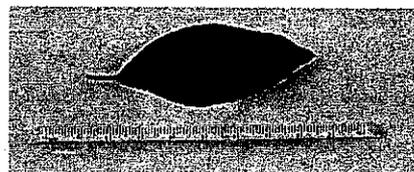
**Acer campestre** (*Acer campestre* L.) si trova sia in ambiente coltivato che spontanea. Si riconosce per la foglia tipicamente palmata, glabra nella pagina inferiore, e la corteccia a placche. Caratteristico anche il frutto, una samara alata. Quando ha la possibilità di crescere raggiunge dimensioni ragguardevoli.



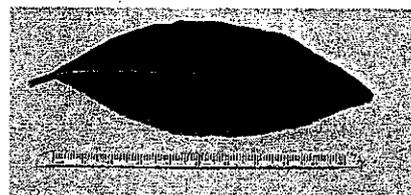
**Agrifoglio** (*Ilex aquifolium* L.) è impiegato anche come pianta ornamentale per il bel colore verde lucido delle foglie, talvolta screziato. Si riconosce facilmente per la tipica foglia sempreverde che ricorda quella del Leccio, da cui il nome del genere *Ilex*, e per il portamento piramidale che assume crescendo.



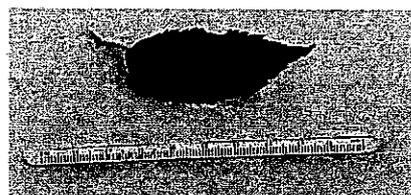
**Alaterno** (*Rhamnus alaternus* L.) si trova nel sottobosco e nelle macchie, adattandosi a condizioni difficili quali siccità e esposizione a venti marini. Foglia sempreverde, poco caratteristica per la forma, ma piuttosto per l'odore poco gradevole come il resto della pianta. Si distingue con difficoltà dalla *Fillirea*.



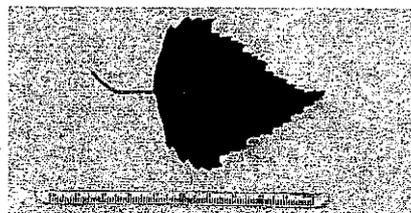
**Alloro** (*Laurus nobilis* L.), pianta comune nei giardini, allo stato naturale fa parte del sottobosco e, se trova le condizioni ideali, assume anche forma arborea. Foglia persistente, di forma ellittica, consistente e dall'odore tipico per il quale è utilizzata anche in cucina.



**Bagolaro** (*Celtis australis* L.) facilmente riconoscibile per la forma della foglia, è solito trovarsi come pianta ornamentale per il portamento maestoso. Viene anche utilizzato come pianta nelle alberature stradali per la notevole resistenza all'inquinamento.



**Betulla** (*Betula pendula* Roth) pianta che preferisce ambienti freschi e richiede molta umidità, quindi da noi non è di solito spontanea, ma si trova per lo più come ornamentale. Si riconosce facilmente per la tipica foglia a losanga e la corteccia bianca.

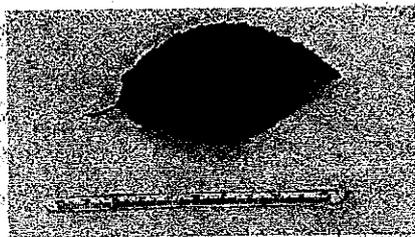


**Biancospino:** (*Crataegus monogyna* Jacq.) ha solitamente aspetto arbustivo. Si riconosce molto facilmente per la foglia dalla forma tipica e per la presenza di numerose spine da cui, insieme alla bella



fioritura primaverile, prende il nome.

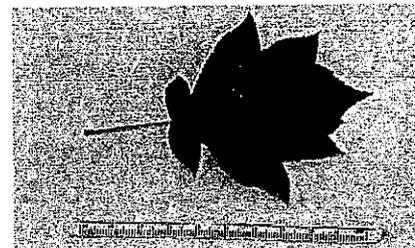
**Carpino bianco** (*Carpinus betulus* L.) da noi è presente nelle formazioni forestali migliori. Si riconosce per la foglia dalla forma tipicamente ellittica, liscia e morbida al tatto, e dalla corteccia grigio chiara e liscia. Produce numerosi polloni e quindi si trova di solito con portamento affastellato.



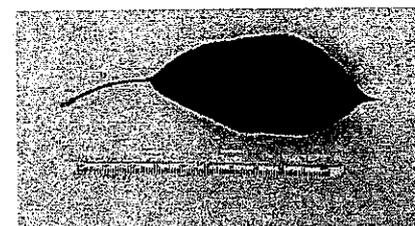
**Castagno** (*Castanea sativa* Miller), è pianta che nelle nostre zone è fuori areale, pertanto si trova solo in condizioni particolari ed è soggetto ad ammalarsi facilmente. La foglia ed il tronco lo rendono facilmente riconoscibile. Si trova sia con portamento affastellato che come pianta ad alto fusto.



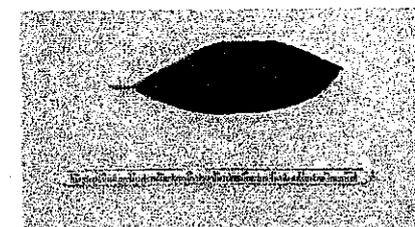
**Ciavardello** (*Sorbus torminalis* Crantz) albero comune nei nostri boschi, riconoscibile per la foglia inconfondibile. I frutti sono molto appetiti dagli uccelli. Per tale motivo insieme ad altre specie analoghe, in particolare appartenenti al genere *Sorbus*, ha una funzione per la fauna venatoria molto importante.



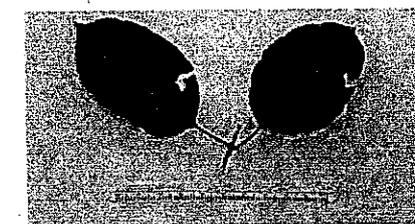
**Ciliegio** (*Prunus avium* L.) si riconosce per foglia obovata acuminata, margine seghettato, per la corteccia grigio-rossastra, lucente, con fessurazioni orizzontali e per i corti rametti laterali terminanti con una gemma acuminata. Coltivato in arboricoltura da legno da un ottimo legname da opera dal caratteristico colore rossastro.



**Corbezzolo** (*Arbutus unedo* L.) è pianta tipica della macchia mediterranea, ma si trova spesso anche nei nostri boschi. Si riconosce per la corteccia squamosa, la foglia persistente di forma ellittica con corto picciolo rossastro. Inconfondibile il frutto che, come dice il nome, deve essere mangiato con moderazione (*unedo* forma contratta di *unum edo* cioè "ne mangio uno").

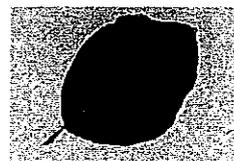


**Corniolo** (*Cornus mas* L.) pianta di non immediata identificazione. Foglia ovale - ellittica a inserzione opposta. I rametti sono verdastri con quattro spigoli. Il legno è elastico, molto resistente e assai duro. Si distingue dal parente più prossimo, la *Sanguinella* (*Cornus sanguinea* L.) per alcuni caratteri distintivi di



quest'ultima.

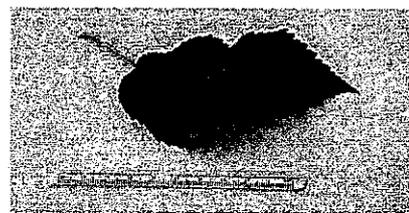
**Faggio** (*Fagus sylvatica* L.) come il castagno è pianta da noi fuori areale, ed infatti è indicato come il "Signore dell'Appennino". La foglia è tipicamente ovale con margine intero o ondulato. Da ottimo legno da opera.



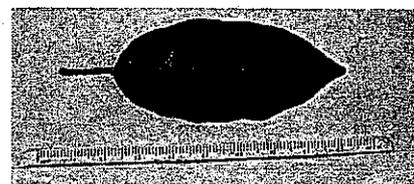
**Fico** (*Ficus carica* L.) pianta di facile riconoscimento per la foglia, per la corteccia ed i rami e per l'infruttescenza, il siconio, che porta al suo interno i frutti veri e propri. Poiché questo può essere essiccato il Fico ha avuto una notevole importanza quale fonte alimentare per l'inverno alle popolazioni mediterranee. Di solito è pianta coltivata, ma a causa della sua grande rusticità si può trovare localizzata in punti dove altre piante non possono attecchire.



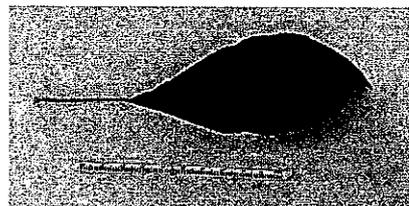
**Gelso** (*Morus alba* L., *Morus nigra* L.) foglia semplice, cuoriforme, verde brillante, lucida, con pagina solitamente ripiegata a doccia. Se ne distinguono due specie, il Gelso e il Gelso nero. Il legno del gelso è duro, inalterabile anche in acqua. Il frutto è una mora, edule, molto gustosa.



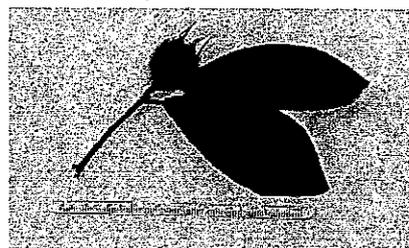
**Lentaggine** (*Viburnum tinus* L) pianta sempreverde, arbustiva, con foglie coriacee, opposte, a margine intero. E' specie rustica, anche utilizzata come ornamentale e nelle siepi. Caratteristico è il frutto, una drupa di colore bluastro con un apice rilevato.



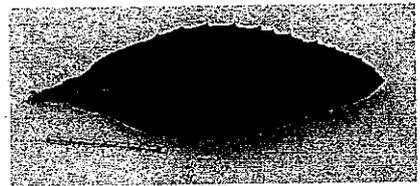
**Melo** (*Malus sylvestris* Mill.) la pianta selvatica ha dato origine a quella coltivata una volta che è stata addomesticata. Si riconosce per la foglia, ellittica a margine finemente dentellato con il picciolo lungo metà della lamina, distinguendola dal pero selvatico per la peluria assente nel secondo.



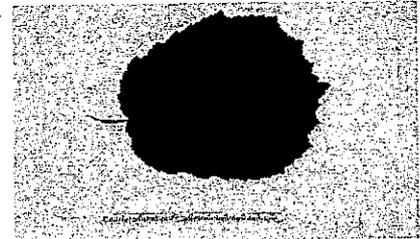
**Nespolo** (*Mespilus germanica* L.) la foglia è ellittica, appena picciolata, a margine seghettato e apice acuto. Al tatto è sottile e vellutata, con tomentosità. Aspetti caratteristici sono i germogli abbastanza raccorciati e soprattutto gli inconfondibili frutti, commestibili ma solo quando sono stramaturi. La corteccia, di colore grigio - bruno e solcata, si sfoglia.



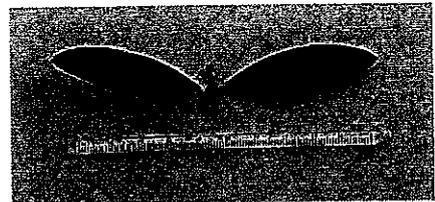
**Nespolo del Giappone** (*Eriobotrya japonica* Thunb.) si riconosce facilmente per la foglia grande, consistente, dentata – seghettata. Ha attualmente una certa diffusione soprattutto come pianta coltivata e nei giardini per i frutti eduli.



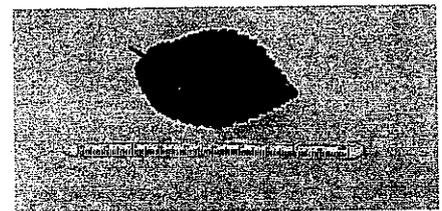
**Nocciolo** (*Corylus avellana* L.) ha foglia tipica, di forma tondeggiante con doppia dentatura. Preferisce ambienti freschi e umidi, assumendo spesso portamento affastellato a seguito della produzione di numerosi polloni. E' pianta sia spontanea che coltivata per il seme, molto utilizzato in pasticceria.



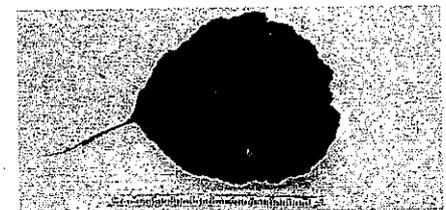
**Olivo** (*Olea europaea* L.), pianta coltivata tipicamente mediterranea. Il suo portamento naturale sarebbe arbustivo, ma per la potatura assume altre forme. La foglia è ellittica - lanceolata, sempreverde. La disposizione sul rametto è alterna.



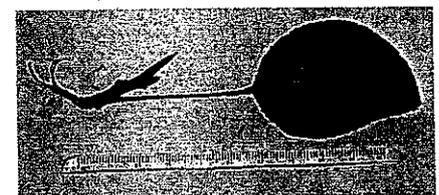
**Olmo campestre** (*Ulmus minor* Miller) è una pianta diffusa sia nelle formazioni boschive, sia nelle siepi e nelle formazioni lineari lungo i campi. Riconoscibile dalla forma della foglia, dall'asimmetria all'attacco del picciolo con il rametto e per la consistenza e ruvidità al tatto.



**Ontano nero** (*Alnus glutinosa* Gaertn.), pianta tipica dei luoghi umidi anche con presenza di ristagni. Si riconosce per la foglia tondeggiante con base cuneata e apice spesso rientrante e per la corteccia a placche solcate profondamente. Il legno veniva impiegato per la produzione di calzature, in particolare zoccoli.



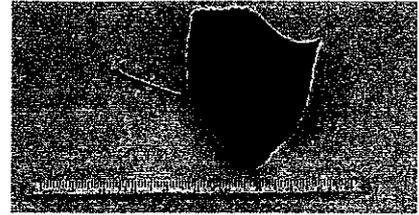
**Pero** (*Pyrus communis* L.) si riconosce per la foglia ellittica a margine intero, base rotonda e apice acuto, picciolo lungo quanto la lamina, senza peli; la corteccia è fessurata a placche. E' pianta che predilige ambienti asciutti e soleggiati. Il legno, opportunamente trattato, diventa scuro come l'ebano.



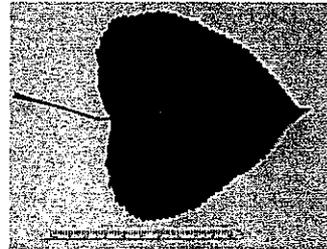
**Pioppo bianco** (*Populus alba* L.), è pianta tipica dei corsi d'acqua, delle aree ripariali e degli ambienti umidi in generale. Si riconosce per la foglia palmata, chiara quasi bianca nella pagina inferiore per la presenza di una fitta peluria e per la corteccia grigio chiara con numerose fessurazioni (lenticelle).



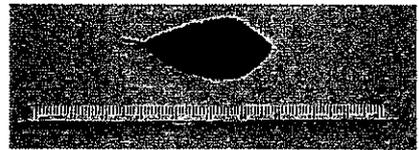
**Pioppo nero** (*Populus nigra* L.); pianta molto diffusa, riconoscibile per la foglia a forma di cuore tendente a triangolare. Una particolare tipo di pioppo nero è il **Pioppo cipressino** che si distingue per il portamento simile a un cipresso dovuto alla crescita cosiddetta assurgente dei rami laterali



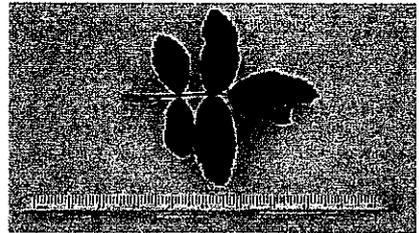
**Pioppo ibrido** (*Populus* × *euroamericana*) è tipicamente il pioppo coltivato, riconoscibile perché ha la foglia del tutto simile al Pioppo nero ma generalmente molto più grande e con ghiandole alla base. E' una pianta ottenuta incrociando il Pioppo nero con altre specie di pioppo quali il Pioppo nero americano.



**Prugnolo** (*Prunus spinosa* L.) detto anche susino selvatico. Ha foglia semplice, obovata, ellittica, dentellata, con inserzione alterna. Il frutto è una drupa di dimensioni inferiori a quella coltivata, come più piccole sono le foglie. Sui rametti inoltre sono presenti spine.



**Rosa canina** (*Rosa canina* L.) foglia composta imparipennata con 5 o 7 foglioline a lamina ovato-ellittica e margine denticolato, con stipole caratteristiche alla base. E' una pianta abbastanza diffusa, preferendo ambienti soleggiati dove assume l'aspetto di grossi arbusti dalla vegetazione fitta. Il frutto è un falso frutto molto caratteristico.



La **Quercia** è la pianta tipica delle Cerbaie adattandosi perfettamente alla fascia climatica e ai terreni. Ce ne sono diverse specie, ciascuna particolarmente adatta alle diverse condizioni di terreno o microclima. Ciascuna specie è quindi particolarmente adatta ad usi diversi. Le querce possono avere fogliame "semipersistente" oppure "sempreverde".

Fra le *semipersistenti*, che si riconoscono in generale per la foglia tipicamente lobata, nelle nostre zone si riscontrano:

**Rovere** (*Quercus petraea* Liebl.), si distingue per la foglia molto ampia, con picciolo più lungo rispetto alla successiva Farnia. La cupola della ghianda è invece sessile, cioè senza peduncolo. Fra le querce dà il miglior legno per opera e richiede i terreni migliori.

**Farnia** (*Quercus robur* L.), si distingue per la foglia molto ampia, con picciolo molto corto alla base e soprattutto per il lungo peduncolo della cupola. Si adatta anche a terreni soggetti a umidità purchè l'acqua non sia stagnante. Produce legno di pregio, adatto per lavori da opera.

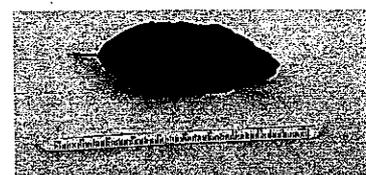
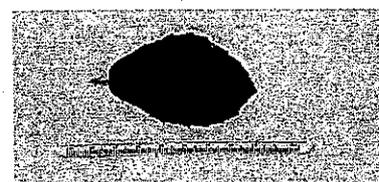
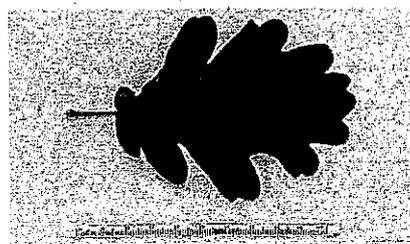
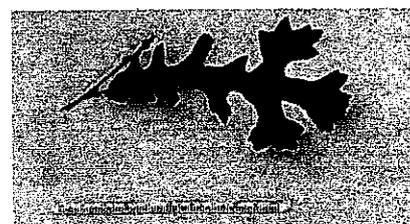
**Cerro** (*Quercus cerris* L.), si distingue per la foglia profondamente lobata, talvolta leggermente a punta sull'apice dei lobi e per la presenza di peli ruvidi sulle gemme ma soprattutto sulla cupola della ghianda. Da un legno molto compatto, ottimo come legna per ardere e un tempo utilizzato per fare le traversine della ferrovia.

**Roverella** (*Quercus pubescens* Willd), si distingue per la diffusa peluria che riveste sia i rametti che le foglie e che dà il nome alla specie. E' la specie che si adatta meglio alle condizioni meno favorevoli dando un legno senza particolari attitudini ma più o meno adatto ai diversi usi indicati sopra.

Fra le specie *sempreverdi*, che hanno foglie non lobate

**Leccio** (*Quercus ilex* L.), pianta tipica dell'area mediterranea, si trova spesso anche nei nostri boschi. Si adatta a condizioni di scarsa luce come si deduce dal colore verde scuro delle foglie. Il legno, molto duro, da ottima legna da ardere, anche trasformabile in carbone

**Sughera** (*Quercus suber* L.), pianta che solitamente preferisce la fascia climatica più calda. Caratteristica per la foglia con i margini con spinette e la corteccia molto spessa. Il tronco, a seguito dell'asportazione del sughero per le successive lavorazioni, evidenzia un colore rosso.



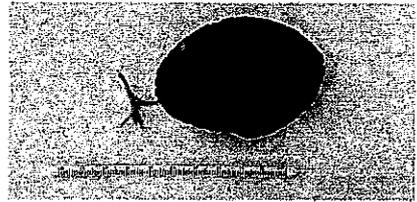
**Salice bianco** (*Salix alba* L.) è pianta tipica dei corsi d'acqua, delle aree ripariali e degli ambienti umidi in generale. E' comunemente indicata come *Vettrice*, ed è riconoscibile per la foglia lanceolata e per la corteccia solcata e reticolata, di colore grigio scuro.



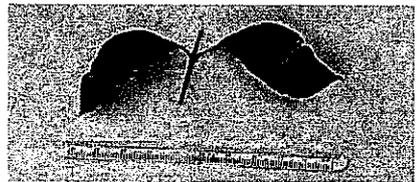
**Salice rosso o giallo** (*Salix viminalis* L.) è il **Salcio**, pianta dalla quale si ricavano i salci per legare le viti essendo questi molto flessibili. Si riconoscono dal precedente per i getti dell'anno, che hanno un colore rosso o giallo abbastanza vivo.



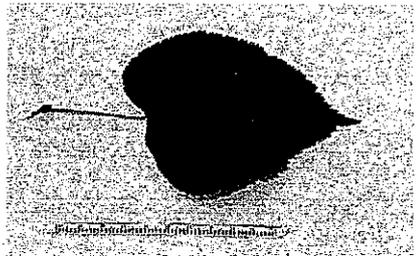
**Salicone** (*Salix caprea* L.) pianta non molto comune nei nostri boschi, Ha foglia tondeggianti, pelosa inferiormente, con due stipole, acute e denticolate, alla base. L'inserzione delle foglie è alterna. La corteccia è grigia e fessurata.



**Sanguinella** (*Cornus sanguinea* L.) come il parente prossimo, il Corniolo, ha foglia ovale - ellittica a inserzione opposta. I rametti invece sono rossastrati con due spigoli, ha portamento tendenzialmente più arbustivo e un diverso tipo di frutto.



**Tiglio nostrano** (*Tilia platyphyllos* Scop.) o **selvatico** (*Tilia cordata* Mill.) pianta molto vigorosa, di rapido accrescimento e migliorativa dei terreni, si riconosce per la foglia cuoriforme con apice mucronato e margine seghettato. La fioritura è molto profumata e ricercata dalle api che ne ricavano un ottimo miele. Le due specie si distinguono per la pagina inferiore che nel primo è verde chiaro, verde/glaucosa nel secondo.

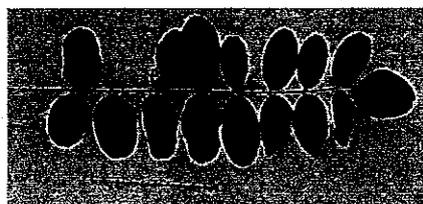


**Vite** (*Vitis* spp.), altra pianta tipicamente mediterranea. Il suo portamento naturale sarebbe sarmentoso, dando origine anche a lunghe liane, ma che in coltivazione per la potatura assume le forma comunemente conosciuta. Occorre distinguere fra la vite selvatica e la **vite da uva** (*Vitis vinifera*).

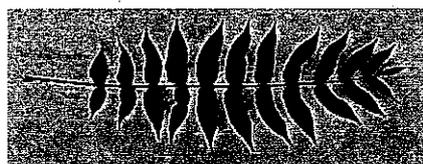


## Latifoglie a foglia composta (pennata)

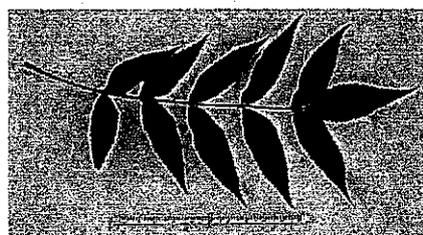
**Acacia** (*Robinia pseudoacacia* L.) ottima pianta mellifera, si riconosce per la caratteristica foglia imparipennata con foglioline ellittiche a margine intero, la corteccia è solcata a liste incrociate; mentre le piante e i rametti più giovani sono spinosi. In determinate condizioni può essere pianta infestante.



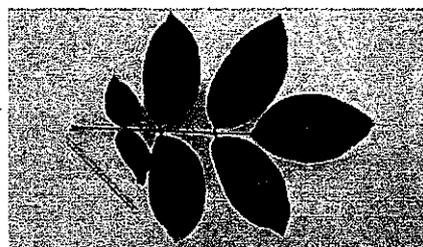
**Ailanto** (*Ailanthus altissima* Swingle) introdotta come alimento per un insetto, la Sfinge dell'Ailanto, che doveva sostituire il baco da seta, è diventata pianta estremamente infestante. Si riconosce per la tipica foglia dal picciolo rossastro, con foglioline dentate alla base, ed il portamento.



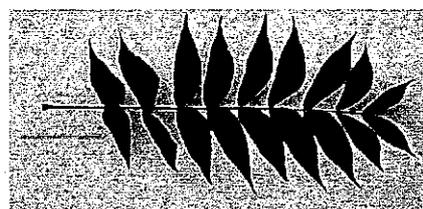
**Frassino** (*Fraxinus excelsior* L.) foglie imparipennate, si riconosce dall'Orniello per il maggior numero di foglioline, solitamente più strette. Da un ottimo legno da opera. Nella mitologia nordica il Frassino, chiamato con il nome proprio di Yggdrasil rappresenta l'albero cosmico.



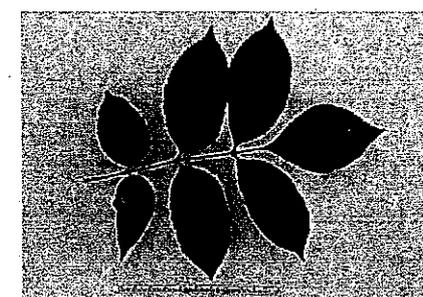
**Noce** (*Juglans regia* L.) ha foglia tipica, imparipennata composta solitamente da sette foglioline ovali ellittiche a margine liscio e ancor più tipica è la cicatrice fogliare che permette di riconoscere il legno del Noce anche sul singolo rametto. E' anche pianta coltivata sia per la produzione del seme edule sia per la produzione dell'ottimo legname da opera.



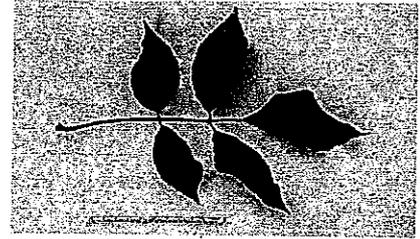
**Noce nero** (*Juglans nigra* L.) si riconosce per la foglia simile a quella dell'Ailanto ma senza dentature, con picciolo verde e foglia spesso pari pennata, e per il tronco bruno - nerastro. Viene anch'esso coltivato, ma solo per la produzione di legname, peraltro di ottima qualità.



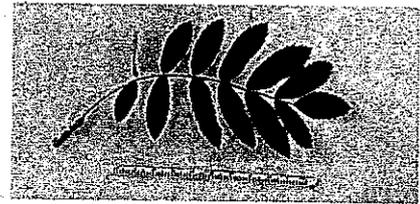
**Orniello** (*Fraxinus ornus* L.) è una pianta arborea molto diffusa nei nostri boschi. Di solito fa parte del piano dominato del bosco, ma in condizioni particolari può assumere dimensioni ragguardevoli. Si riconosce facilmente per la forma delle foglie inserite opposte, così come opposti sono i rametti laterali, inseriti alterni e spessi. Le gemme sono nere.



**Sambuco** (*Sambucus nigra* L.) è un grosso arbusto maggiormente diffuso in aree fresche e umide. Si riconosce per la foglia ed i getti dell'anno che, dividendosi dicotomicamente, danno alla pianta una forma tipicamente a sorgente. La corteccia è grigio bruna, profondamente solcata, suberosa.



**Sorbo domestico** (*Sorbus domestica* L.) parente abbastanza stretto del Ciavardello, ha più o meno lo stesso comportamento. Si riconosce per la foglia che lo distingue anche dal parente maggiore, il **Sorbo degli uccellatori** (*Sorbus aucuparia* L.), in quanto la singola "fogliolina" nel primo è seghettata fino a metà pagina, nel secondo il margine è completamente dentellato.



## Aghifoglie (Conifere)

L'Abete è pianta da areali più freddi rispetto al nostro, ma comunque a seguito di impianto si trova anche nelle nostre zone. Non va confuso con le varie specie di *Cedri* che sono contraddistinti solitamente da aghi riuniti a ciuffi e da portamenti completamente diversi. Le specie da noi più comuni sono:

**Abete rosso** (*Picea abies* L.) si riconosce per il portamento eretto dei rametti, evidente particolarmente nella parte apicale dell'albero (foto);

**Abete bianco** (*Abies alba* L.) a differenza del precedente i palchi dei rami hanno portamento orizzontale, non eretto.



**Cipresso** (*Cupressus sempervirens* L.) pianta facilmente riconoscibile per il portamento e per le foglie (foto). Da non confondere con le varie specie di Tuie, piante da noi impiegate nei giardini, che hanno i ramuli disposti a ventaglio. Una caratteristica di questa pianta è avere una radice principale fittonante, dritta. Per questo motivo il Cipresso veniva impiegato come riferimento per designare punti e confini. Infatti anche se abbattuta per qualche motivo, esempio un fulmine, era sempre possibile stabilire il punto esatto dove questa era stata piantata. Molto frugale rifugge solo i terreni molto umidi. Il legno è utilizzato per opera, in particolare infissi a cui conferisce un odore molto caratteristico e apprezzato.



**Ginepro** (*Juniperus communis* L.) solitamente in forma di arbusto dalla vegetazione compatta (foto), con foglie aghiformi, rigide, disposte in verticilli di tre. E' pianta frugale e si riscontra in molti areali. Il legno duro, compatto e a grana fine, ha varie utilizzazioni che ne sfruttano anche le particolarità aromatiche. I frutti sono bacche utilizzate in liquoreria per la produzione di gin e in erboristeria per le essenze contenute ad azione antireumatica e balsamica.



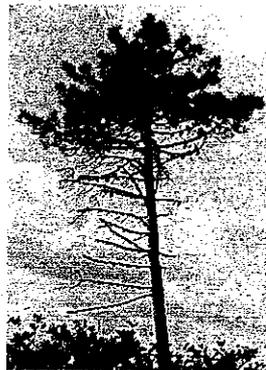
Il **Pino** è una pianta molto diffusa in ogni latitudine, adattandosi attraverso le proprie numerose specie alle più diverse condizioni di suolo e di clima. Il riconoscimento, a volte non semplice, inizia dalla verifica del numero di aghi presenti sul brachiblasto. Sul questo infatti possono essere due aghi, oppure 3-5. Le specie più comuni nei nostri areali, tutte con due aghi sul brachiblasto, sono:

**Pino domestico** (*Pinus pinea* L.) è il Pino da pinoli, e si distingue molto facilmente sia per il frutto, sia per il portamento tipicamente ad ombrello che assume crescendo (*foto*);

**Pino marittimo** (*Pinus pinaster* Aiton) era il pino tipico delle Cerbaie prima che l'afide *Matsococcus feytaudi* ne causasse il generale deperimento. Nel crescere tende a assumere un portamento caratteristico, a metà fra l'ombrello e la piramide o, secondo alcuni, a cappello (*foto*);

**Pino nero** (*Pinus nigra* Arnold) si riconosce dal marittimo per la corteccia e la chioma che assume una forma tipicamente piramidale (*foto*);

**Pino d'Aleppo** (*Pinus halepensis* Miller) più sporadica, si distingue dai precedenti per gli aghi più corti e per il portamento del tronco più contorto.



## LE TIPOLOGIE FORESTALI NELL'AREA A BOSCO PRESSO LA VILLA OPERA PIA CARLO LANDINI MARCHIANI

Parlando di tipi forestali o di boschi occorre sempre tenere presente che questi sono caratterizzati molto raramente da una singola specie, ma molto più spesso sono determinati dalla sua composizione complessiva e dalle associazioni.

I fattori che concorrono a determinare in un bosco la consociazione fra le diverse specie sono diversi.

Anzitutto occorre verificare la fascia climatica in cui ci troviamo. In Toscana le fasce climatiche, che prendono nome dal genere tipico della stessa, sono: *lauretum* (alloro), *castanetum* (castagno), *fagetum* (faggio), *picetum* (abete rosso), *alpinetum*. Il nostro territorio ricade nella zona di transizione fra il *lauretum* ed il *castanetum*, e più precisamente fra il "lauretum freddo" ed il "castanetum caldo".

Un altro elemento da tenere presente è il **terreno**: acidità, tessitura, composizione generale ecc. Quindi occorre tenere presente l'**umidità**, cioè se siamo in presenza di terreni freschi o asciutti, aridi, soggetti a ristagno, l'**esposizione** del terreno se rivolto a nord o a sud, se in alto o in basso dove convogliano le acque, se in pianura (bosco planiziale) o ripa (boschi ripari). Un altro elemento sempre da considerare è l'**attività antropica** ossia se l'uomo con la propria attività, esempio attraverso la scelta di una particolare forma di governo o di trattamento, favorisce più o meno l'affermarsi di una specie.

A seconda delle condizioni microclimatiche può capitare che la vegetazione cambi anche a poche decine di metri di distanza e prendano maggior sviluppo determinate piante rispetto ad altre. Ad esempio dove l'ambiente è più asciutto le piante che richiedono molta umidità saranno sostituite dalle piante con minor esigenze, dove invece il terreno è soggetto ad allagamento o addirittura a ristagni saranno le piante tolleranti a queste condizioni a sopravvivere. Le gelate poi rappresentano un'ottima selezione naturale.

### LA STRUTTURA DI UN BOSCO

Prima di procedere a illustrare i tipi forestali presenti nel Parco è opportuno illustrare la struttura generale di un bosco.

Un bosco viene comunemente distinto in quattro piani distinti. Partendo dall'alto si ha:

**Piano dominante:** è composta dalle specie arboree che sono cresciute in altezza più di tutte le altre e quindi "dominano" dall'alto le altre specie;

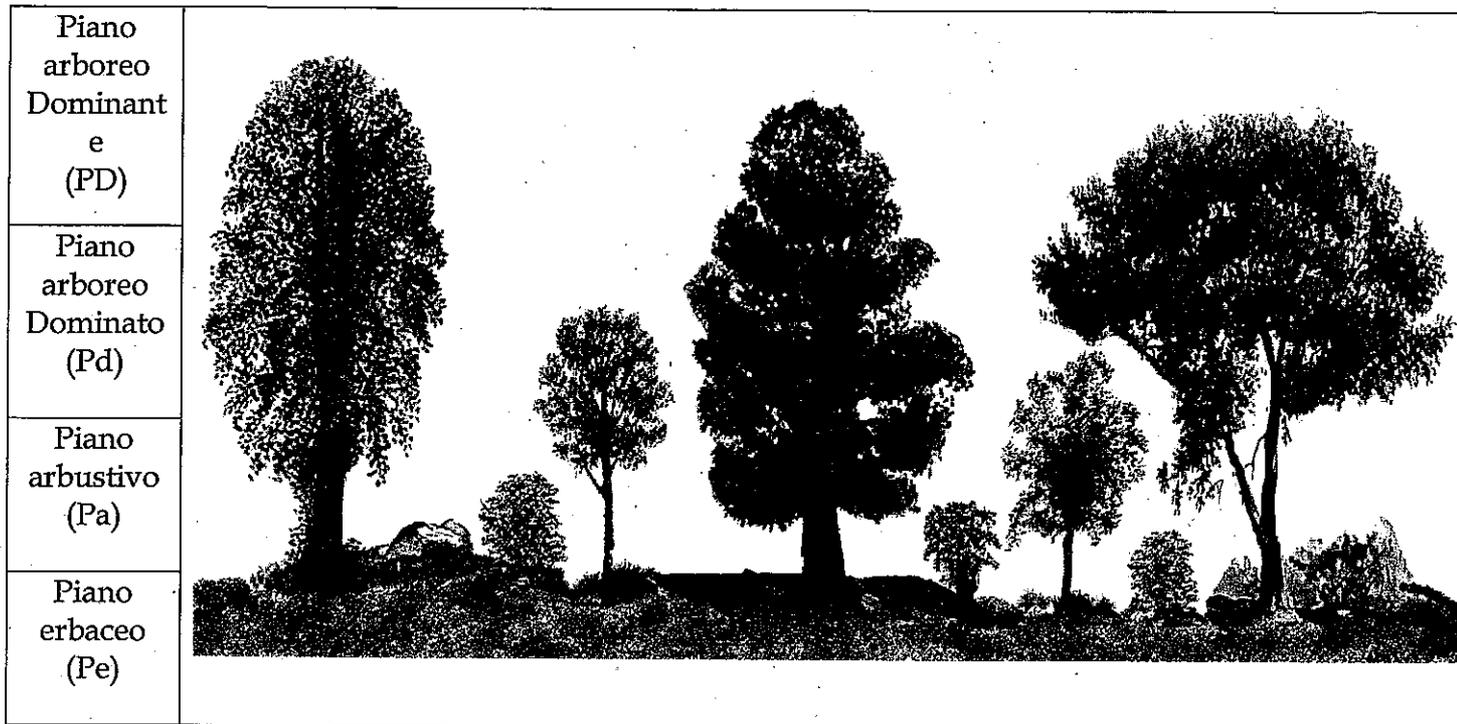
**Piano dominato:** anche questo è composto da specie arboree ma che sono cresciute ad altezze inferiori rispetto a quelle del piano precedente. Questo può essere dovuto alla loro natura intrinseca, oppure per condizioni contingenti;

**Piano arbustivo:** è quello composto dalle piante con portamento arbustivo;

**Piano erbaceo:** è quello composto dalle essenze erbacee.

Ci sono piante che possono stare in uno solo dei piani sopra indicati, ad esempio tutte le erbe graminacee possono evidentemente stare solo nel piano erbaceo, come ci sono piante che possono stare in più piani e si trovano in uno o nell'altro a secondo delle condizioni che hanno incontrato nello sviluppo o a secondo della forma di governo del bosco. Ad esempio un caso classico è rappresentato dalla fustaia a pino su ceduo di cerro, dove il primo costituisce il piano dominante mentre il secondo è il piano dominato. Ma in un ceduo composto di cerro questo è al contempo nel piano dominante e nel piano dominato. Ci sono poi alberi che si trovano in un certo piano solo nelle fasi giovanili, esempio il pino che per sua natura tende a occupare il piano dominante. Ci sono infine piante che preferiscono stare in un piano rispetto ad un altro, esempio il leccio che, come indica il colore scuro delle foglie, si trova perfettamente a suo agio nel piano dominato essendo qui ombreggiato.

# Struttura di un bosco



La descrizione dei diversi tipi di bosco è stata fatta seguendo le indicazioni riportate nella pubblicazione *I tipi forestali* (vedi bibliografia). Utilizzando detta fonte bibliografica si è fatto riferimento all'inquadrimento delle tipologie di bosco, che, per semplicità di illustrazione, vengono qui distinte per livelli:

Tipologia di I livello: *Categoria*, intesa come "unità fisionomica che prende nome dalla dominanza della o delle specie costruttrici";

Tipologia di II livello: *Tipo forestale*, che costituisce l'unità di base, omogenea per quanto riguarda la vegetazione, con spesso indicazioni sulle caratteristiche ecologiche;

Tipologia di III livello: *Sottotipi* e *Varianti*, che a volte coincidono. Questi distinguono il tipo forestale quando la variazione del sottobosco rivela una differenziazione a livello ecologico (sottotipo), o quando vi sono cambiamenti sensibili nello strato arboreo (variante).

Tenendo conto che il tipo forestale è l'unità di base, tipi forestali con specie costruttrici uguali sono riunite nella stessa categoria, mentre un tipo forestale può avere più sottotipi o varianti.

La particolarità del bosco presso la Villa Opera Pia Carlo Landini Marchiani è che in una superficie tutto sommato esigua, trattandosi di poco meno di 13 ettari, è possibile riscontrare più tipi forestali.

### **Pian della Cerreta**

In questo punto residua un tipo forestale tipico delle Cerbaie che si inquadra nella *Cerreta acidofila dei terrazzi a paleosuoli (11.5.)* nella variante a Pino marittimo. Questo bosco era caratterizzato da un piano dominante costituito da una fustaia di Pino marittimo e da un piano dominato governato a ceduo a prevalenza di querce, orniello, castagno, nocciolo ed altre specie. La presenza di robinia può denotare evoluzione in senso mesofilo del bosco.

Il Pino marittimo era stato introdotto nelle Cerbaie nel 1500 dal Granduca Cosimo allo scopo di fornire il legname destinato al fasciame per la costruzione delle navi della flotta granducale. Il Pino marittimo aveva in questa area trovato un habitat ideale, tanto che forniva un legname di qualità eccellente per lo scopo cui era destinato. Se non che la recente diffusione di un parassita, la cocciniglia *Matsucoccus feytaudi*, ne ha provocato il progressivo deperimento, con la totale scomparsa in vaste aree delle Cerbaie. Fra le specie vegetali presenti in questo tipo forestale si citano

**PD:** querce spp pino spp;

**Pd:** querce spp, carpini spp., nocciolo, orniello, castagno, acero, olmo, sorbi;

**Pa:** biancospino, evonimo, sanguinella, corniolo, olmo;

**Pe:** *Pteris aquilina*, *Ruscus*, graminacee spp, edera, *Prunus*.

## Valle dei Noccioli

Il tipo forestale cui far riferimento si ritiene essere il *Quercio carpineto extrazonale di farnia (8.3)*. Questo tipo di bosco esige i terreni migliori per fertilità, umidità e aerazione, ma è anche uno delle tipologie migliori per il pregio delle specie arboree presenti. Fra le diverse specie vegetali presenti che possono essere riscontrate si citano:

**PD:** querce spp (farnia), carpini;

**Pd:** querce spp, carpini spp., nocciolo, orniello, castagno, acero, olmo, sorbi spp, peri e meli selvatici;

**Pa:** biancospino, evonimo, sanguinella, corniolo, olmo;

**Pe:** Pteris aquilina, Ruscus, graminacee spp, edera, prunus, vite.

## Bosco degli Ontani

Il tipo forestale di appartenenza è *Alneto igrofilo e mesoigrofilo di Ontano nero e frassino meridionale (8.1)* con presenza di Ontano quasi esclusiva. Trattandosi di stazione isolata ed interna, infatti, non è stata riscontrata la presenza di Frassino meridionale come in altre formazioni analoghe, ed inoltre in questa stazione manca anche il Salice ed il Pioppo, la cui presenza è stata riscontrata in una formazione analoga in un bosco posto in prossimità. Fra le diverse specie vegetali presenti in questo tipo forestale si citano:

**PD:** Ontano, Salice spp, Pioppo spp.;

**Pd:** Acero campestre, Ontano, Salice;

**Pa:** Sambuco, Acero campestre;

**Pe:** Equisetum, Rubus, Pteris aquilina, Ruscus, Gygarum, graminacee spp.

## Poggio alla Ginestra

In questo punto è possibile riscontrare all'interno della più ampia categoria degli Arbusteti di post coltura, due diversi tipi forestali, insediatisi per la diversa origine e per le diverse condizioni.

E' infatti possibile riscontrare anzitutto un'area con esposizione soleggiata dove a seguito del deperimento del Pino marittimo la Ginestra odorosa ha colonizzato gli spazi che si sono creati dando luogo all'affermarsi *del Ginestreto collinare di Spartium junceum (20.3)*.

D'altro canto in aree ex coltivi, dotate di una maggiore fertilità, più fresche sia per la particolare posizione di impluvio che per conformazione pianeggiante e meno esposta al sole, è avvenuto un processo di rinaturalizzazione che ha dato luogo al

tipo forestale denominato *Pruneto (20.2)*. In quest'area è possibile già osservare l'affermazione di specie arboree di una certa dimensione.

### Viale di Lecci

Questa parte della superficie boscata ha le caratteristiche più di parco che di vero e proprio bosco. Nelle immediate vicinanze della Villa si riscontrano nella parte ovest la presenza di una bellissimo viale di Lecci e Cipressi, nella parte nord un'area nella quale sono presenti querce monumentali, nella parte est e sud Tigli, Lecci, Cipressi.

In questa parte è inoltre possibile notare anche una notevole espansione di Ailanto, in particolare nella parte a sud della Villa, specie arborea fortemente invadente.

### Querceta

Quest'area si presenta particolarmente interessante per le numerose specie che si possono riscontrare. Il tipo forestale può essere inquadrato fra il *Carpino querceto - mesofilo di cerro con rovere (12.1)* e il *Querceto acidofilo di rovere e cerro (12.2)*. Occorre però evidenziare che per le particolari condizioni, esposizione a nord e una certa umidità, la quercia nobile presente non è la Rovere ma la Farnia. Queste tipologie di bosco si prestano bene per essere governate a fustaia e la ricchezza di specie denota la notevole fertilità della stazione.

Fra le specie caratteristiche di queste tipologie di formazioni forestali si citano:

**PD:** querce spp;

**Pd:** querce spp, carpini spp., nocciolo, orniello, castagno, acero, olmo, sorbi;

**Pa:** biancospino, evonimo, sanguinella, corniolo, olmo, agrifoglio;

**Pe:** Pteris aquilina, Ruscus, graminacee spp, edera, Prunus, vite.

### Valle della Fonte

In questa stazione, caratterizzata da un microclima particolarmente fresco e umido, con esposizione nord, il tipo forestale è probabilmente inquadrabile nel *Querceto carpinetto extrazonale di farnia (8.3)* precedentemente descritto e a cui si rimanda. L'area è di particolare interesse per la presenza di una polla sorgiva e di una quercia monumentale subito al disopra di questa.

### Il Gelso

L'area è costituita da ex campi coltivati nei quali è iniziato un processo di rinaturalizzazione essendo il terreno di non facile accesso. Sono presenti infatti

piante tipiche delle siepi quali l'olmo, piante domestiche rinselvatichite quali l'olivo e altre specie quali pero, ciliegio, acero, orniello.

Fra queste è presente un esemplare di Gelso, pianta un tempo diffusa nei poderi perché utilizzata per l'alimentazione del baco da seta. Il Gelso era particolarmente diffuso nelle nostre zone, come testimonia anche la toponomastica legata al nome "bigattiera", fabbricato dove avveniva la lavorazione del "bigatto", il baco da seta.

In proposito si segnala che nel Catasto Agrario del 1929, nel comune di Fucecchio furono censiti 1.064 ettari di gelso in coltura promiscua, con un numero medio di 13 piante per ettaro, per un totale di circa quasi 14.000 piante.

## Bibliografia

A. De Philippis, G. Bernetti, *Lezioni di Selvicoltura speciale*, Edizioni CUSL, Firenze, 1992

AA. VV., *I tartufi in Toscana*, Compagnia delle Foreste, Arezzo, 1998

Istituto Centrale di Statistica del regno d'Italia, *Catasto Agrario 1929 – VIII Compartimento della Toscana*, Provincia di Firenze, Fascicolo 44, Istituto Poligrafico dello Stato, Roma, 1934.

M. Bencivenga, G. Vignozzi, *I tartufi in Toscana*, Il Vantaggio Edizioni, Firenze, 1989

M. Goldstein, G. Simonetti, M. Watschinger, *Guida al riconoscimento degli alberi d'Europa*, Arnoldo Mondadori Editore, Vicenza, 1990

Regione Toscana, *I tipi forestali*, Centro Stampa Giunta Regionale, Firenze, 1998

J. Brosse, *Mitologia degli alberi*, Biblioteca Universale Rizzoli, Milano, 1994.

Da internet:

[www.piante-e-arbusti.it](http://www.piante-e-arbusti.it)

Fotografie, testi e grafica:

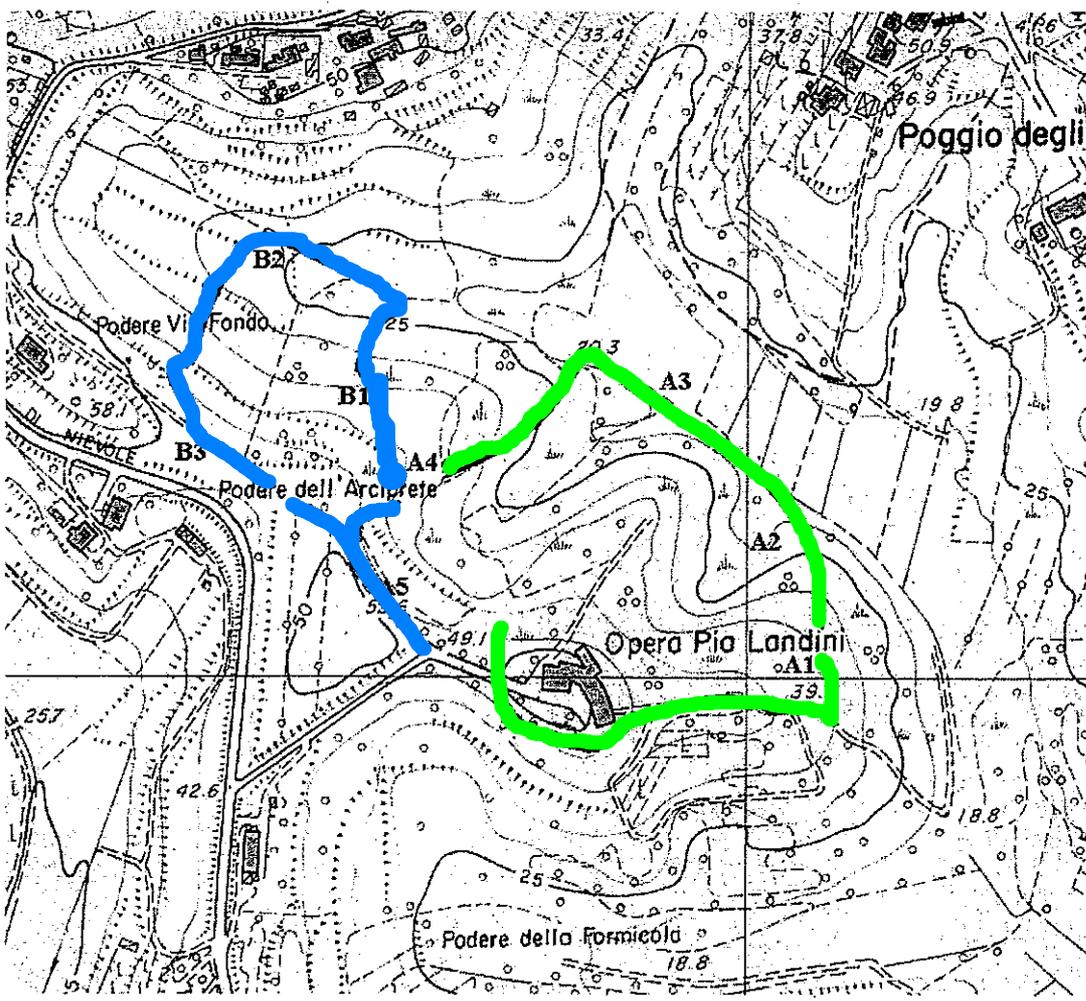
Riccardo Buti e Marco Rossolini

## OROSCOPO DEGLI ALBERI

Data di inizio	Data di fine	Albero	Data di inizio	Data di fine	Albero
<u>21 marzo</u>		<i>Quercia</i>	<u>23 settembre</u>		<i>Ulivo</i>
22 marzo	31 marzo	<i>Nocciolo</i>	24 settembre	3 ottobre	<i>Nocciolo</i>
1 aprile	10 aprile	<i>Corniolo</i>	4 ottobre	13 ottobre	<i>Corniolo</i>
11 aprile	20 aprile	<i>Acero</i>	14 ottobre	23 ottobre	<i>Acero</i>
21 aprile	30 aprile	<i>Noce</i>	24 ottobre	2 novembre	<i>Noce</i>
1 maggio	14 maggio	<i>Pioppo</i>	3 novembre	11 novembre	<i>Pioppo</i>
15 maggio	24 maggio	<i>Castagno</i>	12 novembre	21 novembre	<i>Castagno</i>
25 maggio	3 giugno	<i>Frassino</i>	22 novembre	1-dic	<i>Frassino</i>
4 giugno	13 giugno	<i>Carpino</i>	2 dicembre	11-dic	<i>Carpino</i>
14 giugno	23 giugno	<i>Fico</i>	12 dicembre	21 dicembre	<i>Fico</i>
<u>24 giugno</u>		<i>Betulla</i>	<u>22-dic</u>		<i>Faggio</i>
25 giugno	4 luglio	<i>Melo</i>	23 dicembre	1 gennaio	<i>Melo</i>
5 luglio	14 luglio	<i>Abete</i>	2 gennaio	11 gennaio	<i>Abete</i>
15 luglio	25 luglio	<i>Olmo</i>	12 gennaio	24 gennaio	<i>Olmo</i>
26 luglio	4 agosto	<i>Cipresso</i>	25 gennaio	3 febbraio	<i>Cipresso</i>
5 agosto	13 agosto	<i>Pioppo</i>	4 febbraio	8 febbraio	<i>Pioppo</i>
14 agosto	23 agosto	<i>Bagolaro</i>	9 febbraio	18 febbraio	<i>Bagolaro</i>
24 agosto	2 settembre	<i>Pino</i>	19 febbraio	29 febbraio	<i>Pino</i>
3 settembre	12 settembre	<i>Salice</i>	1 marzo	10 marzo	<i>Salice</i>
13 settembre	22 settembre	<i>Tiglio</i>	11 marzo	20 marzo	<i>Tiglio</i>



# Villa Opera Pia Carlo Landini Marchiani – Tracciato dei percorsi botanici



- Percorso A**
  - A1 Pian della Cerreta
  - A2 Valle dei Noccioli
  - A3 Bosco degli Ontani
  - A4 Poggio alla Ginestra
  - A5 Viale dei Lecci
- Percorso B**
  - B1 Querceta
  - B2 Valle della Fonte
  - B3 Il Gelso



· Pubblicazione a cura dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico