L'isola che c'è

Cartografia GIS con censimento e valutazione degli alberi e pannelli informativi e didattici per una adeguata conoscenza e una buona gestione del parco

RELAZIONE

"*CONVENZIONE PER LA REALIZZAZIONE DEGLI NTERVENTIE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE DELLE AREE VERDIURBANE*" fra Roma Capitale-Dipartimento di tutela ambientale-DGTAV e il Comitato di quartiere Porro Lambertenghi, prot. 15778 del 9 marzo 2018, finanziato con il contributo erogato ai sensi della L.r. Lazio 9/2017, art. 16.

Vittorio De Cristofaro

ORDINE DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI DI ROMA
Dott. For. VITTORIO DE CRISTOFARO
Iscr. N. 1311

Dott. For Vittorio De Cristofaro

ROMA – Marzo 2020

Premessa

La presente relazione evidenzia i risultati ottenuti con la realizzazione della cartografia del parco AMA "L'isola che c'è" previo censimento, valutazione e mappatura su Sistema Geografico Informatizzato (GIS) del patrimonio arboreo e delle infrastrutture presenti.

La cartografia così ottenuta comprende la mappa del parco con la relativa legenda utilizzate per la realizzazione della cartellonistica, indicata nel progetto, approvato dal Comune di Roma con la sottoscrizione della "CONVENZIONE PER LA REALIZZAZIONE DEGLI INTERVENTIE DELLE ATTIVITA' DI MANUTENZIONE DELLE AREE VERDI URBANE" fra Roma Capitale-Dipartimento di tutela ambientale-DGTAV e il Comitato di quartiere Porro Lambertenghi, prot. 15778 del 9 marzo 2018, finanziato con il contributo erogato ai sensi della L.r. Lazio 9/2017, art. 16.

L'ambiente del parco e la sua collocazione

Il parco sito in zona Nuovo salario del Comune di Roma in via dell'Ateneo salesiano, di proprietà AMA, è un'area verde identificata col nome "L'isola che c'è", gestita e mantenuta dal Comitato di quartiere Porro Lambertenghi (CQPL) tramite apposita convenzione stipulata con il 3° Municipio del Comune di Roma.

Un'area grande approssimativamente come un campo di calcio, di circa 7.000 mq, con delle specificità uniche nella zona.

L'area, ricca di alberi, è recintata ed ha due cancelli di accesso (uno ad est e l'altro ad ovest), una casetta con servizi igienici e ripostigli, un impianto di illuminazione diffuso sull'intero parco costituito da molti punti luce su pali metallici che ne permettono anche un occasionale utilizzo notturno, una serie di vialetti (in parte mattonati e in parte ricoperti di ghiaia) che confluiscono al centro dell'area verde su una piazzetta con teatro all'aperto comprendente un'ampia zona mattonata e una scalinata semicircolare che può ospitare circa 150-200 persone.

Inoltre, ci sono una cinquantina di panchine sparse lungo tali viali .
Le varie infrastrutture presenti invitano i cittadini di ogni età all'uso del parco come piacevole luogo adatto per riposarsi, leggere, incontrarsi, fare sport in mezzo al verde, svolgere attività formative all'aperto per le scolaresche del quartiere, ecc. scegliendo a seconda della stagione e della giornata di mettersi esposti al sole o all'ombra degli alberi.

In sintesi, il parco è un'isola di verde, circondata da altre tipologie di aree verdi, con un "cuore culturale-ricreativo" che lo rende ideale per organizzare varie attività sociali ed è, quindi, "l'isola che c'è" e che dovrebbe esserci in ogni quartiere cittadino. (Fig. 1)

Il patrimonio arboreo

Il patrimonio arboreo del parco è rilevante; sono presenti ben n. 170 alberi appartenenti a quattro specie autoctone particolarmente importanti e pochissimi alberi spontanei:

Piante censite:	
Farnia	51
Acero campestre	65
Leccio	30
Olivo	24
Ailanto (ceppaia)	1
Robinia (ceppaia)	2
Ligustro (ceppaia)	1
morte (1Farnia e 1Leccio)	2
n. totale piante censite:	176

Gli alberi delle quattro specie autoctone più importanti (Farnia, Acero campestre, Leccio e Olivo) sono stati piantati contemporaneamente con la realizzazione del parco negli anni '90. Quindi, sono alberi relativamente giovani, con un'età media di circa 30 anni.

Nel tempo trascorso dall'impianto sono nate e si sono affermate alcune piante spontanee, per lo più alloctone e invasive, di cui n. 4 relativamente grandi che si sono sviluppate a ceppaia a seguito dei primi tentativi di eliminazione: un Ailanto, due Robinie e un Ligustro. Anche queste sono state censite, in quanto sono ormai in concorrenza con le altre.

Lungo il perimetro del parco, all'interno della recinzione, si trovano brevi tratti di cespugli di alloro (Foto 1) non potati da molti anni; alcune piante hanno assunto ormai il portamento di alberelli veri e propri che potranno essere censiti in futuro nel caso di loro ulteriore sviluppo.

Foto 1 – tratto di cespuglio perimetrale di Alloro ormai evolutosi in gruppo di alberelli

Per la piantagione originaria degli alberi, avvenuta con la realizzazione del parco, sono stati seguiti dei criteri logici e condivisibili.

Le Farnie, che possono svilupparsi molto sia in altezza che in ampiezza della chioma, sono state poste in filare singolo con equidistanza fra le piante limitrofe di 5 metri, lungo la recinzione su tre lati posti a nord, ovest e sud. (Foto 2)

Foto 2 – filare di Farnia lungo il perimetro SUD

Al centro del parco, lungo i lati del vialetto principale sono stati posti due filari paralleli di Acero campestre, con equidistanza di 2,5 metri (Foto 3), essendo una pianta relativamente piccola (cosiddetta di terza grandezza).

Foto 3 – doppio filare di Acero campestre lungo il viale centrale

Sul resto della superficie, raccolti in gruppi o isolati, sono stati piantati i Lecci, soprattutto nella zona est dove non c'è la Farnia, e gli Olivi (Foto 4 e 5); ambedue le specie sono tipiche dell'ambiente mediterraneo (eliofile e sempreverdi), ma hanno esigenze edafiche e altezza potenziale diverse. In particolare, il Leccio, che negli anni si sviluppa in altezza di più rispetto all'Olivo, può aduggiare e soffocare quest'ultimo.

Foto 4 e 5 – gruppi di Olivi e di Lecci

La parte ovest e quella centrale del parco appaiono ancora con zone aperte, a prato; invece, la parte est è ormai quasi completamente coperta dalle chiome degli alberi, aventi una densità pari a circa 300 piante/ettaro, che hanno già costituito un piccolo bosco.

Queste distanze utilizzate nella messa a dimora delle piante e le cure colturali dei primi anni successivi all'impianto hanno evitato una immediata concorrenza e quindi hanno contribuito allo sviluppo dei singoli alberi senza particolari problemi, nonostante il loro successivo abbandono per oltre una decina di anni. Anzi, probabilmente, il mancato carico antropico e l'inizio della concorrenza per la luce ne hanno favorito un importante e generale sviluppo in altezza e in diametro, senza particolari traumi derivabili dalla frequentazione dell'uomo.

Da qualche anno le chiome si toccano e i rami si intersecano fra loro dando luogo ad una concorrenza che ormai esiste fra tutte le piante (tranne le rare isolate). Le ortofoto (foto aeree e quindi ortogonali, cioè perpendicolari, al piano del terreno), di seguito riportate in sequenza cronologica e l'ultima è la situazione attuale, mettono bene in evidenza questa evoluzione nello sviluppo degli alberi (Foto 6, 7 e 8).

Foto 6 – ortofoto del 2012 (da Geoportale Nazionale MATTM)

Foto 7 – ortofoto del 2015 (da Google Earth)

Foto 8 – ortofoto del 2020 (da Google maps)

La cartografia

Ogni albero è stato georiferito tramite le proprie coordinate geografiche per una sua precisa localizzazione sul terreno e, quindi, è stato identificato con un numero, sia digitalmente sulla cartografia informatizzata (Sistema Informativo Geografico), sia fisicamente con apposizione sul tronco (a circa 2,20 mt di altezza) di una etichetta numerata e resistente alle intemperie.

Il sistema ha permesso di realizzare la cartografia evidenziando anche altri elementi che caratterizzano il parco:
- gli elementi puntuali corrispondenti ai singoli alberi vengono distinti per specie botanica;
- gli elementi lineari, come i vialetti, vengono distinti per tipologia (pavimentati o con ghiaia);
- gli elementi areali (o poligonali) distinguono l'area teatro, gli ingressi al parco, la casetta servizi.

Potenzialmente, integrando il progetto, può essere evidenziato ogni altro elemento che sarà ritenuto importante ai fini della sua localizzazione, distinzione e successiva gestione.

Gli estratti di questa cartografia hanno permesso la realizzazione della parte più importante della cartellonistica: due pannelli di circa 1 mq comprendenti la mappa completa dei suddetti elementi topografici e con le principali informazioni che caratterizzano l'area verde.

Il progetto cartografico, realizzato su QGIS (un Sistema Informativo Geografico "free", scaricabile gratuitamente dal web e gestibile sul computer senza costi specifici) e consegnato su apposito CD-ROM in allegato alla presente relazione, permette di evidenziare direttamente dal computer tutti i dati pertinenti una singola pianta, oppure le informazioni di ogni altro elemento presente nella mappa (puntuale, lineare o poligonale), semplicemente cliccando con il tasto "informazioni" sull'elemento desiderato.

La cartografia informatizzata che permette di sovrapporre più elementi o strati informativi (gli alberi, i vialetti, ecc.), sia fra loro che su altri supporti come una ortofoto aerea, e l'analisi delle relative informazioni permettono di avere immediatamente a video le conoscenze necessarie a definire le migliori azioni da adottare per il buon mantenimento dell'area verde del parco, così come delle sue infrastrutture.

Queste informazioni, nel tempo, potranno essere aggiornate e integrate con un sistematico e periodico monitoraggio, necessario per una buona gestione dell'area verde.

Fig. 1 – Cartografia GIS del parco con relativa legenda

Tabelle dei risultati del censimento alberi con i dati rilevati di ogni singolo albero

I risultati ottenuti dal censimento del patrimonio arboreo e dalla VTA (valutazione visiva degli alberi) riguardano i principali valori biometrici (diametro del tronco, diametro della chioma e altezza dell'albero), nonché il tipo di posizione sociale della singola pianta (dominante/co-dominante/dominata/isolata) pertinenti la concorrenza esistente con piante limitrofe.

La "Tabella dei dati biometrici" di tutti i n. 176 alberi censiti, è allegata alla presente relazione.

Dalla attenta osservazione di ogni albero è stato possibile verificare e valutare le altre caratteristiche qualitative e le eventuali patologie o problematiche presenti, che potrebbero denotare un potenziale rischio di stabilità della pianta, oppure, potrebbero far ritenere utili alcuni interventi selvicolturali.

I risultati sono riportati in dettaglio sulla relativa "Tabella delle caratteristiche specifiche" allegata alla presente relazione.

Proposte di gestione del verde.

L'esame visivo di ogni singolo albero e del loro insieme e l'analisi dei dati raccolti in campo ci forniscono un quadro del patrimonio arboreo di tutto rispetto e, al momento, poco problematico.

Infatti, non risultano particolari attacchi patogeni, salvo quello poco visibile riscontrato sul Leccio identificato col n. 54 che presenta una zona sul tronco, in alto all'inserzione con i primi grandi rami, avente alcune piccole scortecciature con incisioni coniformi che potrebbero essere delle beccate di uccelli di una certa dimensione (come il picchio o la cornacchia) in cerca di cibo, usualmente insetti sopra o sotto corteccia (Fig. 9 e 10). Incisioni, peraltro, riscontrate anche su qualche altro albero. Però, soltanto il suddetto Leccio n. 54 presenta una probabile carie sotto corteccia che si denota dalla presenza di piccole essudazioni e dal diverso rumore ottenuto martellando lievemente la zona all'incrocio rami sul lato esposto a Sud. Questa è l'unica pianta che si può al momento considerare interessata da patogeni. Non si evidenziano altre problematicità.

Foto 9 e 10 – scortecciature da beccate di uccelli per cibarsi di insetti e a destra probabile carie

Guardando l'insieme delle piante, colpisce l'occhio un'altezza generalmente molto uniforme (8-10 metri) riscontrata sulla gran parte delle piante, nonostante le caratteristiche intrinseche di crescita delle 4 specie impiegate siano molto diverse fra loro. Tale uniformità in altezza è probabilmente dovuta alla contemporanea messa a dimora, alla loro età relativamente giovane e alla comune esigenza di luce che spinge le chiome verso l'alto.

Questo ha comportato una considerevole crescita in altezza anche per specie di taglia minore come l'olivo e l'acero campestre.

Da tutto questo risulta già una elevata concorrenza fra le chiome di alberi adiacenti, che interessa la gran parte degli alberi presenti. Concorrenza che in pochi casi ha già determinato un naturale diradamento, come la morte della Farnia n. 23 da tempo completamente sottoposta alle piante circostanti (molto piccola, ormai caduta a terra ed eliminata per motivi di sicurezza) e del Leccio n. 176. morto da diversi anni ma ancora in piedi e ben fissato a terra (che quindi può ancora restare in loco come nicchia ecologica (Foto 11)

(Foto 11 – Leccio morto da alcuni anni e ancora in piedi)

Molte piante lungo i filari, in particolare gli aceri che hanno una equidistanza limitata a 2,5 metri, già presentano una chioma asimmetrica, con diametro molto ridotto lungo la linea del vialetto (chiome concorrenti) e diametro largo circa il doppio perpendicolarmente al vialetto (chiome libere).

La situazione attuale di concorrenza e di sviluppo delle piante quasi tutte "co-dominanti" permette di restare ancora "osservatori" della natura che, con gli anni, renderà più chiaro il futuro sviluppo delle singole piante. Tale sviluppo, eventualmente, potrà essere favorito con diradamenti graduali e selettivi.

Per gli Olivi si possono fare anche altre considerazioni. Alcuni di essi, dei complessivi n. 24 presenti nel parco, sono stati piantati isolati o, più spesso, in piccoli gruppi monospecifici con accanto qualche albero di altre specie (ved. Foto 5).

In questi casi, soltanto nelle zone più esposte al sole e quindi meno aduggiate da altri alberi, si potrebbe proporre la potatura degli Olivi, da eseguire tramite un esperto potatore, per facilitare una esposizione al sole più completa ed omogenea della loro chioma (che ormai tende ad avere foglie su pochi rami e soltanto in alto), intervenendo nel caso anche sulle pochissime piante limitrofe di altre specie.

Infine, le specie spontanee. Ci sono soltanto quattro piante che si possono considerare alberi, sviluppatesi a ceppaia a seguito di iniziali tentativi di reprimerle e, quindi, ognuna è composta da vari "polloni" .

Unico albero degno di rilievo è la ceppaia di Ailanto in quanto è il più grande e il più alto di tutto il parco che, peraltro, soffoca due farnie limitrofe sia per la concorrenza radicale che per aduggiamento della chioma, soprattutto di una Farnia molto vicina.

Al momento, la maestosità della chioma complessiva dell'Ailanto ha un suo fascino e possiamo restare a guardare l'evolversi della natura; tenendo comunque conto che si tratta di una specie esotica invasiva, la si potrebbe eliminare per permettere alle Farnie di diventare loro le maestose protagoniste del parco, considerando anche la loro maggiore crescita e maggiore longevità.

Foto 12 - Ailanto alto oltre 13 metri che tende a soffocare due Farnie.

La cartellonistica

Come da progetto, sono stati realizzati i seguenti cartelloni in materiale forex, resistente alle intemperie.

- N. 2 copie della insegna, da fissare sopra i due cancelli alle entrate, delle dimensioni di cm 268 x 60 cm , di spessore di 1 cm (ved. Fig. 2);
- N. 2 copie di pannello didattico, con la mappa del parco come sopra descritta, la legenda e le indicazioni informative sulle regole comportamentali da seguire, da apporre una accanto al cancello di entrata EST e l'altro sul muro accanto alla porta della casetta servizi, sotto il piccolo portico vicino l'entrata OVEST (ved. fig. 3);
- N. 2 copie di piccoli cartelli delle n. 4 schede relative alle 4 specie maggiori: Farnia, Acero campestre, Leccio e Olivo ;
- N. 3 ulteriori piccoli cartelli con le schede delle 3 specie spontanee, divenute alberi ormai affermati.

Il posizionamento di questi ultimi piccoli cartelli ai piedi di alcune piante favoriranno il loro riconoscimento in caso di lezioni didattiche all'aperto e stimoleranno la curiosità degli altri visitatori.

Fig. 2 – L'insegna da posizionare sopra i due cancelli di entrata al parco

Fig. 3 – pannello informativo-didattico con cartografia e relativa legenda e norme comportamentali da posizionare nei pressi delle due entrate al parco

Seguono le schede delle specie arboree censite all'interno del parco.

ACERO CAMPESTRE

(*Acer campestre* L.)

Albero caducifoglio di 7-15 m. di altezza molto ramoso di crescita lenta e non molto longevo

Specie moderatamente eliofila e termo-xerofila preferisce suoli ricchi ma si adatta a tutto prediligendo la matrice calcarea

Presente nei boschi di latifoglie mesofili in tutta Italia, specialmente nei querceti, dal livello del mare al *fagetum* caldo

Fondamentale nelle cenosi di margine dei boschi e delle siepi molto diffuso dall'uomo come tutore della vite, per il suo legno ottimo combustibile, per la frasca come foraggio per gli animali; con la corteccia si legava la paglia delle sedie

FARNIA

Quercus robur L. o *Quercus peduncolata* *Hoffm.*

Quercia maestosa degli antichi boschi di pianura, caducifoglia, la Farnia si distingue dalle altre querce per il lungo peduncolo della ghianda. È coltivata per il pregiato legname che ne costituisce il prodotto più importante. Il legno di questa quercia, noto come "rovere di Slavonia", è di colore bruno chiaro, resistente, durevole, con fibre spesse e netta differenziazione tra alburno e durame.

Esso viene impiegato per costruire mobili pregiati, parquet e botti per l'invecchiamento di liquori (Cognac). In epoche passate la farnia era largamente utilizzata nelle costruzioni navali, specialmente nel Regno Unito, tanto da causare vasti disboscamenti. E' inoltre utilizzata come pianta simbionte per la coltivazione del tartufo bianco.

LECCIO

Quercus ilex L.

Quercia termofila e sempreverde, caratteristica della macchia mediterranea, soprattutto nella sua fase più evoluta come specie “climax”, è diffusa in tutto il bacino del Mediterraneo.

Si trova dal livello del mare fino a 600 m di altitudine (anche più in alto nel Sud Italia). Albero molto longevo che può raggiungere i mille anni.

Coltivato principalmente a ceduo per la produzione di legna da ardere, è importante perché permette di ricavare produzioni anche da terreni difficili. La capacità di rigenerare i polloni dopo un'utilizzazione è molto buona e maggiore rispetto alle querce caducifoglie.

OLIVO

Olea europaea L.

L'Olivo è un albero sempreverde che, insieme al suo prodotto fondamentale per l'alimentazione umana (l'olio), caratterizza da sempre l'ambiente mediterraneo.

L' attività vegetativa è pressoché continua, con attenuazione nel periodo invernale Ha crescita lenta ed è molto longevo: in condizioni pedo-climatiche favorevoli può diventare millenario e arrivare ad altezze di 15-20 metri.

La pianta comincia a fruttificare dopo 3-4 anni dall'impianto, inizia la piena produttività dopo 9-10 anni e la maturità è raggiunta dopo i 50 anni; a differenza degli altri alberi fruttiferi, la produzione non diminuisce con gli alberi vetusti; infatti nel meridione si trovano oliveti secolari.

Le radici, per lo più di tipo avventizio, sono espanse e superficiali: in genere non si spingono oltre i 0,7-1 metro di profondità.

LIGUSTRO

Ligustrum vulgare L.

Il Ligustro è una pianta sempreverde della famiglia delle *Oleaceae* originaria dell'Australia, dell'Europa centro meridionale e dell'Africa settentrionale. In Italia cresce spontaneo quasi ovunque e viene coltivato soprattutto come pianta da siepe e talvolta come elemento isolato.

Si tratta di arbusto sempreverde alto da due a cinque metri, caratterizzato da un fusto eretto e ramificato ricoperto da una sottile corteccia di colore marrone chiaro.

Le foglie sono lanceolate, lucide, coriacee e di colore verde brillante. Dalle bacche si estrae, mediante trattamento con acqua distillata bollente, una sostanza colorante che è usata come indicatore chimico di pH.

AILANTO

Ailanthus altissima Mill.

L'ailanto, chiamato anche albero del paradiso, è una specie esotica che appartiene alla famiglia delle *Simaroubacee*.

Fu inizialmente importato in Europa dall'Asia per allevare la *Philosamia cynthia*, un lepidottero le cui larve producono una seta più robusta di quella del bombice del gelso. Successivamente fu impiegato come pianta ornamentale per il suo rapido accrescimento e per la sua rusticità. L'ailanto è infatti molto adattabile a vari climi e suoli, tollera la carenza di acqua e di sostanze nutritive per periodi prolungati e si sviluppa velocemente.

L'ailanto è quindi una pianta molto competitiva e viene considerata una specie invasiva da eliminare o quantomeno da contenere perché, grazie alle sue caratteristiche, è in grado di colonizzare grandi aree riducendo e impedendo la crescita delle specie autoctone, più esigenti e più lente nell'accrescimento.

ROBINIA

Robinia pseudoacacia L.

Questa specie è usata a scopo ornamentale per i suoi fiori a grappolo, bianchi e profumati, dai quali si può ricavare il miele.

Per la sua frugalità, l'ottimo apparato radicale e la facile diffusione è stata utilizzata come specie colonizzatrice per trattenere le pendici franose; proprio per questo, però, è considerata una specie esotica invasiva.

In vari paesi europei viene coltivata nelle piantagioni di arboricoltura da legno (specialmente per i mobili e per il parquet), grazie alle sue caratteristiche tecnologiche simili al legno di quercia.

Il suo legname è un ottimo combustibile. I suoi fiori sono commestibili e vengono consumati fritti, mentre il resto della pianta è tossica per l'uomo.

Tabella dei dati biometrici

n. ident. albero	nome comune	*nome scientif.*	diam. tronco in cm	diam. chioma in metri	altezza tot. in metri	posiz. Sociale	data censim. alberi
1	Farnia	*Quercus peduncolata*	18	5,0	11	Co-Dominante	2020
2	Farnia	*Quercus peduncolata*	23	6,0	11	Co-Dominante	2020
3	Farnia	*Quercus peduncolata*	19	5,0	9	Co-Dominante	2020
4	Farnia	*Quercus peduncolata*	10	4,0	7	dominata	2020
5	Farnia	*Quercus peduncolata*	13	5,0	7	dominata	2020
6	Farnia	*Quercus peduncolata*	17	5,0	10	Co-Dominante	2020
7	Farnia	*Quercus peduncolata*	15	5,0	8	Co-Dominante	2020
8	Farnia	*Quercus peduncolata*	12	4,0	8	Co-Dominante	2020
9	Farnia	*Quercus peduncolata*	12	4,0	7	Co-Dominante	2020
10	Farnia	*Quercus peduncolata*	21	7,0	9	Co-Dominante	2020
11	Farnia	*Quercus peduncolata*	12	3,0	7	dominata	2020
12	Farnia	*Quercus peduncolata*	15	3,0	10	Co-Dominante	2020
13	Farnia	*Quercus peduncolata*	19	6,0	10	Co-Dominante	2020
14	Farnia	*Quercus peduncolata*	30	10,0	10	Dominante	2020
15	Farnia	*Quercus peduncolata*	18	6,0	11	Dominante	2020
16	Farnia	*Quercus peduncolata*	17	5,0	9	Co-Dominante	2020
17	Farnia	*Quercus peduncolata*	15	5,0	9	Co-Dominante	2020

n. ident. albero	nome comune	*nome scientif.*	diam. tronco in cm	diam. chioma in metri	altezza tot. in metri	posiz. Sociale	data censim. alberi
18	Farnia	*Quercus peduncolata*	15	4,0	10	Co-Dominante	2020
19	Farnia	*Quercus peduncolata*	21	7,0	10	Co-Dominante	2020
20	Farnia	*Quercus peduncolata*	23	9,0	10	Co-Dominante	2020
21	Farnia	*Quercus peduncolata*	13	4,0	7	dominata	2020
22	Farnia	*Quercus peduncolata*	22	7,0	10	Co-Dominante	2020
23	Farnia	*Quercus peduncolata*				morta_a terra	2020
24	Farnia	*Quercus peduncolata*	25	9,0	10	Co-Dominante	2020
25	Farnia	*Quercus peduncolata*	13	4,0	7	dominata	2020
26	Farnia	*Quercus peduncolata*	17	4,0	7	dominata	2020
27	Farnia	*Quercus peduncolata*	20	5,0	10	dominata	2020
28	Farnia	*Quercus peduncolata*	20	5,0	12	Co-Dominante	2020
29	Farnia	*Quercus peduncolata*	18	5,0	12	Co-Dominante	2020
30	Farnia	*Quercus peduncolata*	18	6,0	9	dominata	2020
31	Farnia	*Quercus peduncolata*	17	5,0	9	Co-Dominante	2020
32	Farnia	*Quercus peduncolata*	23	8,0	11	Dominante	2020
33	Farnia	*Quercus peduncolata*	17	5,0	9	dominata	2020
34	Farnia	*Quercus peduncolata*	20	6,0	10	Co-Dominante	2020
35	Farnia	*Quercus peduncolata*	26	8,0	13	Dominante	2020
36	Farnia	*Quercus peduncolata*	18	6,0	9	Co-Dominante	2020

n. ident. albero	nome comune	*nome scientif.*	diam. tronco in cm	diam. chioma in metri	altezza tot. in metri	posiz. Sociale	data censim. alberi
37	Farnia	*Quercus peduncolata*	30	8,0	9	Co-Dominante	2020
38	Farnia	*Quercus peduncolata*	20	7,0	9	Co-Dominante	2020
39	Farnia	*Quercus peduncolata*	18	6,0	8	Co-Dominante	2020
40	Farnia	*Quercus peduncolata*	23	5,0	9	Co-Dominante	2020
41	Farnia	*Quercus peduncolata*	21	6,0	9	Co-Dominante	2020
42	Farnia	*Quercus peduncolata*	20	6,0	9	Co-Dominante	2020
43	Farnia	*Quercus peduncolata*	24	7,0	9	Co-Dominante	2020
44	Farnia	*Quercus peduncolata*	22	7,0	9	Co-Dominante	2020
45	Farnia	*Quercus peduncolata*	21	7,0	9	Co-Dominante	2020
46	Farnia	*Quercus peduncolata*	19	6,0	9	Co-Dominante	2020
47	Farnia	*Quercus peduncolata*	16	5,0	9	dominata	2020
48	Farnia	*Quercus peduncolata*	13	4,0	6	Co-Dominante	2020
49	Farnia	*Quercus peduncolata*	17	4,0	9	Co-Dominante	2020
50	Farnia	*Quercus peduncolata*	23	6,0	10	Co-Dominante	2020
51	Farnia	*Quercus peduncolata*	30	10,0	12	Co-Dominante	2020
52	Leccio	*Quercus ilex*	19	4,0	10	Co-Dominante	2020
53	Leccio	*Quercus ilex*	22	6,0	10	Co-Dominante	2020
54	Leccio	*Quercus ilex*	25	6,0	10	Co-Dominante	2020
55	Leccio	*Quercus ilex*	16	4,0	9	Co-Dominante	2020

n. ident. albero	nome comune	*nome scientif.*	diam. tronco in cm	diam. chioma in metri	altezza tot. in metri	posiz. Sociale	data censim. alberi
56	Leccio	*Quercus ilex*	19	4,0	9	Co-Dominante	2020
57	Olivo	*Olea europea*	26	4,0	9	Co-Dominante	2020
58	Acero campestre	*Acer campestre*	15	3,0	9	Co-Dominante	2020
59	Acero campestre	*Acer campestre*	15	3,0	9	Co-Dominante	2020
60	Olivo	*Olea europea*	25	6,0	8	dominata	2020
61	Acero campestre	*Acer campestre*	17	4,0	10	Co-Dominante	2020
62	Farnia	*Acer campestre*	16	6,0	9	isolata	2020
63	Leccio	*Quercus ilex*	19	5,0	9	Co-Dominante	2020
64	Acero campestre	*Acer campestre*	14	4,0	9	Co-Dominante	2020
65	Leccio	*Quercus ilex*	15	2,4	8	Co-Dominante	2020
66	Acero campestre	*Acer campestre*	11	2,0	6	Co-Dominante	2020
67	Acero campestre	*Acer campestre*	12	3,0	6	Co-Dominante	2020
68	Acero campestre	*Acer campestre*	11	3,0	8	Co-Dominante	2020
69	Acero campestre	*Acer campestre*	11	3,0	8	Co-Dominante	2020
70	Acero campestre	*Acer campestre*	16	3,6	9	Co-Dominante	2020
71	Acero campestre	*Acer campestre*	13	3,4	9	Co-Dominante	2020
72	Acero campestre	*Acer campestre*	10	2,4	7	dominata	2020
73	Acero campestre	*Acer campestre*	13	3,0	8	Co-Dominante	2020
74	Acero campestre	*Acer campestre*	11	3,0	8	Co-Dominante	2020

n. ident. albero	nome comune	*nome scientif.*	diam. tronco in cm	diam. chioma in metri	altezza tot. in metri	posiz. Sociale	data censim. alberi
75	Acero campestre	*Acer campestre*	13	3,0	8	Co-Dominante	2020
76	Acero campestre	*Acer campestre*	14	3,0	8	Co-Dominante	2020
77	Acero campestre	*Acer campestre*	15	3,0	9	Co-Dominante	2020
78	Acero campestre	*Acer campestre*	14	3,0	8	Co-Dominante	2020
79	Acero campestre	*Acer campestre*	13	3,0	7	Co-Dominante	2020
80	Leccio	*Quercus ilex*	20	4,0	8	isolata	2020
81	Leccio	*Quercus ilex*	20	4,0	10	isolata	2020
82	Olivo	*Olea europea*	18	4,0	7	dominata	2020
83	Olivo	*Olea europea*	26	6,0	9	Co-Dominante	2020
84	Leccio	*Quercus ilex*	20	3,0	8	Co-Dominante	2020
85	Leccio	*Quercus ilex*	16	6,0	9	Co-Dominante	2020
86	Olivo	*Olea europea*	21	4,0	9	Co-Dominante	2020
87	Olivo	*Olea europea*	13	2,0	9	dominata	2020
88	Olivo	*Olea europea*	22	6,0	9	Co-Dominante	2020
89	Olivo	*Olea europea*	28	3,0	9	Co-Dominante	2020
90	Olivo	*Olea europea*	20	5,0	8	Co-Dominante	2020
91	Olivo	*Olea europea*	22	5,0	9	Co-Dominante	2020
92	Leccio	*Quercus ilex*	17	4,0	9	Co-Dominante	2020
93	Leccio	*Quercus ilex*	16	3,0	9	Co-Dominante	2020

n. ident. albero	nome comune	*nome scientif.*	diam. tronco in cm	diam. chioma in metri	altezza tot. in metri	posiz. Sociale	data censim. alberi
94	Olivo	*Olea europea*	17	4,0	9	Co-Dominante	2020
95	Olivo	*Olea europea*	17	4,0	9	Co-Dominante	2020
96	Olivo	*Olea europea*	26	6,0	9	Co-Dominante	2020
97	Acero campestre	*Acer campestre*	16	5,0	8	Co-Dominante	2020
98	Acero campestre	*Acer campestre*	15	4,0	8	Co-Dominante	2020
99	Acero campestre	*Acer campestre*	12	4,0	7	Co-Dominante	2020
100	Acero campestre	*Acer campestre*	12	3,0	8	Co-Dominante	2020
101	Acero campestre	*Acer campestre*	16	3,0	9	Co-Dominante	2020
102	Acero campestre	*Acer campestre*	16	2,4	8	Co-Dominante	2020
103	Acero campestre	*Acer campestre*	12	2,4	7	Co-Dominante	2020
104	Acero campestre	*Acer campestre*	11	2,0	6	Co-Dominante	2020
105	Acero campestre	*Acer campestre*	12	2,4	6	Co-Dominante	2020
106	Acero campestre	*Acer campestre*	4	1,0	4	dominata	2020
107	Acero campestre	*Acer campestre*	3	0,8	4	Co-Dominante	2020
108	Acero campestre	*Acer campestre*	18	4,0	9	Co-Dominante	2020
109	Acero campestre	*Acer campestre*	17	4,0	10	Co-Dominante	2020
110	Acero campestre	*Acer campestre*	8	2,0	6	dominata	2020
111	Acero campestre	*Acer campestre*	18	5,0	9	Co-Dominante	2020
112	Acero campestre	*Acer campestre*	18	5,0	9	Co-Dominante	2020

n. ident. albero	nome comune	*nome scientif.*	diam. tronco in cm	diam. chioma in metri	altezza tot. in metri	posiz. Sociale	data censim. alberi
113	Acero campestre	*Acer campestre*	12	4,0	7	Co-Dominante	2020
114	Leccio	*Quercus ilex*	19	4,0	10	Co-Dominante	2020
115	Leccio	*Quercus ilex*	18	4,0	9	Co-Dominante	2020
116	Leccio	*Quercus ilex*	21	6,0	10	Co-Dominante	2020
117	Olivo	*Olea europea*	18	3,0	5	dominata	2020
118	Olivo	*Olea europea*	15	2,0	9	dominata	2020
119	Olivo	*Olea europea*	22	4,0	10	Co-Dominante	2020
120	Leccio	*Quercus ilex*	21	5,0	10	Co-Dominante	2020
121	Leccio	*Quercus ilex*	23	4,0	7	Co-Dominante	2020
122	Leccio	*Quercus ilex*	25	7,0	11	Co-Dominante	2020
123	Leccio	*Quercus ilex*	17	4,4	9	dominata	2020
124	Olivo	*Olea europea*	20	4,0	9	Co-Dominante	2020
125	Leccio	*Quercus ilex*	18	5,0	10	dominata	2020
126	Leccio	*Quercus ilex*	26	7,0	12	Co-Dominante	2020
127	Acero campestre	*Acer campestre*	14	3,0	7	dominata	2020
128	Olivo	*Olea europea*	21	5,0	9	Co-Dominante	2020
129	Olivo	*Olea europea*	18	4,0	9	Co-Dominante	2020
130	Leccio	*Quercus ilex*	21	6,0	9	dominata	2020
131	Leccio	*Quercus ilex*	24	7,0	9	Co-Dominante	2020

n. ident. albero	nome comune	*nome scientif.*	diam. tronco in cm	diam. chioma in metri	altezza tot. in metri	posiz. Sociale	data censim. alberi
132	Acero campestre	*Acer campestre*	16	3,0	8	Co-Dominante	2020
133	Acero campestre	*Acer campestre*	14	2,0	8	Co-Dominante	2020
134	Acero campestre	*Acer campestre*	17	2,6	8	Co-Dominante	2020
135	Acero campestre	*Acer campestre*	14	3,0	6	Co-Dominante	2020
136	Acero campestre	*Acer campestre*	16	3,0	8	Co-Dominante	2020
137	Acero campestre	*Acer campestre*	14	2,8	8	Co-Dominante	2020
138	Acero campestre	*Acer campestre*	14	2,4	8	Co-Dominante	2020
139	Acero campestre	*Acer campestre*	12	3,0	8	Co-Dominante	2020
140	Acero campestre	*Acer campestre*	16	3,6	8	Co-Dominante	2020
141	Acero campestre	*Acer campestre*	13	3,0	6	Co-Dominante	2020
142	Acero campestre	*Acer campestre*	11	2,4	7	Co-Dominante	2020
143	Acero campestre	*Acer campestre*	17	3,0	7	Co-Dominante	2020
144	Acero campestre	*Acer campestre*	19	3,0	9	Co-Dominante	2020
145	Acero campestre	*Acer campestre*	9	2,0	7	Co-Dominante	2020
146	Acero campestre	*Acer campestre*	10	2,0	5	Co-Dominante	2020
147	Olivo	*Olea europea*	18	4,0	7	Co-Dominante	2020
148	Leccio	*Quercus ilex*	28	8,0	9	Co-Dominante	2020
149	Leccio	*Quercus ilex*	20	5,0	9	Co-Dominante	2020
150	Olivo	*Olea europea*	17	3,0	7	Co-Dominante	2020

n. ident. albero	nome comune	*nome scientif.*	diam. tronco in cm	diam. chioma in metri	altezza tot. in metri	posiz. Sociale	data censim. alberi
151	Olivo	*Olea europea*	18	3,0	8	Co-Dominante	2020
152	Olivo	*Olea europea*	19	4,0	7	Co-Dominante	2020
153	Acero campestre	*Acer campestre*	18	4,0	9	Co-Dominante	2020
154	Acero campestre	*Acer campestre*	13	3,0	9	Co-Dominante	2020
155	Acero campestre	*Acer campestre*	14	3,0	9	Co-Dominante	2020
156	Acero campestre	*Acer campestre*	16	3,6	9	Co-Dominante	2020
157	Acero campestre	*Acer campestre*	10	2,4	8	Co-Dominante	2020
158	Acero campestre	*Acer campestre*	10	2,0	7	dominata	2020
159	Acero campestre	*Acer campestre*	16	4,0	11	Co-Dominante	2020
160	Acero campestre	*Acer campestre*	17	4,0	10	Co-Dominante	2020
161	Acero campestre	*Acer campestre*	12	3,0	8	Co-Dominante	2020
162	Olivo	*Olea europea*	23	6,0	9	Co-Dominante	2020
163	Leccio	*Quercus ilex*	18	5,0	10	Co-Dominante	2020
164	Leccio	*Quercus ilex*	17	5,0	10	Co-Dominante	2020
165	Leccio	*Quercus ilex*	21	3,0	10	Co-Dominante	2020
166	Leccio	*Quercus ilex*	21	3,0	10	Co-Dominante	2020
167	Acero campestre	*Acer campestre*	17	4,0	10	Co-Dominante	2020
168	Acero campestre	*Acer campestre*	18	4,0	10	Co-Dominante	2020
169	Acero campestre	*Acer campestre*	16	3,6	10	Co-Dominante	2020

n. ident. albero	nome comune	*nome scientif.*	diam. tronco in cm	diam. chioma in metri	altezza tot. in metri	posiz. Sociale	data censim. alberi
170	Acero campestre	*Acer campestre*	14	3,6	10	Co-Dominante	2020
171	Acero campestre	*Acer campestre*	17	5,0	9	Co-Dominante	2020
172	Ligustro (ceppaia)	*Ligustrum vulgare*	ceppaia	4,0	10	Co-Dominante	2020
173	Robinia (ceppaia)	*Robinia pseudoacacia*	ceppaia	4,0	8	Co-Dominante	2020
174	Robinia (ceppaia)	*Robinia pseudoacacia*	ceppaia	4,0	10	Co-Dominante	2020
175	Ailanto (ceppaia)	*Ailanthus altissima*	ceppaia	10,0	13	Dominante	2020
176	Leccio	*Quercus ilex*	morta			morta_in piedi	2020

Tabella caratteristiche di alberi specifici

n. Identif. albero	Specie - caratteristiche – proposte
23	Farnia molto piccola morta e caduta a terra
54	Leccio con beccate di uccelli su corteccia - insetti o altro – possibile carie incrocio rami-tronco a S-E
80	Leccio con beccate di uccelli su corteccia per insetti o altro
82	Olivo in area idonea x possibile potatura
83	Olivo in area idonea x possibile potatura
84	in area idonea x possibile potatura olivi (nel caso, da potare anche se Leccio x non sovrastare olivi)
85	in area idonea x possibile potatura olivi (nel caso, da potare anche se Leccio x non sovrastare olivi)
86	Olivo in area idonea x possibile potatura
87	Olivo in area idonea x possibile potatura
88	Olivo in area idonea x possibile potatura
89	Olivo in area idonea x possibile potatura
95	Olivo in area idonea x possibile potatura
96	Olivo in area idonea x possibile potatura

n. Identif. albero	Specie - caratteristiche – proposte
118	Olivo in area idonea x possibile potatura , se si pota il Leccio n. 85
119	Olivo in area idonea x possibile potatura , se si pota il Leccio n. 86
128	Olivo in area idonea x possibile potatura
129	Olivo in area idonea x possibile potatura
147	Olivo in area idonea x possibile potatura
150	Olivo in area idonea x possibile potatura
151	Olivo in area idonea x possibile potatura
152	Olivo in area idonea x possibile potatura
172	Ligustro a ceppaia con pochi polloni principali
173	Robinia a ceppaia con pochi polloni principali
174	Robinia a ceppaia con pochi polloni principali
175	Ailanto a ceppaia molto vigorosa (programmarne l'eliminazione perché soffoca una Farnia molto vicina)
176	Leccio morto da anni e ancora in piedi