

COMUNE DI NAPOLI
AREA TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO
SERVIZIO EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA E NUOVA CENTRALITÀ

**Completamento del Programma di riqualificazione
di cui al contratto di Quartiere II di Pianura**

LOTTO 1: Parco Falcone e Borsellino - Via E. Torricelli



PROGETTO ESECUTIVO

RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE A VERDE

- | | |
|---|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> DESCRITTIVI | <input type="checkbox"/> ARCHITETTONICI |
| <input type="checkbox"/> STRUTTURALI | <input type="checkbox"/> IMPIANTISTICI |
| <input type="checkbox"/> ECONOMICI | <input type="checkbox"/> SICUREZZA |

Committente:

Comune di Napoli - Area trasformazione del territorio
Dir. Servizio Edilizia Residenziale Pubblica e Nuove Centralità - Arch. P. Cerotto
Responsabile Unico del Procedimento - Ing. Arch. L. Seleardo

Gruppo di Progettazione:

Gamma Ingegneria soc. coop.

Viale M. Cristina di Savoia 18/A - 80122 Napoli
e.mail: info@gammaingegneria.com - www.gammaingegneria.com

Vitruvius Engineering s.a.s.

Sede oper. Viale M. Cristina di Savoia 18/A - 80122 Napoli
Pec: vitruvius@pec.it

Dott. For. Nat. PhD Savino Mastrullo

Via Toledo, 156 - 80132 Napoli
e.mail: savino.mastrullo@gmail.com

Ing. Antonio Marino

Via Falluti, 8 - 80123 Caivano (NA)
e.mail: marino.antonio82@gmail.com

	DATA	OGGETTO	APPROVAZIONE	ELABORATO
00	Luglio 2021	Prima emissione (Progetto Definitivo approvato con D.D. 009 del 25/05/2021)	/	

REL_04

Indice

Premessa.....	3
1. Area degli interventi e stato di fatto	8
1.2 Suddivisione del parco	15
2. Opere a verde previste nel parco urbano “Falcone - Borsellino” di Pianura	16
2.1 Elenco degli interventi suddivisi per area	16
2.a Scavo, pulizia generale dell'area, aratura, vangatura, erpicatura e stesa di terreno vegetale	19
2.b Valutazione visiva e strumentale delle alberature (VTA - Visual Tree Assessment)	19
2.c Abbattimenti delle alberature.....	21
2.d Interventi fitosanitari endoterapici.....	21
2.e Potature degli esemplari arborei.....	22
2.f Eliminazione rampicanti sui fusti	28
2.g Allestimento delle buche di alloggio per gli esemplari di nuovo impianto	28
2.h Messa a dimora di specie arboree	29
2.i Realizzazione area giochi.....	30
2.l Realizzazione area soft fitness	31
2.m Realizzazione di un campo da bocce	31
2.n Realizzazione di un orto botanico.....	33
2.o Realizzazione di un impianto di irrigazione	33
2.p Fornitura e inserimento di arredo urbano	33
2.q Realizzazione di bordure per l'allestimento paesaggistico estetico	33
2.r Realizzazione di impianti arbustivi a “macchia mediterranea”	35
2.s Ripristino del pergolato	36
2.t Realizzazione di cinture pacciamanti al colletto delle alberature.....	36
2.u Realizzazione del prato	37
ALLEGATO ALLA RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE A VERDE.....	39
Ubicazione degli esemplari arborei da abbattere	39
Schede di rilevamento dati	40

Premessa

Il miglioramento della qualità della vita cittadina non può prescindere dalla rifunzionalizzazione di uno spazio interno al centro urbano, in cui incrementare ed accrescere lo svolgimento di funzioni di aggregazione sociale. Stessa operazione deve essere svolta per le aree più decentrate. Un'esigenza, questa, che incontra il fine indicato nelle *“Linee di indirizzo per la predisposizione del Piano Strategico metropolitano”*.

Uno degli elementi decisivi per il miglioramento della qualità della vita in città è rappresentato dal verde urbano e peri-urbano. Inteso come *l'insieme delle componenti biologiche che concorrono a determinare l'impronta funzionale e paesaggistica di un centro abitato in equilibrio ecologico col territorio*, esso è un vero e proprio sistema complesso, formato da un insieme di superfici e di strutture vegetali eterogenee, in grado di configurarsi come un bene di interesse collettivo e come una risorsa multifunzionale per la città e per i suoi abitanti.

In accordo con le nuove politiche ambientali e di sviluppo sostenibile promosse a livello internazionale ed europeo, il nostro Paese si è dotato della **Legge 10/2013 “Norme per lo sviluppo degli spazi urbani”**, che rappresenta un punto di partenza per rilanciare il fondamentale ruolo svolto dagli spazi verdi urbani, non solo dal punto di vista ambientale, ma anche socio-culturale.

Se adeguatamente pianificato, progettato e gestito, il verde può svolgere molte funzioni e produrre benefici per l'ambiente, e quindi per la società: i cosiddetti **servizi ecosistemici**.

I suoi positivi effetti sul **clima locale**, sulla **qualità dell'aria**, sui livelli di **rumore**, sulla stabilità del **suolo** sono di tutta evidenza.

La vegetazione funge da *“climatizzatore naturale”* stemperando quelli che sono gli eccessi termici che caratterizzano l'ambiente urbano. Attraverso l'ombreggiamento e la sottrazione di calore conseguente alla attività di evapotraspirazione della componente arborea, la temperatura in estate subisce un abbassamento: il conseguente minor bisogno di ricorrere al condizionamento artificiale negli edifici determina, pertanto, un impatto positivo indiretto sui consumi energetici, sulla qualità dell'aria e sul surriscaldamento globale.

Grazie all'attività fotosintetica e alla capacità di *“fissare carbonio”* nei propri tessuti nonché di assorbire le sostanze gassose così altamente concentrate in ambiente cittadino, la vegetazione può contribuire alla riduzione dei livelli di inquinamento atmosferico.

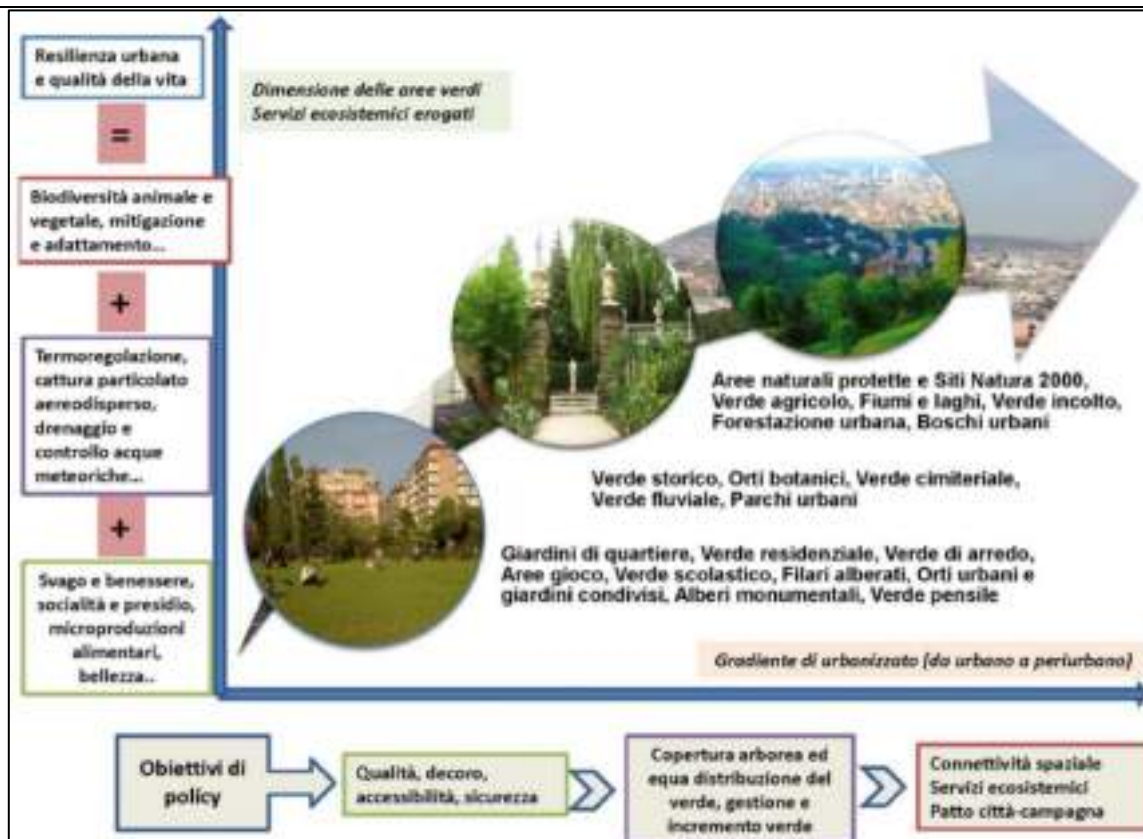
Anche dal punto di vista della *“riduzione dei livelli di rumore”*, il contributo può essere notevole: la capacità fonoassorbente della vegetazione è nota, specialmente se associata ad altri tipi di barriere acustiche.

Le chiome degli alberi e la vegetazione arbustiva, nell'intercettare la pioggia, aumentano i tempi di corrivazione, favorendo l'infiltrazione dell'acqua nelle superfici permeabili sottostanti e rallentandone il deflusso verso le reti di smaltimento, con notevole miglioramento del ciclo dell'acqua e con positivi effetti sulla “*stabilizzazione del suolo*”.

Gli spazi verdi cittadini ospitano inoltre una flora ricca e varia e possono offrire habitat idonei per numerose specie animali, concorrendo alla “**conservazione della biodiversità**”. Contrariamente a quello che si pensa comunemente, all'interno dell'ecosistema urbano sono, infatti, presenti numerose specie, spesso legate a questo tipo di ambiente o addirittura dotate di una particolare dinamica in relazione alle attività antropiche che si svolgono.

Se consideriamo gli **aspetti socio-economici**, è innegabile che una città “verde”, oltre ad apparire esteticamente più apprezzabile e appetibile a livello turistico, è in grado di incontrare i fabbisogni di ricreazione, relazione sociale, crescita culturale e di salute dei propri abitanti. Le funzioni sociali, culturali ed estetiche delle aree verdi sono riconosciute come elementi cruciali degli spazi aperti cittadini per le possibilità che offrono di **ricreazione, socializzazione e svago all'aria aperta**, nonché per i **valori storici e culturali** che conservano e trasmettono. E ciò vale tanto più se si considera che per ampie fasce di popolazione essi rappresentano la più immediata se non unica possibilità di contatto con la natura. Le aree verdi offrono ai cittadini la possibilità di sperimentare il contatto diretto con i cicli naturali e gli elementi della flora e della fauna locale, contribuendo così all'**educazione ambientale** di giovani e adulti, alla ricerca scientifica nonché alla formazione di una cultura di conoscenza e rispetto del verde e della natura in generale. Hanno altresì una funzione aggregativa, di integrazione sociale, di ispirazione artistica, di crescita personale e di crescita affettiva e identitaria nei riguardi del proprio territorio di residenza.

Nonostante i molteplici benefici associati al verde, la situazione a scala nazionale mostra ancora delle criticità. La fotografia che emerge è quella di un Paese in cui il verde urbano è gestito prevalentemente sul piano tecnico e prescrittivo più che come risorsa strategica per orientare alla qualità e alla resilienza le politiche di sviluppo locale. La Legge 10/2013 *Norme per lo sviluppo degli spazi verdi urbani* finalmente interviene con una norma nazionale in materia, promuovendo non solo tutta una serie di misure locali di sensibilizzazione pubblica (artt. 1 e 2), di incremento delle aree verdi (artt. 3 e 6) e di tutela degli alberi monumentali (art. 7), ma anche con azioni di supporto all'azione politica inserendo tra i compiti del *Comitato per il verde pubblico*, istituito presso il Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, quello di proporre un *piano nazionale sul verde* (art. 3, comma 2, punto c).



Servizi ecosistemici erogati dalle aree verdi

Nel recente passato l'espansione degli spazi costruiti nei territori comunali ha allontanato dalla città gli elementi del paesaggio naturale.

Le attuali pianificazioni prevedono che la presenza di spazi verdi non sia più solo associata ad una mera funzione ornamentale ma essere pensata e progettata per contribuire a migliorare la qualità della vita in modo significativo salvaguardando, promuovendo e migliorando le aree a verde pubblico.

Pertanto gli obiettivi principali sono di:

- mantenere lo stato di conservazione del patrimonio verde comunale nelle diverse tipologie, attraverso interventi programmati e tempestivi di mantenimento onde evitare possibili situazioni di degrado estetico, funzionale e agronomico;
- elevare lo standard qualitativo di fruibilità del verde pubblico;
- gestire la manutenzione del verde mediante l'introduzione di un sistema di gestione informatico;
- garantire la sicurezza di utenti e/o operatori del verde pubblico, in convivenza con il verde esistente;
- promuovere e sostenere obiettivi sensibili perseguiti dall'Amministrazione Comunale di sviluppo e promozione sociale anche attraverso la cura e la tutela dell'ambiente e del verde pubblico.

Le Amministrazioni pubbliche, nell'ambito della manutenzione del verde, necessitano dell'utilizzo dei **Criteri Ambientali Minimi**¹ che, ispirati al conseguimento degli obiettivi ambientali previsti dal PAN GPP², tengano conto di promuovere un approccio alla gestione del verde pubblico sistematica, integrata ed innovativa. La valorizzazione degli aspetti che riguardano la gestione del verde urbano, in un'ottica di lungo periodo, intende migliorare la qualità del servizio, migliorandone la qualità e la fruibilità, riducendo la necessità di interventi d'emergenza con conseguente riduzione dei costi. Esaminate le varie zone che potenzialmente possono essere adatte a diventare centri di aggregazione, risulta che il Parco Urbano "Falcone - Borsellino" di Pianura - Napoli, è idoneo e pronto per soddisfare le richiamate esigenze urbanistiche. In queste area lo sviluppo del verde cittadino deve raggiungere i suoi obiettivi primari:

- Fornire un serbatoio di ossigeno in un ambiente a forte vocazione urbana;
- Creare un centro di aggregazione sociale.

In linea generale, gli interventi di manutenzione ordinaria riguarderanno:

- *Scavo, pulizia generale dell'area, aratura, vangatura, erpicatura e stesa di terreno vegetale*
- *Valutazione visiva e strumentale delle alberature (VTA - Visual Tree Assessment)*
- *Abbattimenti delle alberature*
- *Interventi fitosanitari endoterapici*
- *Potature degli esemplari arborei*
- *Eliminazione rampicanti sui fusti*
- *Allestimento delle buche di alloggio per gli esemplari di nuovo impianto*
- *Messa a dimora di specie arboree*
- *Realizzazione area giochi (con pavimentazione antitrauma)*
- *Realizzazione area soft fitness*
- *Realizzazione di un campo da bocce*
- *Realizzazione di un orto botanico*
- *Realizzazione di un impianto di irrigazione*
- *Fornitura e inserimento di arredo urbano*
- *Realizzazione di bordure per l'allestimento paesaggistico estetico*
- *Realizzazione di impianti arbustivi a "macchia mediterranea"*
- *Ripristino del pergolato*
- *Realizzazione di cinture pacciamanti al colletto delle alberature*
- *Realizzazione prato*

¹ <http://www.minambiente.it/pagina/i-criteri-ambientali-minimi>

² Criteri Ambientali Minimi (CAM) per il "Servizio di gestione del verde pubblico e fornitura prodotti per la cura del verde (approvato con DM n. 63 del 10 marzo 2020, in G.U. n.90 del 4 aprile 2020)

La principale finalità del progetto è la **riqualificazione del Parco Urbano**, da cui saranno ereditate le geometrie e le architetture. Pertanto, il progetto, riguarderà il recupero della funzionalità attuale del parco con un margine di libera progettazione minimo; infatti, anche la opere a verde, seguiranno le geometrie preesistenti sostituendo e recuperando le fallanze del disegno originario del parco.

Inoltre, la riqualifica del parco, favorirà l'attività di socializzazione tra le persone che vivono nel quartiere ed eventuali utenti provenienti da aree limitrofe. La socializzazione troverà il proprio cardine dei momenti di realizzazione e cura del community garden e sarà favorita nel tempo dallo svolgimento di attività culturali e didattiche. Tale processo, mira ad un progressivo miglioramento ambientale ed estetico del parco mediante la sistemazione, il recupero delle aree e la cura degli spazi.

La creazione nel parco urbano, di **zone multifunzionali**; rende lo spazio fruibile dal cittadino come area relax e di svago, rifugio di pausa dal ritmo frenetico della vita moderna, ma anche luogo dove poter creare eventi che possano coinvolgere il cittadino e creare l'alternativa all'uso dell'area verde come giardino pubblico.

La presenza di parchi dotati di arredo verde consente di soddisfare un'importante esigenza ricreativa e sociale, rendendo la città più vivibile e a dimensione degli uomini e delle famiglie.

1. Area degli interventi e stato di fatto

La zona su cui intervenire in via prioritaria è l'attuale Parco Urbano di Pianura che ha un'estensione di circa 10.000 mq e la presenza di circa 140 esemplari arborei dei quali in gran parte di grandi dimensioni (*Quercus ilex*, *Cinnamomum camphora*, *Tilia sp.*).

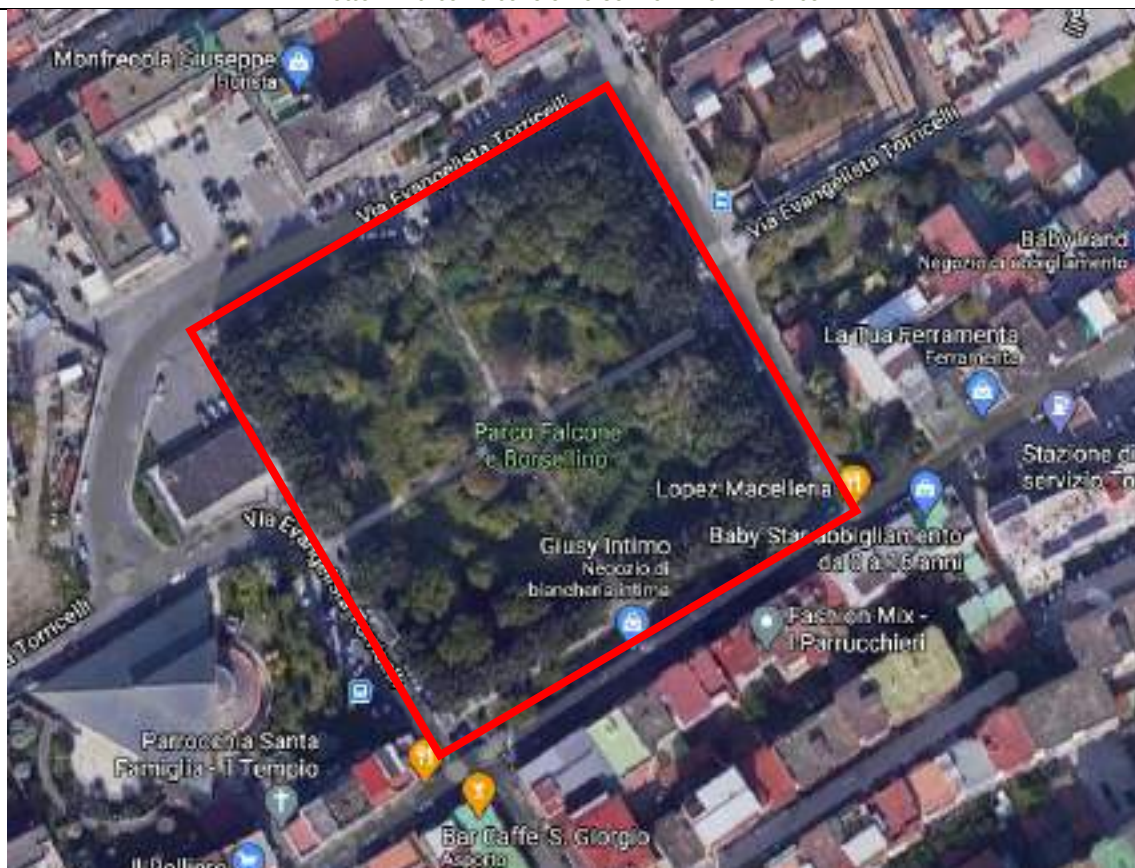
Durante i sopralluoghi, avvenuti il 29.06.2020, il 19.10.2020, il 23.10.2020 e in modalità congiunta con il *Servizio Gestione del Verde Pubblico* del comune di Napoli in data 03.12.2020, è stato valutato lo stato di abbandono generale del parco; infatti, nel corso degli anni, anche gli interventi di manutenzione ordinaria sugli esemplari arborei, non sono stati effettuati e tutte le alberature soprattutto gli esemplari di leccio del filare perimetrale lungo la recinzione, essendo stati messi a dimora con un sesto di impianto non idoneo di circa 2,50 m, presentano chiome accresciute in promiscuità tra di loro e necessitano di urgenti interventi di potatura soprattutto per ridimensionarle e alleggerirle. In alcuni casi, sarebbe opportuno il diradamento delle alberature del filare esterno di lecci, per consentire un accrescimento regolare e migliore delle alberature.

Durante i sopralluoghi è emerso che numerosi esemplari, sia del filare perimetrale, sia quelli posti al centro del parco, presentano il fusto completamente ricoperto di edera in modo più o meno copioso tale rendere il fusto non visibile. Generalmente, sebbene l'edera non sia una pianta parassita ma una pianta fotosinteticamente autosufficiente e visto il diverso volume occupato dalle sue radici rispetto a quelle dell'albero, non sottrae ad esso importanti fonti di nutrimento; ma quando riesce a prendere il sopravvento sull'albero è perché l'alberatura, è sottoposta ad una situazione di stress, ad esempio un fogliame meno denso, che permette alla luce di filtrare e all'edera di salire, raggiungendo la chioma ed entrando in competizione con le foglie dell'albero per aggiungere la luce, provocando uno squilibrio nella distribuzione della vegetazione e della chioma. Inoltre, se presenta un fusto spesso e quindi molto rigido, può "soffocare" lo sviluppo del tronco dell'albero tutore e aumentare notevolmente il carico che deve portare il fusto, con eventuali problemi legati alla stabilità.

L'area, sebbene presenti diverse geometrie e livelli segno di una ricercatezza architettonica, necessita di interventi manutentivi ordinari del verde nonché di interventi straordinari come l'abbattimento di alcuni esemplari che presentano anomalie e criticità e la cui presenza rappresenta un pericolo per la pubblica incolumità.

Gli anni di incuria e di abbandono hanno fatto sì che nell'area, le pavimentazioni, le recinzioni, gli arredi e le altre opere in muratura, manifestino i segni deterioramento dovuto al tempo e ad atti vandalici e analogamente al verde presente, hanno la necessità di interventi manutentivi.

L'area, attualmente, è impropriamente utilizzata come sito di abbandono di rifiuti di vario genere, (sfredi edilizia, rifiuti solidi urbani, componenti hardware, arredamenti, ecc...), che in alcuni casi assumono quantità tali da non aver permesso il rilievo di talune alberature.



Area di Parco “Falcone – Borsellino” di Pianura



Foto del parco a fine realizzazione con in evidenza la geometria del pergolato e della siepe a mirto



Stato di incuria attuale in cui verte il parco



Area centrale del parco



Pergolato da ripristinare



Rifiuti di vario genere depositati in loco



Sacchi con materiali di risulta di interventi di manutenzione abbandonati in loco



Rifiuti abbandonati nel parco sotto il filare perimetrale di lecci



Sesto di impianto non idoneo del filare di lecci perimetrali e promiscuità delle chiome



Area centrale del parco



Vasconi centrali completamente ricoperti dalla vegetazione infestante



Settori laterali completamente ricoperti dalla vegetazione infestante



Vasconi centrali completamente ricoperti dalla vegetazione infestante e canaline di raccolta delle acque aperte



Strutture da rimuovere nel parco

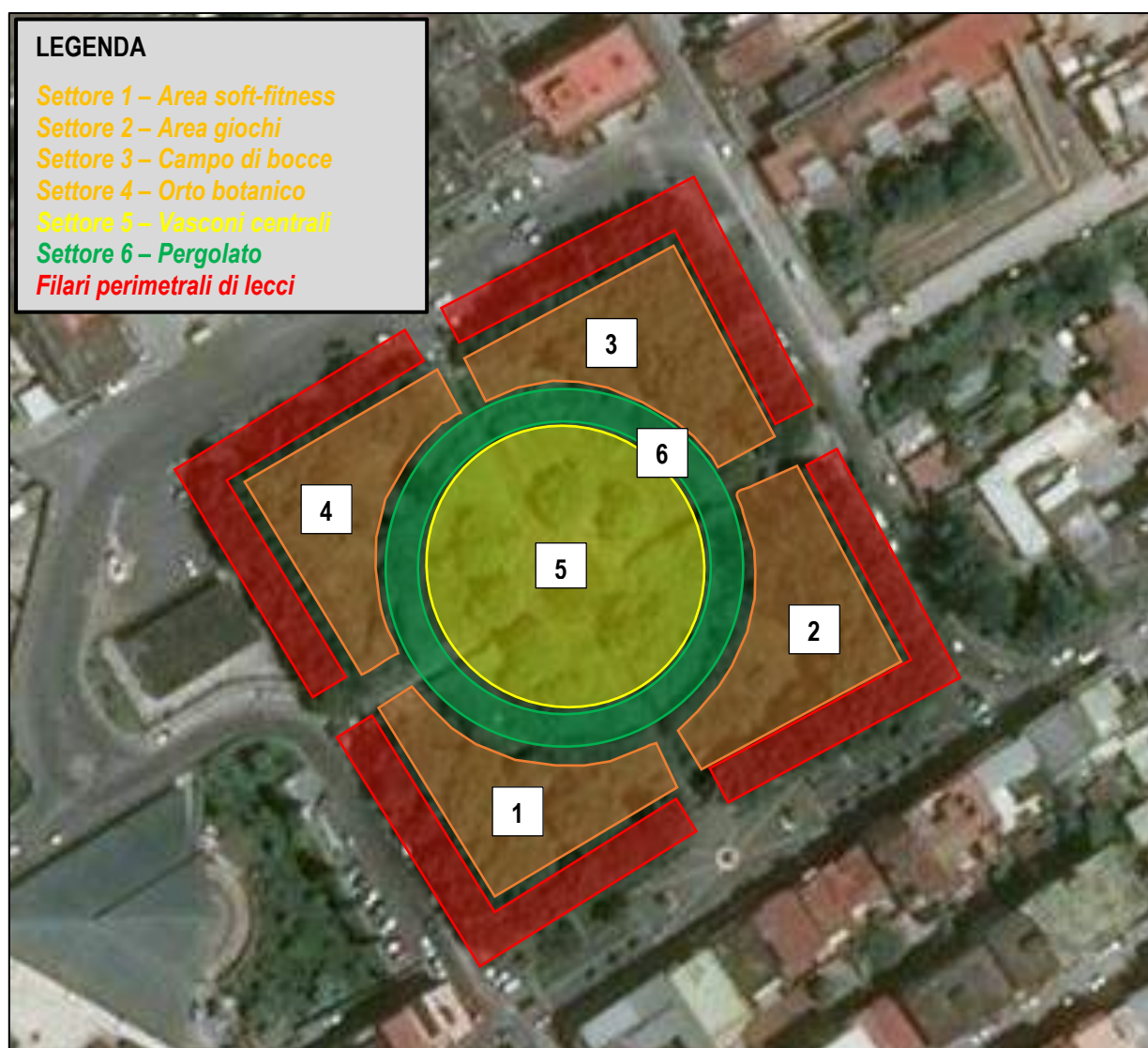


Rampicanti sui fusti delle alberature

Gli interventi previsti per la sua riqualifica saranno estesi per tutta la superficie del parco il quale, è stato suddiviso per facilità di rappresentazione in:

- *Settore 1 – Area soft fitness*
- *Settore 2 – Area giochi*
- *Settore 3 – Campo di bocce*
- *Settore 4 – Orto botanico*
- *Settore 5 – Vasconi centrali*
- *Settore 6 – Pergolato*
- *Filari perimetrali di lecci*

1.2 Suddivisione del parco



Area di Parco “Falcone – Borsellino” di Pianura

2. Opere a verde previste nel parco urbano “Falcone - Borsellino” di Pianura

2.1 Elenco degli interventi suddivisi per area

Si è pervenuti ad una zonizzazione funzionale e alla definizione degli interventi/attività da realizzare in ciascuna zona in cui è stato diviso il parco.

AREA DEL PARCO	INTERVENTO
Settore 1 – Area soft fitness	Valutazione visiva e strumentale delle alberature (VTA - Visual Tree Assessment)
	Interventi fitosanitari endoterapici
	Potature degli esemplari arborei
	Eliminazione rampicanti sui fusti
	Realizzazione di cinture pacciamanti al colletto delle alberature
	Realizzazione area soft fitness
	Realizzazione prato
	Messa a dimora di specie arboree
	Allestimento delle buche di alloggio per gli esemplari di nuovo impianto
	Realizzazione di impianti arbustivi a “macchia mediterranea”

AREA DEL PARCO	INTERVENTO
Settore 2 – Area giochi	Valutazione visiva e strumentale delle alberature (VTA - Visual Tree Assessment)
	Interventi fitosanitari endoterapici
	Potature degli esemplari arborei
	Eliminazione rampicanti sui fusti
	Realizzazione di cinture pacciamanti al colletto delle alberature
	Realizzazione di aree giochi differenziate per età
	Fornitura e inserimento di arredo urbano
	Realizzazione prato
	Allestimento delle buche di alloggio per gli esemplari di nuovo impianto
	Realizzazione di impianti arbustivi a “macchia mediterranea”

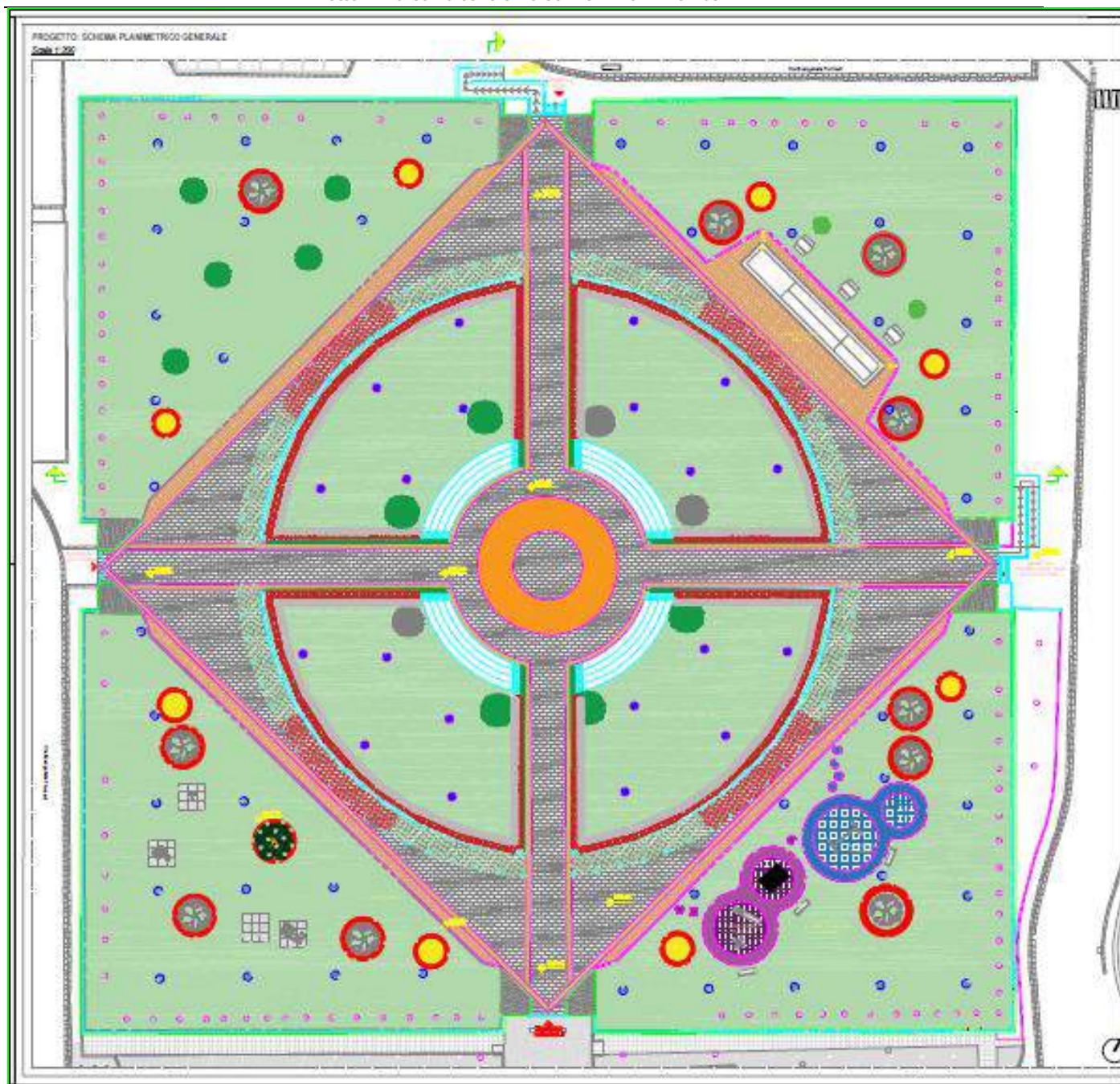
AREA DEL PARCO	INTERVENTO
Settore 3 – Campo di bocce	Abbattimenti delle alberature
	Valutazione visiva e strumentale delle alberature (VTA - Visual Tree Assessment)
	Interventi fitosanitari endoterapici
	Potature degli esemplari arborei
	Eliminazione rampicanti sui fusti
	Realizzazione di cinture pacciamanti al colletto delle alberature
	Inserimento di arredo urbano in muratura
	Realizzazione di un campo da bocce
	Realizzazione prato
	Allestimento delle buche di alloggio per gli esemplari di nuovo impianto
	Realizzazione di impianti arbustivi a “macchia mediterranea”

AREA DEL PARCO	INTERVENTO
Settore 4 – Orto botanico	Abbattimenti delle alberature
	Valutazione visiva e strumentale delle alberature (VTA - Visual Tree Assessment)
	Interventi fitosanitari endoterapici
	Potature degli esemplari arborei
	Eliminazione rampicanti sui fusti
	Realizzazione di cinture pacciamanti al colletto delle alberature
	Allestimento delle buche di alloggio per gli esemplari di nuovo impianto
	Messa a dimora di specie arboree
	Realizzazione prato
	Realizzazione di impianti arbustivi a "macchia mediterranea"

AREA DEL PARCO	INTERVENTO
Settore 5 – Vasconi centrali	Abbattimenti delle alberature
	Valutazione visiva e strumentale delle alberature (VTA - Visual Tree Assessment)
	Interventi fitosanitari endoterapici
	Potature degli esemplari arborei
	Eliminazione rampicanti sui fusti
	Realizzazione prato
	Realizzazione di cinture pacciamanti al colletto delle alberature
	Realizzazione di un impianto di irrigazione
	Realizzazione di bordure per l'allestimento paesaggistico estetico
	Allestimento delle buche di alloggio per gli esemplari di nuovo impianto
	Messa a dimora di specie arboree

AREA DEL PARCO	INTERVENTO
Settore 6 – Pergolato	Ripristino del pergolato

AREA DEL PARCO	INTERVENTO
Filari perimetrali di lecci	Abbattimenti delle alberature
	Valutazione visiva e strumentale delle alberature (VTA - Visual Tree Assessment)
	Interventi fitosanitari endoterapici
	Potature degli esemplari arborei



Planimetria generale di progetto

2.a Scavo, pulizia generale dell'area, aratura, vangatura, erpicatura e stesa di terreno vegetale

Prima di eseguire qualunque tipo di intervento, per tutta l'area sono previste lavorazioni con mezzi meccanici compresa l'estirpazione d'erbe, arbusti e radici, la demolizione e rimozione di recinzioni e simili in legno e/o ferro.

Tutte le superfici interessate dal cantiere saranno ripulite da materiali estranei (macerie, plastica, vetro, materiale metallico, rifiuti di vario genere, ecc, ...), dalle infestanti (tramite taglio basso e raccolta dei residui) e dagli arbusti non esplicitamente conservati nei disegni progettuali, avendo cura di rimuovere completamente le radici, facendo attenzione di non danneggiare le piante vicine da conservare. In seguito alle lavorazioni e scoticamento sulle superfici agrarie del parco, si procederà alla stesa di terreno vegetale per aumentarne lo spessore e migliorarne la qualità nonché per colmare le diverse buche presenti nell'area del parco.

Si procederà con un'aratura e vangatura meccanica a cui seguirà un'estirpatura incrociata.

2.b Valutazione visiva e strumentale delle alberature (VTA - Visual Tree Assessment)

Per esemplari che mostrano criticità, si provvederà con indagini V.T.A. (*Visual tree assessment*).

Tale metodo si basa su due fasi di indagine:

- analisi visiva: l'individuo arboreo è sottoposto ad accurata osservazione di ogni sua parte (apparato radicale, colletto, fusto, castello, chioma) per valutarne le condizioni vegetative in relazione al sito di impianto e alla storia dell'albero (potature che ha subito, modificazioni del substrato, etc.);
- analisi strumentale: si effettua quando l'analisi visiva non è sufficiente o qualora si voglia un'ispezione più approfondita si ricorre all'analisi strumentale, basata su misurazioni strumentali con apparecchiature specifiche per la valutazione dei tessuti legnosi interni come ad esempio il *tomografo* che evidenzia lo stato interno del legno attraverso misurazioni di impulsi sonici o il *resistografo* che misura la resistenza che una microsonda incontra perforando l'albero. Se invece bisogna indagare la struttura dell'apparato radicale ed il suo ancoraggio si possono utilizzare le *prove a trazione* magari precedute da una verifica visiva grazie all'*erogazione di aria compressa* tramite un compressore da cantiere che permette di effettuare scavi senza arrecare alcun danno.

In fase di indagine, sono state individuate numerose V.T.A. (*Visual tree assessment*) da eseguire su tutti gli esemplari arborei prima dell'inizio delle lavorazioni e/ comunque prima dell'apertura del parco, per garantire le condizioni di sicurezza per la cittadinanza e tutti gli utenti del parco. Si rimandano a VTA visiva gli esemplari che mostrano evidenti segni di patologie e/o sono già morti e a VTA strumentale, tutti i restanti esemplari del parco di Pianura.

In seguito ai risultati ottenuti dalle V.T.A., per ovviare alla problematica del sesto di impianto non idoneo, si potrebbe ipotizzare il diradamento delle alberature del filare esterno di lecci, per consentire un accrescimento regolare e migliore delle alberature.

L'analisi visiva è stata effettuata su tutti gli esemplari di cui, in fase di sopralluogo sono state individuate evidenti criticità tali da raccomandarne l'abbattimento. In fase di sopralluogo, per n°**16 esemplari da abbattere**, sono state effettuate le V.T.A. visive riportate nell'*Allegato alla relazione tecnica delle opere a verde*.

L'applicazione del metodo VTA seguirà il protocollo della Società Italiana di Arboricoltura (S.I.A.) *Sulla valutazione di stabilità degli alberi*.

Sulla base dei risultati conseguiti si potrà attribuire a ciascun individuo arboreo oggetto dell'analisi una classe di propensione al cedimento e procedere eventualmente all'abbattimento.

CLASSE	DEFINIZIONE
A Trascurabile	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, non manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a cinque anni.
B Bassa	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti lievi, riscontrabili con il controllo visivo ed a giudizio del tecnico con indagini strumentali, tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero non si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a tre anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico.
C Moderata	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti significativi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali*. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia sensibilmente ridotto. Per questi soggetti è opportuno un controllo visivo periodico, con cadenza stabilita dal tecnico incaricato, comunque non superiore a due anni. L'eventuale approfondimento diagnostico di tipo strumentale e la sua periodicità sono a discrezione del tecnico. Questa avrà comunque una cadenza temporale non superiore a due anni. Per questi soggetti il tecnico incaricato può progettare un insieme di interventi colturali finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e, qualora realizzati, potrà modificare la classe di pericolosità dell'albero. * E ammessa una valutazione analitica documentata.
C/D Elevata	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali*. Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia drasticamente ridotto. Per questi soggetti il tecnico incaricato deve assolutamente indicare dettagliatamente un insieme di interventi colturali. Tali interventi devono essere finalizzati alla riduzione del livello di pericolosità e devono essere compatibili con le buone pratiche arboricole. Qualora realizzati, il tecnico valuterà la possibilità di modificare la classe di pericolosità dell'albero. Nell'impossibilità di effettuare i suddetti interventi l'albero è da collocare tra i soggetti di classe D. * E ammessa una valutazione analitica documentata.
D Estrema	Gli alberi appartenenti a questa classe, al momento dell'indagine, manifestano segni, sintomi o difetti gravi, riscontrabili con il controllo visivo e di norma con indagini strumentali. * Le anomalie riscontrate sono tali da far ritenere che il fattore di sicurezza naturale dell'albero si sia ormai, quindi, esaurito. Per questi soggetti, le cui prospettive future sono gravemente compromesse, ogni intervento di riduzione del livello di pericolosità risulterebbe insufficiente o realizzabile solo con tecniche contrarie alla buona pratica dell'arboricoltura. Le piante appartenenti a questa classe devono, quindi, essere abbattute. * E ammessa la valutazione analitica documentata.

Classi di propensione al cedimento degli esemplari arborei indicate dalla Società Italiana di Arboricoltura

2.c Abbattimenti delle alberature

In fase di sopralluogo saranno verificate le eventuali criticità sugli esemplari e, al fine di evitare e prevenire pericoli alla incolumità degli utenti o danni patrimoniali, si provvederà, in accordo con l'Amministrazione, all'abbattimento dell'esemplare arboreo.

Gli abbattimenti saranno effettuati previa valutazione visiva e strumentale delle alberature (VTA - *Visual Tree Assessment*), richiesta di abbattimento al *Servizio di parchi e giardini* del Comune di Napoli e successiva acquisizione del parere favorevole per l'abbattimento.

I fusti degli esemplari da abbattere, saranno gestiti in loco e impiegati per la realizzazione di passerelle in legno e/o attrezzature per il divertimento, in piena sicurezza di grandi e piccoli nel parco, costruiti con l'utilizzo di materiali riciclati e riciclabili da sistemare all'interno del parco.



Tipologia di passerelle in legno e/o attrezzature per il divertimento in materiali riciclati e riciclabili



Tipologia di passerelle in legno e/o attrezzature per il divertimento in materiali riciclati e riciclabili

2.d Interventi fitosanitari endoterapici

Per il controllo dei patogeni, saranno prestate e garantite tutte le operazioni e misure atte a preservare il patrimonio vegetale. Saranno controllate le manifestazioni patologiche sulla vegetazione, provvedendo alla tempestiva eliminazione del fenomeno patogeno onde evitarne la diffusione e rimediare ai danni accertati.

Le alberature, saranno sottoposte a interventi fitosanitari endoterapici (I.F.E.) eseguita con iniettori volumetrici a pressione o con il metodo gravitazionale o con microinfusione, per il controllo di insetti, funghi e fisiopatie non parassitarie mediante l'impiego di principi attivi registrati e autorizzati.

I principi attivi di seguito riportati sono stati scelti in base ai seguenti criteri:

- **efficacia** nella protezione delle piante ornamentali;
- **registrazione in etichetta** per l'impiego su verde ornamentale e nei confronti delle avversità indicate;
- **bassa tossicità** per l'uomo e per gli animali superiori;
- **scarso impatto ambientale** e, in particolare, la selettività nei confronti delle popolazioni di insetti utili;
- **assenza di fitotossicità** o di effetti collaterali per le piante oggetto del trattamento;
- **rispetto delle normative vigenti**: D.P.R. 23/4/2001 n. 290.

Le dosi di impiego, l'epoca e le modalità di distribuzione dei prodotti dovranno essere tali da limitare la dispersione dei principi attivi nell'ambiente (macchine irroratrici efficienti, assenza di vento, ecc.). I prodotti fitosanitari con classe tossicologica NC (non classificato) e Xi (irritante) possono essere utilizzati senza alcuna autorizzazione; i prodotti fitosanitari con classi tossicologiche Xn (nocivo), T (tossico), T+ (molto tossico) possono essere utilizzati soltanto da persone in possesso di patentino.

2.e Potature degli esemplari arborei

Tutti gli interventi di potatura rispetteranno il portamento e la forma naturale tipiche della specie su cui si interviene. Gli interventi di potatura, da eseguire su tutte le alberature presenti nel Parco di Pianura saranno eseguiti secondo le seguenti finalità:

- mantenere il più possibile il portamento scelto (naturale o in forma obbligata);
- risolvere problemi di stabilità, verticalità ed ingombro;
- rimuovere focolai di infezione o altre manifestazioni fitopatologiche;
- mantenere o incrementare il valore semantico o estetico.

Gli interventi di potatura che verranno eseguiti nel parco si possono sinteticamente suddividere nelle seguenti tipologie:

- spuntatura;
- speronatura;
- diradamento;
- taglio di ritorno;
- potature di mantenimento;
- potatura di contenimento e riequilibratura;
- potatura di risanamento

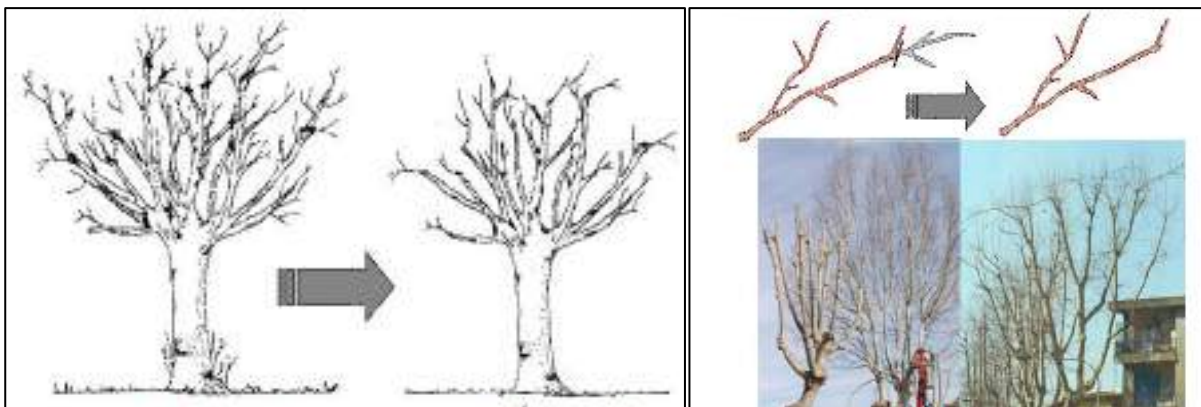
Dettaglio sulle modalità di esecuzione delle potature

Taglio lungo o spuntatura

Si tratta di un'operazione con la quale, intervenendo sulla parte apicale di un ramo o di una branca, si asporta una ridotta quantità di legno.

Dal punto di vista fisiologico la spuntatura, in linea di massima, limita l'accrescimento e generalmente favorisce l'irrobustimento delle porzioni di pianta rimaste. Inoltre stimola lo sviluppo di nuove gemme lungo tutto l'asse dei rami ed in particolare nella porzione basale di questi. Questa operazione di potatura produce effetti diversi se applicata su soggetti vigorosi o deboli, giovani o vecchi:

- una pianta vigorosa (generalmente soggetti giovani) ridurrà il suo vigore vegetativo diventando più equilibrata;
- una pianta debole (generalmente soggetti vecchi) e scarna di vegetazione dovendo distribuire la scarsa linfa su un numero notevole di gemme, tenderà ad esaurirsi.



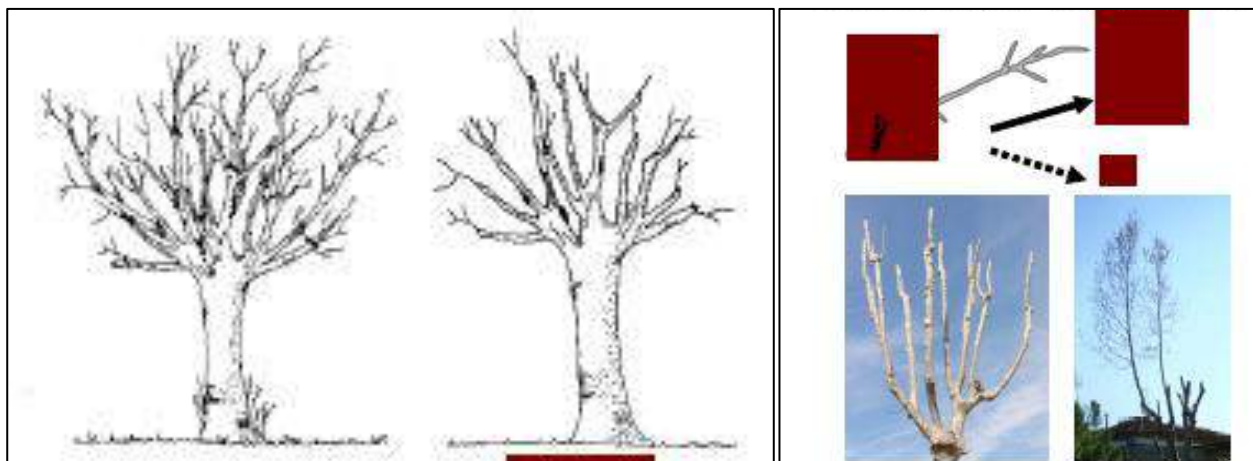
Taglio corto o speronatura

Consiste nel taglio di raccorciamento eseguito sulla parte basale dei rami e delle branche che comporta l'asportazione di una gran parte della vegetazione.

Questa operazione di potatura comporta una riduzione cospicua del numero delle gemme da alimentare e pertanto la linfa affluisce con maggior intensità nelle porzioni di vegetale rimaste. Gli effetti fisiologici che si possono generalmente ottenere sono:

- risveglio delle gemme dormienti soprattutto in prossimità del taglio;
- germogli (generalmente a gruppi) che entrano in competizione fra loro per mancanza di una cima dominante;
- sviluppo di rami vigorosi.

Gli effetti descritti si riscontrano generalmente in piante in equilibrio vegetativo; infatti anche la speronatura produce reazioni diverse se applicata su piante deboli o vigorose: per esempio, un taglio corto eseguito su soggetti vecchi, può dar luogo a cacciate vigorose tali da consentire un benefico rinnovo della vegetazione.



Diradamento

Si tratta di asportare completamente rami o branche con taglio rasente alla base in prossimità delle inserzioni (asportazione totale).

Dal punto di vista fisiologico è dimostrato che, a parità di legno asportato, il diradamento rispetto ad una qualsiasi altra operazione di potatura (speronatura, spuntatura) sottrae una minor quantità di sostanze di riserva conferendo alla pianta un migliore equilibrio chioma-radici. Da ciò ne consegue che gli alberi sottoposti al diradamento formano una chioma meno compatta e più equilibrata rispetto a quelli sottoposti, per esempio, a raccorciamento. Il diradamento, asportando anche parte della porzione centrale della chioma, favorisce la penetrazione della luce ed abbassa il tasso di umidità fra le foglie limitando di fatto l'insorgenza di attacchi parassitari e consentendo un irrobustimento delle branche.

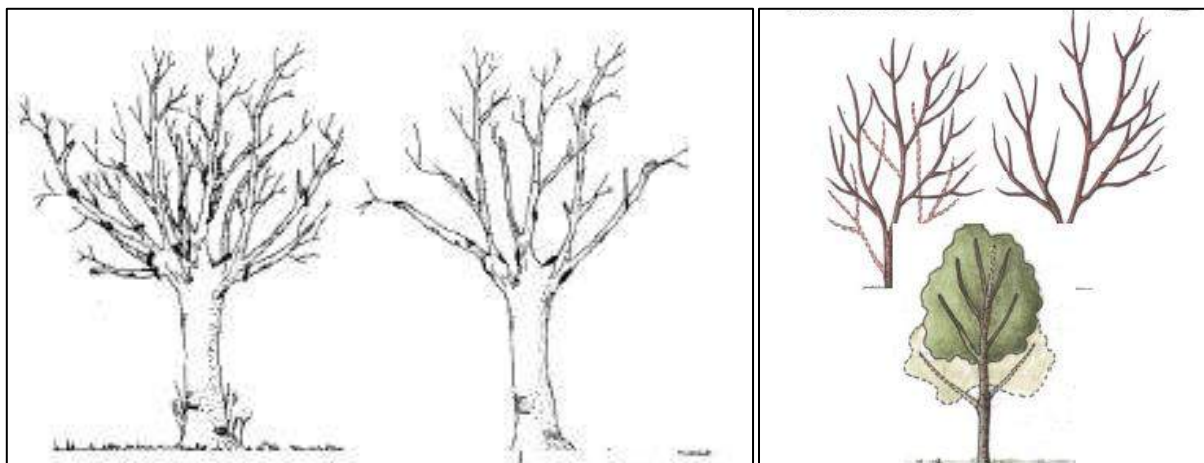
In genere si può affermare che, mentre il raccorciamento favorisce l'attività vegetativa, l'asportazione totale favorisce l'attività produttiva (fioritura, equilibrio del soggetto, ecc..).

Selezione dei rami permanenti

- L'altezza del ramo permanente più basso dipende dallo scopo e dalla situazione
- Rimuovere pochi o nessun ramo in un albero appena piantato: migliore selezione in futuro, maggior rastrematura e più rapida crescita della pianta. Intervenire solo con rami troppo ravvicinati, ancorati debolmente o insufficienza di rifornimento idrico
- Tendere ad una distribuzione radiale omogenea
- Diradamento: 15 a 30 cm di spazio fra un ramo e l'altro. Dal quinto anno, almeno di 50 cm se ci si aspetta di avere un tronco a maturità con diametro maggiore di 50 cm. Spaziatura inferiore con un diametro atteso di meno di 30 cm
- Spaziare i rami uno sovrastante l'altro di almeno 40-100 cm in alberi piccoli e medi, 150 cm in alberi grandi
- Rami permanenti su rami primari di grandi dimensioni: almeno 60cm dall'inserzione del ramo primario sul fusto

Selezione dei rami temporanei

- Mantenere rami piccoli lungo il tronco per 1-5 anni sotto il più basso ramo permanente: maggior dimensioni della parte inferiore del tronco, più rastremazione, protezione del tronco da danni da sole o da vandali
- Rami temporanei corti per lasciare puliti i percorsi e per incrementare l'altezza del getto dominante: più potature all'anno, in dipendenza del vigore dell'albero
- Durante la prima stagione di riposo: potature di diradamento dei rami temporanei (lasciare il 75% di quelli lasciati l'anno prima)
- Le stagioni successive: togliere il 20-25% dei rami temporanei
- Il diametro dei rami dovrebbe essere inferiore alla metà del diametro del tronco sovrastante l'inserzione del ramo



Taglio di ritorno

Consiste nel recidere il ramo o la branca immediatamente al di sopra di un ramo di ordine inferiore a quello che si elimina. Il ramo che così rimane sostituisce la cima di quello asportato assumendone le funzioni.

È considerata un'operazione di potatura "indiretta" in quanto, anche se il soggetto viene privato nel suo complesso di grosse quantità di legno, e ridotto nelle sue dimensioni, consente sia di mantenere una corretta ed armonica successione fra i diametri dei diversi assi vegetativi (rami, branche) con evidente beneficio per l'estetica, che di mantenere una adeguata percentuale quantitativa e qualitativa di gemme. In altre parole, rispetto alle altre 3 operazioni prima descritte, in questo caso diventa importante eseguire il taglio in funzione del tipo e del numero di gemme che si intende lasciare (gemma apicale, numero di gemme per metro di legno).

Evidentemente questa potatura può essere applicata esclusivamente quando esistono in prossimità del punto in cui si ritiene opportuno effettuare il taglio, dei rami di ordine inferiore a quelli che si vogliono eliminare. Purtroppo, a causa di elevate densità d'investimento, di turni di potatura troppo lunghi, di tipi di potatura precedentemente adottati, ecc. non sempre sussistono i presupposti materiali per effettuare questa operazione o comunque una sua realizzazione richiede interventi successivi e dilazionati nel tempo.

Dal punto di vista fisiologico le reazioni a medio e lungo termine delle piante sistematicamente sottoposte a questa operazione di potatura si possono così riassumere:

- assenza o drastica riduzione di getti in corrispondenza del punto di taglio. Infatti la presenza del prolungamento dei rami (cima) fa sì che la linfa si distribuisca più uniformemente dalla inserzione fino alla gemma apicale evitando un suo accumulo nella zona di taglio.
- attività vegetativa distribuita in modo uniforme su tutta la pianta. Infatti, evitando il richiamo di linfa nella zona prossima al taglio, si evita di sottrarre alla parte inferiore del ramo sostanze nutritive col vantaggio che risultano ridotti danni quali: predisposizione ad attacchi parassitari; indebolimento della branca; l'accentuarsi di seccumi sui rami abbandonati dalla linfa.
- si evita il rischio di un rapido invecchiamento del soggetto grazie a minor stress vegetativo. Infatti, si scongiura una ridotta attività fotosintetica causata dalla notevole riduzione della massa fogliare tipica delle potature troppo drastiche.

Considerato che questa operazione di potatura estrinseca il massimo degli effetti se applicata su rami di diametro possibilmente non superiore ai 10-12 centimetri, è evidente che le ferite provocate dai tagli avranno superfici di sezione contenuta (conseguente minor possibilità di penetrazione da parte di funghi agenti di carie) ed inoltre le successive reazioni di cicatrizzazione risulteranno meno stressanti ed impegnative per il soggetto.

Concludendo, l'adozione del taglio di ritorno si adatta perfettamente a numerosi e fondamentali criteri elementari di fisiologia vegetale, in quanto il tessuto vegetale che costituisce il callo di cicatrizzazione, essendo molto attivo e specializzato, richiede rispetto alla formazione di altri tessuti (germoglio, nuovi rami, foglie, ecc.) molta energia da parte della pianta per la sua produzione e pertanto bisogna contenere il più possibile la superficie totale dei tagli eseguiti.

Potature di mantenimento

Le potature di mantenimento rappresentano gli interventi ordinari di gestione dell'albero. Durante la maturità, se le condizioni vegetative e di salute delle piante sono normali o quanto meno accettabili (assenza di carie, ferite, traumi, ecc.) e se non esistono vincoli limitativi particolari, la potatura di mantenimento (da praticarsi con turni di 5-7 anni per tutta la fase di maturità) si concretizza con le operazioni descritte nei paragrafi precedenti.

Per contenere l'attività vegetativa, con lo scopo di distanziare nel tempo gli interventi cesori, sarà opportuno privilegiare il diradamento rispetto alle altre operazioni di potatura. Contemporaneamente, dove è possibile, si dovranno contenere le speronature e le spuntature delle branche dominanti privilegiando le tecniche della potatura a tutta cima.

Nella fase di vecchiaia, in condizioni normali di salute ed in assenza di vincoli (tenendo presente che una pianta senescente tende a produrre sempre meno gemme a legno perché l'attività vegetativa è ridotta ed i rami non vengono rinnovati) gli interventi di mantenimento dovranno essere la potatura di rimonda e di ringiovanimento oltre a quelli citati precedentemente.

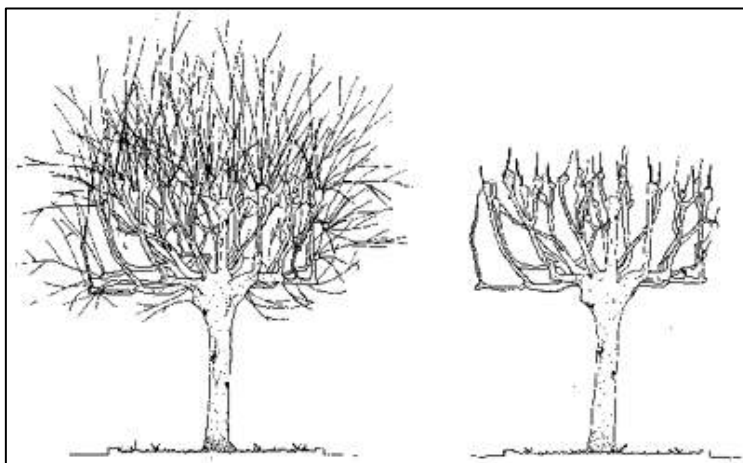
È opportuno ricordare che la rimonda è un'operazione rivolta essenzialmente alla eliminazione dei rami secchi, che in questa fase possono essere particolarmente abbondanti. A questa potatura, quando è il caso, potranno seguire interventi di ringiovanimento con raccorciamenti di branche principali.

Un caso particolare di potatura è rappresentato dalla gestione delle cosiddette forme obbligate: si tratta del mantenimento di espressioni storiche dell'*ars topiaria* derivate dai giardini formali: candelabro, tronco di cono, ombrello, ecc.

Il turno di intervento è estremamente ravvicinato; comporta costi elevati giustificabili per l'importanza storica ed estetica che tali piante rivestono.

Tecnicamente l'intervento consiste nel mantenimento della forma e delle dimensioni prescelte della chioma, preventivamente impostata in vivaio e successivamente mantenuta con tagli annuali o biennali che asportano la vegetazione dell'anno.

In presenza di carie o nel caso sussistano vincoli di natura urbana o progettuali, come si vedrà, si attueranno rispettivamente le cosiddette potature "straordinarie": di ringiovanimento, risanamento, e di contenimento.



Potatura di contenimento e riequilibratura

Si rende necessaria non tanto per necessità vegetative della pianta, ma per vincoli imposti dalle caratteristiche dell'ambiente urbano adiacente l'albero: presenza di linee elettriche aeree, linee filo-tranviarie, eccessiva vicinanza a fabbricati o manufatti, ecc.

L'intervento limitativo sulla chioma può riguardare il contenimento laterale, quello verticale o entrambi, a seconda dello spazio realmente disponibile. Anche in questo caso bisogna rispettare il più possibile il portamento naturale della pianta, cercando di mantenere equilibrata la chioma.

Potatura di risanamento

Questo tipo di intervento non rientra nei normali turni di potatura delle alberate cittadine ma riveste carattere di straordinarietà, in quanto si interviene solo quando le piante presentano branche deperite a causa di attacchi di parassiti vegetali o animali oppure abiotici.

Infatti attacchi di insetti defogliatori (processionaria, limantria, *Euproctis*, ecc.) oppure xilofagi (coleotteri cerambicidi o lepidotteri cossidi) possono essere contenuti oppure debellati se si procede alla eliminazione dei focolai di infestazione attraverso la rimozione delle parti di pianta colpite: rami che ospitano nidi, branche con gallerie interne, ecc.

Analogamente si può procedere nel caso di infezioni fungine quali la *Gnomonia platani* o le carie dei tessuti legnosi.

Infine quando si verificano scosciature o rotture di branche a causa di eventi atmosferici avversi quali nevicate, vento forte e violenti temporali, la potatura di risanamento consente di eliminare i pericoli immediati riequilibrando nel contempo la chioma.

2.f Eliminazione rampicanti sui fusti

Durante le lavorazioni e gli interventi di potatura, su tutte le alberature presenti nel Parco di Pianura con evidente presenza di rampicanti sul fusto, sarà necessario provvedere alla loro rimozione dal fusto con opportuni tagli alla base e lungo il fusto e rimozione della stessa.

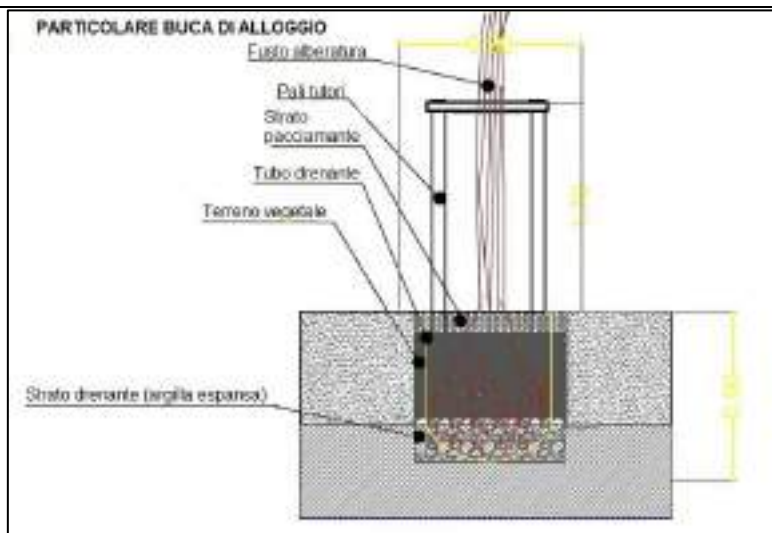
Per rendere più efficace l'intervento di rimozione, sarà opportuno rimuovere anche l'apparato radicale per evitarne nuovamente la formazione.



Esemplare con fusto ricoperto da edera

2.g Allestimento delle buche di alloggio per gli esemplari di nuovo impianto

Le buche d'alloggio delle alberature e degli arbusti di nuovo impianto, saranno sistemate utilizzando uno strato drenante con argilla espansa o similari sul fondo e uno spessore in superficie di 10 cm di **lapillo pacciamante** per evitare/limitare la crescita delle erbacce.



Particolare della buca di alloggio

Le dimensioni delle buche di alloggio saranno orientativamente di 90 cm x 90 cm x 90 cm per le 5 nuove alberature e di circa 50 cm x 50 cm x 50 cm per gli arbusti. In particolare, per le buche di alloggio, si presterà particolare attenzione alla presenza della rete di “sottoservizi” preesistente, inoltre verranno utilizzati **tubi drenanti microfessurati in polietilene** ad alta densità (HDPE) con diametro idoneo, a doppia parete: parete interna liscia per un deflusso migliorato delle acque da smaltire e parete esterna corrugata, per un'ottimale resistenza alla compressione. Sul fondo della buca si provvederà a collocare 20 cm di strato drenante con **argilla espansa**.

Per le specie arboree scelte di nuovo impianto, è previsto un **sistema di ancoraggio a tre elementi**; si utilizzeranno pali tutori in legno che garantiranno stabilità dell'esemplare nella buca di alloggio.

2.h Messa a dimora di specie arboree

In risposta ad alcuni abbattimenti e nell'ambizione di ripristinare la geometria “verde”, in alcune aree del parco; si provvederà alla fornitura e messa a dimora di specie arboree nel parco urbano “Falcone – Borsellino” di Pianura.

Gli interventi prevedono la sostituzione o il nuovo impianto di essenze botaniche già presenti nel parco di cui è stato possibile il rilevamento grazie ai sopralluoghi.

La selezione di specie vegetali arboree osserverà le specie da sostituire e o ripristinare.

Fornitura e messa a dimora di esemplari arborei tipici della tradizione agricola locale

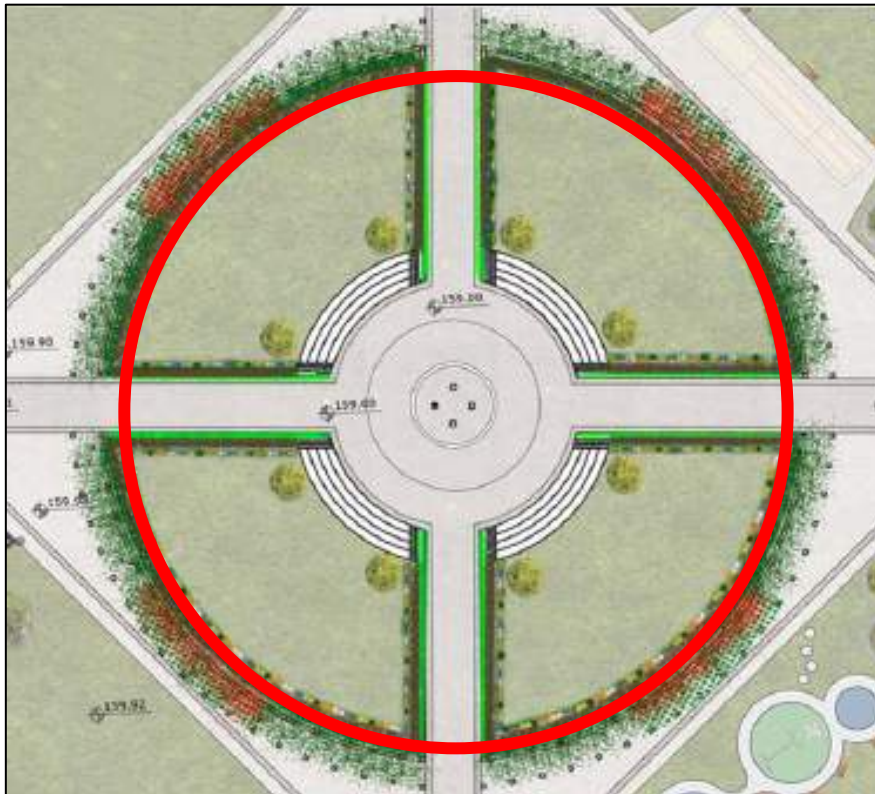
Nell'area dedicata all'orto botanico, settore 4), saranno abbattuti n°2 esemplari di melo e si provvederà alla formazione di un'area alberata debitamente predisposta (Rif. 2.n Realizzazione di un orto botanico) e saranno impiantati esemplari arborei di *Malus domestica* (con fusto di circ. compresa tra 08 - 10 cm) e *Quercus suber*; *Ceratonia siliqua*; *Cercis siliquastrum*; *Catalpa bignonioides* (con fusto di circ. compresa tra 12-14 cm).

Fornitura e messa a dimora di esemplari arborei per creare zone d'ombra

In corrispondenza del settore 3, per creare zone d'ombra è previsto il nuovo impianto di n°2 esemplari *Tilia hybrida* "Argentea" con fusto di circ. compresa tra 12-14 cm.

Fornitura e messa a dimora di esemplari arborei nei vasconi

Laddove si presentano fallanze di esemplari arborei, ovvero nel bordo dei vasconi al limite con la scalinata di accesso, per ripristinare la geometria dei *Tilia hybrida* "Argentea" è prevista il nuovo impianto di n°2 esemplari *Tilia hybrida* "Argentea" con fusto di circ. compresa tra 12-14 cm.



Settore 5 - Area del nuovo impianto di alberature di *Tilia hybrida* "Argentea"

Fornitura e messa a dimora di *Quercus suber*

In sostituzione dell'esemplare di sughera presente al centro del parco, da abbattere sia per le scarse condizioni vegetative in cui verte, sia perché il suo apparato radicale potrebbe inficiare con le opere architettoniche, si provvederà alla messa a dimora di un esemplare della stessa specie nel settore 1 e un altro esemplare nel settore 4.

2.i Realizzazione area giochi

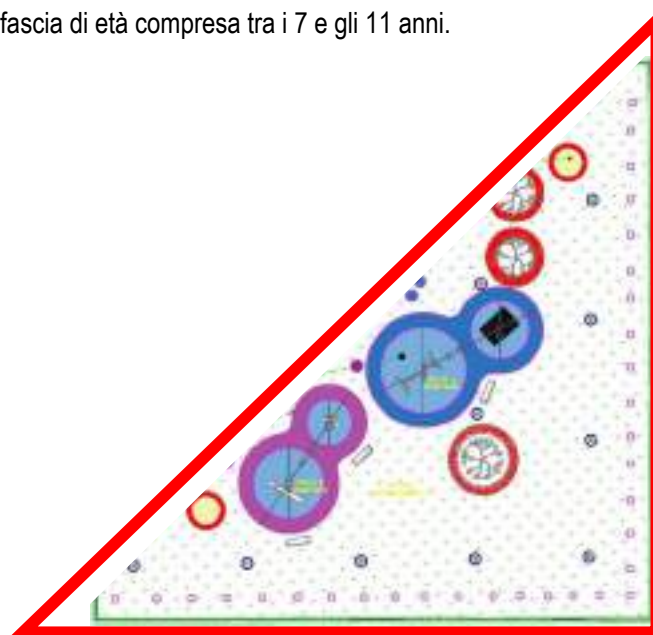
Il parco di Pianura sarà attrezzato nel settore 2, con un'area giochi dedicata ai bambini con idonei giochi e in sicurezza predisponendo un'idonea pavimentazione antitrauma.

In merito a tale area giochi si provvederà a suddividere l'area per fascia d'età ovvero una riservata alla fascia di età compresa tra i 3-6 anni e un'altra riservata alla fascia di età compresa tra i 7-11 anni.

Per l'area giochi sarà predisposta l'installazione di:

- uno scivolo con struttura e scala in acciaio zincato e verniciato con protezione anticaduta;

- un'altalena interamente in acciaio zincato e verniciato;
- una giostra rotonda composta da piattaforma antisdrucciolo rinforzata da un telaio portante in acciaio zincato;
- una sartia destinata alla fascia di età compresa tra i 7 e gli 11 anni.

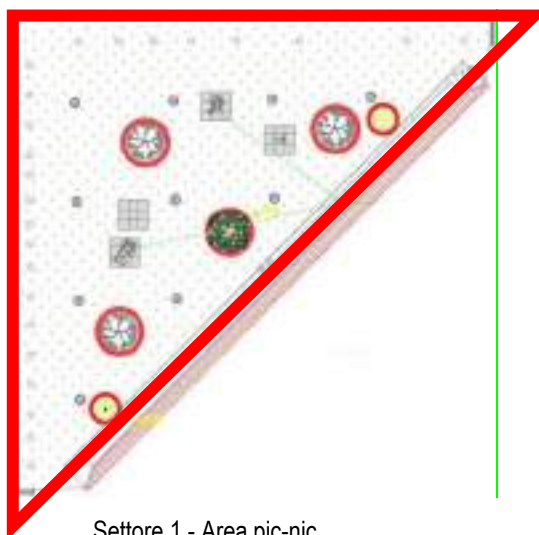


Settore 2 - Area giochi bambini

2.1 Realizzazione area soft fitness

In questa fase è prevista la realizzazione e messa in opera nel parco di spazi attrezzati destinati alla realizzazione di un percorso ginnico nell'area sud - ovest del parco. L'area attrezzata a soft fitness, di nuova realizzazione nel settore 1, prevedrà il posizionamento di:

- un attrezzo e la cartellonistica per le trazioni alla sbarra;
- un attrezzo per flessioni in appoggio;
- un attrezzo per piegamenti delle gambe.

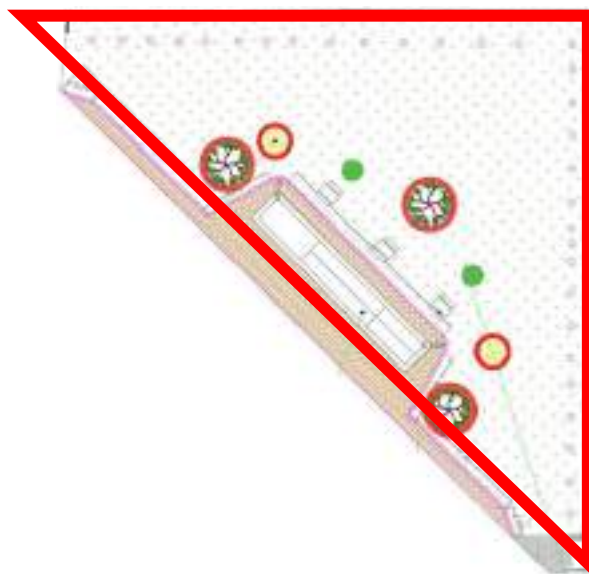


Settore 1 - Area pic-nic

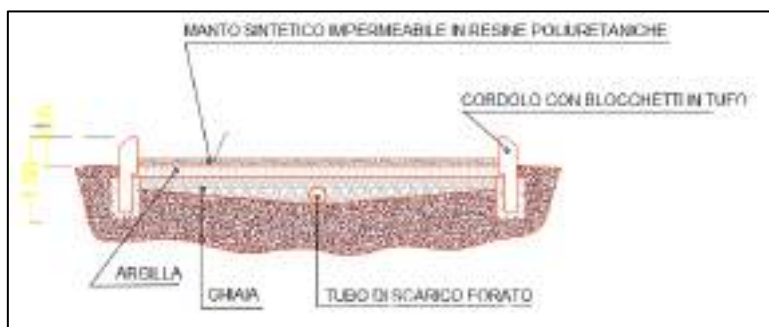
2.m Realizzazione di un campo da bocce

Nel settore 3, i lavori consistono nella realizzazione di un campo di bocce all'aperto dedicato anziani.

Il bocciodromo, avrà dimensioni in pianta di 20 x 3,5 m e sarà realizzato con un sottofondo drenante in misto di cava adottando in superficie una un manto impermeabile in resine sintetiche e delineato da un cordolo eseguito con blocchetti di tufo di dimensioni cm 12 x 25 x 40.



Settore 3 - Area Campo da bocce



Particolare della realizzazione del campo di bocce



Realizzazione di un campo da bocce in un parco urbano

2.n Realizzazione di un orto botanico

Nel parco si prevede la realizzazione di un **orto botanico** (settore 4).

La progettazione tiene conto del luogo e del contesto sociale ad esso correlato. Tale ragionamento si è concretizzato nella progettazione di un orto botanico in cui mettere a dimora alberature della tradizione agricola locale e specie già preesistenti nel parco (Rif. 2.h *Messa a dimora di specie arboree - Fornitura e messa a dimora di esemplari arborei tipici della tradizione agricola locale*).

2.o Realizzazione di un impianto di irrigazione

Per i vasconi, il pergolato e per servire le “isole” con essenze tipiche della macchia mediterranea, sarà predisposto un impianto di irrigazione ad ala gocciolante autocompensante, collocando almeno una linea ogni macchia di arbusti posata a zig-zag tra le piante dello stesso filare.

L'impianto di irrigazione, sarà dotato di sensori per le variazioni delle condizioni meteorologiche, il calcolo della evapotraspirazione, regolazione automatica dei programmi di irrigazione, stop in caso di pioggia, abbinati a centraline elettroniche.

Per i dettagli progettuali si rimanda agli elaborati *Relazione tecnica dell'impianto di irrigazione* e alla *Tavola di progetto_Planimetria, sezioni e particolari_Impianto di irrigazione*.

2.p Fornitura e inserimento di arredo urbano

Per rendere l'area sufficientemente attrattiva per gli utenti del parco, sarà predisposto l'inserimento di arredo urbano consono al riposo, mediante la fornitura di n° 6 panchine con schienale la cui messa in posa sarà prevista sia sulla pavimentazione che su tappeto erboso nei settori 2 e 4.

In corrispondenza del settore 3, ove sarà realizzato il bocciodromo; si provvederà alla realizzazione di tavoli e sedute in muratura.

2.q Realizzazione di bordure per l'allestimento paesaggistico estetico

Nell'area centrale dei vasconi si prevede la realizzazione di una siepe che seguirà la geometria del vascone sui 3 lati e maschererà il lato interno della staccionata in legno posizionata sul terrapieno lungo i muri perimetrali in tufo e al confine con il pergolato per evitare cadute accidentali.

Per l'impianto arbustivo, si impiegherà una siepe alta circa 1 m di *Berberis thunbergii* "Atropurpurea Nana", nel lato esterno; mentre nel lato interno sarà ripetuto un modulo di *Phlomis fruticosa* - *Lavandula dentata* - *Convolvulus cneorum* - *Santolina chamaecyparissus* -e terminante con un *Cupressocyparis leylandii* di circa 1 m.

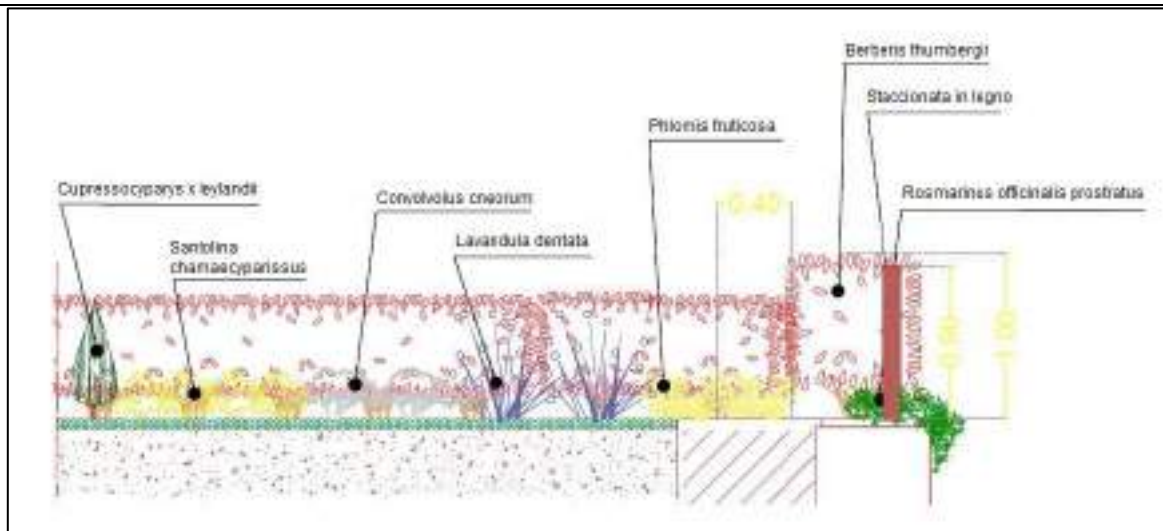


Siepe di *Berberis thunbergii* "Atropurpurea Nana" con modulo di *Phlomis fruticosa* - *Lavandula dentata* - *Convolvulus cneorum* - *Santolina chamaecyparissus* e terminante con un *Cupressocyparis leylandii*

Per mascherare il muro in tufo sotto la recinzione in legno, si prevede la realizzazione di bordura di mascheramento con *Rosmarinus officinalis prostratus*.



Bordura di *Rosmarinus officinalis prostratus* sul muro in tufo



Sezione delle bordure per l'allestimento paesaggistico estetico nei vasconi

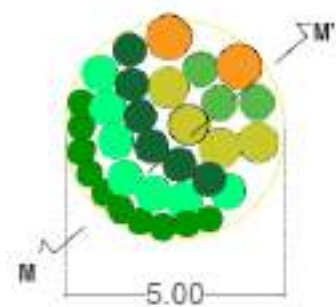
2.r Realizzazione di impianti arbustivi a “macchia mediterranea”

Nei settori 1, 2, 3, 4, saranno sistemati impianti arbustivi in con differenti altezze come elemento puntuali comune, in modo da realizzare “angoli verdi” il cui valore estetico sarà amplificato dal contrasto cromatico delle foglie e delle fioriture degli esemplari arborei e arbustivi nonché con il verde del prato fiorito. La fascia alta raggiungerà l'altezza massima di poco più di un metro e mezzo.

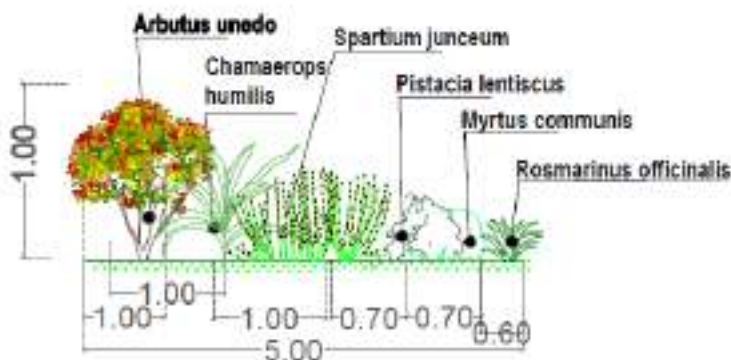
Per la composizione di tali **macchie arbustive** saranno impiegate **essenze tipiche del mediterraneo** su diverse livelli di altezza di *Arbutus unedo* - *Chamaerops humilis* – *Spartium junceum* - *Myrtus communis* - *Pistacia Lentiscus* - *Rosmarinus officinalis*.

Per poter aumentare la biodiversità vegetale dell'area del parco, si inseriranno specie vegetali tipiche del contesto presente nell'area flegrea che garantiranno un corretto inserimento paesaggistico e ambientale del parco urbano. La realizzazione di un impianto autoctono con essenze mediterranee, che riprodurrà in parte, la complessità dell'ambiente naturale, favorendo il suo attecchimento con una bassa manutenzione. In questo modo si favorirà anche la conoscenza floristica dei luoghi oltre a conferire ai luoghi un percorso sensoriale olfattivo legato alle tipiche fragranze del fogliame.

“MACCHIA” MEDITERRANEA
 SCALA: 1:100

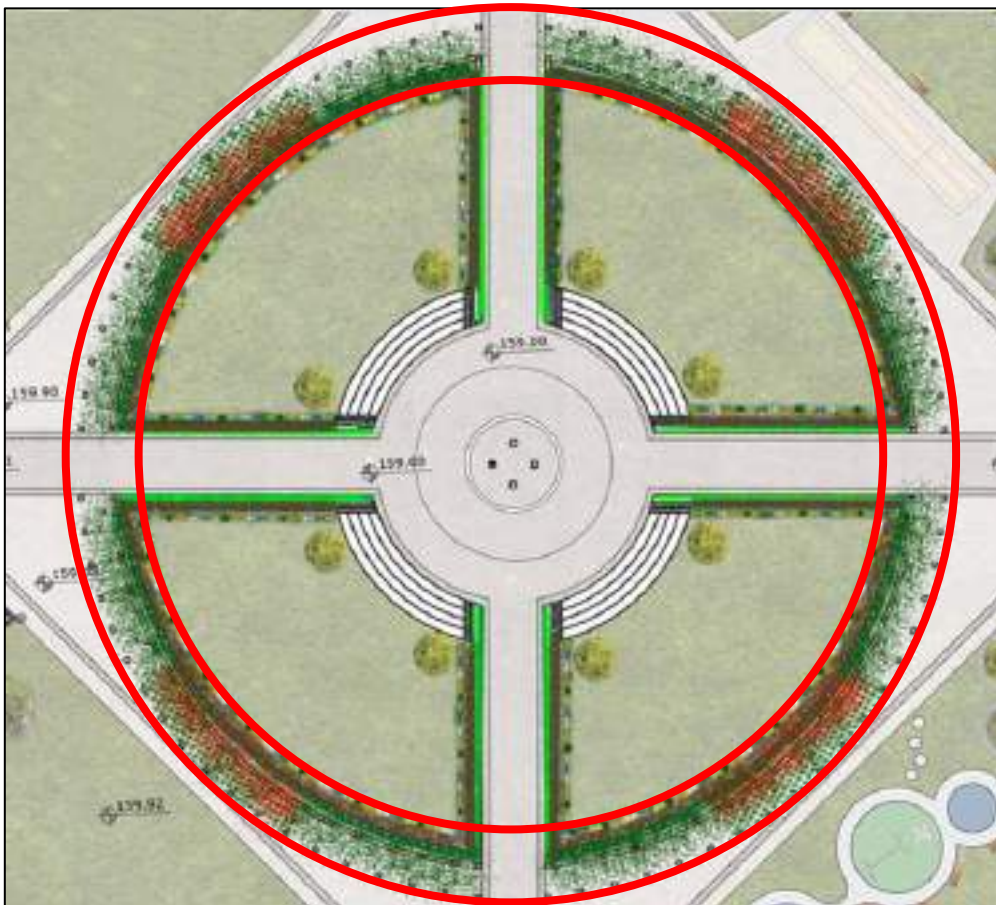


SEZIONE M-M'
 SCALA: 1:50



2.s Ripristino del pergolato

Nell'ottica di ripristinare il pergolato circolare esistente, si provvederà alla pulizia della vegetazione esistente e alla messa a dimora di una doppia fascia bicolore di rampicanti con *Bougainvillea var. rossa californiana* spp. e *Rhynchospermum jasminoides*.



Settore 6 – Pergolato

2.t Realizzazione di cinture pacciamanti al colletto delle alberature

Al colletto delle alberature di canforo poste al centro dei settori 1, 2, 3, 4, e per le nuove alberature, si provvederà a realizzare una cintura pacciamante con lapillo vulcanico. La realizzazione della cintura di circa 2 m e 10 cm di spessore per le grandi alberature, oltre ad avere il controllo infestanti, la riduzione dell'evapotraspirazione, la regolazione termica, ecc., permetterà la protezione dell'apparato radicale dal calpestio soprattutto per le grandi alberature che presentino un apparato radicale affiorante.



Lapillo pacciamante

2.u Realizzazione del prato

Realizzazione prato fiorito

Nei settori 1, 2, 3, 4 sarà realizzato un prato fiorito utilizzando specie erbacee tipiche dei prati.

La formazione del prato dovrà avvenire dopo aver terminato la posa degli impianti tecnici e delle infrastrutture, dopo la messa a dimora delle piante (alberi, arbusti, erbacee, ecc.).

In seguito, a tali interventi, sarà necessario procedere ad una semina di miscugli diversi di graminacee microterme, a creare fasce alternate di tonalità differenti e l'integrazione con una trasemina di macroterme che garantisca comunque l'inverdimento anche in condizioni di stress eccessive.

L'utilizzo di diversi miscugli permetterà l'effetto duraturo nelle varie stagioni ed un minor consumo idrico dovuto ad una minor quantità di acqua necessaria per l'irrigazione di specie con un ridotto fabbisogno.

Le superfici saranno inerbite con semina manuale. La semina conterrà una miscela di sementi idonea alle condizioni locali. Nella definizione della composizione del popolamento vegetale dell'area di intervento, si alterneranno piante di diversa profondità e tipologia di radicamento per poter ottenere la massima omogeneità possibile della resistenza al taglio. La miscela da utilizzare comprenderà **un miscuglio di sementi di graminacee e leguminose rustiche arricchito di fiori selvatici, multicolori, a fioritura scalare.**

La composizione della miscela e la quantità di sementi per metro quadro è stata stabilita in funzione del contesto ambientale, ovvero delle condizioni edafiche, microclimatiche e dello stadio vegetazionale di riferimento, oltre che delle caratteristiche geolitologiche e geomorfologiche, pedologiche.

Nella preparazione del terreno per i tappeti erbosi, si procederà eliminando ogni residuo vegetale o inerte, che saranno allontanati dall'area di cantiere, livellerà il terreno con erpici a maglia o con rastrelli avendo cura di coprire ogni buca od avvallamento. Dopo di che, eseguirà una leggera rullatura, con rulli lisci.

Prima della semina saranno abbattute le malerbe con la falsa semina, cioè preparare il terreno come per seminare, ma invece di seminare aspettare che nascano le infestanti presenti. Subito dopo la germinazione si andranno ad eliminare le

infestanti appena germinate. Nel caso di lavorazioni meccaniche queste devono essere superficiali al fine di non rimescolare gli strati del terreno e quindi portare in superficie altro seme di infestanti.

Laddove per piccole superfici si provvederà alla semina manuale, i semi saranno sparsi in superficie e poi si procederà con la rullatura prestando attenzione che la superficie abbia una grana fine per permettere ai semi di potervi aderire efficacemente, favorendo la germinazione. In mancanza di un rullo si utilizzerà per lo stesso scopo un rastrello.

Il momento ideale per la semina sarà settembre-ottobre, ma anche la semina in primavera è possibile, a patto che l'area seminata sarà irrigata durante la primavera-estate successiva in caso di periodi caldi o siccitosi che possono uccidere le piantine appena germinate o bloccarne lo sviluppo.

Non saranno effettuate concimazioni, che favorirebbero la crescita delle Graminacee rispetto alle specie da fiore, nonché lo sviluppo delle malerbe.

Fornitura e messa in posa di prato in zolle

Nei vasconi previo diserbo delle infestanti, rimozione dei residui vegetali e lavorazioni del terreno, sarà realizzato un prato a pronto effetto mediante la posa in opera di tappeto erboso in zolla di *Dichondra repens* specie macroterma che forma un tappeto verde intenso ed è da considerarsi più una tappezzante che un tappeto erboso.

La *Dichondra repens* ha un portamento prostrato e non si sviluppa in altezza, presentando un andamento tappezzante grazie alla presenza degli stoloni; che crescono adesi al terreno e a contatto con questo sviluppano continuamente nuove radici e nuove foglie.

Una volta cresciuto, un prato con *Dichondra repens* apparirà di un verde vivo ed intenso; presentando una buona resistenza al calpestio e grazie alla sua spiccata capacità rigenerativa, riesce a riprendere subito vigore dopo essere stato calpestato, quindi saranno ridotte le attività di manutenzione.



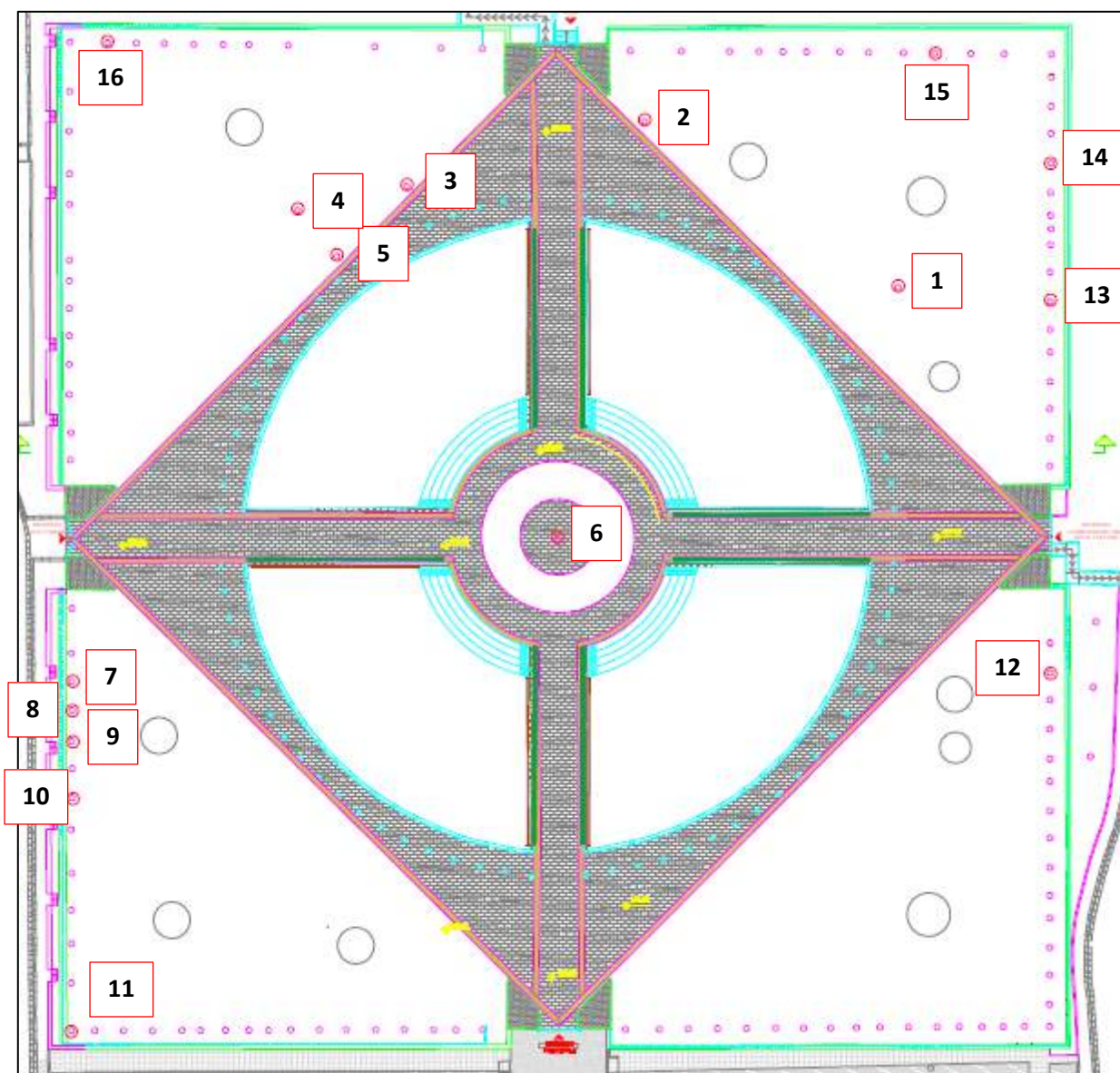
Particolare del prato a *Dichondra repens*

ALLEGATO ALLA RELAZIONE TECNICA DELLE OPERE A VERDE

Ubicazione degli esemplari arborei da abbattere

I 16 esemplari arborei oggetto della perizia, sono siti all'interno del Parco Urbano "Falcone – Borsellino" di Pianura, all'interno dei settori 3 e 4, nelle vicinanze del pergolato e al centro del parco.

N° 3 esemplari sono appartenenti alla specie *Malus domestica*; n° 1 esemplare arboreo è una *Catalpa bigonoides*; n° 1 esemplare arboreo di *Populus sp.*, si trova a ridosso del pergolato, n° 1 esemplare arboreo di *Quercus suber* si trova al centro del parco, n° 10 esemplari sono appartenenti alla specie *Quercus ilex* e sono alloggiati lungo il filare perimetrale che corre lungo la recinzione del parco.



Planimetria del Parco "Falcone – Borsellino" di Pianura - localizzazione degli esemplari arborei


Schede di rilevamento dati


In fase di sopralluogo si è proceduto a rilevare i 16 esemplari arborei al fine di poterne valutarne visivamente le condizioni di criticità.


Per essi, si è potuta constatare con certezza, la necessità di un abbattimento (con sostituzione di alcuni di essi), in quanto è stata accertata l'impossibilità di mantenere l'alberatura nel sito e la contemporanea condizione di sicurezza generale dell'area.


Per lo più tali esemplari mostrano evidenti segni di mancate o errate opere di manutenzione che ne ha compromesso lo stato vegetativo nonché l'aspetto estetico e, visto lo scarso valore estetico non c'è la possibilità di ipotizzare un intervento per la loro cura.


Città metropolitana di Napoli – IX Municipalità: Soccavo, Pianura
Completamento del programma di riqualificazione di cui al Contratto di Quartiere II di Pianura.
Lotto 1: Parco Falcone e Borsellino – Via E. Torricelli


SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	01	Pianta viva:	Sì
Specie arborea	<i>Malus domestica.</i>	Nome comune	melo
Circonferenza fusto	86 cm branca principale; 59 cm altra branca	Altezza	6 m
Posizione	Esemplare in gruppo con altri esemplari di altre specie posto all'interno del settore 3.		
Dimora	Buca di alloggio nel prato.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra segni evidenti criticità.		
Fusto	Fusto eretto che non mostra evidenti segni di fitopatie completamente avvolto da rampicanti (edera).		
Castello e ramificazioni	Segni di precedenti potature che hanno reciso branche.		
Chioma	Chioma apicale asimmetrica e scarna.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico a causa anche di eccessivi interventi di potatura; asimmetria della chioma che potrebbe favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			


SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	02	Pianta viva:	Sì
Specie arborea	<i>Catalpa bigonoides</i>	Nome comune	catalpa
Circonferenza fusto	150 cm	Altezza	6 m
Posizione	Esemplare in gruppo con altri esemplari di altre specie posto all'interno del settore 3, nelle adiacenze del pergolato.		
Dimora	Buca di alloggio nel prato.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra segni evidenti criticità.		
Fusto	Fusto fortemente inclinato e completamente avvolto da rampicanti.		
Castello e ramificazioni	Ramificazione avvolte da rampicanti.		
Chioma	Chioma apicale asimmetrica e scarna.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico; asimmetria della chioma e inclinazione del fuso che potrebbero favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			


SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	03	Pianta viva:	Sì
Specie arborea	<i>Populus sp.</i>	Nome comune	pioppo
Circonferenza fusto	Non rilevabile	Altezza	11 m
Posizione	Esemplare posto all'interno del settore 4 nelle adiacenze del pergolato.		
Dimora	Buca di alloggio nel prato.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Non è stato possibile ispezionare il colletto.		
Fusto	Fusto completamente avvolto da rampicanti.		
Castello e ramificazioni	Ramificazione avvolte da rampicanti.		
Chioma	Chioma apicale avvolta da rampicanti che ne hanno reso difficile anche il riconoscimento.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico; l'intero esemplare non è quasi riconoscibile dovuto al degrado generale del parco e l'assenza di interventi manutentivi che nel tempo, hanno potuto compromettere anche la vitalità della pianta e che potrebbe favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			


SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	04	Pianta viva:	Sì
Specie arborea	<i>Malus domestica.</i>	Nome comune	melo
Circonferenza fusto	Non rilevato per difficoltà nel raggiungerlo	Altezza	7 m
Posizione	Esemplare in gruppo con altri esemplari di altre specie posto all'interno del settore 4.		
Dimora	Buca di alloggio nel prato.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra segni evidenti criticità.		
Fusto	Fusto sinuoso completamente avvolto da rampicanti (edera).		
Castello e ramificazioni	Segni di precedenti potature che hanno reciso branche.		
Chioma	Chioma apicale asimmetrica e scarna.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico a causa anche di eccessivi interventi di potatura; asimmetria della chioma che potrebbe favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			

SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	05	Pianta viva:	Sì
Specie arborea	<i>Malus domestica.</i>	Nome comune	melo
Circonferenza fusto	Non rilevato per difficoltà nel raggiungerlo	Altezza	6 m
Posizione	Esemplare in gruppo con altri esemplari di altre specie solato posto all'interno del settore 4.		
Dimora	Buca di alloggio nel prato.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra segni evidenti criticità.		
Fusto	Fusto sinuoso avvolto da rampicanti (edera).		
Castello e ramificazioni	Segni di precedenti potature che hanno reciso branche.		
Chioma	Chioma apicale asimmetrica e scarna.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico, asimmetria della chioma che potrebbe favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			


SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	06	Pianta viva:	Sì
Specie arborea	<i>Quercus suber</i>	Nome comune	sughera
Circonferenza fusto	Non rilevato per difficoltà nel raggiungerlo	Altezza	10 m
Posizione	Esemplare isolato al centro del parco.		
Dimora	Buca di alloggio in un'area pavimentata al contorno e circondato da una struttura in calcestruzzo e tufo.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Non è stato possibile ispezionare il colletto.		
Fusto	Fusto inclinato.		
Castello e ramificazioni	Ramificazioni con scarso sviluppo a causa del manufatto in cui è alloggiato.		
Chioma	Chioma apicale scarna, quasi del tutto priva di fogliame.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico il quale, a causa della vicinanza con le opere murarie, potrebbe inficiare con il proprio apparato radicale alla stabilità delle opere architettoniche; inoltre, la sua presenza al centro del parco non è in linea con le finalità del progetto. Per tale specie è prevista la sostituzione con un nuovo impianto nel settore 1 del parco.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento e sostituzione con un nuovo esemplare nel settore 1 del parco.		
Report fotografico			
			


SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	07	Pianta viva:	SI
Specie arborea	Quercus ilex	Nome comune	leccio
Circonferenza fusto	94 cm	Altezza	6 m
Posizione	Esemplare in filare.		
Dimora	Buca di alloggio nel terreno.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra segni evidenti criticità.		
Fusto	Fusto inclinato verso la ringhiera.		
Castello e ramificazioni	Branca capitozzata.		
Chioma	Seccume diffuso nella chioma.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico, asimmetria della chioma che potrebbe favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			


SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	08	Pianta viva:	SI
Specie arborea	Quercus ilex	Nome comune	leccio
Circonferenza fusto	79 cm	Altezza	8 m
Posizione	Esemplare in filare.		
Dimora	Buca di alloggio nel terreno.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra segni evidenti criticità.		
Fusto	Fusto eretto.		
Castello e ramificazioni	Diramazione a 3,5 m.		
Chioma	Chioma scarna e asimmetrica verso la ringhiera.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico, asimmetria della chioma che potrebbe favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			


SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	09	Pianta viva:	NO
Specie arborea	Quercus ilex	Nome comune	leccio
Circonferenza fusto	65 cm	Altezza	7 m
Posizione	Esemplare in filare.		
Dimora	Buca di alloggio nel terreno.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra segni evidenti criticità.		
Fusto	Fusto scortecciato inclinato verso la recinzione.		
Castello e ramificazioni			
Chioma	Assenza completa della chioma.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare morto con basso valore estetico-paesaggistico, che potrebbe favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			


SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	10	Pianta viva:	SI
Specie arborea	Quercus ilex	Nome comune	leccio
Circonferenza fusto	75 cm	Altezza	8 m
Posizione	Esemplare in filare.		
Dimora	Buca di alloggio nel terreno.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra segni evidenti criticità.		
Fusto	Fusto eretto.		
Castello e ramificazioni	Ramificazioni scarsamente accresciute.		
Chioma	Chioma scarna.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico, completamente dominato dagli esemplari adiacenti dello stesso filare.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			

SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	11	Pianta viva:	SI
Specie arborea	Quercus ilex	Nome comune	leccio
Circonferenza fusto	65 cm	Altezza	11 m
Posizione	Esemplare in filare.		
Dimora	Buca di alloggio nel terreno.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra segni evidenti criticità.		
Fusto	Fusto leggermente inclinato verso la recinzione.		
Castello e ramificazioni	Ramificazioni scarsamente accresciute.		
Chioma	Chioma scarna.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico, dominato dagli esemplari adiacenti dello stesso filare.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			

SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	12	Pianta viva:	NO
Specie arborea	Quercus ilex	Nome comune	leccio
Circonferenza fusto	94 cm	Altezza	8 m
Posizione	Esemplare in filare.		
Dimora	Buca di alloggio nel terreno.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto mostra la presenza di carpofori.		
Fusto	Fusto scortecciato.		
Castello e ramificazioni	Ramificazioni secche.		
Chioma	Chioma assente.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico, dominato dagli esemplari adiacenti dello stesso filare, completamente secco, condizioni che potrebbero favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			

SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	13	Pianta viva:	SI
Specie arborea	Quercus ilex	Nome comune	leccio
Circonferenza fusto	98 cm	Altezza	11 m
Posizione	Esemplare in filare.		
Dimora	Buca di alloggio nel terreno.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra criticità.		
Fusto	Fusto scortecciato.		
Castello e ramificazioni	Ramificazioni secche.		
Chioma	Chioma asimmetrica		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico, in parte secco e con chioma asimmetrica, condizioni che potrebbero favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			

SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	14	Pianta viva:	SI
Specie arborea	Quercus ilex	Nome comune	leccio
Circonferenza fusto	125 cm	Altezza	10 m
Posizione	Esemplare in filare.		
Dimora	Buca di alloggio nel terreno.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra criticità.		
Fusto	Fusto scortecciato.		
Castello e ramificazioni	Ramificazioni e branche secche.		
Chioma	Chioma apicale solo in cima.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico, in parte secco e con chioma asimmetrica, condizioni che potrebbero favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			

SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	15	Pianta viva:	SI
Specie arborea	Quercus ilex	Nome comune	leccio
Circonferenza fusto	75 cm	Altezza	8 m
Posizione	Esemplare in filare.		
Dimora	Buca di alloggio nel terreno.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra criticità, numerosi ricacci alla base.		
Fusto	Fusto scortecciato.		
Castello e ramificazioni	Ramificazioni e branche secche.		
Chioma	Chioma apicale solo in cima.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico, in parte secco e con chioma asimmetrica, condizioni che potrebbero favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
			

SCHEDA DI RILEVAMENTO DATI			
Ubicazione	Parco Urbano "Falcone - Borsellino"		
Comune	Napoli - Pianura		
Data rilevamento	23.10.2020		
Dati anagrafici albero			
Num. Attribuito	16	Pianta viva:	SI
Specie arborea	<i>Quercus ilex</i>	Nome comune	leccio
Circonferenza fusto	85 cm	Altezza	10 m
Posizione	Esemplare in filare.		
Dimora	Buca di alloggio nel terreno.		
Analisi visiva			
Colletto e apparato radicale	Il colletto non mostra criticità.		
Fusto	Fusto eretto con carpofori.		
Castello e ramificazioni	Ramificazioni e branche secche.		
Chioma	Chioma apicale solo in cima.		
Vitalità e storia della pianta	Esemplare con basso valore estetico-paesaggistico, in parte secco e con chioma asimmetrica, condizioni che potrebbero favorire lo schianto dell'esemplare durante eventi meteorologici avversi.		
Valutazioni finali e interventi sulle cure culturali			
Interventi	Abbattimento		
Report fotografico			
