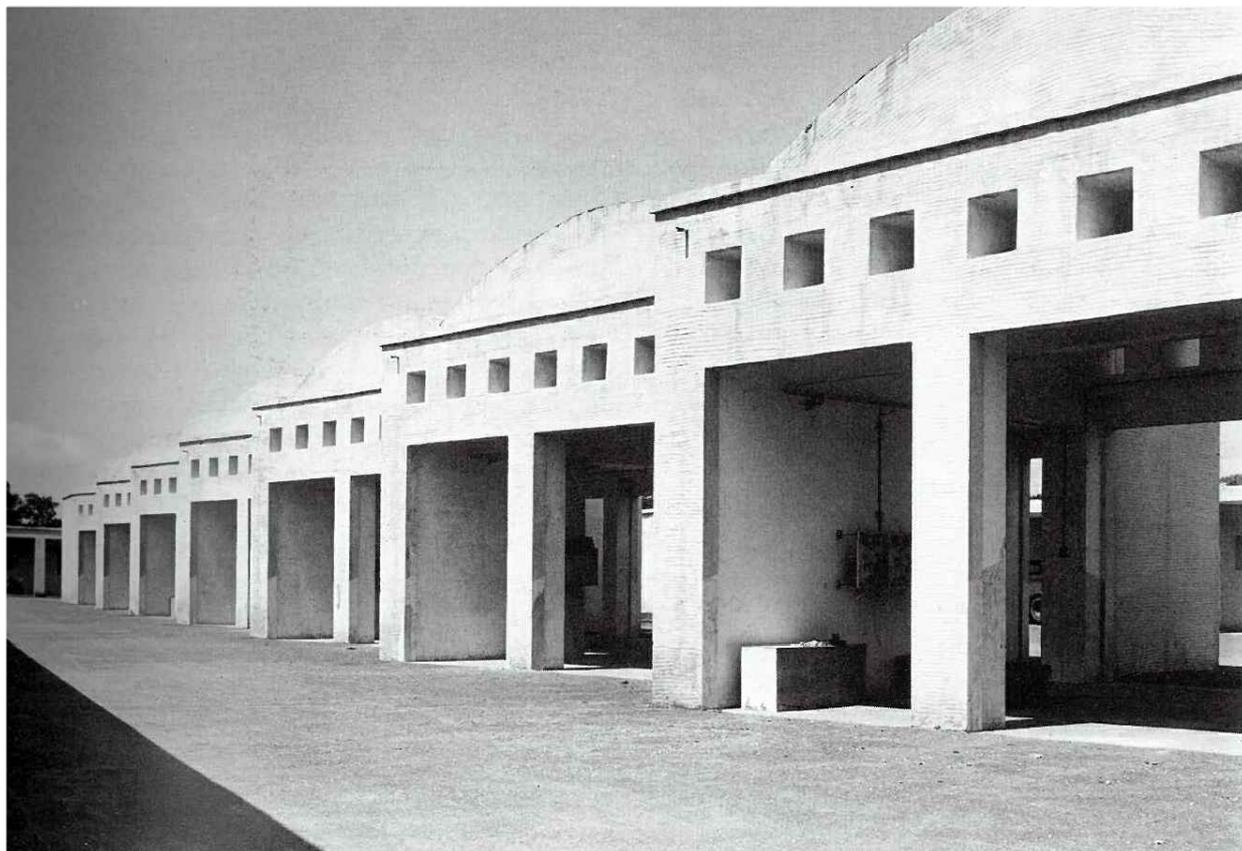




COMUNE DI NAPOLI
dipartimento di pianificazione urbanistica

P U A A M I C A R E L L I

Piano di Recupero ai sensi dell'art. 26 della L.R. Campania n.16/2004, relativo ad un Immobile sito in viale J.F. Kennedy n. 98 - 108, Napoli; ricadente in Ambito 6 - Mostra d'Oltremare, Zona nB e nFB, ai sensi della Variante Occidentale al PRG, Art.8; 18; 22; 28.



DIRIGENTE SERVIZIO PIANIFICAZIONE URBANISTICA ESECUTIVA
arch. Andrea Ceudech

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
arch. Agrippino Graniero

TITOLO

PIANO DI RECUPERO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE

COMMITTENTE - PROPONENTE

ORION IMMOBILIARE srl

via Rossi 79, Volla (NA)

ORION IMMOBILIARE s.r.l.

Via Rossi, 79 - 80040 Volla (NA)
P.IVA: 06930141210

PROGETTISTI

CORVINO + MULTARI

via Ponti Rossi 117/a, Napoli
tel 081 744 1678
info@pec.corvinoemultari.com



ingegneria e sviluppo
via Nazionale delle Puglie, 283 San Vitaliano (NA)



CONSULENTI

disciplina urbanistica ed edilizia
arch. Giancarlo Graziani
ing. Stefano Pisani

agronomia e paesaggio
Dott. Agronomo
Claudia Loffredo

DATA
Luglio2021

CODICE
PC_AGR_R

TITOLO
RELAZIONE AGRONOMICA

SCALA

420

**Relazione botanico-agronomica
riguardante sistemazione a verde**

PUA AMICARELLI

Viale Kennedy 98-108 Napoli

Sommario

1. Premessa ed oggetto dell'incarico.....	2
2. Descrizione dei luoghi.....	3
2.1 Proprietà e dati catastali.....	3
2.2 Cenni climatici.....	6
2.2 Stato di fatto area a verde.....	8
2.3 Ingresso laterale da via Barbagallo.....	10
2.4 Area centrale con fabbricati da demolire.....	11
2.5 Lato campo tennis ad est.....	11
3. Descrizione alberature.....	12
4. Descrizione del progetto definitivo del verde.....	14
5. Conclusioni e prescrizioni tecniche.....	15
5.1 Conclusioni tecniche generali.....	15
5.2 Scelte vegetazionali.....	16
5.3 Piantagione alberi riepilogo.....	17
5.4 Modalità di piantagione degli alberi.....	18
5.5 Prato.....	20
Allegato 1: Tavola Riepilogo alberature marzo 2021.....	22

Si intendono parte integrante della presente relazione gli elaborati relativi all'AREA 1 - Riqualificazione Area verde nFb

PC_AGR_SDF - Planimetria stato di fatto area nFb e repertorio fotografico

PC_AGR_PLA - Planimetria di progetto -Riqualificazione area verde esistente

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE
Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8
Proponenti: **ORION Immobiliare s.r.l.**

Dott. Agronomo Claudia Loffredo

RELAZIONE AGRONOMICA 1

1. Premessa ed oggetto dell'incarico

La sottoscritta dott. Agronomo Claudia Loffredo con studio in Napoli alla Via Fracanzano n. 31, iscritta all'Ordine Professionale dei Dottori Agronomi e Dottori Forestali della Provincia di Napoli con il numero 799, a seguito di incarico conferitomi dalla CORVINO+MULTARI SRL nella persona dell'arch. Vincenzo Corvino, ho redatto la presente relazione tecnica allo scopo di adeguare la proposta progettuale preliminare trasmessa con nota PG/2019/605685 del 11/07/2019 alle prescrizioni contenute nel parere preventivo (Prot. 14262 - P del 30/10/2019) espresso ai sensi dell'art.16, comma 3 della L. 1150/42 dalla Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per il Comune di Napoli (trasmesso via PEC con nota PG/2019/897474 del 07/11/2019), ed al parere della Commissione urbanistica trasmesso dal Servizio Pianificazione Urbanistica Attuativa per il Comune di Napoli (con nota PG/2020/378194 del 28/05/2020).

Per ottemperare a quanto richiesto e redigere la relazione botanica comprensiva dello stato fitosanitario delle piante esistenti e dei relativi interventi necessari alla loro salvaguardia, ho provveduto a redigere un censimento delle alberature esistenti, a dare una prima valutazione fitosanitaria sul loro stato, nonchè ad illustrare il tipo di intervento paesaggistico previsto nel progetto di riqualificazione per l'ottenimento dei vari pareri dei Servizi competenti.

L'area oggetto della proposta di PUA denominata "PUA AMICARELLI, è sita in viale Kennedy nn. 98-108 - Napoli, dove fronte strada sono presenti le storiche "Autorimesse", mentre dalla adiacente via Corrado Barbagallo è presente un ingresso secondario.

L'area è di proprietà della società Orion Immobiliare srl con sede in Volla (NA) alla via Rossi 79 (P.I. 06930141210), precedentemente l'intero immobile ricadeva nelle proprietà della Mostra d'Oltremare SPA, ed è stato successivamente acquistato dalla Società Orion Immobiliare srl, mediante procedura di Offerta Pubblica di Acquisto; lo stesso è individuato nel sedime delle storiche "Autorimesse" Amicarelli (zona nB).

La proposta progettuale della CORVINO+MULTARI srl, coerentemente con la disciplina d'Ambito (Ambito n. 6 – Mostra) della Variante occidentale al PRG, prevede il recupero dell'impianto originario del complesso edificato, attualmente completamente dismesso ed in abbandono, attraverso la conservazione dei manufatti originari esistenti ed il ripristino del sistema perimetrale che caratterizzava il progetto d'impianto.

La proposta di PUA è articolata in due tipologie d'intervento; la prima si sostanzia come opera di "restauro" e risanamento conservativo della porzione originaria del complesso Amicarelli (così come definito dall'art. 3, lett. c, del D.P.R. 380/01) e, la seconda riferita alla residua parte, riguarderà un intervento di "nuova edificazione" a parità di volume e con diverso impianto planimetrico ai sensi della successiva "lett. e" del citato art. 3.

La proposta comprende inoltre l'area esterna alla Amicarelli ricadente nella Zona nFb dove è previsto un intervento di recupero e riqualificazione dell'area verde esistente e delle alberature.

Il Progetto di riqualificazione delle opere di cui tale Relazione agronomica è parte integrante contiene le

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8 Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.	
Dott. Agronomo Claudia Loffredo	RELAZIONE AGRONOMICA 2

integrazioni e modifiche richieste nel corso dell'istruttoria della proposta preliminare, così come recepiti e rappresenta l'aggiornamento progettuale sottoposto ed esitato con parere favorevole dalla Soprintendenza, e si adegua alle prescrizioni in esso contenute.

La sottoscritta quindi al fine di identificare le alberature, valutare lo stato fitosanitario delle piante esistenti ed individuare i relativi interventi per la salvaguardia, la manutenzione della vegetazione in situ ha provveduto ad effettuare i necessari sopralluoghi ed alcuni rilievi fotografici allegati alla presente relazione; i rilievi hanno rappresentato una prima fase di analisi per l'elaborazione della progettazione del verde in armonia con le sistemazioni esterne previste nel progetto architettonico.

La sottoscritta inoltre, dopo aver preso visione delle sistemazioni esterne previste nel progetto architettonico e paesaggistico elaborato dalla CORVINO + MULTARI srl, ha redatto la presente relazione ponendo attenzione anche alle relazioni tra le piante e l'opera da riqualificare/costruire. L'ubicazione dei fabbricati, le loro dimensioni, e il numero delle essenze arboree, la posizione delle piante e la loro disposizione sono evidenziati nello stato attuale nella allegata planimetria.

Nello stato di progetto è rilevabile l'articolazione della nuova sistemazione del verde e la relativa consistenza delle specie arboree di progetto.

Aspetti agronomici: Planimetria stato dei luoghi

Aspetti agronomici: Planimetria stato di progetto

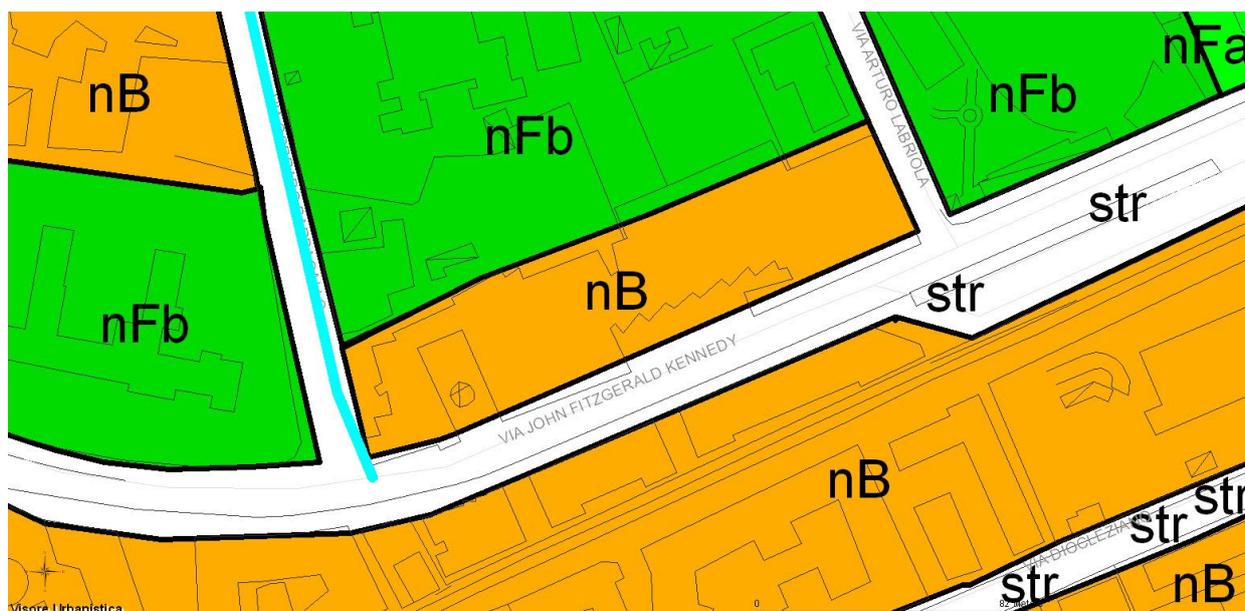
2. Descrizione dei luoghi

2.1 Proprietà e dati catastali ed inquadramento urbanistico

La proprietà comprende due aree distinte, identificate al NCU sez CHI al foglio 21 con le particelle: 69 ed una porzione quota parte della particella 723 (la proprietà comprende i soli subalterni numeri: sub 03; sub 04; sub 05)

Le due aree sono classificate ai sensi della Variante Occidentale al PRG (tav. 6 "Zonizzazione") rispettivamente all'interno della Zona nB (*Agglomerati Urbani di recente formazione*) relativamente alla per la parte più a sud (particella 69) e nella Zona nFb (*Strutture pubbliche o di uso collettivo*) relativamente al per la parte più a nord (particella 723).

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8 Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.		
Dott. Agronomo Claudia Loffredo	RELAZIONE AGRONOMICA	3



L'intera area in oggetto ricade all'interno della perimetrazione dell'Ambito 6 – Mostra, ai sensi della Variante Occidentale del PRG del Comune di Napoli.

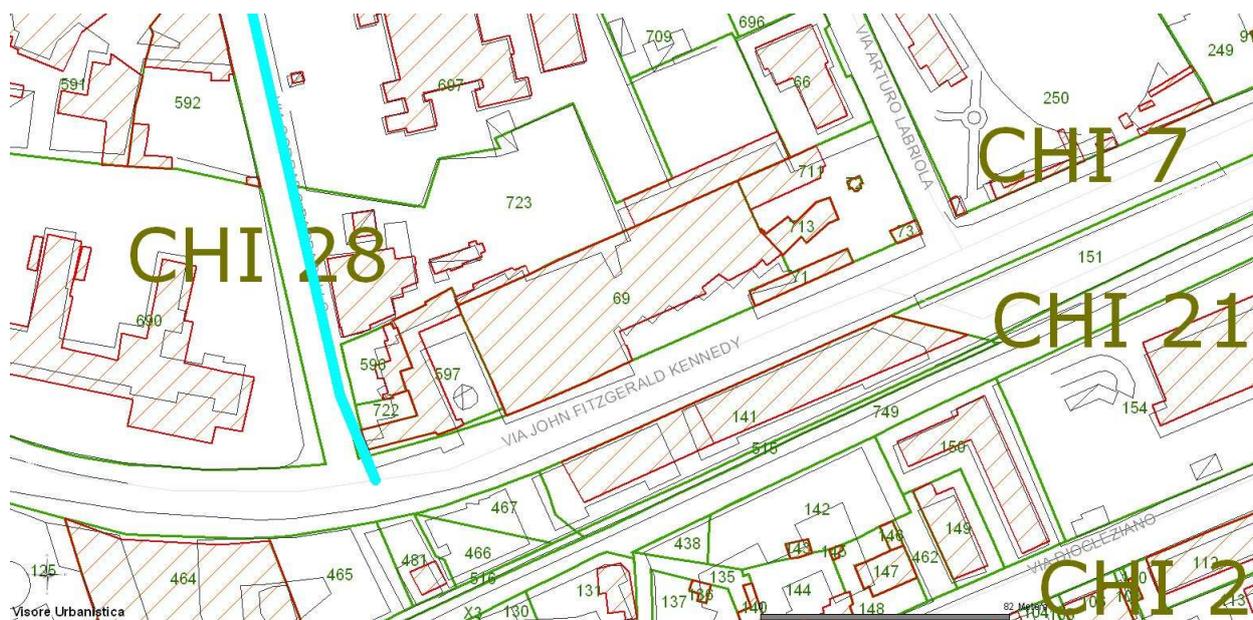
La parte più a sud dell'immobile, prospiciente il Viale Kennedy, è parte del complesso denominato "Autorimesse", progettato dall'architetto Vittorio Amicarelli e realizzato nel 1940, nell'ambito del piano di costruzione del quartiere fieristico "Mostra delle Terre d'Oltremare".

Il complesso originario delle Autorimesse è stato nel tempo diviso in due parti e cedute in affitto per l'esercizio di attività commerciali a due distinti operatori economici; la parte più ad est, ascritta ad altra proprietà non è oggetto della presente proposta, mentre la parte più ad ovest è compresa nella particella catastale 69, ricadente nell'area oggetto di PUA.

L'area interessata al presente Piano Particolareggiato può considerarsi fondamentalmente come costituita da due diverse consistenze. La prima area, con accesso dalla Via Barbagallo n. 8 (erroneamente riportato come civico n. 9 in catasto), è estesa per complessivi mq. 3.090,00 ed è individuata nel N.C.E.U. alla Sez. CHI foglio 21 p.IIIa 723, relativamente ai soli subalterni di seguito elencati:

- sub. 03, Cat. A/3, Zona Cens.: 10; Classe: 2; Consistenza: Vani 4,5 vani; sup. catastale: 80 mq; rendita: 859,90 €
- sub 04, CAT. C/2, Zona Cens.: 10; Classe: 2; Consistenza: 87 mq; sup. catastale: totale 95 mq; rendita: 323,51 €;
- sub 05, bene comune non censibile, essendo un suolo pertinenziale esclusivo a supporto dei precedenti sub 3 e 4. [vedi tav: Area ricadente in zona nFb. Planimetria Catastale con identificazione dell'area oggetto di PUA]

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8 Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.	
Dott. Agronomo Claudia Loffredo	RELAZIONE AGRONOMICA 4



La seconda area, avente accesso da Viale J.F. Kennedy 98-108, di mq 4.055,00, è individuata al NCEU con i seguenti identificativi: Sez. CHI, foglio 21, p.IIa 69, cat.D/8, Zona Cens.: 10 A; rendita: 110.702,54 €.

Il lotto di intervento avrà quindi una consistenza complessiva pari a mq. 7.145, come rilevato con idonea strumentazione tecnica da parte del geom. Giuseppe Ambrosio che ne ha restituito una planimetria di dettaglio con la precisa indicazione di tutte le consistenze oggetto del trasferimento da parte della Mostra d'Oltremare Spa alla Orion Immobiliare. Da tale elaborato emerge che l'intera consistenza ascende a complessivi mq. 7.142,80. Relativamente alle volumetrie esistenti, l'area più a nord, individuata nel N.C.E.U. alla Sez. CHI foglio 21 p.IIa 723 è attualmente interessata da alcune volumetrie, delle quali è impossibile stabilire la legittimità, riconducibili ai precedenti identificativi catastali di cui al sub 3 e 4. e per le quali il piano prevede la demolizione.

L'area più a sud, individuata al N.C.E.U. Sez. CHI, foglio 21, part. 69, e N.C.T. Foglio 205, part. 69, è caratterizzata dalla presenza di una volumetria legittima complessiva pari a 17.251mq.

La legittimità di tale volumetria è dedotta dai seguenti titoli:

- 1 . Licenza edilizia in sanatoria n.14 del 1975 (pratica n.5/73);
- 2 . Certificato di Agibilità n.35/99;
- 3 . Concessione Edilizia n.689/2003.

Detta consistenza corrisponde a quella certificata dall'ufficio del Servizio Pianificazione Urbanistica del Comune di Napoli nella richiesta di parere preventivo inviato alla competente Soprintendenza per l'espressione del parere preventivo, ai sensi dell'art. 16 della L.1950/42.

La parte nord della proprietà, rappresentata dalla particella catastale 723, è invece un'area in gran parte non edificata che ospita due piccoli fabbricati attualmente in cattive condizioni di conservazione, individuata urbanisticamente come zona nF che identifica le parti del territorio per le quali è prevista la destinazione per attrezzature ed impianti a scala urbana e territoriale. Essa comprende:

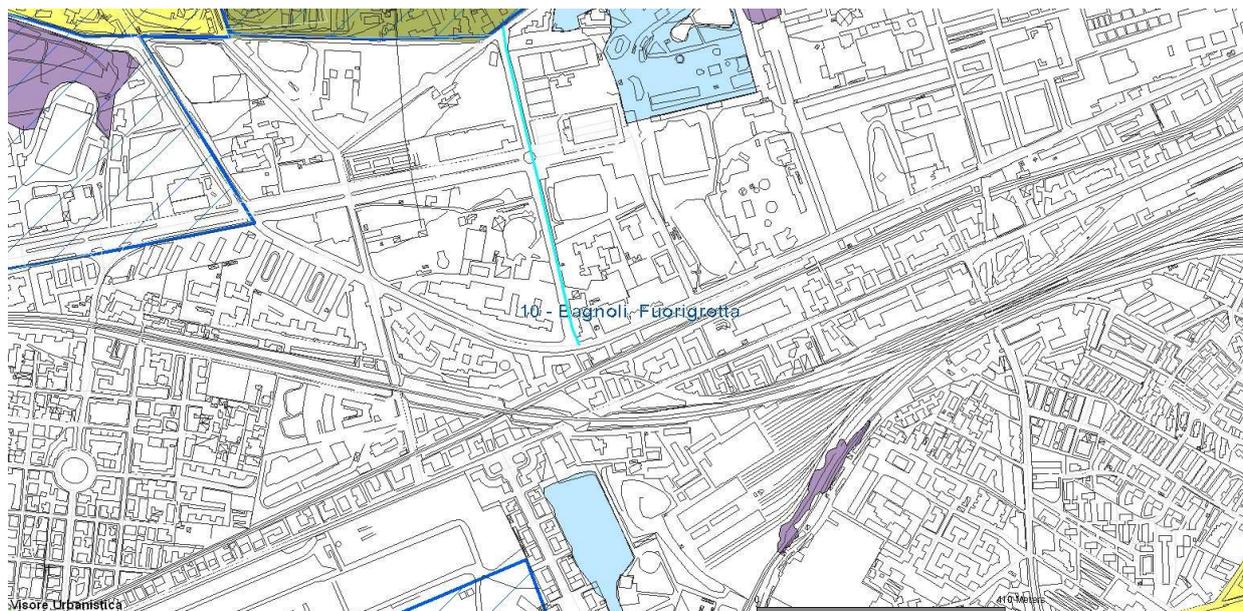
PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 - Via Barbagallo n.8 Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.	
Dott. Agronomo Claudia Loffredo	RELAZIONE AGRONOMICA 5

Sottozona nFa parchi

Sottozona nFb Strutture pubbliche o di uso collettivo

Sottozona nFc Impianti Tecnologici.”

L'area non è interessata da alcun vincolo paesistico-ambientale ai sensi del D.Lgs. 42/2004 - ex L. 1497/39 ed è pertanto soggetta, in relazione agli interventi sulle specie arboree, alle sole norme contenute nell'art. 57 della Variante di Salvaguardia al PRG del Comune di Napoli.



L'area è soggetta a vincolo puntuale diretto ai sensi della legge 1089/39, ed è pertanto soggetta a parere della Soprintendenza per i Beni Architettonici, Paesaggistici, Storici, Artistici ed Etnoantropologici per Napoli e Provincia.

2.2 Cenni climatici

La zona dal punto di vista climatico ricade all'interno del territorio cittadino compreso nella fascia bioclimatica a clima meso-mediterraneo accentuato (LA VALVA e DE NATALE, 1994).

I dati caratterizzanti, presi in esame, si riferiscono alla stazione del Bacino del Sebeto, che meglio rappresenta la situazione climatica della città di Napoli; le osservazioni sono state registrate nel ventennio (1970-1990) dal SERVIZIO IDROGRAFICO ITALIANO - MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI (ined.).

La piovosità si attesta sui 952,3 mm annui con una media di 87 giorni piovosi all'anno e con un periodo di aridità estiva che va dalla fine di maggio alla fine di agosto (fig. 2). Il mese che presenta precipitazioni massime è novembre con 144 mm e il mese con precipitazioni minime è luglio con 17,6 mm. Per quel che attiene all'andamento della temperatura media annua, essa risulta di 17,5 °C. Le temperature medie mensili presentano il loro massimo in luglio (25,8 °C), mentre il minimo si presenta nel mese di gennaio (10,7°C). La temperatura

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE
Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8
Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.

Dott. Agronomo Claudia Loffredo

RELAZIONE AGRONOMICA 6

massima registrata nel ventennio è di 40,5 °C del mese di agosto, mentre quella più bassa risulta essere di -2,4 °C del mese di febbraio. L'andamento della temperatura è comunque influenzato in parte dal mare prospiciente, e in parte dall' "effetto serra" causato dagli smog cittadini. Questi svolgono una notevole azione stabilizzatrice e mitigatrice sulle escursioni termiche annue.

Nel periodo invernale i venti predominanti sono quelli che provengono da Nord ed Est e durante la stagione estiva sono più frequenti quelli dei quadranti meridionali.

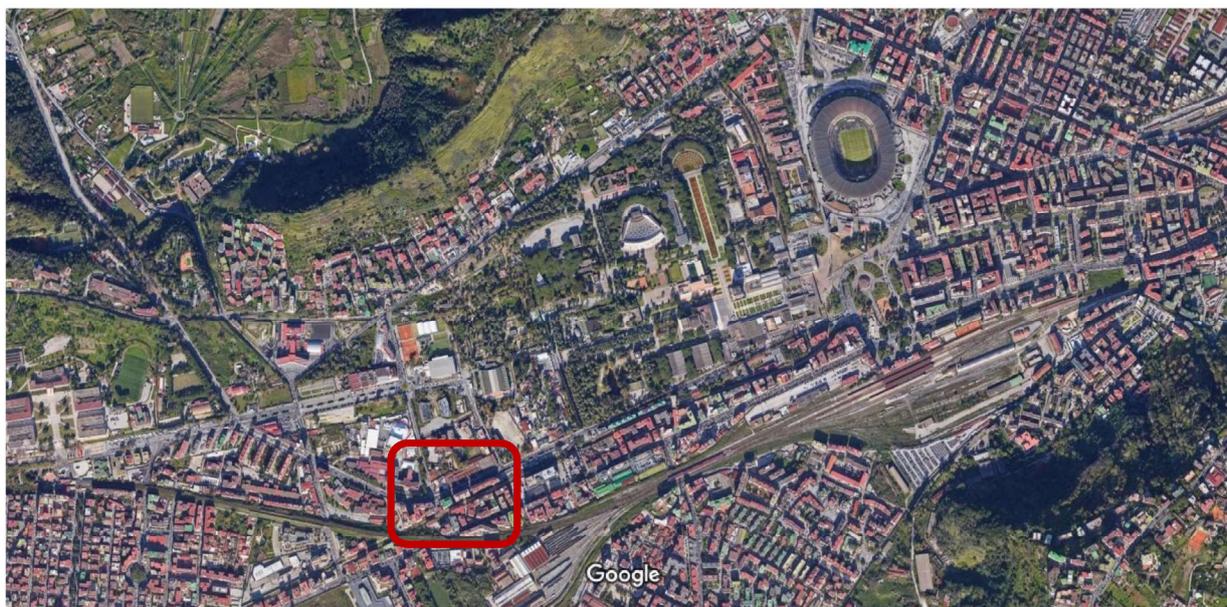
Nell'ultimo trentennio (verifica eseguita sui dati medi trentennali della Stazione di Napoli Capodichino) la situazione si è leggermente modificata a causa della presenza di violenti temporali con forti raffiche di vento che assumono caratteristica di veri e propri tifoni. La temperatura più alta mai registrata a Napoli-Capodichino, presso la locale stazione dell'Enav (in passato dell'A.M.), è di +40,0 °C, valore raggiunto il 4 agosto 1981 e sfiorato altre volte (l'ultima nell'agosto 2007). Nel complesso, comunque, l'estate partenopea è moderatamente calda ma piuttosto afosa con indici rilevanti di umidità relativa. Il valore più basso di temperatura rilevato a livello ufficiale, sempre alla Stazione di Capodichino, risulta di -5,6 °C ed è stato registrato il 10 gennaio 1981, livello nuovamente toccato nel dicembre 2007 e sfiorato nel gelido dicembre 2001. Con venti di scirocco, tuttavia, anche d'inverno si possono talvolta superare i 20°, come nel mite gennaio 2001, mentre l'autunno napoletano è piuttosto lungo e mite, anche se molto piovoso. In base alle medie climatiche del trentennio 1971-2000, le più recenti in uso, la temperatura media del mese più freddo (gennaio), è di +8,7 °C, mentre quella del mese più caldo, (agosto), è di +24,7 °C; mediamente si contano 8 giorni di gelo all'anno e 41 giorni annui con temperatura massima uguale o superiore ai 30 °C. Nel trentennio esaminato, i valori estremi di temperatura sono i +40,0 °C dell'agosto 1981 e i -5,6 °C del gennaio 1981. Le precipitazioni medie annue si attestano a 1.008 mm, mediamente distribuite in 86 giorni, con minimo in estate, un picco massimo in autunno e massimo secondario in inverno, per gli accumuli totali stagionali. L'umidità relativa media annua fa registrare il valore di 73% con minimo di 70% a luglio e massimi di 76% a novembre e a dicembre; mediamente si contano 13 giorni all'anno con episodi nebbiosi.

L'area interessata dall'intervento relativo al giardino annesso alla proprietà in progetto, è a Nord rispetto al fabbricato ma, comunque ben esposto e con un microclima favorevole; il sole nel suo ciclo giornaliero l'attraversa interamente in tutte le stagioni; inoltre poiché gli edifici adiacenti sono ben distanziati e quelli presenti sono bassi, le aiuole risultano assolate e luminose per gran parte dell'anno. Inoltre, l'area è protetta dai principali venti dominanti della zona in quanto la stessa risulta protetta dai rilievi collinari posti a Nord – Nord Est. Tale situazione microclimatica crea un buon vantaggio per le piante, e permette l'instaurarsi di una sana e rigogliosa macchia vegetazionale mediterranea e/o esotica, in analogia a quanto avvenne in occasione dei primi eventi fieristici quando furono introdotte specie esotiche che tutt'ora vegetano nella limitrofa Mostra d'Oltremare.

Il presente piano non prevede modifiche nella destinazione d'uso delle aree a verde che quindi manterranno la loro originaria esposizione.

2.3 Stato di fatto area a verde

Il contesto al contorno dell'area d'intervento si presenta mediamente urbanizzato, con lotti edificati principalmente verso le cortine stradali di Via Terracina a Nord e via Diocleziano a Sud, mentre alle spalle si apre la Conca di Agnano e ad Ovest il quartiere di Bagnoli. L'immobile è in posizione baricentrica rispetto ad una serie di funzioni ed interventi in attuazione; sul lato Nord Est è ubicato il Parco della Mostra D'Oltremare, a Nord Ovest il cinema Med, ad Est la Piscina Scandone ed ad Ovest l'area ex Nato.



Immagini ©2021 CNES / Airbus, Maxar Technologies, Dati cartografici ©2021 200 m

Figura 1 foto area 2021 generale Mostra d'Oltremare

Il lotto in argomento è situato all'angolo sud ovest della vasta area nel territorio originario della Mostra d'Oltremare; esso è formato da un immobile fronte strada - Viale Kennedy realizzato nel 1940, ed una parte non edificata alle spalle sul versante Nord.

Il presente progetto di sistemazione paesaggistica interessa la parte nord della proprietà, rappresentata dalla particella catastale 723, dove si è rilevata la presenza dell'area a verde, attualmente in abbandono ed in cattivo stato di manutenzione.

Le alberature presenti sono nascoste ed invase da rovi, rampicanti ed erbacee; pochi sono gli elementi risalenti alla prima piantagione del parco degli anni 40-50, probabilmente solo i pioppi ubicati sul lato est dell'appezzamento, mentre gli altri alberi presenti sono più giovani, alcuni spontanei e di impianto molto recente. L'area a verde di maggior consistenza è caratterizzata da gruppi di alberature disomogenee e disetanee di specie diverse soprattutto pioppi e cipressi mentre le specie arbustive ed erabcee sono soprattutto costituite da infestanti.

Le alberature totali presenti sono quindi 19 soggetti, disetanei ed appartenenti a specie diverse e in diversi stati fisiologici e fitosanitari; la loro ubicazione rileva un carattere spontaneo dell'impianto esse sono disposte in maniera disordinata, senza un disegno leggibile.

Per procedere alla descrizione sono state identificate tre aree, limitrofe ed omogenee come destinazione d'uso e per ognuna sono state identificate e descritte le alberature presenti:

Area 1 gialla. Ingresso laterale da via Barbagallo;

Area 2 rossa: Centrale con fabbricati da demolire;

Area 3 verde. Lato campo tennis ad est

L'area a verde presenta una superficie di circa 3000 mq in totale; quella di maggiori dimensioni corrisponde all'area dove attualmente vegeta un gruppo di pioppi. L'area a verde è ampia ma il terreno appare costipato e leggermente coperto da brecciolino ed in modo sparso si osservano essenze erbacee infestanti anche recenti. La vegetazione erbacea presente è costituita dalla flora autoctona e alloctona spontaneizzata che normalmente si trova negli incolti urbani ruderali delle nostre latitudini in tale periodo stagionale, costituita per lo più da stazioni più o meno ampie di *Inula viscosa*, *Parietaria officinalis*, *Urtica dioica*, *Malva* spp, *Artemisia* spp., Graminacee in varietà, *Cyperus* spp., e da residui di piante ortive appartenente ai generi *Brassica*, *Vicia* e *Foeniculum*.

Di seguito sarà riportata una descrizione delle caratteristiche generali, dello stato fitosanitario e dei difetti principali rilevati per gruppi omogenei, mentre in una tabella riassuntiva sono riportati i singoli alberi e le maggiori criticità riscontrate a loro carico sia fitosanitarie sia strutturali.



Figura 2: Foto aerea 2021

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE
Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8
Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.

Dott. Agronomo Claudia Loffredo

RELAZIONE AGRONOMICA 9

2.3 Ingresso laterale da via Barbagallo

Area di circa 700 metri quadri, individuata in corrispondenza dell'ingresso secondario di via Barbagallo con estensione fino al limite degli edifici da demolire; ospita pochi alberi per lo più agrumi e cipressi, distribuiti in filare ai lati della strada di uscita dal fondo.

In quest'area si sono rilevati 6 alberi in totale: n. 3 agrumi e n. 3 cipressi.

Gli agrumi sono ubicati in aderenza alle strutture, sono esemplari molto giovani di dimensioni contenute ed in buono stato; essendo appoggiati alle strutture su cui si dovrà intervenire, è impossibile conservarli, ma essendo piante giovani si possono trapiantare in grandi vasi per poi ricollocarli a dimora nel terreno nella loro destinazione di progetto, una volta terminati i lavori.

I cipressi, invece, esibiscono un cattivo stato fisiologico, in quanto quasi disseccati; sono ubicati lungo il perimetro esterno del fabbricato su cui si dovrà intervenire. Gli stessi interferiscono con le opere da progetto ed essendo piante agronomicamente compromesse e di conseguenza in pericolo di schianto, è

necessario procedere al loro abbattimento prima dell'inizio dei lavori per la salvaguardia dei criteri di sicurezza del cantiere.

L'area sarà totalmente interessata dal rifacimento degli edifici e dalla riconfigurazione dell'ingresso con la nuova viabilità ai cui lati come "invito" al nuovo complesso saranno piantati arbusti misti a

fioritura scalare con specie erabce; gli alberi in sostituzione di quelli abbattuti saranno ricollocati nella parte centrale più ampia ed adatta ad ospitare elementi vegetali a grande sviluppo quali le alberature.

In ogni caso considerato lo stato fitopatologico degli esemplari e la vicinanza eccessiva agli edifici, si consiglia la sostituzione dei cipressi evidentemente compromessi e il trapianto degli



Figura 3: Veduta ingresso



agrumi.

2.4 Area centrale con fabbricati da demolire

E' rappresentata dall'area compresa tra la proprietà aliena ad Ovest, l'ingresso ed il limite del terreno ad Est dove vi è il gruppo di pioppi, la consistenza complessiva è di circa 1000 mq.

La maggior parte delle piante presenti sono ascrivibili a specie sia spoglianti (robinie) che sempreverdi (cipressi); quest'ultimi



sono ubicati prevalentemente intorno ai fabbricati centrali che saranno demoliti.

Le piante in totale sono 7, di cui: n. 2 gruppi di robinie giovanissime e spontanee, n. 1 paulonia e n. 4 cipressi.

Le robinie, specie generalmente invasiva, sono cresciute occupando la parte dietro i fabbricati centrali per prevalente disseminazione naturale favorita dall'assenza di manutenzione dell'area ed a causa della mancanza di pulizia del terreno. I cipressi sono molto compromessi agronomicamente per la presenza di lesioni ascrivibili a carie del legno e cancri rameali; in particolare si sottolinea che un esemplare si è schiantato e giace caduto sull'edificio malandato, la paulonia è invece un albero rigoglioso, vitale, e privo di anomalie osservabili.

L'area sarà totalmente interessata dalla demolizione degli edifici e dalla riconfigurazione del terreno; gli alberi sono agronomicamente compromessi e di conseguenza in pericolo di schianto, ed interferiscono con i lavori e con le operazioni di cantiere previste essi dovranno quindi essere abbattuti ad esclusione dell'esemplare di paulonia.

Le robinie appartengono ad una specie non autocona sono infestanti, sono cresciute affastellate e in uno spazio ridottissimo, interferiscono con le opere di progetto e quindi dovranno essere tutte rimosse.

2.5 Lato campo tennis ad est

L'area verso il confine con un campo da tennis alieno è attualmente libera da edifici ed ospita sostanzialmente n. 5 pioppi annosi, n. 1 cipresso giovane e fisiologicamente compromesso ed alterato, isolato ed addossato al confine.

I pioppi sono tutte piante adulte e risalenti all'impianto del dopoguerra. Dall'osservazione delle piante e da un confronto approssimativo con le medesime piante della zona, si deduce che i pioppi presenti hanno sicuramente oltre 70 anni; il cipresso è relativamente giovane e di impianto molto recente.

L'impianto arboreo si presenta in mediocri condizioni di manutenzione sia per mancanza di interventi sia per errate potature. Sui pioppi sono visibili segni di vecchie potature con monconi non cicatrizzati e gravi alterazioni all'inserzione delle branche; le chiome risultano in alcuni punti eccessivamente appesantite ed affastellate per la presenza di numerosi rami sovrannumerari e branche derivanti dalle drastiche potature eseguite in passato. Gli stessi nonostante le criticità sottolineate, appaiono in discreto stato vegetativo.

L'area su cui insistono i pioppi sarà marginalmente interessata solo dal rifacimento della parte interna dello stabile che

ospitava la concessionaria di auto, e i soggetti arborei coinvolti con i lavori a farsi, sono soprattutto i cipressi posti in prossimità del fabbricato; ma lo spazio necessita di una riqualificazione del verde da troppo tempo trascurato, con introduzione di nuovi elementi vegetali, e la sostituzione di alcuni alberi oramai precocemente senescenti.

In ogni caso considerato lo stato fitopatologico degli esemplari e il tipo di substrato su cui vegetano costituito da numerose sovrapposizioni di materiale estraneo ed incoerente, si consiglia preliminarmente ed eventualmente ad esecuzione delle opere, una accurata verifica di stabilità con prove strumentali miranti ad accertare la tenuta dei soggetti che rimarranno in situ. Gli esemplari sono stati in passato eccessivamente potati e mostrano sulle branche i nuovi ricacci inseriti su grossi tagli non ancora



rimarginati, in corrispondenza di questi si dovrà eseguire un diradamento della nuova vegetazione ed una verifica annuale delle inserzioni per evitare crolli e mantenere i rami sani. I soggetti devono essere salvaguardati con interventi basati sulle moderne tecniche di arboricoltura e pratiche agronomiche eseguite a regola d'arte, da tecnici specializzati onde evitare la precoce compromissione delle specie che costituiranno la nuova fisionomia dell'area.

3. Descrizione alberature

La richiesta di conservazione delle alberature in situ, esplicitamente espressa nel parere della Soprintendenza, ha orientato il presente lavoro verso una valutazione preliminare degli alberi presenti ed ad eseguire una prima indagine visiva consistita in:

- ✓ identificazione univoca: ogni albero è stato censito con un sistema noto come cartellinatura (apposizione al tronco, ad una certa altezza, di un numero di colore rosso, con inciso il numero di identificazione riportato poi sulla relativa tabella di analisi degli alberi);
- ✓ valutazione speditiva visiva delle diverse parti della pianta che definiscono chiaramente ed in maniera univoca la suddivisione della pianta nel suo complesso stessa (apparato radicale, colletto, fusto, castello, chioma) con rilievo dei sintomi, danni o anomalie, utili ad individuare "punti critici" che hanno ripercussioni dirette o indirette sulla stabilità dell'albero o di una parte di esso: La valutazione speditiva consente di individuare le criticità ma non di stabilire la reale entità delle anomalie e quindi di attribuire la propensione al cedimento.
- ✓ valutazione dello stato fitosanitario delle piante dell'area d'insidenza e delle caratteristiche ambientali in cui l'albero si trova a vivere.

Infine, tenendo conto nell'indagine svolta riferita ai dati storici, alle situazioni pregresse, al tipo di luogo ed alla sua fruibilità,

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE
Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 - Via Barbagallo n.8
Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.

Dott. Agronomo Claudia Loffredo

RELAZIONE AGRONOMICA 12

sono stati individuati gli interventi necessari e quelli consigliati per migliorare lo stato delle alberature e del patrimonio verde in generale, nella consapevolezza che il patrimonio vegetale è una entità viva in “movimento”, soggetta a cambiamenti nello stato e nella forma come tutti gli esseri viventi, e che sovente per mantenere inalterata la consistenza vegetale di un luogo è necessario procedere al rinnovo delle alberature, rispettando i vincoli ambientali e normativi.

Per quanto riguarda l'aspetto storico occorre precisare che le alberature più vecchie identificabili in quanto di maggiori dimensioni, probabilmente risalgono all'impianto del '50/56; le altre sono di introduzioni successive e le alberature di impianto originario del giardino sono identificabili con i pioppi e forse il cipresso centrale indicato negli elaborati con il n. 15. Il sistema del verde attualmente appare fortemente alterato soprattutto nell'area centrale, sia per lo sviluppo di alberi infestanti (robinie), sia per lo stato fitosanitario dei cipressi che per molteplici cause, si presentano complessivamente sofferenti ed in declino, manifestando precoce senescenza e gravi difetti di stabilità (il soggetto n. 5 è già caduto sull'edificio centrale).

- Tutti i cipressi sono in condizioni fisiologiche e statiche precarie in quanto alcuni appaiono secchi, in deperimento ed altri in pericolo di caduta. essi mostrano rami secchi e/o spezzati anche di grandi dimensioni e presenza di massicci attacchi di fitoparassiti, soprattutto funghi agenti di carie del legno e marciumi la cui proliferazione è stata anche causata dalla presenza di numerosi rifiuti di vario genere che creavano un ambiente asfittico ed al contempo troppo umido per i colletti e gli apparati radicali delle piante.



Tali alberi sono sostanzialmente a fine ciclo anche se giovani, molto compromessi sia dal punto di vista estetico sia dal punto di vista statico e pertanto essi risultano totalmente irrecuperabili. Tali caratteristiche inducono a considerare l'inserimento di nuove piante di cipresso in sostituzione di quelle compromesse che saranno abbattute.

Tabella riepilogo alberi esistenti			
Nome comune	Quantità		Intervento suggerito
pippe	5	Populus nigra	Recupero
cipresso	8	Cupressus sempervirens	Sostituzione
robinia	2	Robinia pseudoacacia	Eliminazione
agrume	3	Citrus spp	Trapianto
paulonia	1	Pawlonia tomentosa	Recupero
Totale	19		

Tutti gli alberi sono riepilogati nella **tabella allegato n. 1**, quest'ultima riporta la numerazione progressiva assegnata alle

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8 Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.	
Dott. Agronomo Claudia Loffredo	RELAZIONE AGRONOMICA 13

piante per identificarle, il nome comune e il nome scientifico degli alberi, alcune dati dimensionali/dendrometrici tra cui la circonferenza misurata ad 1 metro, l'altezza, una breve descrizione o nota sul loro stato generale, per chiarire alcune scelte progettuali.

4. Descrizione del progetto definitivo del verde

Il progetto del verde trae ispirazione dall'appartenenza del fondo all'originario territorio della Mostra d'Oltremare, esteso da piazzale Tecchio a via Barbagallo.

Il progetto prevede sostanzialmente un intervento conservativo delle alberature in buona salute esistenti e del rinnovo di quelle compromesse nell'ottica di connessione e continuità con il vicino parco arboreo della Mostra d'Oltremare e del più ampio territorio della conca di Agnano e Fuorigrotta. Si intende intervenire realizzando un nuovo impianto arboreo in armonia con l'attuale assetto del vicino parco della Mostra sia dal punto di vista architettonico sia dal punto di vista agronomico e botanico, nel rispetto della destinazione urbanistica dell'area.

Il parco arboreo della Mostra era stato concepito come un grande parco attrezzato interamente recintato lungo tutto il suo perimetro, che comprendeva la zona delle esposizioni, un parco dei divertimenti ed un parco faunistico; la nota di unione dell'intera area era costituita dall'architettura del verde tanto rilevante che nel 1960 Carlo Cocchia lo considerò "l'unico parco pubblico sorto a Napoli dopo la dipartita dei Borbone".

Il progetto originario proponeva una sintonia tra l'architettura del verde e quella degli edifici, le strutture realizzate mantengono questo carattere e tutt'oggi è ancora evidente come alcune formazioni vegetali o, viceversa, alcuni edifici, sono le une la prosecuzione degli altri, quasi come se non ci fossero soluzioni di continuità tra natura e manufatti.

In molti casi l'impianto del verde aveva l'obiettivo di far risaltare le opere di architettura oltre che di ricostruire fedelmente le aree esotiche dei territori di espansione italiana; la disposizione delle piante ed il modo di utilizzarle si rifà in parte alle tecniche del "Giardino all'italiana" sapientemente sfruttate che hanno ispirato l'ingegno del Vanvitelli per disegnare la profondità e le prospettive del Parco della Reggia di Caserta.

L'esempio che dimostra ampiamente questa linea progettuale è l'impianto del filare e di lecci e pini che conduce e circonda la Fontana Esedra, racchiudendola in una cornice silenziosa e discreta che ne esalta la bellezza e l'importanza.

Nel "parco verde" della Mostra erano legittimate a coesistere l'una accanto all'altra, architetture accademiche, eclettiche e moderne, "ordinate" dall'articolazioni tematiche del percorso espositivo. Il parco si articolava nel settore geografico in singoli "parchi a tema" che affiancavano specie mediterranee ed essenze esotiche (d'oltremare) in una flora quanto mai varia. Si realizzava così lo scopo di riprodurre scenograficamente i contesti naturali originari dei Paesi documentati nella Mostra, rendendo "vive" le architetture che, con le loro forme, interpretavano lo spirito e le tradizioni delle Terre d'oltremare. Oggi, a dispetto degli avvenimenti che hanno interessato il parco nel corso degli anni, alcune delle architetture originarie restano, a testimoniare una progettualità molto originale degli anni '40 in cui si confrontavano e univano elementi urbani e paesaggistici. La siepe di lecci che circonda la Fontana dell'Esedra (Foto n. 1), e la corona di pini che crea il fondale dell'Arena (Foto n. 2) - con i relativi cromatismi, che evidenziano la continuità e sottolineano l'effetto barriera dell'architettura del verde - ne sono due esempi di come gli elementi del verde dovevano costituire elementi architettonici veri e propri, delimitare gli spazi o modificarne la prospettiva.

Il patrimonio verde era la più grande risorsa del parco, per definire la struttura portante dell'impianto urbanistico del parco,

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8 Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.	
Dott. Agronomo Claudia Loffredo	RELAZIONE AGRONOMICA 14

per realizzarlo furono importati e piantati trentaseimila alberi ad alto fusto e un milione di arbusti e cespugli, molti dei quali considerati per l'epoca, vere e proprie rarità botaniche. Di queste restano tra gli altri numerosi esemplari di pini, magnolie, palme appartenenti a genere e specie diverse e molti lecci, liriodendri, paulonie.

Il presente progetto prevede quindi la realizzazione nel nuovo giardino di un impianto arboreo con caratteristiche simili ad alcune ambientazioni all'interno della Mostra e con lo stesso stile architettonico: un giardino con alberi appartenenti a specie naturalizzate (all'epoca della Mostra esotiche) distribuiti con un disegno preciso a corredo dell'architettura del luogo. L'impianto, coerentemente con le linee razionaliste dell'epoca sarà schematico, pulito su direttrici ortogonali, così come disposti nella Mostra intorno alla fontana e davanti i padiglioni.

Si prevede di introdurre una cortina sempre verde lungo il confine per separare il giardino dall'ambiente esterno, che si presenta piuttosto degradato; per ottenere un isolamento acustico e visivo la barriera per motivi di efficacia ed efficienza, sarà sempreverde realizzata con specie arboree sempreverdi alberi (cipressi) e grandi arbusti a siepe (lecci, allori, corbezzoli). I Cipressi sempreverdi appartenenti alla specie "Cupressus sempervirens" saranno posizionati in corrispondenza della fascia esterna verso il confine con la scuola, dove garantiranno protezione dall'esterno visiva ed acustica; l'impianto di nuovi cipressi migliorando la fruibilità del giardino, garantirà al contempo, la conservazione della massa vegetale e la sicurezza dei luoghi. Per le grandi siepi di confine saranno utilizzate le seguenti specie: Pistacia lentiscus, Arbutus unedo specie abbastanza rustiche con una buona attitudine ad essere sagomate ad altezze differenti.

All'interno del giardino allo scopo di garantire l'esposizione ai raggi solari anche nelle stagioni invernali e la fruibilità durante tutto l'anno, saranno piantati alberi appartenenti a specie spoglianti con spiccati effetti cromatici esibite dalle fioriture e dal fogliame: quali le paulonie ed i liriodendri, specie caratteristiche anche del parco arboreo della Mostra d'Oltremare.

La vegetazione arborea contribuisce a creare una suggestiva ambientazione, delimitando e definendo lo spazio con alberi in filare o gruppi schematici, si da creare una "stanza" al centro del giardino godibile anche in inverno.

L'impianto del verde sotto le alberature manterrà un carattere molto naturale in modo da preservare l'attuale segno paesaggistico e garantire la riconnessione con il contesto esterno; in particolare nella zona in piano sotto i pioppi sarà realizzato un prato fiorito con specie di differente volumetria che costituiranno una variabilità nelle prospettive su diversi livelli.

5. Conclusioni e prescrizioni tecniche

5.1 Conclusioni tecniche generali

La salvaguardia dell'impianto arboreo sarà effettuata quindi con interventi basati sul recupero delle alberature esistenti in buone condizioni e sul rinnovo di quelle compromesse o in pessime condizioni, per il recupero di quelle esistenti si dovrà procedere, nei periodi consentiti e normati dall'ordinanza comunale, con una potatura ordinaria eseguita da tecnici specializzati con le più moderne tecniche di arboricoltura.

Gli interventi ordinari dovranno avere come obiettivo il recupero dell'alberata e l'eliminazione di rami o branche danneggiati e pericolosi, l'eliminazione sarà sostituita dal consolidamento nel caso in cui i tagli comporterebbero gravi perdite della chioma.

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8 Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.	
Dott. Agronomo Claudia Loffredo	RELAZIONE AGRONOMICA 15

La potatura in caso di piante ornamentali ha come scopo quello di regolare l'attività vegetativa in funzione del valore estetico-funzionale dei soggetti.

In particolare, in ambiente urbano, essa deve essere finalizzata al conseguimento di alcuni obiettivi come:

- favorire il benessere e la longevità della pianta;
- mantenere il più possibile il portamento naturale o in caso di piante sagomate, la forma obbligata;
- risolvere problemi di conflitti, verticalità ed ingombro;
- rimuovere focolai di infezione da parassiti.

Inoltre, nel rispetto degli scopi principali che si prefigge la gestione del verde urbano, è importante che le operazioni di potatura mirino innanzitutto al contenimento dei possibili rischi verso i fruitori (schianti, cadute, ecc.) attraverso la eliminazione sollecita dei rami secchi e delle branche danneggiate in modo irreversibile ed irrecuperabile, nonché ad assicurare la massima longevità possibile delle piante evitando, per quanto possibile, mutilazioni immotivate della chioma.

La potatura delle latifoglie dovrà essere eseguita mantenendo (ove possibile) lo sviluppo naturale degli alberi; vanno eliminate tutte le parti secche ed i rami pericolanti e dove necessita, per gli alberi radicati a poca distanza dagli edifici, andranno raccorciati i rami che entrano in conflitto con strutture e che costituiscono attrazioni per gli insetti.

Dal punto di vista fisiologico, la spuntatura, in linea di massima, limita l'accrescimento e generalmente favorisce l'irrobustimento delle porzioni di pianta residue; essa inoltre, stimola lo sviluppo di nuove gemme lungo tutto l'asse dei rami ed in particolare nella porzione basale di questi.

Le potature dovranno essere eseguite con frequenze elevate con piccoli interventi contenuti e nei periodi consentiti dalla normativa in conformità con la fisiologia delle piante.

Gli alberi che non saranno interessati dai lavori da realizzarsi risentiranno comunque della modifica della variazione dello stato dei luoghi e, saranno inseriti in un nuovo contesto architettonico a diversa destinazione d'uso, con cui dovranno dialogare in modo differente rispetto all'attuale contesto. Tali alberi, proprio in considerazione del nuovo contesto in cui si troveranno, necessitano di una indagine agronomica più approfondita, di manutenzione straordinaria non esclusa una valutazione di stabilità completa, che dovrà essere eseguita al termine dei lavori per tutti gli alberi che rimarranno in situ. La presenza di soggetti sradicati e caduti, lo stato di sofferenza basale e della chioma di alcuni pini, sono sintomi di scarso ancoraggio delle piante al terreno e che non potranno essere sottovalutati quando l'area diventerà accessibile e fruita.

5.2 Scelte vegetazionali

Le scelte progettuali hanno tenuto conto dell'originario carattere dell'area e risultano conformi ai vincoli paesaggistici dell'area, nonché delle risultanze tecniche riportate nella Relazione scientifica "*Studio sul suolo e sulla naturalità potenziale del Comune di Napoli*", redatta dalla Facoltà di Agraria Dell'Università Federico II di Napoli, e più in generale sullo studio della flora di Sandro Pignatti.

Secondo Pignatti (1979) le formazioni vegetali, possono essere descritte sulla base di una classificazione altitudinale. Ognuna di queste formazioni può essere ricondotta ad una vegetazione climax potenziale che rappresenta lo stato evolutivo finale a cui tendono tutte le associazioni vegetali.

Per la Provincia di Napoli si possono individuare quattro fasce di vegetazione distribuite altitudinalmente:

Fascia mediterranea (0-500 m): vegetazione climax potenziale del bosco di leccio.

Fascia sannitica (500-1000 m): vegetazione climax potenziale del bosco di roverella e del bosco misto di latifoglie.

Fascia atlantica (1000-1800m): vegetazione climax potenziale del bosco di faggio.

L'area in esame per le sue caratteristiche è compresa nella fascia mediterranea, ci troviamo dunque in un ambito in cui la vegetazione climax potenziale è rappresentato dal bosco di leccio per le aree più a bassa quota.

Nell'ambito della provincia di Napoli, nonostante la vegetazione abbia subito una forte regressione a vantaggio dell'agricoltura e dei centri urbani, si può riscontrare la presenza di diverse tipologie distribuite alle diverse fasce altitudinali. È possibile dunque osservare frammenti di vegetazione psammofila, la macchia mediterranea, i boschi mesofili di latifoglie, fino alla faggeta.

Per lo studio dell'Università di Agraria, l'area ricade nel gruppo "*Bosco misto mediterraneo: Aree costiere con suoli di media profondità*" per il quale sono indicate le specie: *Quercus ilex*, *Celtis australis*, *Acer monspessulanum*, *Pistacia terebinthus*, *Phillyrea latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Viburnum tinus*, *Coronilla emerus*, *Colutea arborescens*

5.3 Piantazione alberi riepilogo

Il progetto di riqualificazione dell'esistente, sulla base della valutazione delle condizioni di stabilità, di salute e di valore delle singole essenze rilevate in situ; prevede la rimozione di 13 alberi compensata però, con la piantagione di 26 nuovi alberi appartenenti a specie rustiche ed adattabili che assicureranno nel tempo una ottima copertura vegetale dell'area e la salvaguardia del patrimonio arboreo.

Il nuovo impianto prevede il mantenimento, previ interventi manutentivi, del gruppo di pioppi osti nell'area ad Est del complesso dove verranno inoltre ubicate delle panchine per la sosta. In area centrale, al contorno saranno piantati esemplari di liriodendro che garantiranno un buon ombreggiamento nella stagione estiva ed interessanti cromatismi in autunno. Al confine Nord dell'area saranno disposti i nuovi cipressi da progetto che costituiranno una barriera antirumore, mentre in prossimità con l'esemplare di paulonia che permarrà in situ verranno piantati altri alberi della stessa specie. Gli attuali agrumi che saranno oggetto di recupero, verranno infine piantati in gruppo nel tratto terminale del viale d'ingresso, come invito alla fruizione del giardino.

Tabella riepilogo piantagione dei nuovi alberi				
Nome comune	Nome scientifico	Quantità	Dimensioni minime	Area di destinazione
paulonia	<i>Paulonia tomentosa</i>	4	Cfr 20-25	Area ovest giardino
liriodendro	<i>Liriodendron tulipifera</i>	8	Cfr 20-25	Area centrale giardino
cipresso	<i>Cupressus sempervirens</i>	10	H 2/3 m	Confine nord
agrume	<i>Citrus spp</i>	4	Cfr 14-16	Ingresso giardino
Totale		26		

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8 Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.	
Dott. Agronomo Claudia Loffredo	RELAZIONE AGRONOMICA 17

5.4 Modalità di piantagione degli alberi

Il primo elemento da tenere presente è In sede di fornitura, la verifica della qualità del materiale da piantumare, che determina influenza sensibilmente il successo dell'impianto e il rapido attecchimento. Gli alberi verranno posizionati nelle aree specificate nella tavola di progetto. Si provvederà quindi alla messa a dimora e all'ancoraggio delle piante, al riporto di terreno vegetale emendato con torba bruna e all'interramento di concimi ternari a lenta cessione in ragione di 1-2 kg/mc (in funzione di quanto rilevato dall'analisi chimico agraria), nonché alla prima irrigazione.

Epoca di messa a dimora

Le specie arboree, specie se zollate, vanno poste a dimora preferibilmente nel periodo compreso tra l'autunno e l'inizio della primavera, durante il riposo vegetativo, evitando i periodi eccessivamente umidi o di gelo e cercando di privilegiare epoche con una qualche disponibilità di precipitazioni.

L'eventuale estensione dei lavori al periodo estivo implica gioco forza l'utilizzo di piante adeguatamente preparate e fornite in contenitore (vaso, mastello, film plastico), nonché la particolare attenzione alla irrigazione per favorirne l'attecchimento. In qualunque periodo si operi, va effettuata una buona preparazione del terreno, assicurandosi che questo sia ben drenato e capace di immagazzinare l'acqua necessaria alle future esigenze delle piante. Ciò dipende in prima battuta da un adeguato tenore di sostanza organica.

Trasporto e deposito

Nelle fasi che precedono la messa a dimora delle piante è necessario adottare ogni precauzione affinché le stesse giungano sul luogo di piantagione nelle migliori condizioni. Il trasporto dovrà essere quindi effettuato con mezzi, protezioni e modalità di carico-scarico atti a preservarle da qualsiasi danno come rottura di rami, abrasioni e traumi alla corteccia, disidratazione, frantumazione della zolla, ecc.

Giunte a destinazione, va verificato che la zolla sia integra, sufficientemente umida, aderente alle radici. Le zolle delle piante che non possono essere messe a dimora immediatamente non dovranno subire surriscaldamento o disidratazione, saranno pertanto sistemate in un luogo ombreggiato e le zolle irrorate per mantenerle al giusto tenore di umidità. Si consiglia vivamente in questo caso di tenerle ricoperte con stuoie o tele inumidite.

Scavo delle buche

Le buche per la messa a dimora devono essere scavate in modo che risultino larghe e profonde almeno una volta e mezzo rispetto alle dimensioni della zolla o del contenitore e commisurate al tipo e alla dimensione della pianta.

Nell'apertura di buche, soprattutto se si usano trivelle, è necessario smuovere il terreno lungo le pareti per evitare quanto più possibile l'effetto vaso.

La terra scavata deve essere accumulata a parte, i detriti e gli eventuali materiali di risulta vanno raccolti e trasportati a discarica.

La terra proveniente dagli strati attivi non deve essere mescolata con quella degli strati più profondi. Il riempimento delle buche va effettuato con terreno vegetale (emendato come già detto con torba bruna a struttura fibrosa), assicurando un drenaggio di fondo in ghiaia con diametro 4/6 cm, per uno spessore di 10-15 cm.

Messa a dimora

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8 Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.	
Dott. Agronomo Claudia Loffredo	RELAZIONE AGRONOMICA 18

Le piante, una volta eliminati legacci non biodegradabili o reti metalliche, andranno posizionate nelle buche avendo cura di non danneggiare l'apparato radicale e la parte aerea. La collocazione e l'orientamento dovranno garantire il miglior risultato estetico e tecnico in relazione agli scopi della sistemazione. La profondità di impianto deve evitare l'interramento del colletto. Il riempimento della buca va effettuato costipando con cura il terreno così da evitare che rimangano vuoti attorno alle radici.

Ancoraggio

Con l'ancoraggio viene garantito il regolare accrescimento dell'apparato radicale consentendo alle nuove radici di non subire rotture nella fase iniziale del radicamento. L'ancoraggio impedisce pertanto lo sradicamento dei soggetti di recente impianto. Nel nostro caso sarà realizzato secondo due tipologie di strutture di sostegno:

- a) *Pali tutori fuori terra.* Tale sistema è quello di gran lunga più comunemente usato ed è adatto per piante di dimensioni relativamente contenute. Il numero, il posizionamento, l'altezza del palo ed il sistema di legatura, sono facilmente ricavabili dalla tabella sotto riportata:

Quantità dei tutori in relazione alle dimensioni dell'albero.

Circonferenza fusto misurata a 100 cm dal colletto	Altezza dell'albero			
	fino a 2 mt	da 2 a 3 mt	da 3,5 a 4,5 mt	> di 5 mt
fino a 12 cm	0	1		
da 12 a 16 cm	1	1	2	
da 16 a 20 cm	1	2	2	
da 20 a 30 cm		2	3	3
> di 30 cm			3	3

Prima della messa a dimora della pianta, il palo tutore deve essere infisso nel fondo della buca, in terreno non lavorato, per una profondità non inferiore ai 30/50 cm.

La parte del tutore fuori terra deve terminare non meno di 10 cm più in basso rispetto alle ramificazioni inferiori della chioma.

Il palo non deve essere a contatto diretto con la pianta; qualora dovesse verificarsi una zona di frizione, questa dovrà essere opportunamente protetta (preferibilmente con telo di juta) per impedire danni al fusto.

Le legature dovranno rendere solidali le piante ai pali di sostegno e agli ancoraggi, pur consentendone i movimenti di assestamento; al fine di non provocare strozzature al tronco, esse dovranno essere realizzate per mezzo di collari speciali o di adatto materiale elastico (es. cinture di gomma, fibre di cocco, ecc.), non utilizzando mai fili di ferro o altro materiale non elastico.

Il legaccio deve essere controllato periodicamente, al fine di evitare ferite al fusto, e regolato di conseguenza.

- b) *Ancoraggio interrato.* Tale sistema è adatto a garantire l'ancoraggio di piante di altezza notevole, come nel nostro caso le querce se fornite di dimensioni oltre 30 di circonferenza, esse dovranno essere tutorate adeguatamente durante la fase di attecchimento senza interferire con la fruizione dell'area giochi del parco.

Tale metodologia, che garantisce la tenuta nei 2-3 anni necessari per il definitivo affrancamento degli esemplari,

prevede l'uso di cinghie per il fissaggio della zolla, cavi in acciaio e ancore metalliche (proporzionate ai carichi), che possono essere installate a percussione mediante attrezzature portatili di tipo convenzionale comprese nella fornitura. Esso, essendo interamente interrato, presenta il vantaggio di eliminare ogni struttura visibile fin dall'impianto, riportando nel contempo il fulcro della pianta nel suo punto naturale ed evitando la necessità di legacci o punti di strozzatura del tronco o dei rami.



Il sistema prescelto, brevetto inglese (Platipus®), garantisce una efficacia di tenuta certa e calcolabile in funzione delle dimensioni della pianta, della portata delle singole ancore, della natura del terreno e della resistenza delle cinghie.

5.5 Prato

Nelle aree di progetto dove è prevista la realizzazione di aiuole inerbite si consiglia la semina di una macroterma stolonifera come la gramigna (*Cynodon dactylon*), particolarmente adatta a sopportare i periodi siccitosi, di varietà ibrida adatta a ridurre al minimo il periodo di riposo vegetativo, durante il quale la specie tende naturalmente a ingiallire. Tra le selezioni ibride con queste caratteristiche si è optato per la 'Bermuda Grass Yukon', che ferma la vegetazione sotto i 10° e inizia a ingiallire solo intorno a 0°C. Nelle aree maggiormente decorative (aiuole adiacenti ingresso) potrà essere eseguita una trasemina autunnale con microterme adatte che garantiscono la bellezza del prato anche in inverno. In alternativa al prato nelle zone d'ombra saranno utilizzate specie tappezzanti come le vinca, le ederine e la violetta, nelle zone assolate saranno piantate specie striscianti e coprisuolo da fiore come le rose paesaggiste e le lantane.

Preparazione del terreno

Le aree interessate dal prato saranno tutte allestite previa accurata spietatura e rimozione di tutti eventuali residui delle lavorazioni precedenti, garantendo uno strato di terreno arricchito (1/3 di terra di coltivo di buona qualità e 2/3 terreno esistente) di almeno 30 cm nelle zone ove non saranno piantumati alberi o cespugli, che passeranno a 40/60 cm in corrispondenza dei cespugli e a 100/120 cm in corrispondenza delle specie arboree (assicurati tramite la predisposizione delle buche). Su tutte le aiuole verrà garantita un'opportuna baulatura, così da evitare depressioni in cui si possano formare ristagni idrici.

In sede di preparazione sarà effettuata la concimazione di base, interrando in pre-impianto un concime ternario a lenta cessione (es. Nitrophoska Gold 15:9:15) in quantità di 50-80 gr/mq secondo le risultanze dell'analisi del terreno e un ammendante (ottimale terriccio a base di torba bruna con pH 5-6) in ragione di 5-6 lt/mq anche qui in ragione delle

risultanze delle analisi del terreno.

Semina e prima cura

Tramite una fresatura superficiale si livellerà il terreno interrando omogeneamente i concimi e si preparerà il letto di semina con una leggera rullatura. Sul letto di semina così ottenuto sarà distribuito un quantitativo di seme pari a ca 15 gr/mq, successivamente ricoperto a mano con rastrello e rullato nuovamente. Il periodo più adatto per l'impianto del prato di gramigna è quello primaverile, per l'aiuto alla germinazione fornito dalle piogge e la disponibilità di tempo perché il feltro radicale (la gramigna è una stolonifera) possa approfondirsi prima del riposo invernale.

Nella fase di emergenza del seme dovrà essere garantita l'irrigazione giornaliera, successivamente per tutto il periodo estivo sarà in ogni caso indispensabile provvedere a frequenti irrigazioni e solo ad attecchimento avvenuto inizierà il programma di sfalci.

Napoli 27/03/2021

Il tecnico

Dott. Agronomo Claudia Loffredo

Bibliografia

ANTONIO DI GENNARO, Piani Imperfetti, il caso del Piano Urbanistico della Provincia di

Napoli, CLEAN, Napoli 2005

S. PIGNATTI, Flora d'Italia, Edagricole, 1982

Studio sul suolo e sulla naturalità potenziale del Comune di Napoli, Facoltà di Agraria Dell'Università Federico II di Napoli

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8 Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.	
Dott. Agronomo Claudia Loffredo	RELAZIONE AGRONOMICA 21

ALLEGATO N.1 - TABELLA

PIANO URBANISTICO ATTUATIVO CON VALORE DI PERMESSO DI COSTRUIRE Viale Jhon Fitzgerald Kennedy n. 98-108 -. Via Barbagallo n.8 Proponenti: ORION Immobiliare s.r.l.		
Dott. Agronomo Claudia Loffredo	RELAZIONE AGRONOMICA	22

Progress	Genere	Specie	H in m	Cfr cm	Ubicazione	Salute	Valore	Descrizione	Intervento previsto
1	Citrus	reticulata	3	12	ingresso	medio vigore	buono	albero di piccole dimensioni molto giovane	ABBATTIMENTO
2	Citrus	reticulata	4	16	ingresso	5	mediocre	albero di piccole dimensioni giovane	ABBATTIMENTO
3	Citrus	xlimon	5	17	ingresso	deperiente	mediocre	limone di dimensioni contenute sofferente	ABBATTIMENTO
4	Cupressus	sempervirens	8	47	Area pianeggiante	quasi morta	scarso	albero parz secco compromesso con aspettativa vita nulla	ABBATTIMENTO
5	Cupressus	sempervirens	9	51	Area pianeggiante	morta	scarso	albero caduto su fabbricato	ABBATTIMENTO
6	Cupressus	sempervirens	9	48+59	Area pianeggiante	deperiente	scarso	albero compromesso con aspettativa vita scarsa	ABBATTIMENTO
7	Cupressus	sempervirens	8	36	Area pianeggiante	deperiente	scarso	albero compromesso con aspettativa vita scarsa	ABBATTIMENTO
8	Populus	nigra	18	98	confine campetto	medio vigore	discreto	albero di discreto pregio con difetti strutturali	RECUPERO con VS
9	Populus	nigra	16/18	78	confine campetto	medio vigore	discreto	albero di discreto pregio con difetti strutturali	RECUPERO con VS
10	Populus	nigra	16/18	78	confine campetto	medio vigore	discreto	albero di discreto pregio con difetti strutturali	RECUPERO con VS
11	Cupressus	sempervirens	8	25	Confine campetto	medio vigore	scarso	albero compromesso ubicato adiacente muro con aspettativa vita scarsa	ABBATTIMENTO
12	Populus	nigra	16/18	65	confine campetto	medio vigore	discreto	albero di discreto pregio con difetti strutturali	RECUPERO con VS

Progress	Genere	Specie	H in m	Cfr cm	Ubicazione	Salute	Valore	Descrizione	Intervento previsto
13	Populus	nigra	16/18	88	confine campetto	medio vigore	discreto	albero di discreto pregio con difetti strutturali	RECUPERO con VS
14	Cupressus	sempervirens	14	40+21	Area pianeggiante	medio vigore	scarso	albero di scarso pregio con difetti strutturali	ABBATTIMENTO
15	Cupressus	sempervirens	13	49	Area pianeggiante	deperiente	scarso	albero di scarso pregio con difetti strutturali	ABBATTIMENTO
16	Robinia	pseudoacacia	8	12/15	vicino cipresso 18	vigorosa	scarso	albero spontaneo e infestante	ABBATTIMENTO
17	Cupressus	sempervirens	8	43	vicino edificio	morta	scarso	secco	ABBATTIMENTO
18	Robinia	pseudoacacia	7	13	vicino cipresso 5	vigorosa	scarso	astoni spontanei e infestanti	ABBATTIMENTO
19	Pawlonia	tomentosa	14		vicino edificio	vigorosa	elevato	sulla linea fabbricato da demolire	RECUPERO

LEGENDA

VS
ABB=
RECUPERO=

Verifica stabilità

Abbattimento

Conservazione Cura ordinaria e/o potatura ordinaria

Totale 14

Totale 5

Salute

morta

deperiente

scarso vigore

medio vigore

vigorosa

Valore

morta

scarso

mediocre

discreto

elevato

monumentale