via Antiniana n°2G- 80078 Pozzuoli (Na) - email: info@studiotudisco.com tel. 081 -18128378

Comune di Napoli

Provincia di Napoli

Progetto:

Progetto Preliminare di Piano Urbanistico Attuativo

(ai sensi della L.R. 16/04 e della Disposizione Dirigenziale n. 18 del 14/03/2008)

Ubicazione:

Napoli (Na) - via del Gran Paradiso

RELAZIONE AGRONOMICA

Committente:

"Merlino Gas S.r.l."

Corso Europa n. 2

80029 - Sant'Antimo (NA)

Data: luglio 2021

I Tecnici:

dott. agr. Fabrizio Cembalo

dott. Francesco Semmola

DOTTORI AGRONOMI E FORESTALI - ORDINE DI NAPOLI - DOTT. FABRIZIO CEMBALO N. 774

Sommario

1. Inquadramento territoriale 2

2. Stato dei luoghi 2

3. Descrizione della vegetazione presente 4

4. Compatibilità della vegetazione presente con il progetto 12

5. Il progetto del verde 14

5.1 Giardino area servizio 15

5.2 Parco pubblico 16

1. Inquadramento territoriale

Il proponente prevede di realizzazione un impianto di distribuzione carburanti e attrezzature di quartiere (campi sportivi, spogliatoi, servizi igienici, verde, posti auto e viabilità) nella periferia Nord di Napoli nel quartiere Secondigliano.

L'area oggetto di intervento comprende un lotto di terreno di proprietà privata e spazi pubblici accessibili dalla Via Del Gran Paradiso e dalla Strada Vicinale Cardone e ricadenti per la quasi totale estensione nell'Ambito n. 5 (Caserme di Secondigliano) in zona G - *Insediamenti urbani integrati*.

L'area si trova in un contesto profondamente urbanizzato, a ridosso di un edificato di tipo popolare e di un'area demaniale, ex Caserma Boscariello. Nelle sue prossimità è presente uno spazio a verde di quartiere organizzato in aiuole alberate e non attrezzato; mentre a circa due isolati verso ovest è presente un parco urbano. Verso nord sono evidenti ancora degli spazi rurali, residui di quella che un tempo rappresentava un'agricoltura particolarmente florida, basata sulla coltivazione di ortaggi, cereali, vite ed alberi da frutto nonché di piante tessili, quali lino e canapa e gelsi per la produzione della seta.

Immagine 1. Foto aerea con individuazione dell'area in esame

2. Stato dei luoghi

Come prima specificato, l'area oggetto d'intervento comprende un lotto di proprietà privata e degli spazi pubblici con esso confinante.

Il lotto privato, con ingresso su via del Gran Paradiso ha una superficie di circa 10.000 mq, con giacitura prevalentemente pianeggiante. La proprietà confina a sud con l'area demaniale da cui è divisa da un alto muro in conci di tufo; ad est è delimitata da via Cupa Cardone mentre ad ovest confina con uno spazio verde afferente a via E. Ciccotti. Il lato settentrionale, invece, è limitrofo a via del Gran Paradiso e alla strada vicinale Cardone.

Attualmente appare come un'area incolta con tracce di un'agricoltura più o meno recente. Infatti, mentre la parte orientale del lotto si presenta in uno stato di abbandono pluriennale, nella parte occidentale, più larga, si notano segni di una coltivazione di ortive tra numerosi alberi da frutta.

Il lotto è chiuso da una recinzione metallica ricoperta da abbondante vegetazione arbustiva infestante tra cui si scorgono dei vetusti alberi di cotogno.

Foto 1. Vista del lotto privato

Per quel che concerne gli spazi pubblici interessati dal presente progetto, essi si identificano in una fascia verde alberata contigua alla strada vicinale Cardone, di proprietà comunale, arredata con vecchie panchine metalliche. In quest'area si nota un doppio filare di alberi: uno di gelsi (*Morus* sp.), addossato al confine con il lotto sopra descritto, e un filare discontinuo di *Prunus cerasifera,* più interno e vicino alle abitazioni.

Foto 2. Parte dello spazio pubblico interessato dall'opera di progetto

3. Descrizione della vegetazione presente

Nello svolgimento del lavoro, si è proceduto ad un censimento rivolto alla determinazione della consistenza del patrimonio arboreo ed alla relativa valutazione sotto il profilo agronomico fitosanitario.

L'area è stata pertanto oggetto di due sopralluoghi al fine di rilevare la vegetazione presente e valutarne lo stato e la qualità, nonché segnalare eventuali alberi di pregio da conservare *in situ*.

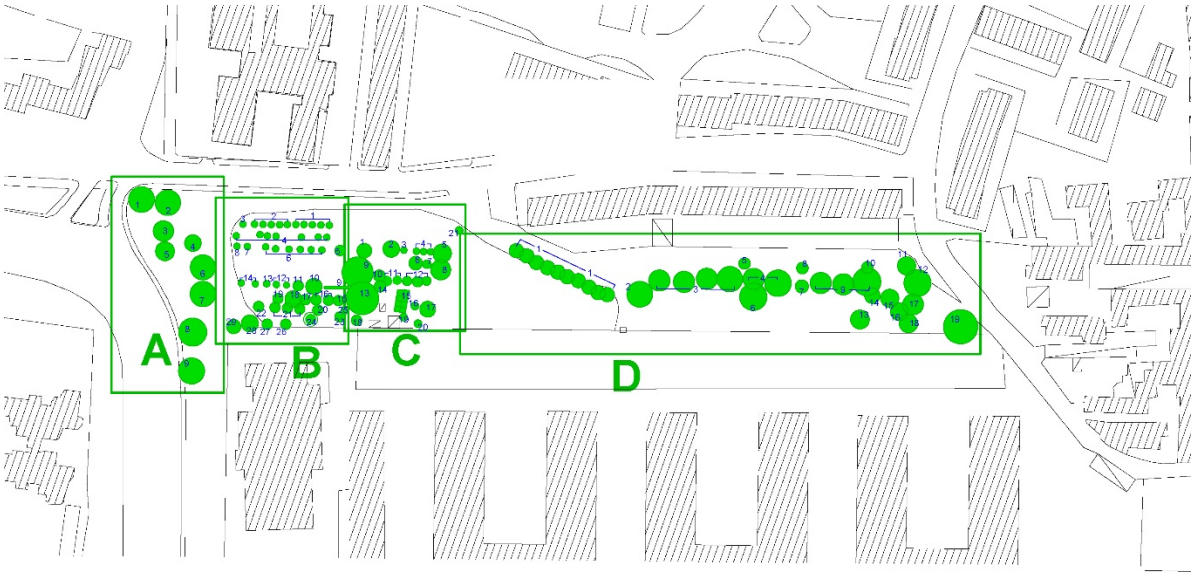
La vegetazione censita è stata riportata in una planimetria dello stato di fatto e in apposite schede allegate alla presente relazione in maniera puntuale, identificando il genere, la specie, le qualità e le caratteristiche fitosanitarie più evidenti. Le piante censite sono tutte quelle definibili alberi, conformemente ai dettami dell'O.S. n. 1243/05.

Si precisa che in planimetria è riportata anche la zona compresa fra via del Gran Paradiso e via Ettore Ciccotti, non facente parte dell'area di progetto, ma ritenuta utile all'indagine generale, soprattutto in relazione alla necessità di dare una continuità alla maglia vegetazionale, in grado di fornire una sistemazione complessiva ed unitaria delle aree oggetto del PUA, connettendole con il sistema verde già esistente.

Si riportano di seguito, le informazioni relative ai soggetti arborei rilevati all'interno del complesso, con particolare riferimento sia alle condizioni statico-vegetative che alle interferenze tra gli alberi le opere a farsi e verificabili dagli atti progettuali.

Si precisa che la valutazione delle interferenze verte sul confronto tra le caratteristiche specifiche e gli aspetti dimensionali di ciascuna pianta (altezza, estensione chioma ed apparato radicale) con le distanze dai manufatti, sia fuori terra che sottoterra, tenendo altresì conto degli scavi, della movimentazione della terra e degli spostamenti dei mezzi di cantiere.

In generale osservando l'area possiamo immediatamente individuarne due porzioni ben distinte, una, più prossima al quadrivio via Ciccotti – via del Gran Paradiso, con spiccate caratteristiche agricole essendo tuttora coltivata con alberi fruttiferi e ortive, e la parte restante essenzialmente incolta e con presenza di alberature solo sui bordi. Per comodità di rilievo le schede (che si allegano) sono state redatte distinguendo quattro parti come da schema nella figura sottostante.



La zona con caratteri agricoli e schedata come B e C, la parte di incolto è la D (che comprende anche la vegetazione di arredo della via vicinale, ed infine l'area A rilevata ma di cui non tratteremo in questo paragrafo in quanto al difuori dell'area di progetto e per la quale non si prevede di alterare lo stato delle alberature.

Area B

Come detto area prettamente agricola, dove insistono 57 alberi in totale disposti in filari più o meno regolari, con 18 agrumi (limoni, mandarini e aranci), 26 Prunus di specie varie, qualche pomacea, fichi e altre specie.

- Soggetto n. 1: *Prunus avium*, filare di 5 esemplari, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 3 metri, in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 2: *Prunus sp.*, filare di 5 esemplari, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 3 metri, in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali. Essendo il rilievo eseguito in stagione invernale è difficile stabilire con certezza la specie, probabilmente peschi;
- Soggetto n. 3: *Prunus armeniaca*, di altezza circa 4 metri, circonferenza fusto cm 40 e chioma Ø m. 3. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 4: *Prunus sp.*, filare di 7 esemplari, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 3 metri, in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali. Essendo il rilievo eseguito in stagione invernale è difficile stabilire con certezza la specie, probabilmente peschi;
- Soggetto n. 5: *Pyrus communis*, di altezza circa 6 metri, circonferenza fusto cm 94 e chioma Ø m. 7. In discreto stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 6: *Citrus reticulata*, filare di 6 esemplari, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 2,5 metri, circonferenza fusto cm. 25, e chioma Ø m. 4. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 7: *Prunus armeniaca*, di altezza circa 3 metri, circonferenza fusto cm 30 e chioma Ø m. 2. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 8: Diospyros Kaki, di altezza circa 2 metri, esemplare policaule e chioma Ø m. 8. In buono stato sanitario;
- Soggetto n. 9: *Vitis vinifera*, spalliera di 2 esemplari, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 2 metri, coprono circa 8 metri sul filare.

Esemplari in stato senescente ma comunque oggetto di cure colturali;

- **Soggetto n. 10**: *Ficus carica*, di altezza circa 5 metri, circonferenza fusto cm 93 e chioma Ø m. 3. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- **Soggetto n. 11**: *Malus domestica*, di altezza circa 3 metri, circonferenza fusto cm 25 e chioma Ø m. 3,5. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- **Soggetto n. 12**: *Prunus sp.*, filare di 2 esemplari, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 3 metri, circonferenza fusto cm 35 e chioma Ø m. 3,5, in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali. Essendo il rilievo eseguito in stagione invernale è difficile stabilire con certezza la specie;
- **Soggetto n. 13**: *Malus domestica*, di altezza attorno ai 3 metri, circonferenza fusto cm 25 e chioma Ø m. 3, in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- **Soggetto n. 14**: *Prunus sp.*, filare di 2 esemplari, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 3 metri, circonferenza fusto cm 35 e chioma Ø m. 3,5, in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali. Essendo il rilievo eseguito in stagione invernale è difficile stabilire con certezza la specie;
- **Soggetto n. 15**: Eriobotrya japonica, di altezza attorno ai 4 metri, circonferenza fusto cm 38 e chioma Ø m. 5, in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- **Soggetto n. 16**: *Citrus lemon*, 2 esemplari in filare, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 3 metri, circonferenza fusto cm. 35, e chioma Ø m. 8. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- **Soggetto n. 17:** *Prunus sp.*, di altezza circa 3 metri, circonferenza fusto cm 30 e chioma Ø m. 2. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali. La specie è al momento difficilmente individuabile;
- **Soggetto n. 18:** *Juglans* regia, esemplare di circa 12 metri di altezza, circonferenza fusto cm 160 e chioma Ø m. 7. Non appare in buono stato sanitario, in particolare si notano sul fusto segni evidenti di attacchi di xilofagi. La chioma, sebbene in assenza di foglie, appare troppo fitta con elevata presenza di seccume;
- **Soggetto n. 19:** *Prunus sp.*, di altezza circa 2,5 metri, circonferenza fusto cm 30 e chioma Ø m. 3,5. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali. La specie è al momento difficilmente individuabile;
- **Soggetto n. 20:** *Citrus lemon*, di altezza attorno ai 3 metri, circonferenza fusto cm. 35, e chioma Ø m. 4. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;

- Soggetto n. 21: *Citrus sinensis*, 3 esemplari in filare, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 3 metri, circonferenza fusto cm. 30, e chioma Ø m. 3. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 22: *Prunus sp.*, di altezza circa 3 metri, circonferenza fusto cm 35 e chioma Ø m. 4. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali. La specie è al momento difficilmente individuabile;
- Soggetto n. 23: *Citrus lemon*, di altezza attorno ai 2,5 metri, circonferenza fusto cm. 32, e chioma Ø m. 3. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 24: *Pyrus communis*, di altezza attorno ai 3,5 metri, circonferenza fusto cm. 42, e chioma Ø m. 5. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 25: *Citrus sinensis*, di altezza attorno ai 4 metri, circonferenza fusto cm. 37, e chioma Ø m. 4,5. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 26: *Acacia sp.*, di altezza attorno ai 5 metri, circonferenza fusto cm. 51, e chioma Ø m. 4. L'albero, probabilmente spontaneo, e si è sviluppato alla base del muro della vicina caserma, per cui, al fine di evitare danni alla struttura, se ne consigli la rimozione;
- Soggetto n. 27: *Ficus carica*, di altezza attorno ai 3 metri, circonferenza fusto cm. 20, e chioma Ø m. 3. La pianta si presenta con la chioma particolarmente spoglia, andrebbe quindi valutata in stagione vegetativa;
- Soggetto n. 28: *Ailanthus altissima*, di altezza attorno ai 7 metri, circonferenza fusto cm. 60, e chioma Ø m. 6 – 7. L'albero, probabilmente spontaneo, e si è sviluppato alla base del muro della vicina caserma, per cui, al fine di evitare danni alla struttura, se ne consigli la rimozione;
- Soggetto n. 29: *Corylus avellanae*, a cespuglio, con altezza attorno ai 3 metri, e chioma Ø m. 3,5. L'individuo, probabilmente spontaneo, e si è sviluppato in zona di confine fra l'area pubblica e quasi completamente sommerso dai rovi. In cattivo stato.

Area C

Come la precedente area prettamente agricola, dove insistono 29 alberi in totale disposti in filari più o meno regolari, con una decina di agrumi (limoni, mandarini e aranci), 11 *Prunus* di specie varie, 2 *Juglans* regia di grosse dimensioni e fichi.

- Soggetto n. 1: *Citrus reticulata*, di altezza attorno ai 7 metri, circonferenza fusto cm. 65, e chioma Ø m. 8. Esemplare in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 2: *Prunus domestica*, di altezza attorno ai 2,5 metri, circonferenza fusto cm. 20, e

chioma Ø m. 1,5. Esemplare in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;

- Soggetto n. 3: *Prunus domestica*, di altezza attorno ai 4 metri, circonferenza fusto cm. 70, e chioma Ø m. 3. Esemplare nell'insieme in pessimo sanitario, con evidenti segni di attacchi da parte di parassiti e patogeni di varia natura;
- Soggetto n. 4: *Citrus reticulata*, 3 esemplari in filare, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 2 metri, circonferenza fusto cm. 22, e chioma Ø m. 1,5. Esemplare in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 5: *Prunus domestica*, di altezza attorno ai 3 metri, circonferenza fusto cm. 67, e chioma Ø m. 7. Esemplare nell'insieme in pessimo sanitario, con evidenti segni di attacchi da parte di parassiti e patogeni di varia natura;
- Soggetto n. 6: *Prunus sp.*, di altezza circa 2,5 metri, circonferenza fusto cm 22 e chioma Ø m. 4. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali. La specie è al momento difficilmente individuabile;
- Soggetto n. 7: *Citrus reticulata*, di altezza attorno ai 2,5 metri, circonferenza fusto cm. 25, e chioma Ø m. 2. Esemplare in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 8: *Prunus domestica*, di altezza attorno ai 3 metri, circonferenza fusto cm. 55, e chioma Ø m. 8. Esemplare nell'insieme in pessimo sanitario, con evidenti segni di attacchi da parte di parassiti e patogeni di varia natura;
- Soggetto n. 9: *Juglans regia*, di altezza attorno ai 15 metri, circonferenza fusto cm. 160, e chioma Ø m. 12. Esemplare nell'insieme in discreto stato sanitario, sebbene non si sia potuto valutare il fogliame. Necessita potatura di rimonda dal secco e alleggerimento chioma;
- Soggetto n. 10: *Citrus sinensis*, di altezza attorno ai 4,5 metri, circonferenza fusto cm. 32, e chioma Ø m. 4. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 11: *Prunus persicae*, 2 esemplari in filare, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 3 metri, circonferenza fusto cm. 35, e chioma Ø m. 2,5. Esemplare in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 12: *Prunus domesticae*, 3 esemplari in filare, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 3 metri, circonferenza fusto cm. 30, e chioma Ø m. 3. Esemplare in buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 13: *Juglans regia*, di altezza attorno ai 18 metri, circonferenza fusto cm. 180, e chioma Ø m. 12. Esemplare nell'insieme in discreto stato sanitario, sebbene non si sia potuto valutare il fogliame. Necessita potatura di rimonda dal secco e alleggerimento chioma;

- Soggetto n. 14: *Citrus lemon*, di altezza attorno ai 4 metri, circonferenza fusto cm. 34, e chioma Ø m. 3. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 15: *Vitis vinifera*, pergola di 4 esemplari, uguali per epoca di impianto e caratteristiche morfologiche, di altezza attorno ai 2 metri, coprono una superficie di circa 8x4 metri. Esemplari in stato senescente ma comunque oggetto di cure colturali;
- Soggetto n. 16: *Ficus carica*, di altezza attorno ai 4 metri, circonferenza fusto cm. 40, e chioma Ø m. 4. La pianta si presenta In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 17: *Ficus carica*, di altezza attorno ai 6 metri, circonferenza fusto cm. 70, e chioma Ø m. 8. La pianta si presenta In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 18: *Citrus lemon*, di altezza attorno ai 3,5 metri, circonferenza fusto cm. 28, e chioma Ø m. 2,5. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 19: *Citrus lemon*, di altezza attorno ai 3,5 metri, circonferenza fusto cm. 25, e chioma Ø m. 2. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 20: *Citrus lemon*, di altezza attorno ai 4 metri, circonferenza fusto cm. 25, e chioma Ø m. 3. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali;
- Soggetto n. 21: *Prunus armeniaca*, di altezza circa 3,5 metri, circonferenza fusto cm 28 e chioma Ø m. 2,5. In buono stato sanitario, e oggetto di recenti cure colturali.

<u>Area D</u>

L'area in oggetto un incolto chiuso con rete metallica, totalmente invaso da vegetazione spontanea al punto tale che dopo un primo tentativo di indagine e stato necessario fra intervenire un mezzo meccanico per una sommaria pulizia dell'area. L'appezzamento è essenzialmente vuoto se non per la presenza di pochi pioppi nell'estremità Est. La maggior parte degli alberi è a dimora nello spazio della strada vicinale Cardone.

- Soggetto n. 1: *Cydonia oblonga* (melo cotogno), grossa siepe informale posta a confine fra il lotto da destinare a parco e l'area della strada vicinale. Essendo specie pollonifera e l'impianto non recente è impossibile stabilire il numero di individui, la siepe si sviluppa per una lunghezza di circa 45 metri, con un'altezza di circa 7 metri. Esemplari in buono stato sanitario;
- Soggetto n. 2: *Laurus nobilis,* albero di altezza circa 12 metri, esemplare policormico con una chioma Ø m. 10. La chioma si presenta in buono stato vegetativo, ma non è possibile valutare le caratteristiche del fusto, del colletto e delle radici;
- Soggetto n. 3: *Morus alba* (gelso bianco), filare di 4 alberi di altezza circa 7 metri, con

circonferenza fusto circa 130 cm, e Ø chiome di circa 8 metri. In generale lo stato sanitario di chiome e fusti è buono;

- Soggetto n. 4: *Morus alba* (gelso bianco), filare di 2 alberi di altezza circa 7 metri, con circonferenza fusto circa 130 cm, e Ø chiome di circa 8 metri. In generale lo stato sanitario di chiome e fusti è buono;
- Soggetto n. 5: *Prunus cerasifera* var. *pissardii*, altezza circa 5 metri, con circonferenza fusto circa 85 cm, e Ø chiome non stimabile perché individuo capitozzato e in stagione invernale. Il fusto appare in buono stato. La pianta è posta su un terreno "semi carrabile", cosa che può dare problemi all'apparato radicale e al colletto;
- Soggetto n. 6: *Populus nigra*, altezza circa 20 metri, con circonferenza fusto circa 150 cm, e Ø chiome di circa 9 metri. La chioma poco apprezzabile, essendo il sopralluogo effettuato in stagione invernale, sembra abbastanza aperta. L'albero è in parte coperto da un'edera che compete con un equilibrato sviluppo della chioma;
- Soggetto n. 7: *Cupressus sempervirens*, altezza circa 15 metri, con circonferenza fusto circa 45 cm, e Ø chioma di circa 2 metri. Esemplare non bello, mal sviluppato perché con poco spazio a disposizione costretto fra i gelsi. Chioma in parte rada e con segni di seccume;
- Soggetto n. 8: *Prunus cerasifera var. pissardii*, altezza circa 5 metri, con circonferenza fusto circa 85 cm, e Ø chiome non stimabile perché individuo capitozzato e in stagione invernale. Il fusto appare in buono stato. La pianta è posta su un terreno "semi carrabile", cosa che può dare problemi all'apparato radicale e al colletto;
- Soggetto n. 9: *Morus alba* (gelso bianco), filare di 3 alberi di altezza circa 7 metri, con circonferenza fusto circa 130 cm, e Ø chiome di circa 8 metri. In generale lo stato sanitario di chiome e fusti è buono;
- Soggetto n. 10: *Prunus cerasifera var. pissardii*, altezza circa 5 metri, con circonferenza fusto circa 85 cm, e Ø chiome non stimabile perché individuo capitozzato e in stagione invernale. Il fusto appare in buono stato. La pianta è posta su un terreno "semi carrabile", cosa che può dare problemi all'apparato radicale e al colletto;
- Soggetto n. 11: *Cercis siliquastrum*, altezza circa 5,5 metri, con circonferenza fusto circa 83 cm, e Ø chioma circa 6 metri. Le caratteristiche di chioma e fusto appaiono soddisfacenti in termini estetici e fisiologici;
- Soggetto n. 12: *Morus alba* (gelso bianco), albero di altezza circa 8 metri, con circonferenza fusto circa 155 cm, e Ø chiome di circa 10 metri. In generale lo stato sanitario di chioma e

fusto è buono;

- **Soggetti da n. 13 a 18:** *Populus nigra*, altezza circa 20 metri, con circonferenza fusto circa 150 cm, e Ø chiome fra i 6 e gli 8 metri. Le chiome sono poco apprezzabili, essendo il sopralluogo effettuato in stagione invernale, sembrano in generale piuttosto aperte. Gli albero sono situati in una porzione di terreno dove per anni non è stata praticata nessuna cura colturale, ciò ha consentito a diversa vegetazione infestante di aggredire i pioppi che ne hanno risentito con uno sviluppo difforme e squilibrato delle chiome;
- **Soggetto n. 19:** *Morus alba* (gelso bianco), albero di altezza circa 9 metri, con circonferenza fusto circa 170 cm, e Ø chiome di circa 13 metri. In generale lo stato sanitario di chioma e fusto è buono.

4. Compatibilità della vegetazione presente con il progetto

Dalla sovrapposizione della tavola relativa al censimento del verde con quelle relative allo stato progettuale si sono verificate le interferenze fra i due stati ante e post opere, e nei limiti della sostenibilità del progetto si sono adattati gli impianti e i sottoservizi al fine di garantire la sopravvivenza di diversi alberi soprattutto con attenzione a quelli di maggiore età e dimensione (es. Juglans regia).

Le interferenze con le strutture e le reti impiantistiche previste da progetto, sono state valutate tramite il confronto tra le caratteristiche specifiche e gli aspetti dimensionali di ciascuna pianta (altezza, inclinazione del fusto, estensione chioma ed apparato radicale) con le distanze dagli scavi a farsi per fondazioni ed opere entro-terra, e dalle opere da realizzare fuori-terra. Si è tenuto altresì conto di una fascia di rispetto da destinare alle operazioni di cantiere.

L'obiettivo è quello di individuare gli interventi da realizzare, per ciascuno dei soggetti rilevati, evidenziando per quali alberi la conservazione in sito sia compatibile con la futura destinazione delle aree, cercando di salvaguardare i soggetti caratterizzanti la piantagione originaria del complesso.

In particolare, delle piante attualmente presenti, verranno conservati sia il filare di *Morus* situato lungo la stradina pubblica che quello di cotogno posizionato in prossimità dell'accesso attuale al fondo. Saranno inoltre mantenuti *in situ* gli alberi di pioppo nati spontaneamente nella parte sud-orientale dell'area; i noci, i fichi e numerosi prunus, nella parte occidentale del lotto saranno mantenuti e costituiranno la memoria del frutteto originario. Accanto a questi nuove alberature saranno messe a dimora perché la massa vegetale non risulti inferiore a quella ante opera.

Per quanto concerne la protezione da assicurare alla pianta compatibile con il progetto, presente in area di cantiere, durante tutte le operazioni necessarie per la realizzazione delle opere previste, dovranno essere adottati alcuni accorgimenti, di seguito specificati:

- Protezione del fusto con assi di legno e/o lamiere, senza l'utilizzo di chiodi o fili metallici stretti alla corteccia, dal colletto fino ad un'altezza di 3 metri allo scopo di evitare traumi meccanici alle piante soprattutto a causa dei mezzi in manovra;
- Ogni operazione di scavo per la realizzazione di sottoservizi, da eseguirsi a distanza dal colletto inferiore a tre volte la circonferenza del fusto, dovranno essere eseguite a mano e comunque avendo accortezza di non ledere le radici di diametro superiore ai 3 cm (O.S. n. 1243/05).
- Dovranno essere evitate operazioni di potatura o tagli indiscriminati volti a favorire la manovra di autocarri o in genere mezzi di cantiere.
- Le aree sottostanti la pianta, comunque non inferiori alla proiezione della chioma, non potranno essere utilizzate per il deposito, neanche temporaneo, di materiali di risulta, macerie, detriti di varia natura.

Genere	Specie	Quantità	Compatibilità col progetto
Acacia sp.		1	0
Ailanthus	altissima	1	0
Cercis	siliquastrum	4	4
Citrus	lemon	8	4
Citrus	reticulata	11	0
Citrus	sinensis	1	1
Corylus	avellanae	1	0
Cupressus	sempervirens	1	0
Cydonia	oblonga	10	6
Diospyros	kaki	1	0
Eriobotrya	japonica	1	1
Ficus	carica	4	3
Juglans	regia	3	2
Laurus	nobilis	1	0
Malus	domestica	2	0
Morus	alba	11	11

Platanus sp.		6	6
Populus	nigra	7	6
Prunus	armeniaca	3	0
Prunus	avium	5	0
Prunus	cerasifera var. pissardii	3	3
Prunus	domestica	7	3
Prunus	persicae	2	2
Prunus sp.		20	0
Pyrus	communis	2	0
Vitis	vinifera	6	0

Tab. 1 Compatibilità progetto / preesistenze

5. Il progetto del verde

L'area in oggetto, situata in un'area densamente urbanizzata, per quanto piccola può rappresentare un "ponte" con altre aree circostanti, a diverso grado di naturalità, un trait d'union tra parchi pubblici, brani di agricoltura e polmoni importanti come il bosco di Capodimonte.

L'intento è quello di progettare un sistema che risulti non solo gradevole da un punto di vista percettivo, ma assolve importanti funzioni ecologiche e sociali.

È ormai diffusa la consapevolezza che gli alberi e ancor le aree verdi in generale, siano elementi di pregio del contesto ambientale che hanno valore per tutta la collettività e sono quindi una presenza imprescindibile nel momento in cui si progetta un intervento edilizio.

Il verde urbano, come dimostrato ormai anche su basi scientifiche, ha innumerevoli funzioni, tra le quali quella di mitigare l'inquinamento atmosferico e acustico, ridurre le variazioni microclimatiche (temperatura, umidità, ventosità), difendere il suolo riducendo la superficie impermeabilizzata da cui si alimenta la falda, migliorare l'estetica e l'immagine generale del quartiere. Si ritiene quindi che il disegno compositivo associato all'incremento di massa vegetale possa essere un fattore di sviluppo della cultura sociale e ambientale, conservando e incrementando la naturalità dei luoghi e la biodiversità.

L'idea progettuale è quella di non relegare l'elemento vegetale a contorno del costruito ma fare in modo che i manufatti si inseriscano in uno spazio verde continuo fruibile ed ovunque accessibile.

Per tali motivi gli spazi verdi saranno caratterizzati da linee morbide, dove l'inserimento delle specie vegetali è apparentemente casuale. La disposizione degli alberi, degli arbusti e delle erbacee perenni, le sapienti proporzioni tra le specie sempreverdi e caducifoglie, sono frutto di una attenta analisi preliminare che ha considerato l'adeguatezza dei siti e le dimensioni raggiunte dalle piante nel pieno della loro maturità.

Nel dettaglio, il progetto del verde delinea tre aree tematiche, connesse tra di loro dalla stessa vegetazione, che in parte è costituita da piante presenti attualmente nel sito:

- Giardino area di servizio;
- Parco pubblico.

5.1 Giardino area servizio

Lo spazio interessato dal giardino ricopre una superficie di circa 1800 m^2 ed è distribuito in parte lungo il confine nord-occidentale e prevalentemente a sud-ovest dell'area di servizio, delimitando così su tre lati l'area destinata a bar.

Qui il progetto del verde prevede la riproposizione di un orto – giardino, come memoria della destinazione originaria del sito e per tale motivo saranno mantenuti alcuni degli alberi da frutto rilevati. Sarà realizzato, inoltre, un agrumeto in prossimità dell'area pavimentata esterna al bar al fine di garantire una zona d'ombra, dall'aspetto molto decorativo con colori intensi che contrastano con la vegetazione verde brillante circostante. Il progetto è strettamente legato alla porzione di suolo esterno all'area, in corrispondenza con l'incrocio fra via del Gran Paradiso e via Ettore Ciccotti; i maestosi platani preesistenti sono in diretta connessione e continuità con il nuovo impianto vegetale attraverso l'impianto di alberi di grandi dimensioni come alcuni esemplari di Tilia cordata, che rappresenteranno il piano dominante e definiranno l'aiuola lungo il confine nord-occidentale.

Il progetto paesaggistico di quest'area contempla infine la realizzazione di siepi miste, atte a schermare impianti e manufatti. Saranno costituite da piante sempreverdi, mescolate con arbusti a foglia caduca, specie basse, accostate ad alberelli, piante con fogliame variamente colorato, con sviluppo differente e con fioriture in periodi alternati dell'anno, che doneranno maggiore dinamicità ed un effetto scenico che riproduce l'aspetto libero della natura. Si sono scelte, allo scopo, piante che hanno le medesime esigenze in fatto di clima, esigenze idriche, concimazioni e terreno affinché la manutenzione risulti poco impegnativa: cespugli decidui di melograno (*Punica granatum*) ornamentale si alterneranno ad arbusti sempreverdi di Abelia grandiflora e di mirto (*Myrtus communis*).

5.2 Parco pubblico

L'area destinata a parco pubblico è collocata all'estremità sud-orientale del lotto. Ha una superficie di circa 3500 m^2, funzionalmente suddivisa in due parti: una attrezzata che accoglie due campi sportivi, un'area gioco per bambini e un'area di sosta per le auto; un'altra con una connotazione maggiormente naturalistica di "boschetto urbano". Come già esplicitato nei paragrafi precedenti, per quest'area si prevede la conservazione di quasi tutti gli alberi censiti: il filare di *Morus* lungo la strada vicinale Cardone, il filare di cotogni, sei pioppi (*Populus nigra*) e un cipresso (*Cupressus sempervirens*), tutti alberi adulti di discrete dimensioni.

Il parco verrà arricchito ulteriormente con numerosi esemplari di alberi appartenenti alla vegetazione potenziale dell'area, tra cui ontani napoletani (*Alnus cordata*), carpini (*Carpinus betulus*) e aceri (*Acer campestre*). Il valore ornamentale dell'area sarà incrementato dalla messa a dimora di alberi di Giuda (Cercis siliquastrum) la cui bellezza è dovuta alla fitta ramificazione che porta un trionfo di fiori dalla tonalità rosa molto vivace.

Sul piano dominato, la messa a dimora di arbusti favorirà l'insediamento e la colonizzazione di numerosi insetti utili e di altri piccoli animali, grazie alle copiose fioriture e la presenza di appetibili frutti.

In linea con le misure a supporto della qualità dell'aria, promosse dal Comune di Napoli, e nel rispetto dei principi di forestazione urbana, gli alberi acquistano un valore socio-ambientale notevole; diventano una componente vitale di comunità sane, vivibili e sostenibili, aiutando a definire un senso di identità e ad accrescere il benessere delle persone.

Le aree verdi, soprattutto se alberate, sono infatti in grado di fornire numerosi benefici sia ecologici (quali la tutela della biodiversità, la mitigazione dell'isola di calore urbana; il sequestro del carbonio, la cattura delle polveri sottili e di altri inquinanti aerodispersi, la protezione del territorio, etc.) sia sociali ed economici (benessere psico-fisico, educazione ambientale, riqualificazione edilizia, risparmio energetico, turismo, rivalutazione del patrimonio storicoartistico, contatto con la natura, etc.).