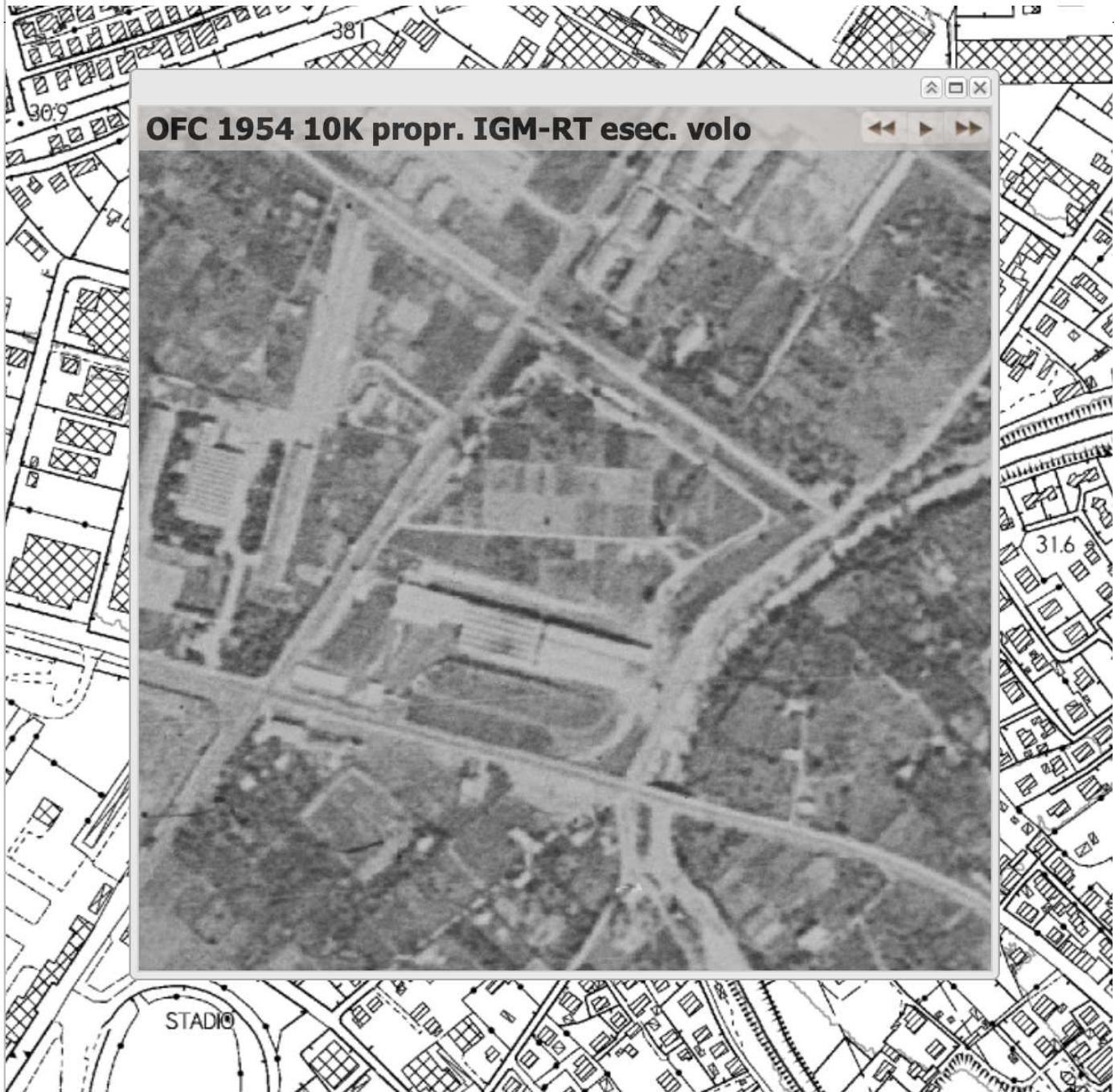


COMUNE DI MASSA
PROVINCIA DI MASSA CARRARA

"RELAZIONE AGRONOMICA PER VARIANTE CONTESTUALE AL P.S. E AL RU FINALIZZATA
AL RECUPERO DEL COMPENDIO PRODUTTIVO EX OLIVETTI SYNTHESIS.



Dottore Agronomo Marta Buffoni
via G. D'Annunzio, 215/a - 54047 Seravezza (LU)
m.buffoni@studioflora.it
e-mail martabuffoni@gmail.com - PEC

Sommario

Premessa	2
I servizi ecosistemi degli spazi verdi	3
Descrizione del sito	5
Descrizione generale dell'assetto botanico del parco	11

Premessa

La presente relazione fa parte del più ampio progetto di recupero del compendio produttivo ex Olivetti Synthesis, collocata nel Comune di Massa, lungo la via Carducci, ricadente all'interno di un'area fortemente degradata a causa del lungo periodo di abbandono che ha seguito la dismissione della fabbrica negli anni '90. Il progetto interessa una serie di aspetti, che contribuiranno alla riqualificazione complessiva dell'area, partendo dal riconoscimento del valore simbolico e culturale, eliminando pertanto tutte le parti attualmente non recuperabili per motivi statici, economici e di sicurezza, e cercando di restaurare e consolidare gli elementi simbolici e i manufatti adatti per gli usi futuri, fino agli interventi di riqualificazione estetica e alla previsione dei servizi ecosistemici normalmente svolti dalla componente verde.

Una funzione fondamentale del progetto di riqualificazione, è infatti quella legata alla progettazione degli spazi verdi, che prevede la realizzazione di aree pubbliche a scopi non solo ricreativi ma anche con precise funzioni, come i parcheggi o le isole attrezzate per lo studio, in maniera adeguata agli scopi per i quali sono preposte.

I servizi ecosistemi degli spazi verdi

Il progetto proposto invita prima di tutto ad una considerazione sui servizi ecosistemici degli spazi verdi della nostre città, beni comuni dalle molteplici funzioni i cui effetti

possono essere massimizzate con la buona progettazione, la corretta gestione e la razionale pianificazione.

Il Verde Urbano è un capitolo di spesa importante per le amministrazioni pubbliche, ma mentre abbiamo un riscontro chiaro dei costi di mantenimento dell'infrastruttura verde di una città, sono spesso meno noti i benefici che il verde in città può apportare alla comunità, soprattutto in zone densamente urbanizzate spesso periferiche e di scarso valore estetico. La loro conoscenza può invece risultare fondamentale nel giustificare una scelta progettuale ed un conseguente investimento che, seppure gravoso nel breve periodo, si rivelerà economicamente vantaggioso nel bilancio delle PA.

I vantaggi legati alla presenza delle piante in città sono di diverso tipo; i più importanti sono quelli ambientali e gli effetti legati alla salute umana; di seguito se ne elencano soltanto i più noti.

1. Miglioramento della qualità dell'aria: gli alberi possono rimuovere inquinanti gassosi dall'atmosfera, dai composti più reattivi come l' O_3 , al particolato atmosferico (PM10) in alcuni casi absorbendolo, e/o trattenendolo sulla superficie fogliare.
2. Mitigazione della temperatura: il processo di traspirazione fogliare e banalmente l'ombra fornita dalle chiome degli alberi, fungono da "climatizzatori" naturali, contribuendo a contrastare i picchi e le isole di calore che si generano in aree urbane ad alta densità. La riduzione di temperatura varia tra 0,04 °C e 0,2 °C per ogni punto percentuale di copertura verde di una superficie (Simpson, 1998); è stato inoltre calcolato che l'aria al di sotto delle chiome di piccoli gruppi di alberi sono 0.7°C - 1.3 °C più basse di quelle misurate nell'area circostante (Souch and Souch, 1993). Inoltre tali effetti hanno una ricaduta sulla dinamica degli inquinanti (Nowak, 1998), in quanto alcune reazioni che avvengono in atmosfera sono temperatura-dipendenti.
3. Sequestro della CO_2 : la fotosintesi è un processo che porta ad emissione di O_2 in atmosfera ed immissione di CO_2 nelle piante. Gli alberi hanno quindi la capacità di immagazzinare anidride carbonica, agendo da "carbon sink" e svolgendo quindi un ruolo importante nel bilancio globale delle emissioni dei gas serra.

Certamente tutti questi aspetti sono legati alle condizioni vegetative delle piante. Lo stato sanitario e quello nutrizionale influiscono sullo sviluppo vegetativo e, quindi, sul LAI (Leaf Area Index). Le piante, comunque in buono stato sanitario e vegetativo, sono più sviluppate in termini di apparati assorbenti (radici), ed apparati evapotraspiranti (foglie), e hanno un'attività metabolica più intensa rispetto ai processi biochimici sopra descritti.

Infine, la presenza di aree verdi è strettamente connessa ad attività ricreative e di socializzazione all'interno della comunità; rappresentano siti di "evasione dalla città", spesso concepita come luogo stressante, e agiscono sul miglioramento del benessere psichico della popolazione.

Tutte queste considerazioni evidenziano come ogni nuovo progetto non possa prescindere dall'attenzione alla componente verde.

Descrizione del sito

- INQUADRAMENTO TERRITORIALE E NORMATIVO

L'area oggetto di intervento si trova nella zona immediatamente a ovest del corso del fiume Frigido, compresa fra via Catagnina e via degli Oliveti, catastalmente identificata con di seguito indicato:

Tabella 1: dati catastali area Olivetti - Synthesis

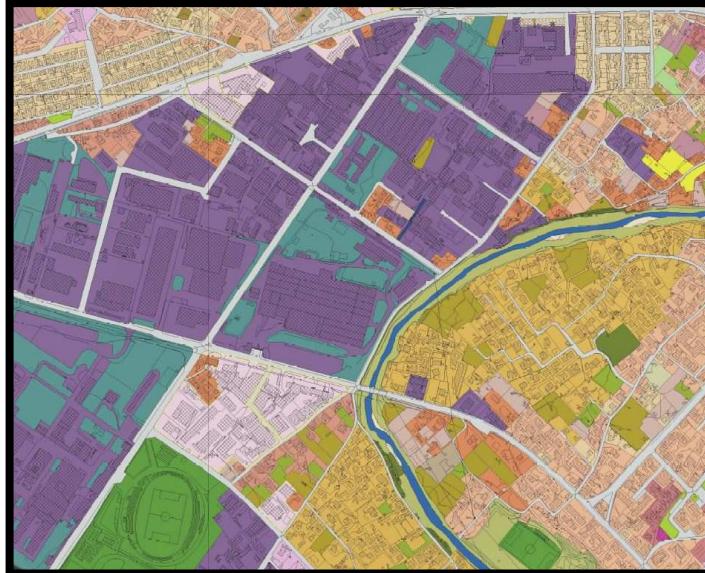
Comune	Fg.	map.
Massa	90	94-132-147-153-296-166-300-301-303-310-335-349-374-434-436-437



Estratto della mappa catastale (fonte Geoscopio RT)

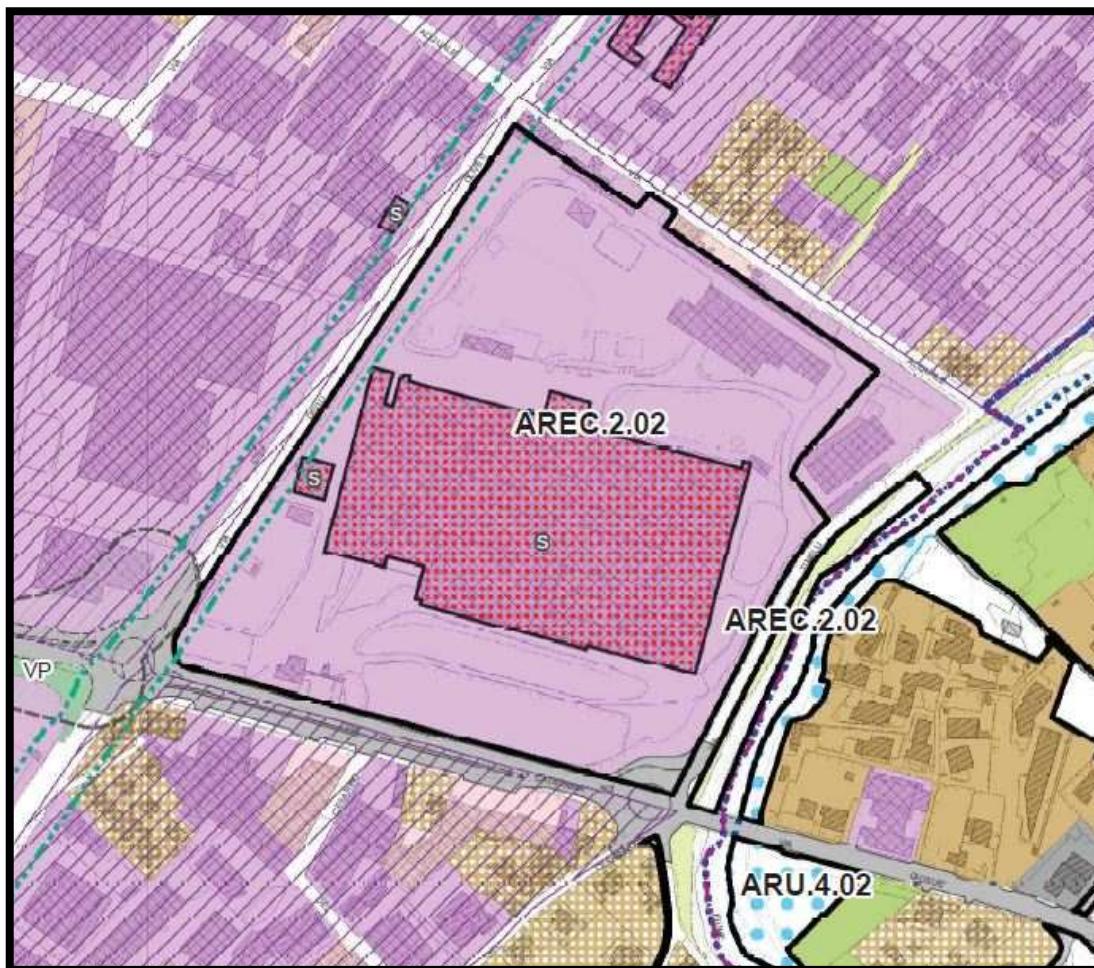
Nel RU comunale vigente viene considerata in parte come Insediamento industriale/artigianale con spazi annessi ed in parte come Aree verdi interne agli ambiti produttivi. (Tavv. QC.4.7 e QC.4.8).

1.2 AREE PRODUTTIVE, COMMERCIALI E INFRASTRUTTURALI		
1.2.1 Aree per attività produttive, commerciali e per servizi pubblici e privati		
<table border="1"> <tr> <td>1.2.1.1 Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi</td> </tr> <tr> <td>1.2.1.2 Insediamento commerciale o direzionale</td> </tr> </table>	1.2.1.1 Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi	1.2.1.2 Insediamento commerciale o direzionale
1.2.1.1 Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi		
1.2.1.2 Insediamento commerciale o direzionale		
1.4.3 AREE VERDI INTERNE AGLI AMBITI PRODUTTIVI		
1.4.3 Aree verdi interne agli ambiti produttivi		



- 1. Superfici Artificiali
- 1.2. Aree produttive, commerciali e infrastrutturali
 - 1.2.1. Aree per attività produttive, commerciali e per servizi pubblici e privati
 - 1.2.1.1. Insediamento industriale o artigianale con spazi annessi
 - 1.2.1.2. Insediamento commerciale o direzionale
- 1.4. Le aree verdi non agricole
- 1.4.3. Aree verdi interne agli ambiti produttivi
 - 1.4.3. Aree verdi interne agli ambiti produttivi

Per quanto riguarda il Quadro progettuale, il Regolamento urbanistico vigente inserisce il compendio ex Olivetti-Synthesis tra le aree industriali artigianali ex art. 42 delle NTA. Come si evince dall'immagine soprastante il RU, inoltre, identifica l'area come un ambito di recupero sottoposto alla scheda-norma AREC.2.02, ex art. 121 delle NTA (non attuata - vedi immagine sottostante), mentre l'edificio principale è classificato come di "Significativo valore", ai sensi dell'art. 55 delle NTA.



SISTEMA FUNZIONALE PRODUTTIVO



Perimetro del Consorzio Z.I.A.



LLE Lotto libero edificabile



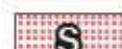
Edifici ed aree a carattere industriale/artigianale

EDIFICI ED AREE DI VALORE STORICO
ARCHITETTONICO e/o CULTURALEDISCIPLINA
DELLE TRASFORMAZIONI

Ambiti di completamento organico



Ambiti di Recupero

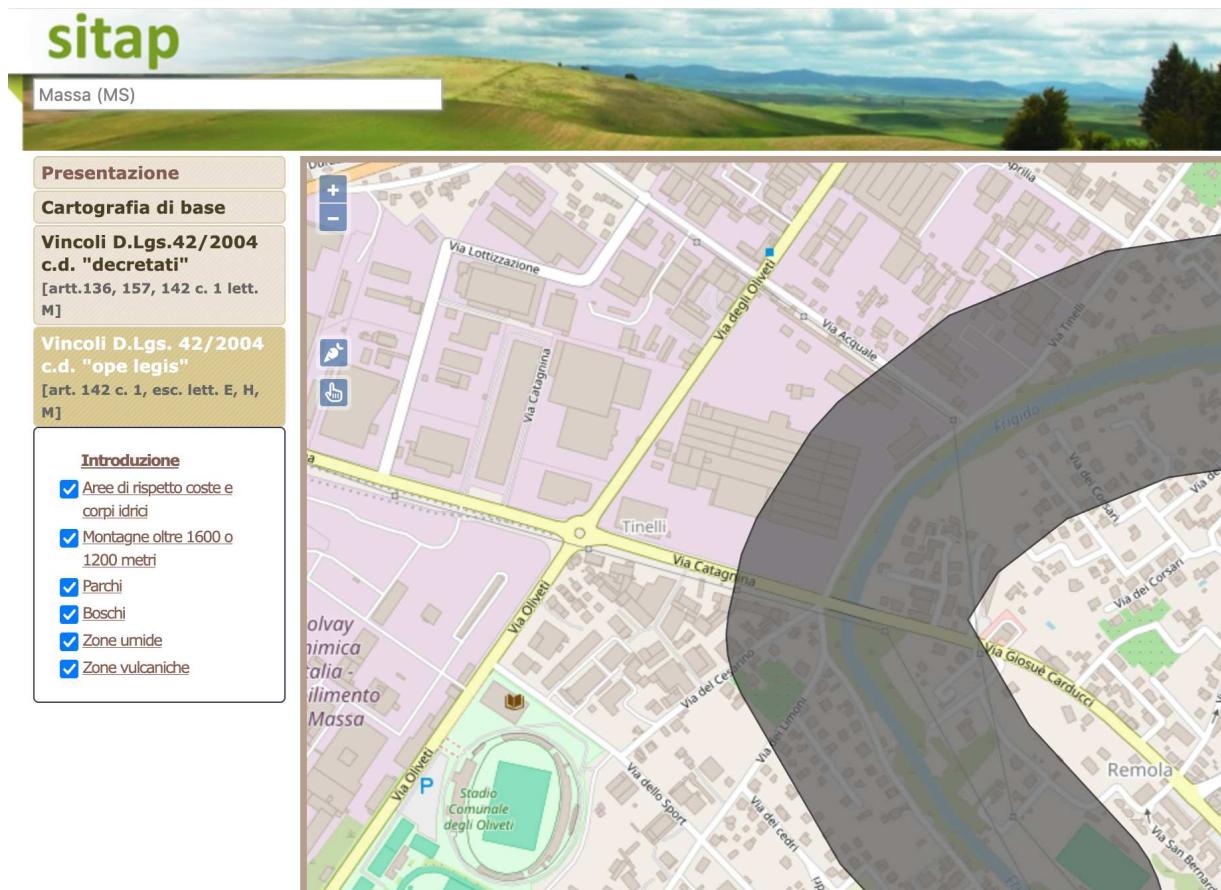


Edifici di interesse significativo

- Presenza di vincoli

A livello dell'area di intervento si rileva la presenza di vincoli paesaggistici e ambientali.

Dal punto di vista paesaggistico, il Ministero dei Beni Culturali (<https://sitap.cultura.gov.it/>), indica la presenza della fascia di rispetto dei corpi idrici, che si estende per circa 100 m a partire dalla linea di mezzeria del fiume Frigido, e interessa quasi la metà dell'intero lotto sul lato Est.



Indicazione del vincolo previsto dall'art. 142. lett. m) del DLGS 42/04 "Aree di rispetto delle coste dei corpi idrici"

Dal punto di vista idrogeologico, si rileva la presenza di vegetazione forestale che interessa la zona del parco sul lato del confine con via Tinelli e la porzione ad angolo fra la stessa e via Carducci; a differenza del primo, questo vincolo che si rileva all'interno della cartografia regionale (<http://www502.regione.toscana.it/geoscopio/idrogeol.html>), è meramente ricognitivo.



Indicazione del vincolo previsto dall'art. 146. lei. g) del DLGS 42/04 "I territori coperti da foreste e boschi"

L'area suddetta, che di seguito verrà descritta dal punto di vista della vegetazione presente, è completamente recintata, confina su tutti i lati con la viabilità pubblica. Lungo il confine Est, oltre via Tinelli si trova il corso del fiume Frigido.



Immagini relative alla zona ovest del complesso in cui rimane la testimonianza dell'originaria natura agricola del sito

Descrizione generale dell'assetto botanico del parco

Il sito versa ad oggi in stato di abbandono, è completamente invaso da specie infestanti ad *habitus* arboreo e arbustivo; si rileva abbondante presenza di ailanto (*Ailanthus altissima*), acacia (*Acacia dealbata*), rovo (*Rubus spp*), oltre specie lianose erbacee.

Le condizioni stazionali non permettono di accedere alla maggior parte delle zone dell'area, tuttavia si può ancora riconoscere l'impostazione originaria del parco della fabbrica, le cui dimensioni danno l'idea dell'importanza che venne data agli elementi che contribuivano a dare una percezione gradevole della stessa, non solo assolvendo a funzioni estetiche, ma anche mettendo a disposizione dei lavoratori spazi all'aperto per i momenti di pausa.

La natura originaria del sito, antecedente alla costruzione del "complesso Olivetti", era di tipo agricolo, un po' come tutta la fascia compresa fra la via Aurelia ai piedi delle colline del Candia e il litorale, che venne destinata ad usi industriali. All'interno del parco Olivetti, si può ancora riconoscere una parte residuale con caratteristiche agricole collocata non a caso nelle zone più lontane dall'ingresso, dunque di minore rappresentanza e impatto estetico.

Questa zona si trova a ovest e sud ovest del complesso edilizio esistente, lungo il muro di confine con la via degli Oliveti fino all' angolo con via Acquale e lungo il confine con la stessa. All'interno di tutta questa area invasa dai rovi e dalla canna comune (*Arundo donax*), si riconoscono olivi, fruttiferi e salici, comunemente diffusi nelle campagne per il prelievo di materiali dedicati a piccole opere di manutenzione.

Nel resto del parco si rileva invece la chiara connotazione ornamentale della componente verde, seppur modulata con intensità e soluzioni progettuali differenti.

In particolare si possono dettagliare le seguenti zone:

- ingresso alla fabbrica;

- pertinenze degli edifici;
- viabilità interna;
- zone filtro.

Queste aree rappresentano vere e proprie componenti architettoniche all'interno del parco, seppur di natura botanica; sono individuabili nella Tavola U, costituente allegato unico alla presente relazione. Di seguito verranno sommariamente descritte.

Ingresso alla fabbrica

Il principale punto di accesso al complesso Olivetti si trovava dove tutt'ora è rimasto, lungo via Carducci.

Immediatamente dopo l'ingresso carrabile si trova la zona del parcheggio, allestita in due zone corredate da aiuole allungate in cui furono messe a dimora piante appartenenti a specie ornamentali sia conifere che latifoglie, di cui molte tutt'oggi presenti. Questa area allestita con piante dalla funzione ombreggiante oltre che estetica, anticipava la moderna normativa che rende obbligatoria la realizzazione delle aree di parcheggio con un minimo di 2 piante/100m².

- pertinenze degli edifici;

Altre zone che si riconoscono ancora oggi sono le immediate pertinenze degli edifici presenti, indipendentemente dall'uso specifico che ne veniva fatto, operativo o direzionale, a conferma della volontà dell'imprenditore di conferire un aspetto



Zona di ingresso alla fabbrica con l'area parcheggio corredata da piante

piacevole del luogo di lavoro. L'effetto desiderato si ottenne mediante la realizzazione di pacchetti di piccole dimensioni all'interno dell'area complessiva, in cui furono inserite specie arboree ornamentali scelte fra quelle maggiormente diffuse in ambito urbano, e tutt'oggi presenti.

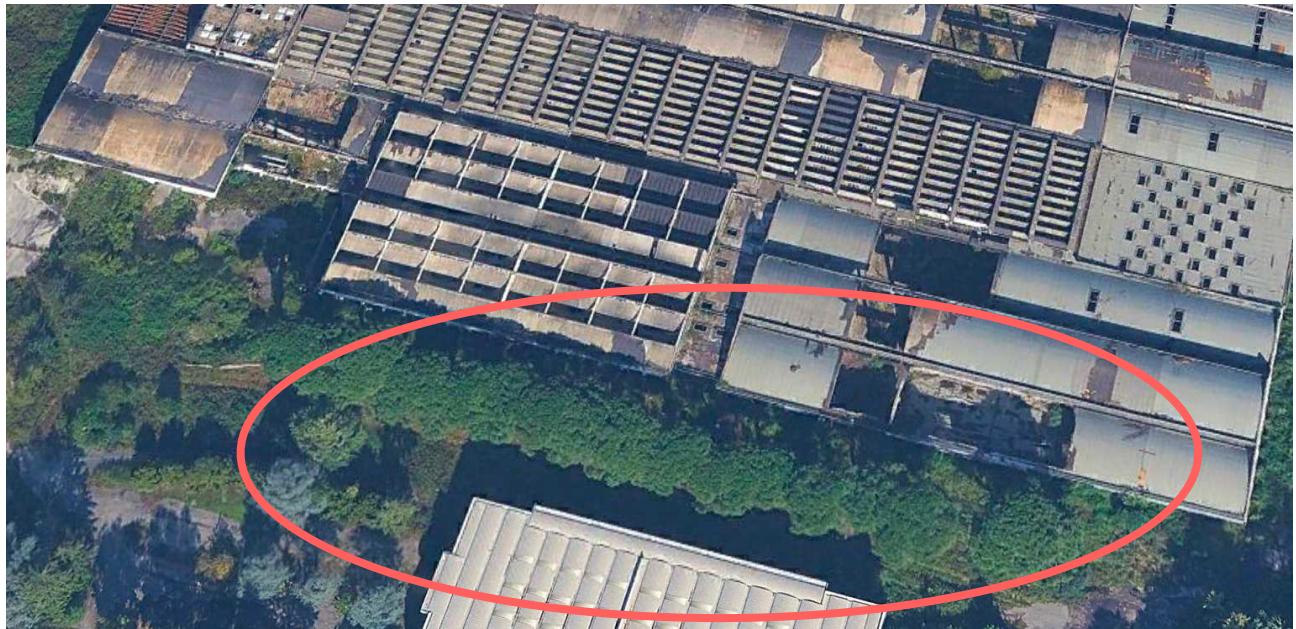


Dettaglio relativo ad una della pertinenze degli edifici con popolamento di piante ornamentali

- **viabilità interna**

L'attenzione a rendere piacevole il complesso seppure di valenza industriale, è testimoniato da un ulteriore elemento di grande valore ornamentale nell'allestimento delle infrastrutture verdi imprescindibili in ambito urbano.

All'interno dell'area della fabbrica, fu fatta molta attenzione alla cura di ogni aspetto che potesse accompagnarsi all'introduzione di elementi vegetali; uno di questi fu la viabilità interna, che venne corredata da filari di alberi, in particolare il viale antistante il corpo edilizio principale, dove tutt'oggi si trova un doppio filare di pini domestici.



Dettaglio del filare di pini ancora esistente lungo il viale di accessi al corpo principale della fabbrica.

- filtri verdi.

Per "filtri verdi", si intendono quei popolamenti vegetali che vengono creati artificialmente per schermare aree che potrebbero essere particolarmente soggette a stress chimico-fisici, acustici, o semplicemente per motivi di mitigazione paesaggistica.

I filtri verdi in ambito urbano, realizzati con specie vegetali accuratamente scelte, hanno una importante funzione relativa all'assorbimento delle polveri sottili e dei gas responsabili dell'aumento di temperatura localizzato. Nel parco della fabbrica erano già state individuate zone da dedicare alla funzione di filtro, in particolare si rileva ancora oggi la presenza di filari lungo i confini con via Carducci e con via Tinelli, nelle zone che ospitavano probabilmente la maggior parte delle operazioni produttive e di accoglienza. In particolare all'angolo fra le due strade sul lato est, si trova una sorta di boschetto in cui si trovano in particolare cedri e tigli.



Dettaglio dell'area filtro all'angolo fra via Carducci e via Tinelli

Seravezza, 01/10/2025

Dottore Agronomo
