

Comune di Verona

Provincia di Verona

TITOLO

# PIANO URBANISTICO ATTUATIVO

EX OPIFICIO TIBERGHIESE

TIPOLOGIA PIANO ATTUATIVO n° RA28

FASCICOLO

PROGETTO DEL VERDE

# 7.2

TAVOLE

07.02.01 RELAZIONE PROGETTO DEL VERDE

GRUPPO DI LAVORO

committenti

VERONA 2007 SRL

ASPIAG SERVICE SRL

VERONA INVEST SRL

legale rappresentante

PATUZZO NICOLA

GIORGIO FAEDO

legale rappresentante

URBAN ALESSANDRO

progettista

Studio Beninca<sup>1</sup> - Associazione tra Prof.  
Via Serena n° 1 - 37036 San Martino B/A (VR)  
Tel. 045/8799229 - Fax. 045/8780829  
P.iva 02494960236  
E-mail: info@studiobeninca.it



AGGIORNAMENTI

febbraio 2026

num.rev. 3



STUDIO BENINCA'

Associazione tra Professionisti



## INDICE

<b>1. PREMESSA.....</b>	<b>5</b>
<b>2. STATO ATTUALE DEI LUOGHI.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1 Localizzazione ambito di intervento.....</b>	<b>7</b>
<b>2.2 Indagine storica.....</b>	<b>9</b>
<b>2.3 Vegetazione esistente.....</b>	<b>11</b>
<b>2.4 Documentazione fotografica.....</b>	<b>12</b>
<b>3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO.....</b>	<b>18</b>
<b>3.1 Finalità del progetto del verde.....</b>	<b>24</b>
<b>4. IL PROGETTO DEL VERDE.....</b>	<b>26</b>
<b>4.1 Piante estirpate.....</b>	<b>28</b>
<b>4.2 Nuove piantumazioni in progetto.....</b>	<b>29</b>
4.2.1 Le specie selezionate.....	29
4.2.2 I sestri di impianto utilizzati.....	32
4.2.2.1 Piantumazioni tipo A- Filari arborei.....	32
4.2.2.2 Piantumazioni tipo B - Cespugli misti con arbusti.....	33
4.2.2.3 Piantumazione tipo C- Bosco arboreo.....	33
4.2.2.4 Fascia inerbita.....	33
4.2.3 Verifica Densità Arborea e Densità Arbustiva (DA e DAr).....	34
4.2.4 Riepilogo della dotazione arboreo-arbustiva di progetto.....	36
4.2.5 Il sistema di irrigazione.....	38
4.2.6 Linee guida progettuali.....	38
4.2.6.1 Realizzazione intervento.....	38
4.2.6.1.1 Materiali.....	38
4.2.6.2 Gestione – manutenzione.....	41
4.2.6.2.1 Trattamenti antiparassitari e diserbanti.....	41
4.2.6.2.2 Tecniche ed attrezzature arbusti ed alberi.....	41
4.2.6.2.3 Concimazioni.....	42
4.2.7 Computo metrico estimativo.....	42
4.2.7.1 Verde - Opere in cessione.....	43
4.2.7.2 Verde - Aree private.....	43
4.2.7.3 Verde - Aree private ad uso pubblico.....	44
4.2.7.4 Verde - Aree di sostenibilità.....	45
4.2.7.5 Verde - Aree extra ambito (via Unità d'Italia).....	45
4.2.7.6 Verde- Aree extra ambito- campo da calcio.....	46
4.2.7.7 Computo metrico complessivo – progetto del verde.....	47



STUDIO BENINCA'

Associazione tra Professionisti



## 1. PREMESSA

La presente relazione descrive il progetto del verde previsto all'interno dell'ambito di PUA relativo al recupero dell'area ex opificio Tiberghien, sito in via Unità d'Italia nel Comune di Verona.

Nel seguito, oltre alla quantificazione delle piantumazioni arboree ed arbustive minime da realizzarsi all'interno dell'ambito, espresse rispettivamente dai parametri DA e DAr di cui all'Art. 8 delle NTO del PI del Comune di Verona, vengono dettagliatamente descritte le scelte progettuali relative alle nuove piantumazioni e le misure gestionali da impiegare per un miglior attecchimento e sviluppo del sistema del verde.

La realizzazione di superfici a verde tramite la piantumazione di nuove essenze arboree e arbustive, oltre ad un miglior inserimento paesaggistico ambientale delle opere, consentirà l'incremento del livello di naturalità dell'area in oggetto, che allo stato attuale si caratterizza per la quasi totale assenza di vegetazione, in coerenza con le norme del Piano d'Area Quadrante Europa (PAQUE) e del Piano degli Interventi del Comune di Verona, nonché con il Regolamento Comunale per la Tutela e l'Incremento del verde pubblico e privato del Comune di Verona (approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 7 del 18 febbraio 2021).



STUDIO BENINCA'

Associazione tra Professionisti

## 2. STATO ATTUALE DEI LUOGHI

### 2.1 Localizzazione ambito di intervento

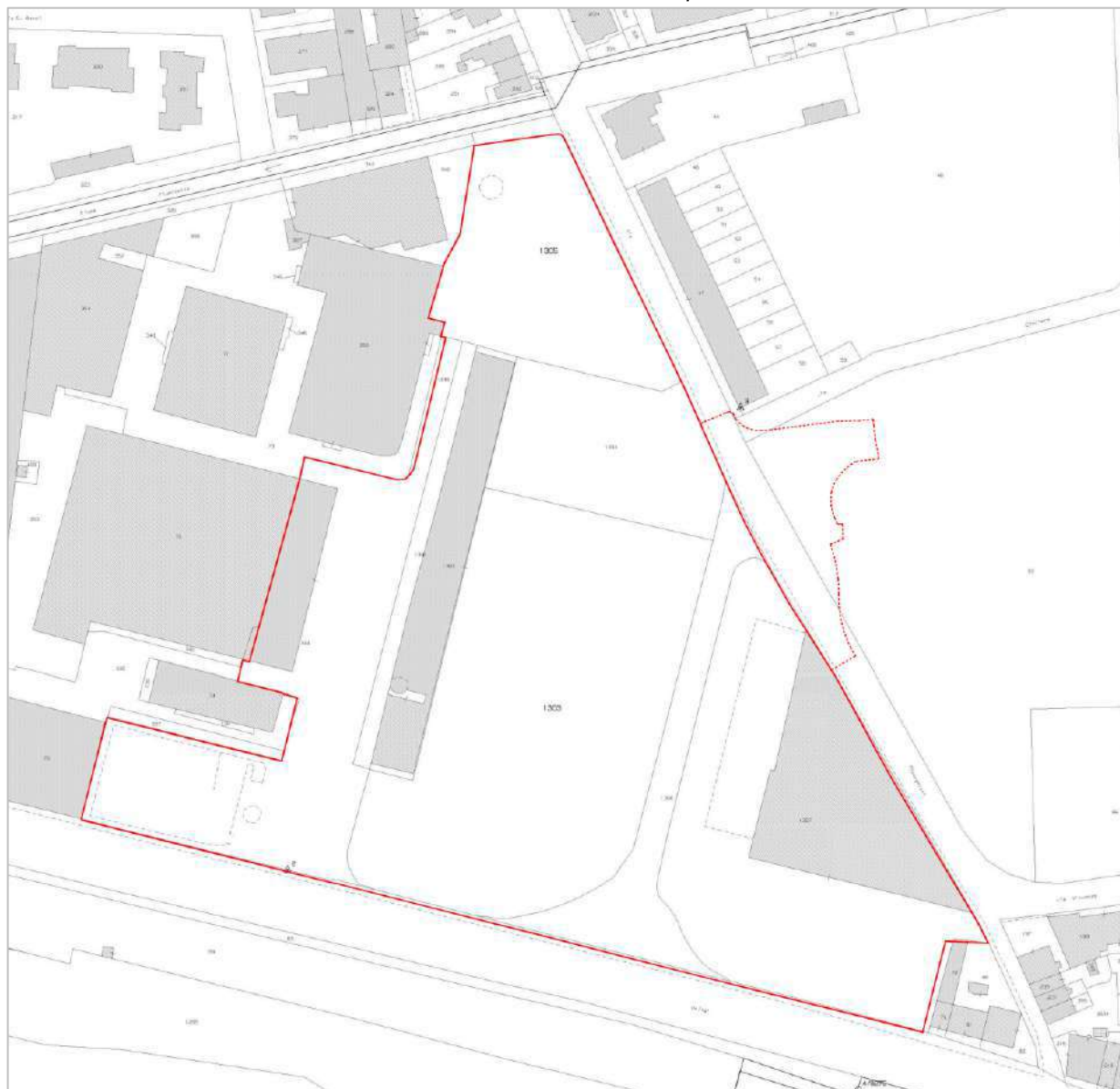
Il progetto PUA relativo al recupero dell'area ex officio Tiberghien interessa un'area di estensione pari a 40.327,26mq, sita in via Unità d'Italia nel Comune di Verona.

*Inquadramento territoriale del progetto- ambito di PUA stato attuale*





### Inquadramento catastale



FASCICOLO 1

01.01 PLANIMETRIA CATASTALE

- AMBITO PUA
- AMPLIAMENTO AMBITO PUA

TABELLA 1.1

Dati identificativi catastali			
AMBITO PUA			
COMUNE DI VERONA - Fg 229 - Proprietà VERONA 2007 S.r.l.			
Mappale	Superficie Catastale	Qualità	Superficie Reale
1305	4.135 mq	ente urbano	
344	6.649 mq	ente urbano	
COMUNE DI VERONA - Fg 229 - Proprietà VERONA INVEST S.r.l.			
1301	754 mq	ente urbano	
1302	1.880 mq	ente urbano	
1304	3.148 mq	ente urbano	
1307	9.070 mq	ente urbano	
COMUNE DI VERONA - Fg 229 - Proprietà ASPIAG Service			
1303	10.224 mq	ente urbano	
1306	2.100 mq	ente urbano	
<b>TOTALI</b>	<b>37.960 mq</b>		<b>38.143,08 mq</b>
AMPLIAMENTO AMBITO PUA			
COMUNE DI VERONA - Fg 229 - Proprietà COMUNALE			
93	PARTE	ente urbano	
<b>TOTALI</b>			<b>2.184,18 mq</b>
<b>TOTALE AMBITI</b>			<b>40.327,26 mq</b>

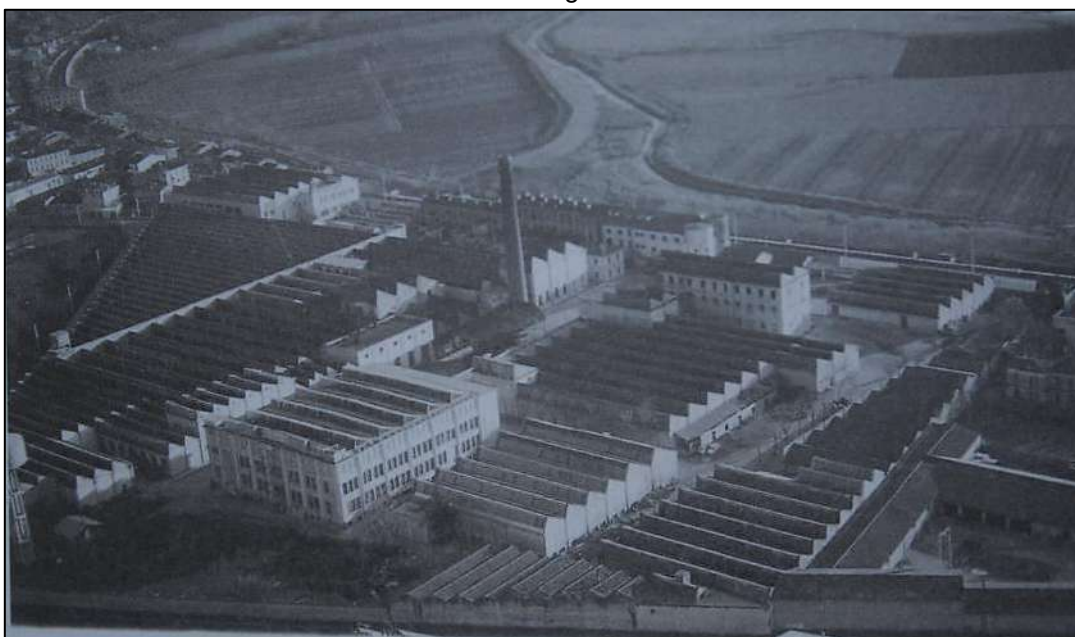


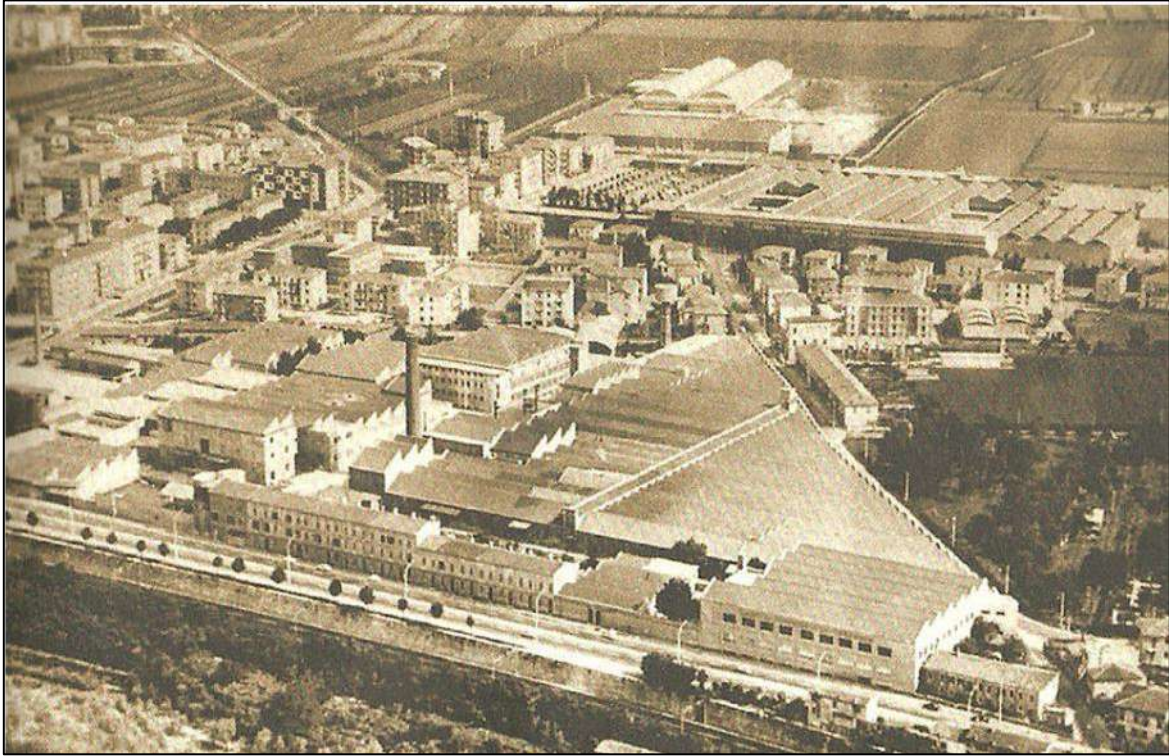
## 2.2 Indagine storica

In coerenza con le indicazioni di cui all'Art.6 lettera b) del Regolamento Comunale per la Tutela e l'Incremento del verde pubblico e privato del Comune di Verona, è stata elaborata un'indagine storica relativamente agli utilizzi passati dell'ambito di PUA.

L'ambito oggetto di intervento in passato costituiva la sede del lanificio Veronese Fratelli Tiberghien, che iniziò la sua attività dal 1907. Sin dal suo avvio, il Lanificio Veronese Fratelli Tiberghien è stata una delle maggiori fabbriche presenti a Verona e durante la sua quasi centenaria vita ha occupato migliaia di lavoratori provenienti da diverse parti della provincia, fino alla chiusura avvenuta nel 2004 e alla successiva demolizione del 2016. Si riportano di seguito alcune foto storiche relative allo stabilimento

Stabilimento Tiberghien- Anni 60







### 2.3 Vegetazione esistente

Allo stato attuale l'ambito di PUA risulta caratterizzato dalla quasi totale assenza di vegetazione. In seguito alla demolizione dello stabilimento Tiberghien, all'interno dell'ambito sono infatti presenti solamente alcune macchie sporadiche di vegetazione ruderale di tipo arbustivo ed erbaceo, sviluppatasi in seguito all'abbandono dell'area.

Lungo via Tiberghien, all'interno dell'ambito di ampliamento del PUA, si segnala invece la presenza di n°25 individui arborei ad alto fusto, appartenenti alla specie tiglio nostrano (*Tilia Plathyphyllos*).

*Vegetazione arborea esistente lungo via Tiberghien*



*Vegetazione arborea esistente tra via Cimitero e via Tiberghien*

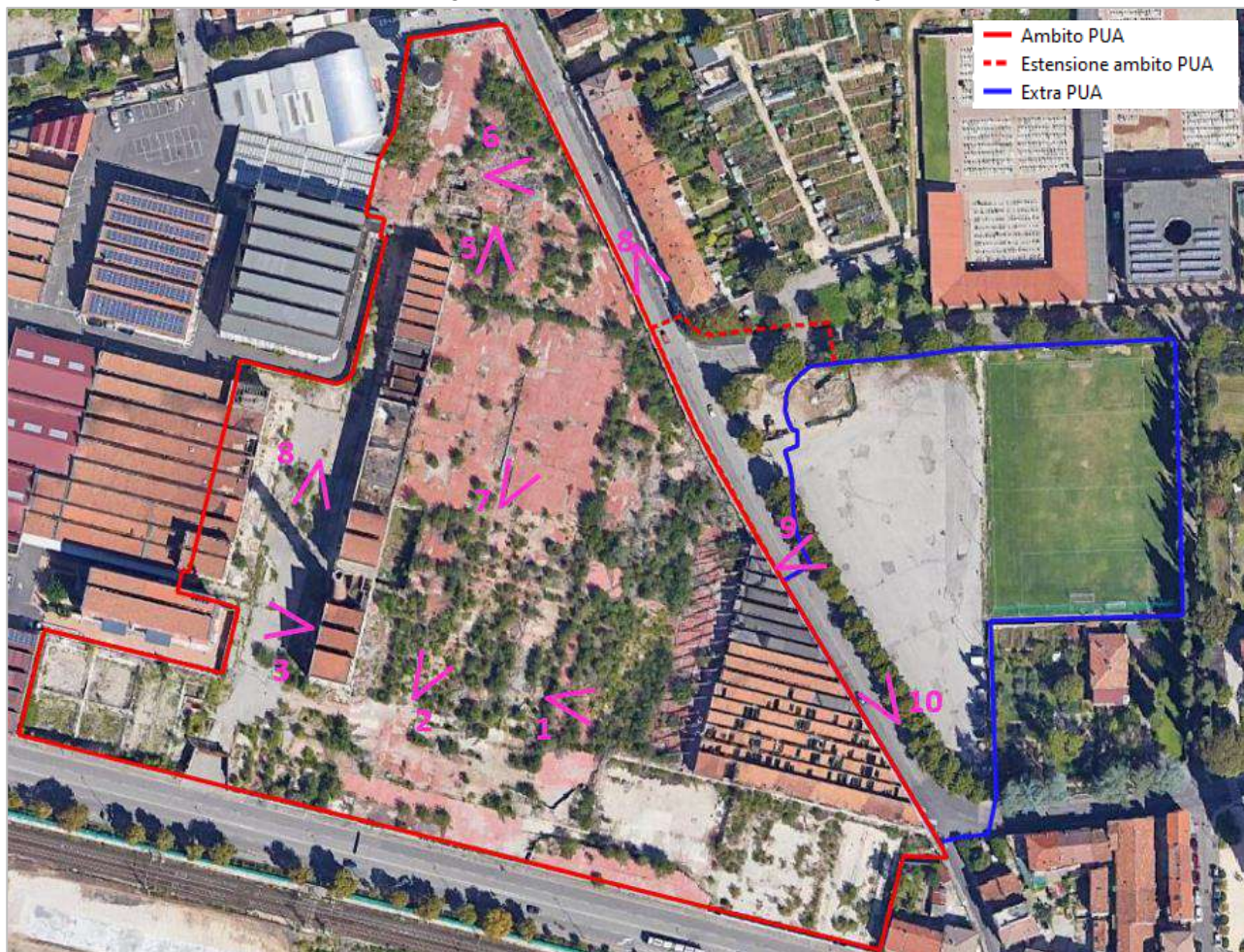




## 2.4 Documentazione fotografica

In coerenza con le indicazioni di cui all'Art.6 lettera c) del Regolamento Comunale per la Tutela e l'Incremento del verde pubblico e privato del Comune di Verona, si riporta di seguito documentazione fotografica relativa allo stato attuale dell'ambito di PUA.

*Planimetria generale con localizzazione coni fotografici*





1



2





3



4





5



6

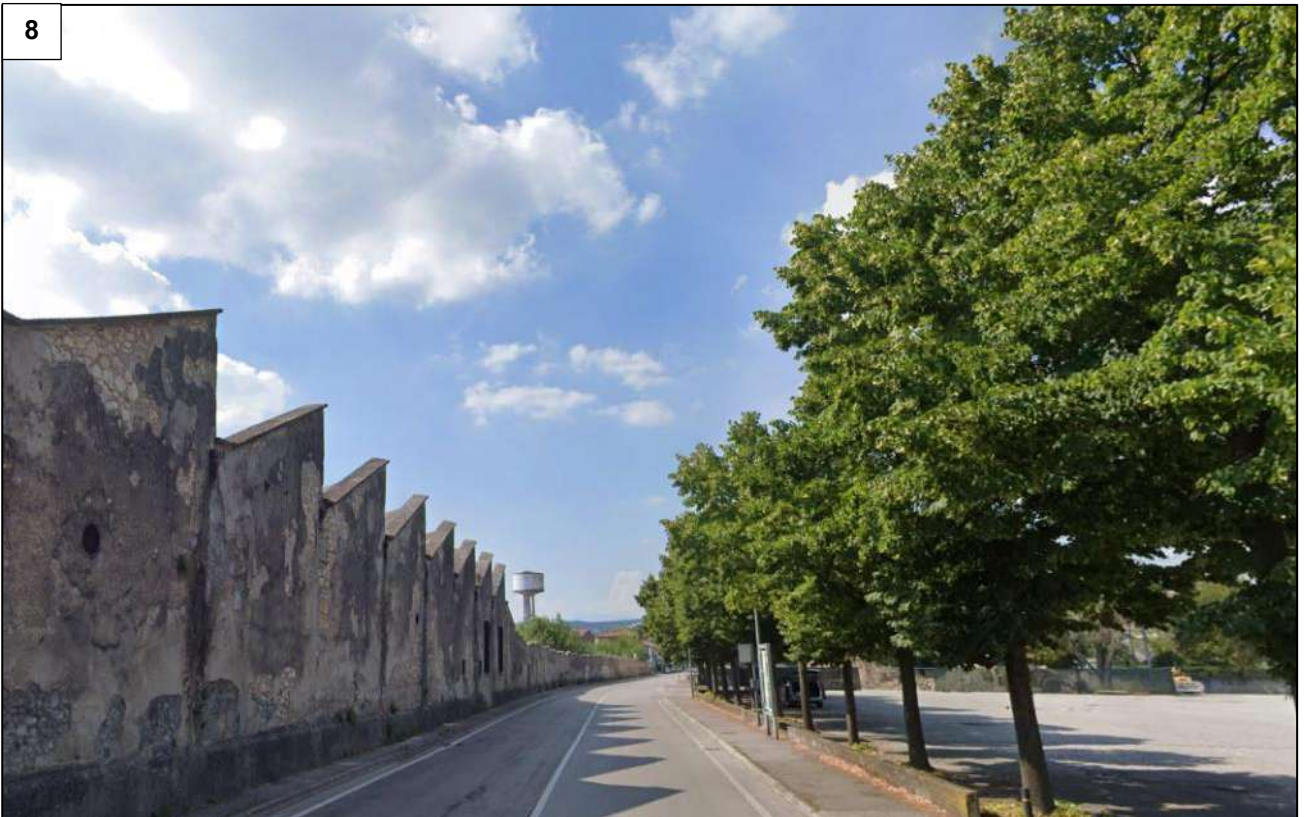




7



8





9



10



### 3. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il progetto oggetto della presente relazione prevede il recupero dell'area ex opificio Tiberghien, entro un ambito di superficie complessiva pari a 38.143 mq che sarà destinato alla realizzazione di attività commerciali. Si tratta di un intervento soggetto a PUA e regolamentato da Scheda norma (n°RA28). Si riporta di seguito la scheda norma relativa all'intervento in progetto.

Estratto Scheda Norma RA28





L'ambito di PUA è stato ripartito in 6 Unità Minime di Intervento (U.M.I.), che presentano le seguenti estensioni:

AMBITO	SUPERFICIE
UMI 1	9044,25 mq
UMI 2	2545,96mq
UMI 3	10.043,46 mq
UMI 3- strada	2435,28 mq
UMI 4	6765,51mq
UMI 5	4121,65 mq
UMI 6	3186,98mq
<b>TOTALE</b>	<b>38.143,08</b>

Tali ambiti risultano inoltre ripartiti in aree in cessione, aree private, aree private ad uso pubblico, aree di sostenibilità, aree extra ambito, così ripartite:

	Sup. Fondiaria Reale	Area di galleggiamento	Aree in cessione	Aree con vincolo ad uso pubblico	Aree private (escluso galleggiamento)	Edificio esistente	Totale Aree
UMI 1	9.044,25 mq	1.312,93 mq	0,00 mq	4.408,79 mq	336,62 mq	2.985,91 mq	9.044,25 mq
UMI 2	2.545,96 mq	0,00 mq	0,00 mq	785,86 mq	0,00 mq	1.760,10 mq	2.545,96 mq
UMI 3	10.043,46 mq	5.666,66 mq	450,21 mq	3.757,28 mq	169,31 mq	0,00 mq	10.043,46 mq
UMI 4	6.765,51 mq	1.451,00 mq	0,00 mq	5.117,77 mq	196,74 mq	0,00 mq	6.765,51 mq
UMI 5	4.121,65 mq	1.612,14 mq	41,60 mq	1.196,33 mq	1.271,58 mq	0,00 mq	4.121,65 mq
UMI 6	3.186,97 mq	1.222,82 mq	12,71 mq	1.951,44 mq	0,00 mq	0,00 mq	3.186,97 mq
UMI STRADA	2.435,28 mq	0,00 mq	2.435,28 mq	0,00 mq	0,00 mq	0,00 mq	2.435,28 mq
<b>Totale superfici</b>	<b>38.143,08 mq</b>	<b>11.265,55 mq</b>	<b>2.939,80 mq</b>	<b>17.217,47 mq</b>	<b>1.974,25 mq</b>	<b>4.746,01 mq</b>	<b>38.143,08 mq</b>

Sono inoltre presenti alcune superfici extra ambito ed un'area destinata all'ampliamento del PUA.

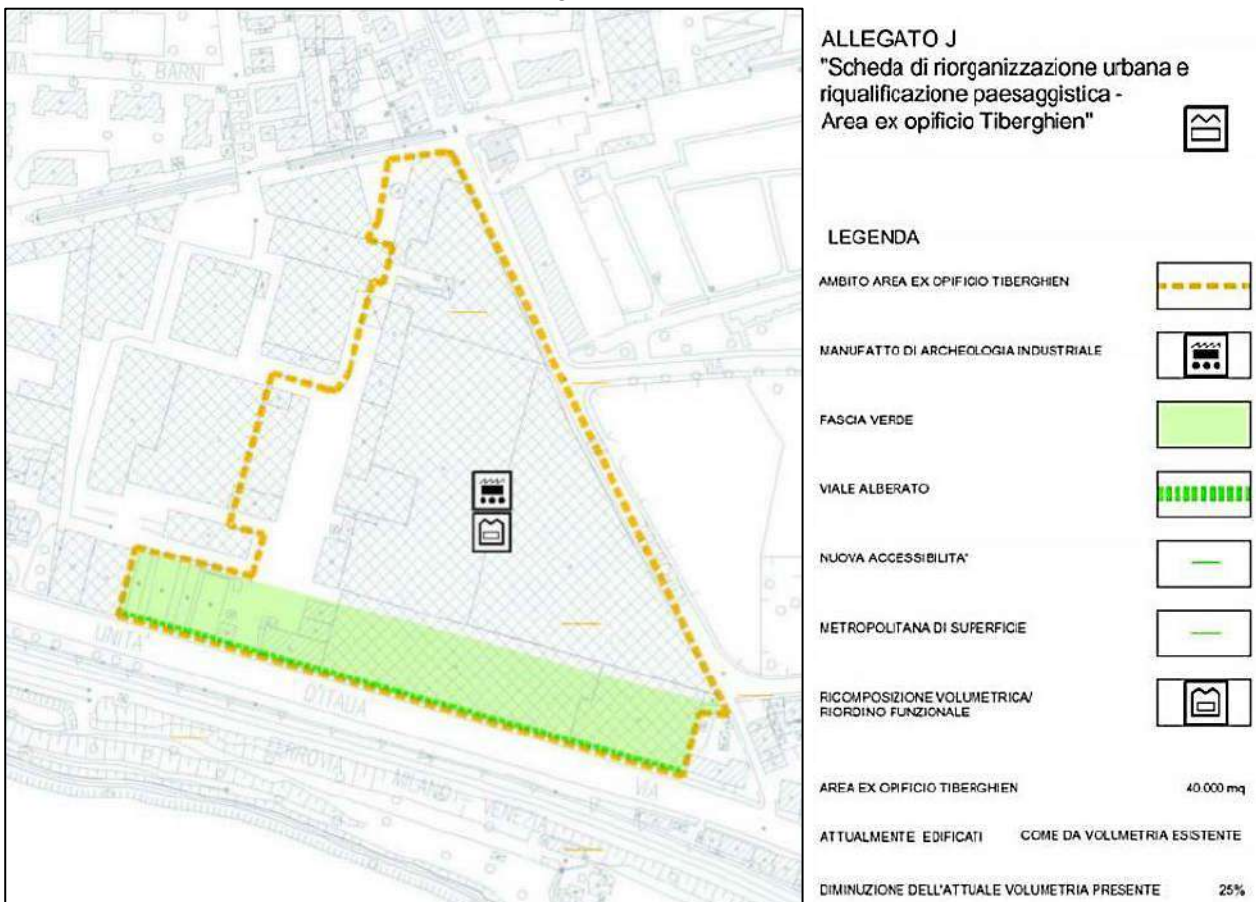
AMBITO	SUPERFICIE
Extra Ambito	12.350,85 mq
Ampliamento PUA	2.184,18mq



In coerenza con quanto riportato nella pianificazione urbanistica sovraordinata e nella Scheda Norma n° RA28, all'interno dell'ambito di PUA è prevista la realizzazione di un sistema del verde, con alberi ed arbusti organizzati in siepi, filari ed aiuole. Le nuove piantumazioni in oggetto garantiranno un miglior inserimento ambientale delle opere e permetteranno la mitigazione e la parziale compensazione degli impatti generati dal progetto, nel rispetto dell'ambiente e della tradizione nonché con l'obiettivo di mantenere un elevato livello di diversificazione ambientale per specie di interesse locale ma anche di rilevanza ecologica (Direttive comunitarie 92/43/Cee e 2009/147/Ce).

Le aree verdi interne all'ambito di intervento sono inoltre state progettate nel rispetto delle indicazioni e prescrizioni di cui all'Art. 21bis e all'Allegato J delle Norme Tecniche Attuative del Piano d'Area Quadrante Europa, che prevede la realizzazione di una fascia verde nella porzione sud dell'ambito, in corrispondenza del confine lungo via Unità d'Italia.

Estratto allegato J- NTA var. 3 PAQUE





Le aree di progetto destinate alla realizzazione del verde riguardano una superficie complessiva di 10595,08 mq, dei quali 7.197,09 mq si collocano all'interno dell'ambito di PUA e 330,10 mq all'interno del relativo ampliamento. La superficie a verde rimanente, pari a 4019,97mq, si colloca invece extra ambito.

Le superfici a verde del PUA relative ai vari ambiti si ripartiscono nel seguente modo:

*Superfici a verde in ambito PUA + ampliamento*

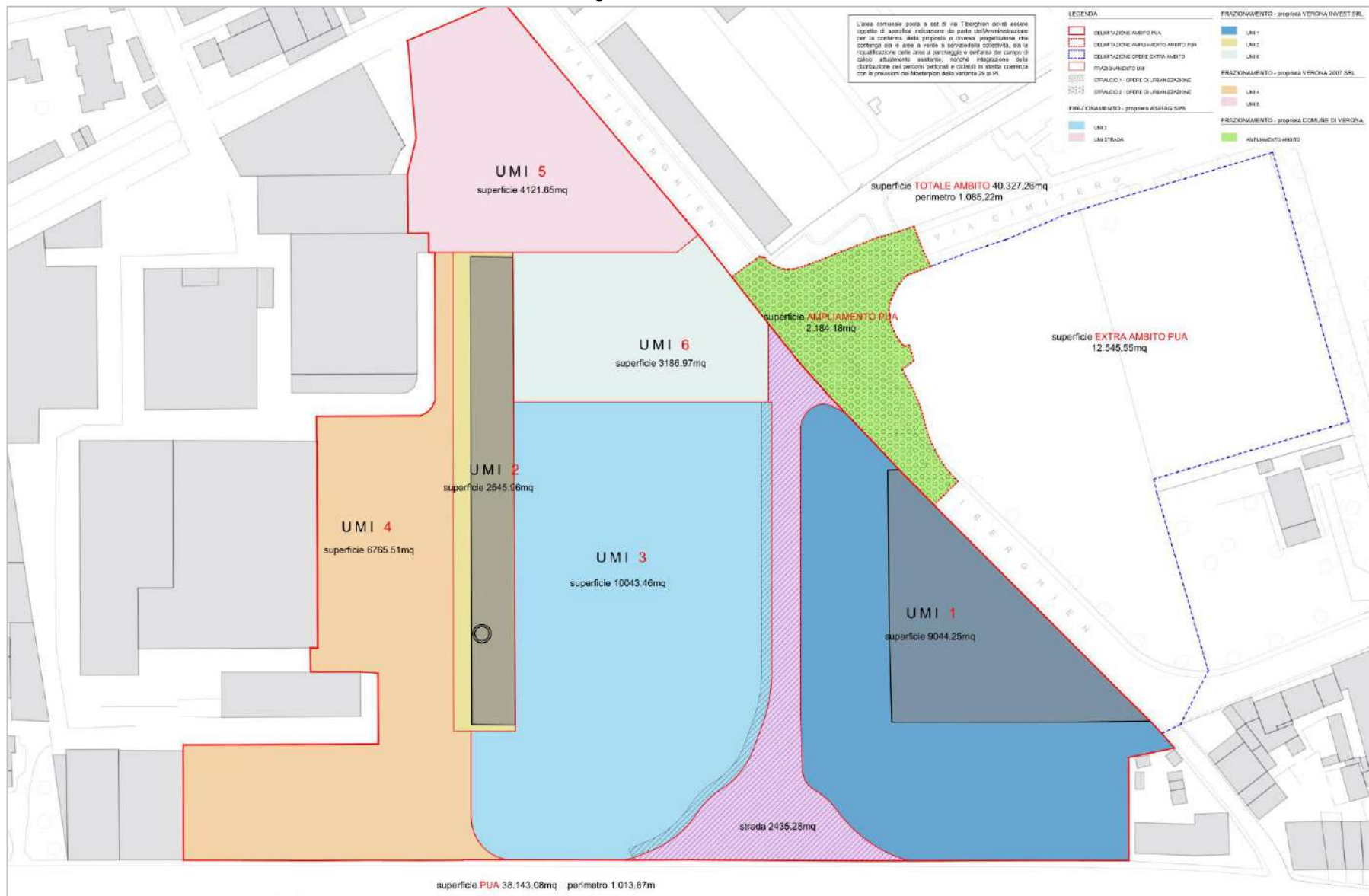
	<b>Superficie a verde (mq)</b>
UMI 1	2043,93
UMI 2	302,65
UMI 3	477,81
UMI 4	1159,43
UMI 5	1775,81
UMI 6	826,07
UMI STRADA	281,29
AMPLIAMENTO	330,1
<b>TOTALE</b>	<b>7.197,09</b>

Si specifica che tra le superfici a verde precedentemente conteggiate viene conteggiata anche la porzione di capo da calcio non ricompresa all'interno dell'ambito di ampliamento PUA (superfici extra-ambito).

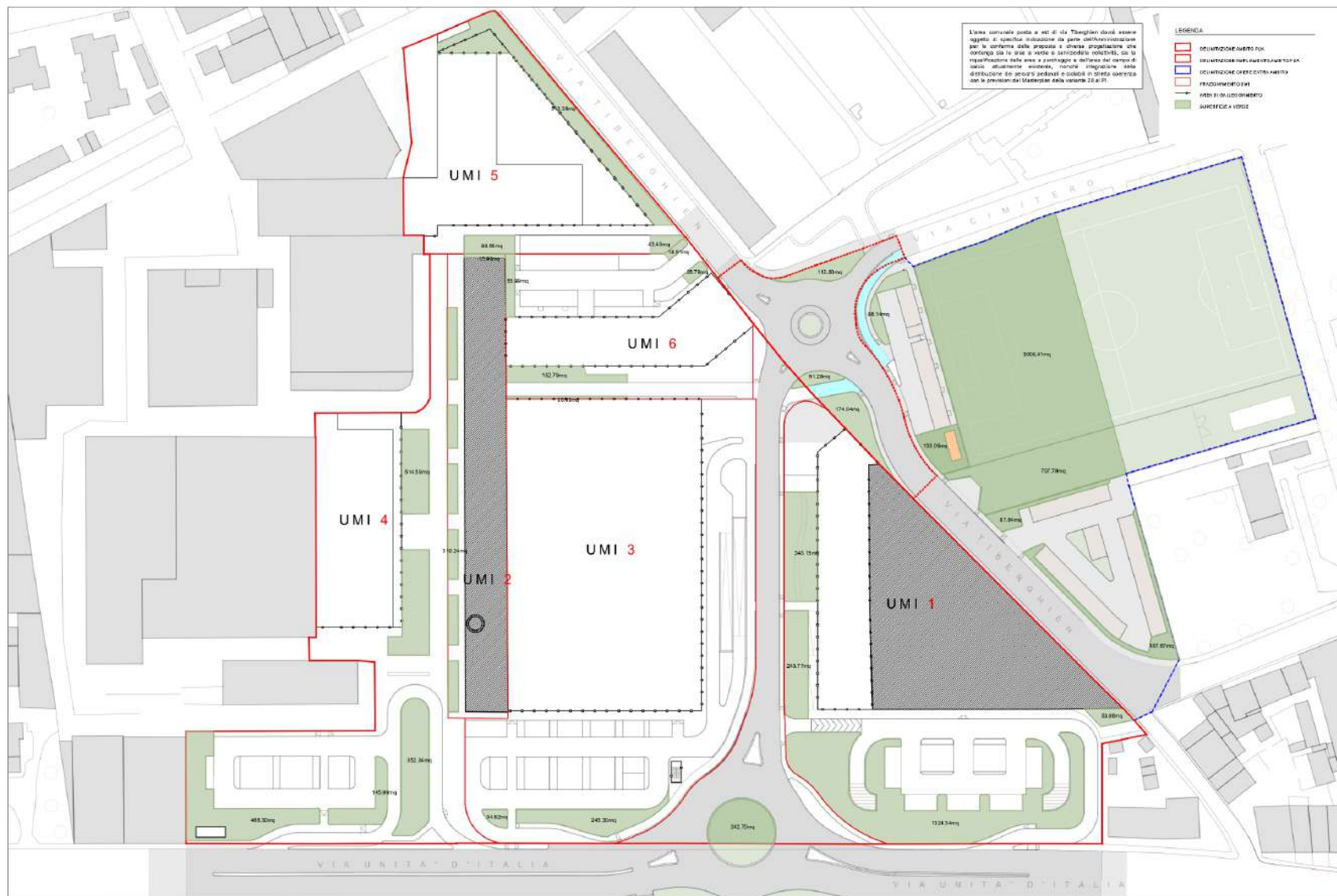
Le superfici extra ambito sono destinate alla realizzazione di alcune aiuole verdi lungo via Unità d'Italia e ad una parte del campo da calcio, che risulta in parte ricompreso tra opere extra ambito e in parte tra le opere di sostenibilità relative all'ambito di ampliamento del PUA.



### Planimetria generale con localizzazione U.M.I



*Planimetria di progetto con individuazione standard - aree destinate a verde*



### 3.1 Finalità del progetto del verde

Il progetto prevede l'ideazione di un sistema organico di aree verdi che circondano le nuove opere. Il sistema del verde conferisce, dal punto di vista ambientale, arricchimento dello stato paesaggistico ed una adeguata diversificazione ecologica al fine di migliorare la disponibilità di habitat per le specie.

Il "sistema verde" assume dunque una duplice funzione:

- Mitigazione ambientale: le aree verdi consentono di ridurre l'entità di alcuni degli impatti generati dal progetto.
- Compensazione ambientale: per gli impatti che non possono essere evitati, le aree verdi possono garantire una funzione di compensazione, provvedendo a sostituire una risorsa ambientale che è stata depauperata con una risorsa considerata equivalente.

La tabella seguente riassume le principali funzioni di mitigazione e compensazione delle aree verdi previste dal progetto.

Funzioni di mitigazione	Funzioni di compensazione
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riduzione della visibilità e dell'impatto paesaggistico delle opere</li> <li>• Attenuazione delle emissioni sonore</li> <li>• Effetto frangivento con riduzione delle concentrazioni di inquinanti al livello del suolo</li> <li>• Ombreggiamento e riduzione dell'effetto isola di calore urbano</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assorbimento e stoccaggio della CO<sub>2</sub></li> <li>• Assorbimento di inquinanti atmosferici</li> <li>• Incremento della biodiversità e della disponibilità di habitat</li> <li>• Incremento delle funzioni ecologiche del territorio</li> <li>• Creazione di ambienti con funzione sociale e culturale</li> </ul>

Grazie al processo fotosintetico le piante sono in grado di assorbire la CO<sub>2</sub> atmosferica, "sequestrando" il carbonio all'interno dei tessuti vegetali epigei ed ipogei. Se la vegetazione viene lasciata crescere e non viene rimossa, la realizzazione di aree verdi rappresenta di fatto un modo per compensare almeno parzialmente le emissioni di CO<sub>2</sub> generate dalla realizzazione di nuove opere. Un albero di medie dimensioni nel periodo di massimo accrescimento è in grado di fissare oltre 100 kg/anno di CO<sub>2</sub> atmosferica<sup>1</sup>.

Molti studi<sup>2</sup> hanno inoltre dimostrato come gli elementi vegetali abbiano effetti positivi nei confronti della qualità dei parametri dell'aria, per mezzo di meccanismi sia passivi che attivi.

È grazie appunto alle assodate capacità di assorbimento dei gas inquinanti che si riconosce l'importanza delle piante per la difesa dell'ambiente. In alcuni tipi di piante si misurano livelli di tolleranza e di bio-accumulo piuttosto alti, ciò significa che la copertura vegetale, con una buona selezione delle piante di cui è costituita, può contribuire a proteggere l'ambiente circostante "depurandone" l'aria. Gli alberi infatti costituiscono un importante filtro, in quanto sono in grado di rimuovere dall'atmosfera, attraverso l'assorbimento da parte delle foglie, le particelle ultrafini, tanto dannose per le vie respiratorie dell'uomo.

<sup>1</sup> Progetto LIFE+ dell'Unione Europea "Green Areas Inner-city Agreement" (GAIA), [www.lifegaia.eu](http://www.lifegaia.eu)

Gratani & Varone (2006), *Carbon sequestration by Quercus ilex L. and Quercus pubescens Willd. And their contribution to decreasing air temperature in Rome*, Urban Ecosyst (2006) 9: 27–37

<sup>2</sup> Leung et al. (2011), *Effects of Urban Vegetation on Urban Air Quality*, Landscape Research, Volume 36, Issue 2. Pugh et al. (2012), *Effectiveness of Green Infrastructure for Improvement of Air Quality in Urban Street Canyons*, Environ. Sci. Technol., 2012, 46 (14), pp 7692–7699.

Janhall (2015), *Review on urban vegetation and particle air pollution – Deposition and dispersion*, Atmospheric Environment, Volume 105, Pages 130–137



Un'altra funzione molto importante degli alberi è quella di ridurre il rumore e abbassare la temperatura dell'asfalto e del cemento, attraverso l'ombreggiamento e la traspirazione delle foglie, riducendo la temperatura dell'aria che li circonda e generando un'importante isola termica, capace di abbassare la temperatura e dare refrigerio alle zone vicine.

Un ruolo importante attribuito alla vegetazione è quello di apportare un miglioramento del paesaggio e della qualità estetica dei luoghi, con una capacità di integrazione ambientale delle opere che influenza direttamente, ed in modo sempre positivo, l'accettabilità da parte degli utenti.

Infine, ma non per questo di minore importanza, un'altra azione delle piante è legata alla loro capacità di "emettere sostanze volatili", nello specifico quelle aromatiche che, grazie ai profumi emessi, aumentano la gradevolezza dell'intero contesto diventando attrazione per la fauna.

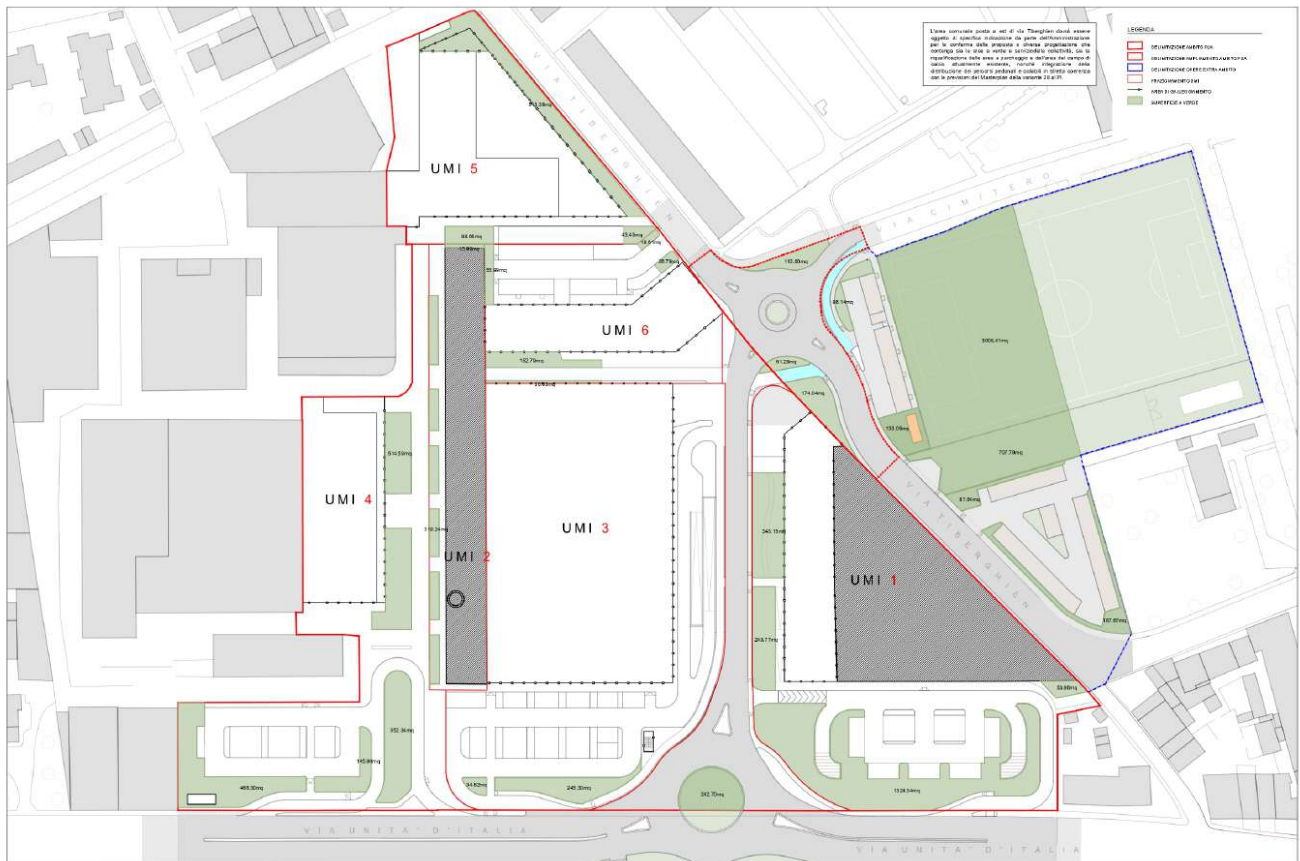
#### 4. IL PROGETTO DEL VERDE

Come già specificato, il progetto di recupero dell'area ex ufficio Tiberghien interessa una superficie di:

- 40.327,26 mq relativa all'ambito PUA + ampliamento;
- 12.350,85 mq extra ambito

Le aree di progetto destinate alla realizzazione del verde all'interno dell'ambito PUA + ampliamento riguardano una superficie complessiva di 10595,08 mq, dei quali 7.197,09 mq si collocano all'interno dell'ambito di PUA e 330,10 mq all'interno del relativo ampliamento. La superficie a verde rimanente, pari a 4019,97mq, si colloca invece extra ambito.

*Planimetria generale ambito con individuazione aree a verde*



Considerata l'ampiezza dell'area di intervento, nella fase di progettazione del verde si è tenuto conto delle indicazioni già illustrate nel cap. "Finalità del progetto del verde" cercando di coniugare funzionalità ecologica, con esigenze tecniche e con gradevolezza estetica.

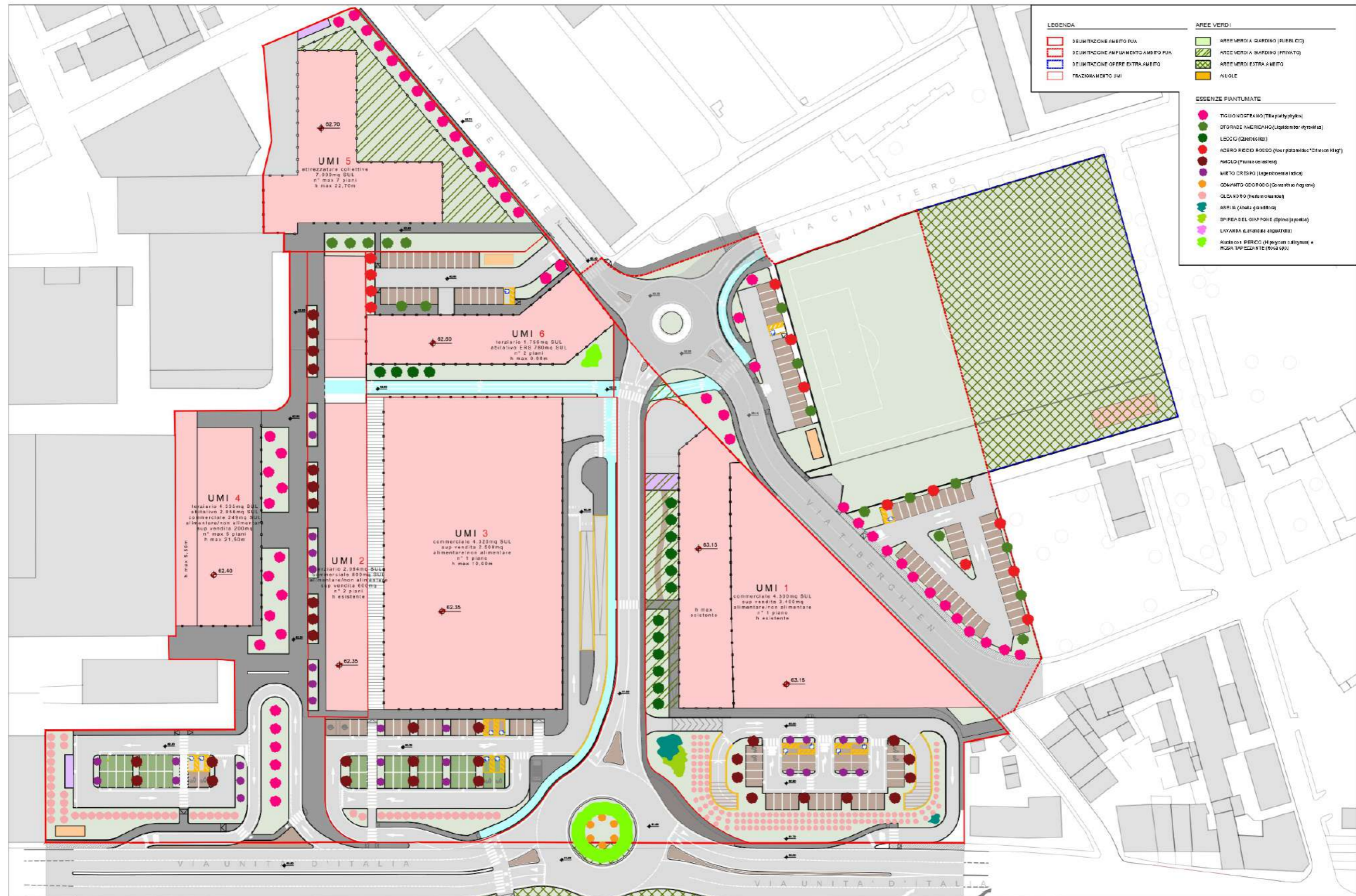
Sulla base di tali considerazioni, le superfici destinate alla realizzazione del sistema del verde saranno piantumate con:

- filari con piccoli alberi non di alto fusto (sesto di impianto Tipo A),
- aiuole miste con arbusti cespugliosi e tappezzanti (sesto di impianto Tipo B),
- un boschetto arboreo senza sesto di impianto (sesto di impianto Tipo C)
- fascia prativa non piantumata (sesto di impianto Tipo D).

Nei paragrafi successivi vengono descritti nel dettaglio gli abbattimenti previsti, i diversi sestii di impianto e le tipologie vegetazionali da impiegare nelle nuove piantumazioni.

Le immagini seguenti mostrano il quadro sinottico degli interventi del progetto del verde.

Planimetria generale - progetto del verde



#### 4.1 Piante estirpate

Il progetto prevede l'estirpo di 12 esemplari di tiglio nostrano (*Tilia platyphyllos*), situati lungo via Tiberghien in corrispondenza dell'incrocio con via Cimitero. Si tratta dell'area interessata dalla realizzazione della futura rotonda.

*Localizzazione 12 alberi oggetto di estirpo rispetto sedime della rotonda in progetto*



Tali individui saranno oggetto di compensazione in misura 1/1, in coerenza con le indicazioni di cui all'Art. 24 Punto 3 del Regolamento comunale per la tutela e l'incremento del verde pubblico e privato del comune di Verona, Approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 7 del 18 febbraio 2021, di cui si riporta di seguito l'estratto.

*Estratto all'Art. 24 Punto 3 del Regolamento comunale per la tutela e l'incremento del verde pubblico e privato del comune di Verona*

**3. Compensazione ambientale**

La compensazione ambientale è intesa come il reintegro degli esemplari arborei espianati o danneggiati. Secondo tale criterio, nei progetti che prevedano la rimozione di alberi si dovrà procedere con la sostituzione delle piante abbattute. All'Ufficio del Verde spetta dare l'indicazione riguardo al numero e alla/e specie da utilizzare.

Gli alberi da mettere a dimora non dovranno avere, di norma, circonferenza inferiore a 16-18 cm misurati a un metro da terra.

Qualora non sia possibile effettuare la compensazione all'interno dell'area dove è stato realizzato l'intervento di abbattimento, la compensazione potrà avvenire in altro luogo concordato con l'Ufficio del Verde.

Nell'impossibilità di reperire aree idonee alla piantagione la compensazione potrà avvenire attraverso la monetizzazione.

Il valore di tale monetizzazione verrà calcolato sulla base dei costi di acquisto delle singole piante e di quelli relativi alla loro messa a dimora, desunti dal prezzario delle opere a verde del Comune di Verona in vigore.

Il concetto di compensazione ambientale non si applica in caso di espianati consentiti a causa di moria dovuta a diffusione di patologie o fisiopatie.

## 4.2 Nuove piantumazioni in progetto







### 4.2.1 Le specie selezionate





Per la scelta delle specie da utilizzare nelle nuove piantumazioni si è fatto riferimento alle indicazioni riportate all'Art. 6 del Regolamento Comunale per la Tutela e l'incremento del Verde Pubblico e Privato del Comune di Verona. In particolare, sono state considerate le particolari caratteristiche stagionali del luogo, avendo cura di individuare le specie più adatte.

Si predilige l'utilizzo di specie coerenti con la vegetazione spontanea presente nelle circostanze e, soprattutto, la loro scelta è stata orientata esclusivamente verso essenze rustiche, frugali (autoctone) e che hanno dimostrato di mantenere nel tempo un buono stato di salute e una crescita adeguata. Trattasi inoltre di specie che non necessitano di particolari interventi di manutenzione, dotate di un'elevata resistenza alla siccità e che non necessitano pertanto di elevato apporto idrico. Tra tali tipologie di piante ne sono state selezionate anche alcune che possiedono efficace idoneità come piante ornamentali nei giardini e nei parchi e che risultano spesso presenti all'interno degli stessi.







In seguito al confronto delle caratteristiche stagionali, climatiche e vegetazionali della zona con le esigenze (soprattutto edafiche) delle specie potenzialmente utilizzabili, si propone l'utilizzo delle seguenti specie.

- **Piante arboree caducifoglie e sempreverdi di dimensioni medie**

SPECIE ARBOREE		
Specie	Primavera/Estate	Autunno
<p><u>ACERO RICCIO ROSSO</u> (<i>Acer platanoides</i> "Crimson King") Specie caducifolia <b>Portamento:</b> arboreo con chioma globosa e densa <b>Altezza:</b> fino a 15-20m <b>Caratteristiche:</b> tollera bene le potature</p>		
<p><u>LECCIO</u> (<i>Quercus ilex</i>) Specie sempreverde <b>Portamento:</b> arboreo con chioma ampia e molto fitta <b>Altezza:</b> 15-20 metri <b>Caratteristiche:</b> è longevo e si adatta bene a qualsiasi terreno e clima</p>		
<p><u>STORACE AMERICANO</u> (<i>Liquidambar styraciflua</i>) Specie caducifolia <b>Portamento:</b> arboreo regolare e eretto <b>Altezza:</b> 15-20 metri <b>Caratteristiche:</b> predilige posizioni soleggiate o in penombra</p>		

<p><b><u>TIGLIO NOSTRANO</u></b>  <i>(Tilia platyphyllos)</i>          Specie caducifoglia  <b>Portamento:</b> arboreo con chioma colonnare  <b>Altezza:</b> fino a 30-40 m  <b>Caratteristiche:</b> ha un'ottima capacità anti smog (assorbimento ventennale di 2,8 tonnellate di CO2)</p>		
<p><b><u>GELSO ORNAMENTALE</u></b>  <i>(Morus fruitless)</i>          Specie caducifoglia  <b>Portamento:</b> arboreo  <b>Altezza:</b> 10 m  <b>Caratteristiche:</b> ha il pregio di non produrre frutti e quindi di evitare la loro caduta che crei problemi di pulizia. Molto longevo</p>		


• **Piccoli alberi e arbusti cespugliosi**

PICCOLI ALBERI e ARBUSTI	
Caratteristiche	Pianta/fiori
<p><b><u>MIRTO CRESPO</u></b>  <i>(Lagerstroemia indica)</i>          Specie caducifoglia  <b>Portamento:</b> arbusto o cespuglio con chioma tonda  <b>Altezza:</b> 0,5-5 m  <b>Caratteristiche:</b> Adatta a zone soleggiate e in penombra.</p>	 
<p><b><u>OSMANTO</u></b>  <i>(Osmanthus fragrans)</i>          Specie sempreverde  <b>Portamento:</b> arbustivo  <b>Altezza:</b> 2-3 m  <b>Caratteristiche:</b> Teme inverni freddi e prolungati. Crescita lenta.</p>	 
<p><b><u>OLEANDRO</u></b>  <i>(Nerium oleander)</i>          Specie sempreverde  <b>Portamento:</b> arbustivo  <b>Altezza:</b> 2-4 m  <b>Caratteristiche:</b> non tollera il freddo. Particolarmente adatta a climi miti. Tutta la pianta è tossica, in ogni sua parte</p>	 



<p><b>ABELIA</b> (<i>Abelia grandiflora</i>) Specie caducifolia <b>Portamento:</b> arbustivo con chioma tondeggiante <b>Altezza</b> 1,0-1,5 cm <b>Caratteristiche:</b> predilige zone soleggiate o a mezz'ombra. Non teme il freddo.</p>		
<p><b>SPIREA</b> (<i>Spirea japonica</i>) Specie sempreverde <b>Portamento:</b> arbustivo <b>Altezza</b> 2-3 m <b>Caratteristiche:</b> Predilige ambienti soleggiate ma non teme il freddo.</p>		

- **Arbusti tappezzanti**

<b>SPECIE ARBUSTIVE e TAPEZZANTI</b>		
<b>Caratteristiche</b>	<b>Pianta/fiori</b>	
<p><b>IPERICO</b> (<i>Hypericum calycinum</i>) sempreverde Tappezzante <b>Altezza: 60 cm</b> <b>Caratteristiche:</b> Al sole fiorisce di più, ma può resistere a mezz'ombra. Tollera fino a -5 °C, il caldo intenso e il vento.</p>		
<p><b>LAVANDA</b> (<i>Lavandula angustifolia</i>) Specie sempreverde <b>Portamento:</b> cespuglioso <b>Altezza:</b> 20-30 cm. Fino ad 1 m <b>Caratteristiche:</b> pianta rustica, che resiste sia al caldo che al freddo</p>		
<p><b>ROSA TAPEZZANTE</b> (<i>Chinensis Mutabilis</i>) Specie sempreverde <b>Portamento:</b> arbustivo tappezzante <b>Altezza:</b> 30 cm <b>Caratteristiche:</b> bassa manutenzione, rustiche, resistenti alle malattie e veloci nella crescita</p>		



#### GRAMINACEE ORNAMENTALI

*Miscanthus "gracillimus", Molinia caerulea arundinacea*

Specie sempreverdi

**Portamento:** cespuglioso, vigoroso,

**Altezza:** cm: 200

**Caratteristiche:** esposizione sole mezz'ombra



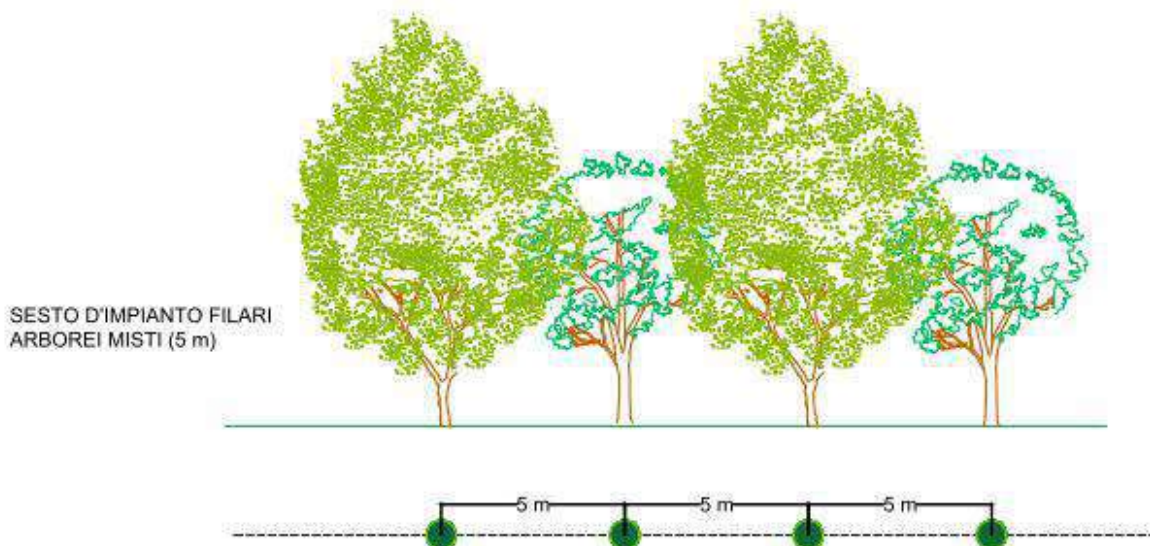
#### 4.2.2 I sestri di impianto utilizzati

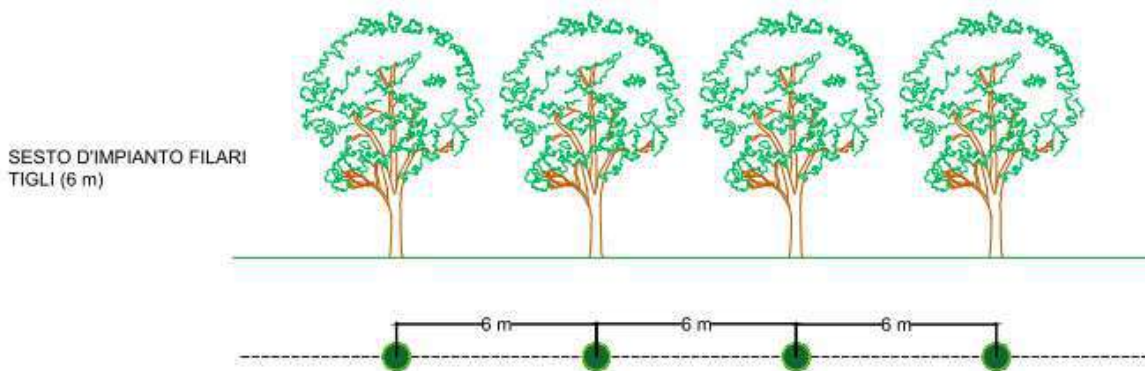
Si riportano di seguito le tipologie di sestri di impianto utilizzati.

##### 4.2.2.1 PIANTUMAZIONI TIPO A- FILARI ARBOREI

All'interno dell'ambito del PUA, precisamente in corrispondenza degli UMI 1, UMI 5, UMI 6, e nell'ambito di ampliamento del PUA, è prevista la realizzazione di oltre 300 m di filari di soli esemplari arborei non di alto fusto, che saranno piantumati ad una distanza di circa 5 m tra individui (6 nel caso dei tigli), nonché ad almeno 3 m dai bordi delle aiuole in modo tale da rispettare le distanze minime previste dal Codice Civile, nonché per consentire le operazioni di manutenzione e taglio dell'erba. Le specie selezionate sono sia caduche, come tiglio nostrano (*Tilia platyphyllos*), storace americano (*Liquidambar styraciflua*) e acero riccio rosso (*Acer platanoides "Crimson King"*), che sempreverdi, come leccio (*Quercus ilex*) ed gelso ornamentale (*Morus fruitless*).

Le immagini seguenti rappresentano il sesto di impianto previsto per le piantumazioni di Tipo A:





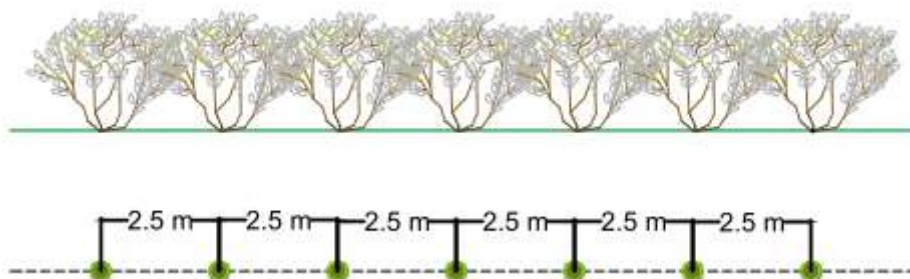
#### 4.2.2.2 PIANTUMAZIONI TIPO B - CESPUGLI MISTI CON ARBUSTI

Il corrispondenza del confine dell'ambito con via Unità d'Italia ((UMI 1, UMI 3 e UMI 4) e lungo la viabilità interna al PUA è prevista la realizzazione di cespugli arbustivi misti con funzione paesaggistica, ciò anche in coerenza con le indicazioni e prescrizioni riportate all'allegato J delle NTO della Variante al Piano d'Area Quadrante Europa (PAQUE) vigente (che prevede la realizzazione di una fascia verde all'interno dell'ambito di PUA lungo via Unità d'Italia).

Sono state selezionate piccoli alberi/arbusti di specie a portamento cespuglioso come oleandro (*Nerium oleander*), osmanto (*Osmanthus fragrans*), abelia (*Abelia grandiflora*) e spirea del Giappone (*Spirea japonica*), alternate a specie di tipo tappezzante come la rosa tappezzante (*Rosa spp.*) e l'iperico (*Hypericum calycinum*). Per gli arbusti è stata scelta la piantumazione di 1 individuo ogni 2,5 m, occupando così una superficie di 6,25 mq a pianta.

L'immagine seguente rappresenta il sesto di impianto previsto per le piantumazioni di Tipo B

#### SESTO D'IMPIANTO CESPUGLI ARBUSTIVI MISTI



Le piante arbustive tappezzanti

#### 4.2.2.3 PIANTUMAZIONE TIPO C- BOSCO ARBOREO

Nella porzione sommitale dell'ambito di PUA, all'interno dell'UMI 5, è prevista la realizzazione di una macchia alberata con soli individui arborei, messi a dimora senza sesto di impianto con lo scopo di aumentare la naturalezza compositiva del contesto.

#### 4.2.2.4 FASCIA INERBITA

Per le restanti superfici a verde si propone il solo inerbimento, in modo tale da formare un tappeto erboso rigoglioso e ben mantenuto.



Gli individui di nuova piantumazione verranno messi a dimora in posizione tale da rispettare le distanze minime di impianto tra un esemplare e l'altro, come definito nell'allegato D del regolamento comunale del verde.

#### **4.2.3 Verifica Densità Arborea e Densità Arbustiva (DA e DAr)**

La realizzazione di nuovi interventi sul suolo comunale di Verona comporta la piantumazione di un numero minimo di individui arborei ed arbustivi all'interno dell'ambito di intervento. Tali quantità variano in funzione della tipologia di intervento (intervento diretto o intervento attuato tramite PUA), e della superficie interessata dal progetto e vengono espresse dai parametri Densità Arborea (DA) e Densità Arbustiva (DAr). Il significato ed il dimensionamento di tali parametri vengono definiti all'Art. 8 comma 1 delle Norme tecniche operative- NTO del Piano degli Interventi vigente del Comune di Verona.

Di seguito si riporta un estratto dell'Art. 8 comma 1 delle NTO del PI Var. 29.



*Estratto NTO PI n°29 di Verona- Art. 8 comma 1*

<b>DA</b> <b>DAR</b>	<p><b>Densità arborea e arbustiva:</b> esprimono rispettivamente il numero di alberi di alto fusto e/o il numero di arbusti da mettere a dimora per ogni mq. di superficie di riferimento;</p> <p><b>DA = densità arborea:</b> il numero di alberi di alto fusto da mettere a dimora per ogni metro quadrato di superficie di riferimento specificata dalle presenti norme (per gli interventi diretti, il 70% della SF al netto della SC degli edifici; per gli strumenti attuativi il 50% della ST al netto della superficie di strade e parcheggi, piazze e simili).</p> <p><b>DAR = densità arbustiva:</b> il numero di arbusti da mettere a dimora per ogni metro quadrato di superficie di riferimento specificata dalle presenti norme (per gli interventi diretti, il 70% della SF al netto della SC degli edifici; per gli strumenti attuativi il 50% della ST al netto della superficie di strade e parcheggi). In tutti i casi in cui gli interventi proposti prevedano la realizzazione di una SUL superiore a 2.000 mq., la DA e la Dar previste nelle presenti norme sono raddoppiate. Per gli impianti arborei di cui sopra si richiamano gli artt. 892 e 893 del Codice Civile. Nel caso in cui gli obblighi di impianto costituiscano preclusione al rilascio dell'agibilità degli edifici ultimati, e ciò per le prescrizioni riportate in sede di convenzione del PUA e/o nel PdC successivo, considerato che la messa a dimora delle alberature e degli arbusti per considerarsi efficace nel tempo deve essere realizzata in condizioni stagionali e climatiche idonee, è ammessa la presentazione di una fidejussione bancaria o assicurativa per un importo pari ai valori di monetizzazione previsti, a copertura dell'arco temporale che intercorre tra la fine lavori e l'effettivo impianto delle essenze prescelte. Con tale adempimento, a garanzia degli obblighi sottoscritti, il soggetto attuatore potrà ottenere l'agibilità degli interventi edilizi realizzati. L'avente titolo può richiedere, sulla base di una asseverazione degli impedimenti tecnici o fisici dell'obbligo di adempiere redatta da un professionista abilitato, la monetizzazione sostitutiva parziale o totale della DAR e DAR. La monetizzazione sostitutiva è pari al costo degli impianti arborei o arbustivi non realizzati secondo quanto previsto all'art.24 delle presenti norme.</p>
-------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

I parametri considerati per il calcolo della Densità arborea e Densità Arbustiva vengono definiti nell'Repertorio Normativo (Allegato alle NTO Art. 7 comma 1 lett. c.) e sono specifici per la scheda Norma RA28.

Nr. Repertorio	ATO	DISCIPLINA ECOLOGICA - AMBIENTALE ART. 8 NTO				QUOTA ERS (SUL)	ALTRE INDICAZIONI PROGETTUALI
		Superficie permeabile territoriale	Superficie permeabile fondiaria	Densità arborea (Da)	Densità arbustiva (Dar)		
RA28	6	30%		3 alberi/100 mq preferibilmente realizzando o potenziando, qualora esistenti, i filari sui bordi interni dei lotti	3 arbusti/100 mq		

Nel caso del PUA in oggetto, le superfici relative a strade, parcheggi, marciapiedi considerate sono le seguenti:

	Superficie [mq]
marciapiedi	5.938,89
strada	7.169,52
parcheggio	3.355,01
pista ciclabile	842,33
<b>TOTALE</b>	<b>17.305,75</b>

I dati da considerare per il calcolo dei parametri DA e DAR vengono elencati nella tabella riportata di seguito.

Superficie	Superficie [mq]
SUL	28145
Superficie Territoriale- ST reale	40.327,26
Superficie Territoriale- ST (al netto di parcheggi, strade, ciclabili, marciapiedi)	22.920,81

I

$$DA = [(ST * 50\%) * (3 \text{ piante} / 100 \text{ mq})]$$

$$DAR = [(ST * 50\%) * (3 \text{ arbusti} / 100 \text{ mq})]$$

Essendo la SUL >2000 mq, è necessario raddoppiare le quantità

$$DA = DAR = [((22.920,81) * 50\%) * 3 / 100] * 2 = 688$$

Si riporta di seguito una tabella riassuntiva con i parametri DA e DAR relativi a ciascuna U.M.I

	Superficie Territoriale (ST) [mq]	Aree impermeabilizzate (Parcheggi+strade+ ciclabili+ marciapiedi) [mq]	ST al netto di aree impermeabilizzate [mq]	DA alberi/100mq (3)	DAR (3 arbusti/100mq)
<b>UMI 1</b>	9.044,25	2.701,48	6.342,77	190	190
<b>UMI 2</b>	2.545,96	483,21	2.062,75	62	62
<b>UMI 3</b>	10.043,46	3.898,99	6.144,47	184	184
<b>UMI 4</b>	6.765,81	4.101,35	2.664,46	80	80
<b>UMI 5</b>	4.121,68	1.075,51	3.046,17	91	91
<b>UMI 6</b>	3.186,98	1.138,08	2.048,90	61	61
<b>UMI STRADA</b>	2.435,28	2.153,99	281,29	8	8
<b>TOTALE PUA</b>	<b>38.143,42</b>	<b>15.552,61</b>	<b>22.590,81</b>	<b>678</b>	678
<b>AMPLIAMENTO PUA</b>	2.184,18	1.854,18	330,00	10	10
<b>TOTALE AMPLIAMENTO</b>	<b>2.184,18</b>	<b>1.854,18</b>	<b>330,00</b>	<b>10</b>	10
<b>TOTALE PUA + AMPLIAMENTO</b>	<b>40.327,60</b>	<b>17.406,79</b>	<b>22.920,81</b>	<b>688</b>	<b>688</b>

A tali quantità va inoltre sommata la compensazione ambientale 1/1 degli individui esistenti estirpati dall'ambito, di cui al precedente capitolo 4.1 (**12 individui arborei**), in coerenza con le indicazioni di cui all'Art. 24 Punto 3 del Regolamento comunale per la tutela e l'incremento del verde pubblico e privato del comune di Verona, Approvato con deliberazione del Consiglio Comunale n. 7 del 18 febbraio 2021. Pertanto il parametro al parametro DA vanno sommati ulteriori 12 individui arborei da piantumare a compensazione dei tagli estirpati, per un totale di **688+ 12 = 700 individui arborei**

I PARAMETRI RELATIVI ALLA DENSITÀ ARBOREA- DA ED ALLA DENSITÀ ARBUSTIVA- DAR DA RISPETTARE PER IL PRESENTE PROGETTO SONO PARI A:

$$DA = 700 \text{ ALBERI}$$

$$DAR = 688 \text{ ARBUSTI}$$

#### 4.2.4 Riepilogo della dotazione arboreo-arbustiva di progetto

Nel complesso il sistema del verde interessa una superficie di 10.469,98 mq e prevede la messa a dimora di **148 individui arborei e 1210 individui arbustivi**



*Numero di individui arborei ed arbustivi messi a dimora in fase di progetto*

Tipologia di vegetazione	n° individui
<b>Piante arboree</b>	<b>148</b>
<b>Arbusti cespugliosi e tappezzanti</b>	<b>1210</b>

Oltre alle quantità sopra indicate, in corrispondenza delle aiuole previste nell'UMI 2 e 4 è prevista la piantumazione di graminacee ornamentali (circa 1296 piante).

Dal confronto delle piantumazioni previste come da progetto con i parametri DA e Dar calcolati al precedente capitolo 4.5 (DA = 700 alberi e Dar = 688 arbusti) si evince che **il numero di individui arbustivi piantumati rispetta il parametro DAR, mentre il numero di individui arborei non soddisfa il parametro DA.**

Gli individui mancanti non piantumati saranno oggetto di monetizzazione sostitutiva, ai sensi degli artt. 8 e 24 delle NTO del PI approvato vigente.

Trattasi di: 700 (DA) -148 (individui arborei piantumati da progetto) = **552 PIANTE ARBOREE**

Come riportato nella definizione dei parametri DA e Dar, la monetizzazione sostitutiva è pari al costo degli impianti arborei o arbustivi non realizzati secondo quanto previsto all'art.24 delle NTO del PI approvato vigente.

*Estratto art.24 delle NTO del PI vigente – Comune di Verona*

**Art. 24 - Criteri di determinazione della quota di monetizzazione sostitutiva**

1. La monetizzazione sostitutiva consiste nella corresponsione al Comune di una somma commisurata al valore degli standard urbanistici e/o edilizi o di altre dotazioni dovute non reperiti per effetto dell'applicazione di previsioni specifiche inserite nelle presenti norme, nel repertorio normativo o nelle schede norma.
2. La monetizzazione è autorizzata dal Comune su espressa domanda formulata dai soggetti obbligati al reperimento degli standard urbanistici e/o edilizi in sede di istanza di ottenimento del titolo abilitativo di legge degli interventi diretti o di approvazione degli interventi indiretti.
3. L'entità della monetizzazione sostitutiva è determinata o aggiornata dall'organo comunale competente sulla base dei seguenti criteri:
  - a) Il valore di monetizzazione delle aree a standards viene calcolato in relazione alla destinazione urbanistica dell'immobile che ha determinato l'obbligo della monetizzazione facendo riferimento alla Tabella "Dotazione di aree per servizi – Valori delle aree per la monetizzazione sostitutiva" redatta a cura del Settore Estimo Beni Pubblici ed aggiornata annualmente.
  - b) Il valore delle opere di urbanizzazione o dei parcheggi P1 e P2, è valutato sulla base dei costi medi rilevati nell'ambito di analoghi progetti di opere pubbliche approvati dal Comune, o in mancanza, in applicazione del prezzario regionale delle opere pubbliche.
  - c) I proventi delle monetizzazioni sono allocati in un fondo vincolato per la realizzazione di piantumazioni di aree pubbliche o di uso pubblico inclusi i parcheggi ed i filari alberati stradali, nell'ATO in cui i privati hanno ottenuto l'autorizzazione per edificare/ampliare/riqualificare gli edifici, dando priorità all'area del PRUSST – Parco di Santa Teresa ed ex scalo merci, futuro Central Park- all'attuazione della Green Belt di cui all'art. 175, comma 1 lettera c), nonché per interventi di riqualificazione del verde esistente su aree pubbliche, quali parchi e giardini di quartiere, o finalizzati alla conservazione di ecosistemi, paesaggi ed habitat di specie inclusi nel progetto di rete ecologica del PI.
4. La quota di monetizzazione sostitutiva delle opere di urbanizzazione primaria e secondaria è scomputabile dal contributo dovuto in applicazione degli oneri tabellari di urbanizzazione primaria e secondaria ai sensi di legge.
5. La monetizzazione sostitutiva realizzata per opere legate ad un intervento su un territorio comunale è vincolato alla realizzazione di opere/servizi/manutenzioni straordinarie sul territorio stesso della Circoscrizione interessata dall'insediamento o in prossimità nella misura del 100%.

#### **4.2.5 Il sistema di irrigazione**

Al fine di garantire un miglior attecchimento ed una maggior durata delle nuove piantumazioni in oggetto, il progetto prevede l'installazione di un sistema di irrigazione.

L'impianto verrà realizzato mediante il posizionamento reti di tubazioni in PE ed irrigatori all'interno di ciascuna area verde. L'irrigazione verrà effettuata mediante l'utilizzo di irrigatori statici a raggio variabile e mediante ali gocciolanti.

L'installazione di irrigatori dinamici è prevista solamente per il campo sportivo, caratterizzato da un impianto dotato di un serbatoio di accumulo di 20 m<sup>3</sup> e di un'elettropompa da 11 kW.

Al fine di migliorare l'efficienza dell'impianto e la gestione della risorsa idrica si prevede l'installazione di programmatori e di sensori di pioggia.

Le varie componenti del sistema di irrigazione vengono riportate in modo dettagliato all'interno del computo metrico estimativo di progetto

#### **4.2.6 Linee guida progettuali**

Nella progettazione del sistema del verde in oggetto si è ritenuto opportuno seguire due principi fondamentali:

- Nella realizzazione delle aree verdi si terranno in considerazione le particolari caratteristiche stagionali del luogo, avendo cura di individuare le specie più adatte. Si utilizzeranno specie arboree e arbustive coerenti con le aree verdi circostanti e, soprattutto, la scelta delle specie sarà orientata esclusivamente alle specie rustiche, frugali (autoctone) e che hanno dimostrato di mantenere nel tempo un buono stato di salute e una crescita adeguata. Inoltre, si confronteranno le caratteristiche stagionali, climatiche e vegetazionali della zona con le esigenze (soprattutto edafiche) delle specie potenzialmente utilizzabili. Tali particolari accorgimenti contribuiscono a garantire, nel tempo, la qualità delle opere.
- Tutti gli interventi verranno eseguiti seguendo scrupolosamente determinate regole progettuali: le operazioni di realizzazione dell'intervento (compresi i lavori di sistemazione del suolo), quali la scelta del materiale agrario e vegetale, lo studio di esigenze idriche e nutrizionali, l'impiego di specifiche tecniche che permettono di conseguire un buon risultato (attecchimento piante, sviluppo adeguato, assenza di malattie...) e di mantenerlo nel tempo.

In linea generale si dovranno seguire in tutte le fasi le prescrizioni descritte nei capitoli seguenti.

#### **4.2.6.1 REALIZZAZIONE INTERVENTO**

Il primo intervento previsto sarà lo squadro e la picchettatura delle aree da piantumare, da effettuare sotto la supervisione della direzione lavori, per la verifica dei sestri di impianto in relazione alla scelta delle specie. Tale azione preliminare alla messa a dimora consente di stabilire l'esatta disposizione delle specie, anche in relazione allo stato di salute e vigoria delle stesse.

##### **4.2.6.1.1 Materiali**

Tutto il materiale agrario (terra di coltivo, concimi, ecc.) e il materiale vegetale (alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, ecc.) occorrente per l'esecuzione del progetto, dovrà essere esente da difetti e della migliore qualità. S'intende che la provenienza sarà liberamente scelta dalla ditta purché i materiali siano riconosciuti accettabili dopo verifica della Direzione Lavori.

##### **4.2.6.1.1.1 Materiale agrario**

Per materiale agrario si intende tutto il materiale usato negli specifici lavori di agricoltura, vivaismo e giardinaggio (es. terreni e substrati di coltivazione, concimi, fitofarmaci, ecc.) necessario alla messa a dimora, alla cura e alla manutenzione delle piante occorrenti per la sistemazione.



#### *4.2.6.1.1.1.1 Terra di coltivo riportata*

Nel caso sia necessario apportare terra di coltivo, il materiale dovrà essere sottoposto a verifica preliminare da parte della Direzione Lavori. La terra di coltivo usata dovrà essere classificata di medio impasto, ricca di sostanza organica e la cui frazione di scheletro, in ogni caso non superiore al 10% in peso sul totale, sia costituita da elementi di diametro non superiore a cm 3; dovrà inoltre essere esente da materiali sterili e grossolani e da impurità di qualsiasi natura ossia da malerbe ed organi di propagazione delle stesse quali bulbi, rizomi, semi di piante infestanti, da fauna tellurica, anche se presente in stadi larvali, potenzialmente dannosa per le piante.

#### *4.2.6.1.1.1.2 Substrati di coltivazione*

Con il termine "substrati di coltivazione" si intendono materiali di origine minerale e/o vegetale utilizzati singolarmente o miscelati per ottenere un ambiente di crescita adatto alle diverse specie scelte per la messa a dimora. Per i substrati imballati le confezioni dovranno riportare quantità, tipo e caratteristiche del contenuto. I substrati, una volta pronti per l'impiego, dovranno essere omogenei e i componenti distribuiti in proporzioni costanti all'interno della loro massa.

#### *4.2.6.1.1.1.3 Concimi minerali ed organici*

I concimi minerali, organici, misti e complessi da impiegare dovranno avere titolo dichiarato secondo le vigenti disposizioni di legge ed essere forniti nell'involucro originale della fabbrica, fatta esclusione per i letami, per i quali saranno valutate di volta in volta qualità e provenienza.

#### *4.2.6.1.1.1.4 Ammendanti e correttivi*

Con il termine "ammendanti" si intendono quelle sostanze, sotto forma di composti naturali o di sintesi, in grado di modificare le caratteristiche fisiche del terreno.

Con il termine "correttivi" si intendono quei prodotti chimici, minerali, organici o biologici, capaci di modificare le caratteristiche chimiche del terreno.

Sarà possibile impiegare prodotti con funzioni miste, purché ne siano dichiarati la provenienza, la composizione e il campo di azione e siano forniti negli involucri originali secondo la normativa vigente.

#### *4.2.6.1.1.1.5 Acqua*

A disposizione delle aree verdi di progetto dovrà essere previsto un impianto di irrigazione, da realizzarsi antecedentemente la posa delle piante.

L'impianto sarà a goccia in sub-irrigazione, completo di stazione di pompaggio e dispositivi di automazione e controllo remoto.

L'acqua da utilizzare per l'irrigazione e la manutenzione non dovrà contenere sostanze inquinanti e sali nocivi oltre i limiti di tolleranza di fitotossicità relativa.

#### *4.2.6.1.1.2 Materiale vegetale*

Per materiale vegetale s'intende tutto il materiale vivo quale alberi, arbusti, tappezzanti, sementi, occorrente per l'esecuzione del lavoro.

Questo materiale sarà acquistato da ditte fornitrici appositamente autorizzate ai sensi delle leggi 18.06.193 n. 987 e 22.05.1973 n. 269 e successive modifiche ed integrazioni. La Ditta si riserva la facoltà di scartare quelle non rispondenti alle caratteristiche indicate nelle presenti norme tecniche, in quanto non rispondenti ai requisiti fisiologici e fitosanitari che garantiscano la buona riuscita dell'impianto, o che non ritenga comunque adatte alla sistemazione da realizzare.

Le piante dovranno essere esenti da attacchi fungini, insetti, malattie crittogamiche, virus, altri patogeni e alterazioni di qualsiasi natura che possano compromettere il regolare sviluppo vegetativo e il portamento tipico della specie.

Per quanto riguarda il trasporto delle piante si dovranno prendere tutte le precauzioni necessarie affinché queste arrivino sul luogo della sistemazione nelle migliori condizioni possibili, curando che il



trasferimento sia effettuato con mezzi, protezioni, e modalità di carico idonei, con particolari attenzioni perché queste non subiscano danni.

Una volta giunte a destinazione, tutte le piante dovranno essere maneggiate in modo da evitare ogni possibile danneggiamento; il tempo intercorrente tra il prelievo in vivaio e la messa a dimora dovrà essere il più breve possibile.

In particolare si dovrà prestare attenzione che le zolle e le radici delle piante, che non possano essere immediatamente messe a dimora, non subiscano ustioni e mantengano il tenore di umidità adeguato alla loro buona conservazione.

#### *4.2.6.1.1.2.1 Condizionamenti ambientali*

La scelta delle specie da mettere a dimora dipende in prima analisi da una serie di fattori legati al clima, all'insolazione, al tipo di terreno e alla disponibilità idrica della zona. Questi sono parametri che, se favorevoli, garantiscono le condizioni idonee all'attecchimento ed allo sviluppo delle piante, ma non sono gli unici fattori da considerare. Deve infatti essere valutato il contesto ambientale in cui si opera, perché l'intervento è destinato ad integrarsi nel paesaggio circostante e non può risultare avulso dall'assetto culturale della zona.

La scelta, ricadrà su specie autoctone o naturalizzate, evitando così di accentuare gli elementi di discontinuità rispetto al contesto ambientale. Nella piantumazione non saranno impiegate specie che si presentino invadenti, sensibili all'inquinamento, produttive di allergeni e particolarmente esigenti di acqua.

#### *4.2.6.1.1.2.2 Messa a dimora del materiale vegetale*

I lavori di "messa a dimora del materiale vegetale" comprendono le seguenti fasi.

- l'apertura delle buche;
- interrimento della pianta;
- riempimento della buca;
- concimazioni;
- verifica attecchimento.

L'apertura delle buche, su terreno di qualsiasi natura e consistenza, verrà eseguita meccanicamente o a mano ove ritenuto opportuno, con vanghetto lungo e stretto oppure utilizzando un bastone trapiantatore. Le dimensioni della buca dovranno avere un volume proporzionale alla circonferenza del tronco della pianta misurata ad un metro di altezza dal colletto, o, per alberi ramificati fin dalla base e le conifere, proporzionale all'altezza.

Il fondo della buca, nel caso in cui sia presente uno strato compatto ed asfittico che possa provocare ristagni d'acqua e non rimovibile, dovrà essere drenato con argilla espansa o ciottoli.

Il terreno attorno al colletto va compattato in modo da non lasciare punti di discontinuità tra il suolo e il pane di terra, per evitare rischi di disseccamento della piantina.

Si inserirà quindi il concime a lento rilascio nelle dosi previste, per una maggior probabilità di attecchimento delle piante arboree e arbustive.

Le piante dovranno essere accuratamente interrate fino a non oltre il colletto (il pane di terra deve essere del tutto immerso nel terreno).

Verranno eseguite tutte le pratiche colturali necessarie alla manutenzione con l'esecuzione delle seguenti operazioni, in particolare:

- il primo adacquamento che dovrà essere fornito lo stesso giorno della messa a dimora delle piante;
- gli adacquamenti successivi atti a mantenere le piante sempre rigogliose comprendenti l'apertura e la chiusura delle sconcature ad ogni annaffiamento e la sarchiatura della superficie di copertura della buca intorno alla pianta;



- le concimazioni di copertura con concime ternario in numero minimo di due all'anno da effettuarsi alla fine dell'inverno ed in tarda estate o in altra epoca ritenuta idonea;
- le eventuali potature di formazione, la spollonatura, l'eliminazione dei succhioni basali, le sarchiature, le scerbature manuali, i diserbi con prodotti chimici, i trattamenti antiparassitari ed ogni altra pratica agronomica che si rendesse necessaria, per il corretto sviluppo delle piante;

Le operazioni corrette che vanno attuate fin da subito sono: le piante, una volta trasportate in cantiere, non riconosciute idonee o non rispondenti alle caratteristiche stabilite o danneggiate nel trasporto o durante la messa a dimora, dovranno essere immediatamente ritirate a cura del fornitore.

Il fusto e le branche principali dovranno essere esenti da deformazioni, capitozzature, ferite di qualsiasi origine e tipo, grosse cicatrici o segni conseguenti ad urti, grandine, scortecciamenti, legature, ustioni da sole, cause meccaniche in genere e immuni da attacchi, in corso o passati, di malattie fungine, crittogamiche, di insetti e malattie da virus.

La chioma dovrà essere ben ramificata, uniforme ed equilibrata per simmetria e distribuzione delle branche principali e secondarie all'interno della stessa. Il rapporto tra l'altezza totale della pianta e la circonferenza del tronco dovrà essere proporzionato e non saranno pertanto ammesse piante "filate".

L'apparato radicale dovrà presentarsi ben accestito, ricco di piccole ramificazioni e di radici capillari fresche e sane, inoltre dovrà essere privo di tagli di diametro maggiore di due centimetri.

Gli alberi dovranno essere forniti in contenitore o in zolla, in entrambe i casi la terra dovrà essere compatta, ben aderente alle radici, con struttura e tessitura tali da non determinare condizioni di asfissia.

Le zolle dovranno essere ben imballate con un apposito involucro degradabile (juta, paglia, teli, reti di ferro non zincato, etc.). Inoltre, tutte le piante dovranno essere giovani e dotate di elevata spinta vegetativa, ma non eccessivamente forzate, non invecchiate in vivaio e dovranno aver subito esclusivamente le potature di formazione qualora necessarie, mentre non saranno accettati tagli di ritorno eseguiti al solo scopo di "svecchiare" le piante.

#### **4.2.6.2 GESTIONE – MANUTENZIONE**

In coerenza con le indicazioni di cui all'Art. 6 lettera h), del Regolamento Comunale per la Tutela e l'Incremento del verde pubblico e privato del Comune di Verona, si riporta di seguito una sintesi dei principali interventi di manutenzione da eseguire successivamente alla realizzazione delle piantumazioni. Si precisa che il sistema del verde in oggetto è stato progettato in modo tale da non necessitare di particolari interventi di manutenzione.

##### **4.2.6.2.1 Trattamenti antiparassitari e diserbanti**

I trattamenti con prodotti fitosanitari, dovranno essere previsti solo se strettamente necessari, dal secondo anno, siano essi fungicidi, insetticidi, diserbanti o altro, dovranno essere scrupolosamente eseguiti nel rispetto della vigente normativa ed in particolare secondo i dettami del D.Lgs. n. 194 del 17.03.1995, recante norme in materia di immissione in commercio di prodotti fitosanitari.

Il personale che effettuerà i trattamenti, compresi i coadiutori, dovrà essere opportunamente addestrato e, nei casi previsti dalla legge, munito del patentino di autorizzazione all'acquisto ed alla manipolazione dei prodotti fitosanitari.

##### **4.2.6.2.2 Tecniche ed attrezzature arbusti ed alberi**

L'anno successivo alla messa a dimora delle piante (arbusti e/o alberi) è necessaria la verifica del loro avvenuto attecchimento, prevedendo una perdita (mortalità) del 15% di esse. Nel caso esso non sia avvenuto si dovrà procedere all'estirpazione della pianta e alla sua sostituzione.

Si procederà inoltre con l'eliminazione delle eventuali infestanti.

Sono consentiti interventi di potatura ordinaria degli alberi purché eseguiti a regola d'arte, con attrezzi idonei e da personale esperto. In particolare, le potature devono essere effettuate interessando rami di diametro non superiore ai 4-6 cm e praticando i tagli in corrispondenza delle biforcazioni. Gli interventi potranno essere effettuati di norma nel periodo invernale (dall'inizio di novembre a marzo) durante il



riposo vegetativo; gli interventi su branche morte o danneggiate potranno essere invece effettuati in qualsiasi periodo dell'anno.

#### **4.2.6.2.3 Concimazioni**

Ogni anno per i primi 3 anni dovranno essere effettuate concimazioni con ammendanti del terreno al fine di garantire il corretto attecchimento e sviluppo della vegetazione.

#### **4.2.7 Computo metrico estimativo**

Si riporta di seguito il computo metrico estimativo relativo alla realizzazione del sistema del verde, suddiviso in base alle tipologie di proprietà. Le voci di prezzo considerate sono quelle riportate nel documento "ELENCO PREZZI OPERE A VERDE-ANNO 2023" - Approvato con Determina Dirigenziale n. 3026 del 11/07/2023 con aggiornamento prezzi come da D.G.R.V. n. 317 del 29/03/2023.

#### 4.2.7.1 VERDE - OPERE IN CESSIONE

OPERE IN CESSIONE						
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI	Q.tà	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
					(Prezziario 2023)	Euro
<b>ABBATTIMENTI/RIMOZIONE CESPUGLI</b>						
60.6.170	Estirpazione delle siepi esistenti e degli arbusti infestanti compresa la fornitura e stesa di terra vagliata atta a ricevere la nuova pianta. L'estirpazione dovrà essere eseguita con mezzi meccanici dove possibile e nelle restanti parti manualmente (lungo i muri di cinta) come da indicazioni della direzione dei lavori compreso ogni onere per carico trasporto, conferimento in discarica e onere di smaltimento.	m <sup>2</sup>	/	34	€ 5,20	€ 176,80
<b>PREPARAZIONE DEL TERRENO</b>						
60.1.10	Aratura e doppia fresatura incrociata di terreno Destinata alla semina, sgombero di tutti i materiali residuati, quali sassi, erbe, ecc. Livellamento del terreno secondo disposizioni della Direzione dei Lavori, per superfici superiori a 300 mq	m <sup>2</sup>	/	281	€ 0,46	€ 129,39
<b>MATERIALE VEGETALE</b>						
2.61	<b>ARBUSTI</b> Fornitura di arbusti, in zolla od in contenitore, di prima scelta, in perfette condizioni e rispondenti alle misure caratteristiche richieste, esenti da malattie, da ferite causate dalla grandine, da parassiti o da azioni meccaniche estranee alla normale manutenzione delle piante in vivaio. NOTA BENE La circonferenza (circ.) del fusto si intende misurata in centimetri ad 1 metro di altezza dal colletto della pianta. L'altezza della pianta (h), in metri, si intende misurata dal colletto alla cima dell'albero. Si riportano per esemplificazione le equivalenze litri e diametro dei contenitori: v 1 = diametro di cm 12, v 2 = diametro di cm 15, v 3 = diametro di cm 18, v 5 = diametro di cm 20, v 7 = diametro di cm 22, v 9 = diametro di cm 24, v 12 = diametro di cm 26, v 15 = diametro di cm 28, v 18 = diametro di cm 30, v 25 = diametro di cm 33.					
2.61.500.2	<i>Osmanthus fragrans</i>	cad.	v 50 h m 1,25-1.50	5	€ 96,80	€ 484,00
2.63.20	<b>Piante tappezzanti, perenni arbustive ed erbacee "tipo 2".</b>					
2.61.430.2	<i>Hypericum calycinum</i>	cad.	v3	220	€ 30,80	€ 6.776,00
2.83.40.2	<i>Rose paesaggistiche (marchio registrato)</i>	cad.	v3	220	€ 7,70	€ 1.694,00
60.6.20.2	<b>Posa in opera di piante in vaso</b>	cad.	/	445	€ 4,55	€ 2.024,75
60.5.60.2	<b>Concimazione aiuole</b> con prodotti a lenta cessione (60-90 giorni) e quantità di 20 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	/	110	€ 0,26	€ 28,56
60.3.110	<b>Fornitura e posa di telo pacciamante</b> fornitura e posa in opera di telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 gr/mq, su terreno preparato per la messa a dimora di piante compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici, escluso ogni onere per la messa a dimora delle piante	m <sup>2</sup>	/	110	€ 2,58	€ 283,44
2.64.30	<b>Corteccia di pino sfusa per pacciamatura</b> corteccia di pino priva di impurità per pacciamatura di piante arboree, arbustive ed erbacee	m <sup>3</sup>	/	5,5	€ 89,70	€ 492,72
1.7.10	<b>Prestazioni di manodopera per opere a verde</b>	h	/	10,0	€ 38,64	€ 386,40
1.7.10	<b>Verifica del verde successivamente all'impianto per un periodo di 2 settimane</b>	h	/	2,0	€ 38,64	€ 77,28
					<b>Totale spese sistemazione a verde</b>	<b>€ 12.553,35</b>

#### 4.2.7.2 VERDE - AREE PRIVATE

AEREE PRIVATE						
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI	Q.tà	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
					(Prezziario 2023)	Euro
<b>ABBATTIMENTI/RIMOZIONE CESPUGLI</b>						
60.6.170	Estirpazione delle siepi esistenti e degli arbusti infestanti compresa la fornitura e stesa di terra vagliata atta a ricevere la nuova pianta. L'estirpazione dovrà essere eseguita con mezzi meccanici dove possibile e nelle restanti parti manualmente (lungo i muri di cinta) come da indicazioni della direzione dei lavori compreso ogni onere per carico trasporto, conferimento in discarica e onere di smaltimento.	m <sup>2</sup>	/	257	€ 5,20	€ 1.336,40
<b>PREPARAZIONE DEL TERRENO</b>						
60.1.10	Aratura e doppia fresatura incrociata di terreno Destinata alla semina, sgombero di tutti i materiali residuati, quali sassi, erbe, ecc. Livellamento del terreno secondo disposizioni della Direzione dei Lavori, per superfici superiori a 300 mq	m <sup>2</sup>	/	1995	€ 0,46	€ 917,49
<b>MATERIALE VEGETALE</b>						
2.60	<b>PIANTE ARBOREE</b> Fornitura di piante arboree, in zolla od in contenitore, di prima scelta, in perfette condizioni e rispondenti alle misure caratteristiche richieste, esenti da malattie, da ferite causate dalla grandine, da parassiti o da azioni meccaniche estranee alla normale manutenzione delle piante in vivaio. NOTA BENE La circonferenza del fusto (circ.) si intende misurata in centimetri ad 1 metro di altezza dal colletto della pianta. L'altezza della pianta (h), in metri, si intende misurata dal colletto alla cima dell'albero.					
2.60.70.1	<i>Acer Crismon King, crismom Sentry, drummondii, Royal Red, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	0	€ 269,10	
2.60.820.1	<i>Quercus ilex (leccio), in contenitore</i>	cad.	circ. 14-16 cm	12	€ 332,80	€ 3.993,60
2.60.550.1	<i>Liquidambar styraciflua e sue cultivar, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	0	€ 200,20	
2.60.930	<i>Tilia cordata, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	14	€ 145,60	€ 2.038,40
60.6.10.5	<b>Posa in opera piante ad alto fusto con sostegno tramite pali tutore per piante di circ. da 20 a 25 cm</b>	cad.	/	26	€ 65,00	€ 1.690,00
60.5.60.1	<b>Concimazione di piante</b> 15 l/m <sup>2</sup> di torba bruna (pH 5-6) e letame essiccato (l 2 per pianta) o concime complesso 20.10.10 (g 30/40 per pianta) concimi chimici (adeguata)	cad.	/	26	€ 0,65	€ 16,90
1.7.10	<b>Prestazioni di manodopera per opere a verde</b>	h	/	50,0	€ 38,64	€ 1.932,00
1.7.10	<b>Verifica del verde successivamente all'impianto per un periodo di 2 settimane</b>	h	/	12,0	€ 38,64	€ 463,68
					<b>Totale spese sistemazione a verde</b>	<b>€ 12.388,47</b>

#### 4.2.7.3 VERDE - AREE PRIVATE AD USO PUBBLICO

AEREE PRIVATE AD USO PUBBLICO						
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI	Q.tà	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
					(Prezziario 2023)	Euro
<b>ABBATTIMENTI/RIMOZIONE CESPUGLI</b>						
60.6.170	<b>Estirpazione delle siepi esistenti e degli arbusti infestanti</b> compresa la fornitura e stesa di terra vagliata atta a ricevere la nuova pianta. L'estirpazione dovrà essere eseguita con mezzi meccanici dove possibile e nelle restanti parti manualmente (lungo i muri di cinta) come da indicazioni della direzione dei lavori compreso ogni onere per carico trasporto, conferimento in discarica e onere di smaltimento.	m <sup>2</sup>	/	396	€ 5,20	€ 2.059,20
<b>PREPARAZIONE DEL TERRENO</b>						
60.1.10	<b>Aratura e doppia fresatura incrociata di terreno</b> Destinata alla semina, sgombero di tutti i materiali residuati, quali sassi, erbe, ecc. Livellamento del terreno secondo disposizioni della Direzione dei Lavori. per superfici superiori a 300 mq	m <sup>2</sup>	/	3581	€ 0,46	€ 1.647,17
<b>MATERIALE VEGETALE</b>						
2.60	<b>PIANTE ARBOREE</b> Fornitura di piante arboree, in zolla od in contenitore, di prima scelta, in perfette condizioni e rispondenti alle misure caratteristiche richieste, esenti da malattie, da ferite causate dalla grandine, da parassiti o da azioni meccaniche estranee alla normale manutenzione delle piante in vivaio. NOTA BENE La circonferenza del fusto (circ.) si intende misurata in centimetri ad 1 metro di altezza dal colletto della pianta. L'altezza della pianta (h), in metri, si intende misurata dal colletto alla cima dell'albero.					
2.60.70.1	<i>Acer Criswmon King, crismom Sentry, drummondii, Royal Red, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	5	€ 269,10	€ 1.345,50
2.60.820.1	<i>Quercus ilex (leccio), in contenitore</i>	cad.	circ. 14-16 cm	12	€ 332,80	€ 3.993,60
2.60.550.1	<i>Liquidambar styraciflua e sue cultivar, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	3	€ 200,20	€ 600,60
2.60.630	<i>Morus alba, nigra, platanifolia, "Fruitless", in zolla.</i>	cad.	circ. 16-18 cm	17	€ 162,50	€ 2.762,50
2.60.500.1	<i>Lagerstroemia indica cultivar classiche ad albero, in zolla.</i>	cad.	circ. 14-16 cm	36	€ 341,90	€ 12.308,40
2.60.930	<i>Tilia cordata, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	7	€ 145,60	€ 1.019,20
60.6.10.5	<b>Posa in opera piante ad alto fusto con sostegno tramite pali tutore per piante di circ. da 20 a 25 cm</b>	cad.	/	80	€ 65,00	€ 5.200,00
2.61	<b>ARBUSTI</b> Fornitura di arbusti, in zolla od in contenitore, di prima scelta, in perfette condizioni e rispondenti alle misure caratteristiche richieste, esenti da malattie, da ferite causate dalla grandine, da parassiti o da azioni meccaniche estranee alla normale manutenzione delle piante in vivaio. NOTA BENE La circonferenza (circ.) del fusto si intende misurata in centimetri ad 1 metro di altezza dal colletto della pianta. L'altezza della pianta (h), in metri, si intende misurata dal colletto alla cima dell'albero. Si riportano per esemplificazione le equivalenze litri e diametro dei contenitori: v 1 = diametro di cm 12, v 2 = diametro di cm 15, v 3 = diametro di cm 18, v 5 = diametro di cm 20, v 7 = diametro di cm 22, v 9 = diametro di cm 24, v 12 = diametro di cm 26, v 15 = diametro di cm 28, v 18 = diametro di cm 30, v 25 = diametro di cm 33.					
2.61.480.1	<i>Nerium Oleander (oleandro)</i>	cad.	v.3	17	€ 14,30	€ 243,10
2.61.500.2	<i>Osmanthus fragrans</i>	cad.	v 50 h m 1,25-1.50	8	€ 96,80	€ 774,40
2.61.10.2	<i>Abelia grandiflora</i>	cad.	v10	12	€ 17,60	€ 211,20
2.61.600.2	<i>Spirea japonica</i>	cad.	v10	14	€ 15,40	€ 215,60
2.63.10	<b>Piante tappezzanti, perenni arbustive ed erbacee "tipo 1".</b>					
2.63.10.2	<i>Lavandula angustifolia</i>	cad.	v3	237	€ 13,00	€ 3.081,00
2.63.20	<b>Piante tappezzanti, perenni arbustive ed erbacee "tipo 2".</b>					
2.61.430.2	<i>Hypericum calycinum</i>	cad.	v3	55	€ 30,80	€ 1.694,00
2.83.40.2	<i>Rose paesaggistiche (marchio registrato)</i>	cad.	v3	55	€ 7,70	€ 423,50
2.63.50	<i>Graminacee</i>	cad.	v3	1296	€ 13,00	€ 16.848,00
60.6.20.2	<b>Posa in opera di piante in vaso</b>	cad.	/	1695	€ 4,55	€ 7.712,25
60.5.60.1	<b>Concimazione di piante</b> 15 l/m <sup>2</sup> di torba bruna (pH 5-6) e letame essiccato (l 2 per pianta) o concime complesso 20.10.10 (g 30/40 per pianta) concimi chimici (adeguata)	cad.	/	80	€ 0,65	€ 52,00
60.5.60.2	<b>Concimazione aiuole</b> con prodotti a lenta cessione (60-90 giorni) e quantità di 20 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	/	244	€ 0,26	€ 63,44
60.3.110	<b>Fornitura e posa di telo pacciamante</b> fornitura e posa in opera di telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 gr/mq, su terreno preparato per la messa a dimora di piante compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici, escluso ogni onere per la messa a dimora delle piante	m <sup>2</sup>	/	244	€ 2,58	€ 629,53
2.64.30	<b>Corteccia di pino sfusa per pacciamatura</b> corteccia di pino priva di impurità per pacciamatura di piante arboree, arbustive ed erbacee	m <sup>3</sup>	/	12	€ 89,70	€ 1.094,36
1.7.10	<b>Prestazioni di manodopera per opere a verde</b>	h	/	80,0	€ 38,64	€ 3.091,20
1.7.10	<b>Verifica del verde successivamente all'impianto per un periodo di 2 settimane</b>	h	/	20,0	€ 38,64	€ 772,80
					<b>Totale spese sistemazione a verde</b>	<b>€ 67.842,56</b>

#### 4.2.7.4 VERDE - AREE DI SOSTENIBILITÀ

AREE DI SOSTENIBILITÀ						
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI	Q.tà	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
					(Prezziario 2023)	Euro
<b>ABBATTIMENTI/RIMOZIONE CESPUGLI</b>						
60.7.20.1	<b>Abbattimento alberi (siti su strada) di altezza da 6 m a 12 m</b> Morti, ammalati o comunque da rimuovere, compreso: taglio dei tronchi al piede entro terra di almeno 10 cm. Sgombero e smaltimento di tutto il materiale di risulta, la pulizia dell'area di intervento, la fornitura e l'uso di appropriata segnaletica stradale, scale o cestelli aerei e quanto altro necessario per la buona esecuzione dell'opera.	cad.	/	12	€ 194,35	€ 2.332,20
60.8.10.1.b	<b>Potatura alberi (in viali alberati) di altezza da 6 m a 12m</b> Eseguita come da campione effettuato in loco a cura della Direzione dei lavori, compreso: lo sgombero di tutti i materiali residui, la pulizia dell'area di intervento, la fornitura e l'uso di segnaletica stradale, scale e cestelli aerei e quanto altro necessario per la buona esecuzione dell'opera, la risarcitura delle ferite mediante spalmatura di apposito mastice (fornitura compresa nel prezzo); tutto compreso; per ogni pianta d'alto fusto potata.	cad.	/	9	€ 156,00	€ 1.404,00
60.6.170	<b>Estirpazione delle siepi esistenti e degli arbusti infestanti</b> compresa la fornitura e stesa di terra vagliata atta a ricevere la nuova pianta. L'estirpazione dovrà essere eseguita con mezzi meccanici dove possibile e nelle restanti parti manualmente (lungo i muri di cinta) come da indicazioni della direzione dei lavori compreso ogni onere per carico trasporto, conferimento in discarica e onere di smaltimento.	m <sup>2</sup>	/	189	€ 5,20	€ 982,80
<b>PREPARAZIONE DEL TERRENO</b>						
60.1.10	<b>Aratura e doppia fresatura incrociata di terreno</b> Destinata alla semina, sgombero di tutti i materiali residuati, quali sassi, erbe, ecc. Livellamento del terreno secondo disposizioni della Direzione dei Lavori. per superfici superiori a 300 mq	m <sup>2</sup>	/	1545	€ 0,46	€ 710,86
<b>MATERIALE VEGETALE</b>						
2.60	<b>PIANTE ARBOREE</b> Fornitura di piante arboree, in zolla od in contenitore, di prima scelta, in perfette condizioni e rispondenti alle misure caratteristiche richieste, esenti da malattie, da ferite causate dalla grandine, da parassiti o da azioni meccaniche estranee alla normale manutenzione delle piante in vivaio. NOTA BENE La circonferenza del fusto (circ.) si intende misurata in centimetri ad 1 metro di altezza dal colletto della pianta. L'altezza della pianta (h), in metri, si intende misurata dal colletto alla cima dell'albero.					
2.60.70.1	<i>Acer Criswmon King, crimson Sentry, drummondii, Royal Red, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	10	€ 269,10	€ 2.691,00
2.60.550.1	<i>Liquidambar styraciflua e sue cultivar, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	9	€ 200,20	€ 1.801,80
2.60.930	<i>Tilia cordata, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	14	€ 145,60	€ 2.038,40
60.6.10.5	<b>Posa in opera piante ad alto fusto con sostegno tramite pali tutore per piante di circ. da 20 a 25 cm</b>	cad.	/	33	€ 65,00	€ 2.145,00
60.5.60.1	<b>Concimazione di piante</b> con 15 l/m <sup>2</sup> di torba bruna (pH 5-6) e letame essiccato (l 2 per pianta) o concime complesso 20.10.10 (g 30/40 per pianta) concimi chimici (adeguata)	cad.	/	33	€ 0,65	€ 21,45
1.7.10	<b>Prestazioni di manodopera per opere a verde</b>	h	/	40,0	€ 38,64	€ 1.545,60
1.7.10	<b>Verifica del verde successivamente all'impianto per un periodo di 2 settimane</b>	h	/	10,0	€ 38,64	€ 386,40
					<b>Totale spese sistemazione a verde</b>	<b>€ 16.059,51</b>

#### 4.2.7.5 VERDE - AREE EXTRA AMBITO (VIA UNITÀ D'ITALIA)

AEREE EXTRA AMBITO (Via Unità D'Italia)						
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI	Q.tà	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
					(Prezziario 2023)	Euro
<b>ABBATTIMENTI/RIMOZIONE CESPUGLI</b>						
60.6.170	<b>Estirpazione delle siepi esistenti e degli arbusti infestanti</b> compresa la fornitura e stesa di terra vagliata atta a ricevere la nuova pianta. L'estirpazione dovrà essere eseguita con mezzi meccanici dove possibile e nelle restanti parti manualmente (lungo i muri di cinta) come da indicazioni della direzione dei lavori compreso ogni onere per carico trasporto, conferimento in discarica e onere di smaltimento.	m <sup>2</sup>	/	27	€ 5,20	€ 140,40
<b>PREPARAZIONE DEL TERRENO</b>						
60.1.10	<b>Aratura e doppia fresatura incrociata di terreno</b> Destinata alla semina, sgombero di tutti i materiali residuati, quali sassi, erbe, ecc. Livellamento del terreno secondo disposizioni della Direzione dei Lavori. per superfici superiori a 300 mq	m <sup>2</sup>	/	221	€ 0,46	€ 101,66
<b>MATERIALE VEGETALE</b>						
2.61	<b>ARBUSTI</b> Fornitura di arbusti, in zolla od in contenitore, di prima scelta, in perfette condizioni e rispondenti alle misure caratteristiche richieste, esenti da malattie, da ferite causate dalla grandine, da parassiti o da azioni meccaniche estranee alla normale manutenzione delle piante in vivaio. NOTA BENE La circonferenza (circ.) del fusto si intende misurata in centimetri ad 1 metro di altezza dal colletto della pianta. L'altezza della pianta (h), in metri, si intende misurata dal colletto alla cima dell'albero. Si riportano per esemplificazione le equivalenze litri e diametro dei contenitori: v 1 = diametro di cm 12, v 2 = diametro di cm 15, v 3 = diametro di cm 18, v 5 = diametro di cm 20, v 7 = diametro di cm 22, v 9 = diametro di cm 24, v 12 = diametro di cm 26, v 15 = diametro di cm 28, v 18 = diametro di cm 30, v 25 = diametro di cm 33.					
2.61.500.2	<i>Osmanthus fragrans</i>	cad.	v 50 h m 1,25-1,50	1	€ 96,80	€ 96,80
2.63.20	<b>Piante tappezzanti, perenni arbustive ed erbacee "tipo 2".</b>					
2.61.430.2	<i>Hypericum calycinum</i>	cad.	v3	119	€ 30,80	€ 3.665,20
2.83.40.2	<i>Rose paesaggistiche (marchio registrato)</i>	cad.	v3	119	€ 7,70	€ 916,30
60.6.20.2	<b>Posa in opera di piante in vaso</b>	cad.	/	239	€ 4,55	€ 1.087,45
60.5.60.2	<b>Concimazione aiuole</b> con prodotti a lenta cessione (60-90 giorni) e quantità di 20 g/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	/	59	€ 0,26	€ 15,43
60.3.110	<b>Fornitura e posa di telo pacciante</b> fornitura e posa in opera di telo pacciante drenante in polipropilene da 110 gr/mq, su terreno preparato per la messa a dimora di piante compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici, escluso ogni onere per la messa a dimora delle piante	m <sup>2</sup>	/	59	€ 2,58	€ 153,14
2.64.30	<b>Corteccia di pino sfusa per pacciatura</b> corteccia di pino priva di impurità per pacciatura di piante arboree, arbustive ed erbacee	m <sup>3</sup>	/	3	€ 89,70	€ 266,22
1.7.10	<b>Prestazioni di manodopera per opere a verde</b>	h	/	10,0	€ 38,64	€ 386,40
1.7.10	<b>Verifica del verde successivamente all'impianto per un periodo di 2 settimane</b>	h	/	2,0	€ 38,64	€ 77,28
					<b>Totale spese sistemazione a verde</b>	<b>€ 6.906,30</b>

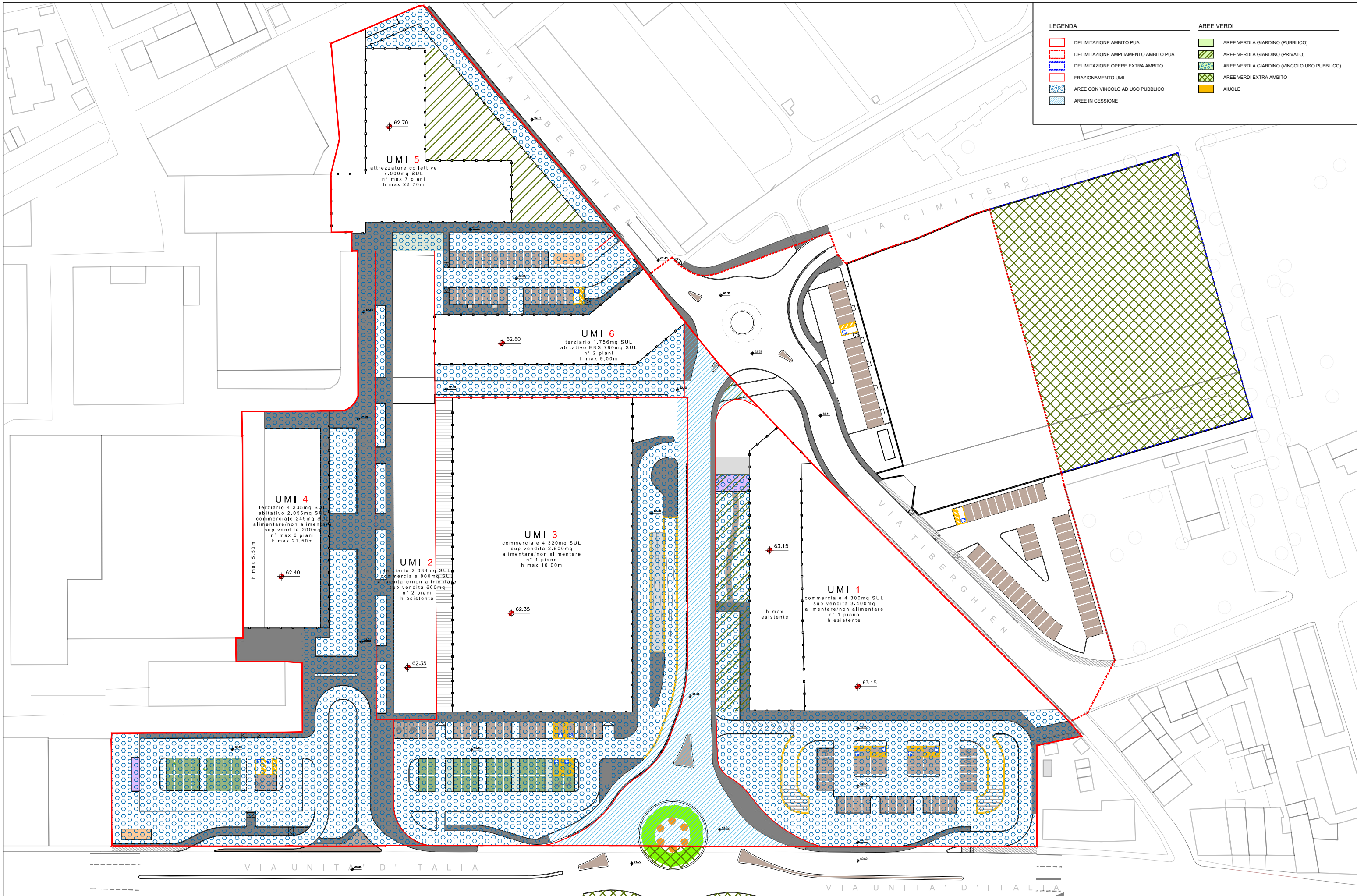
**4.2.7.6 VERDE- AREE EXTRA AMBITO- CAMPO DA CALCIO**

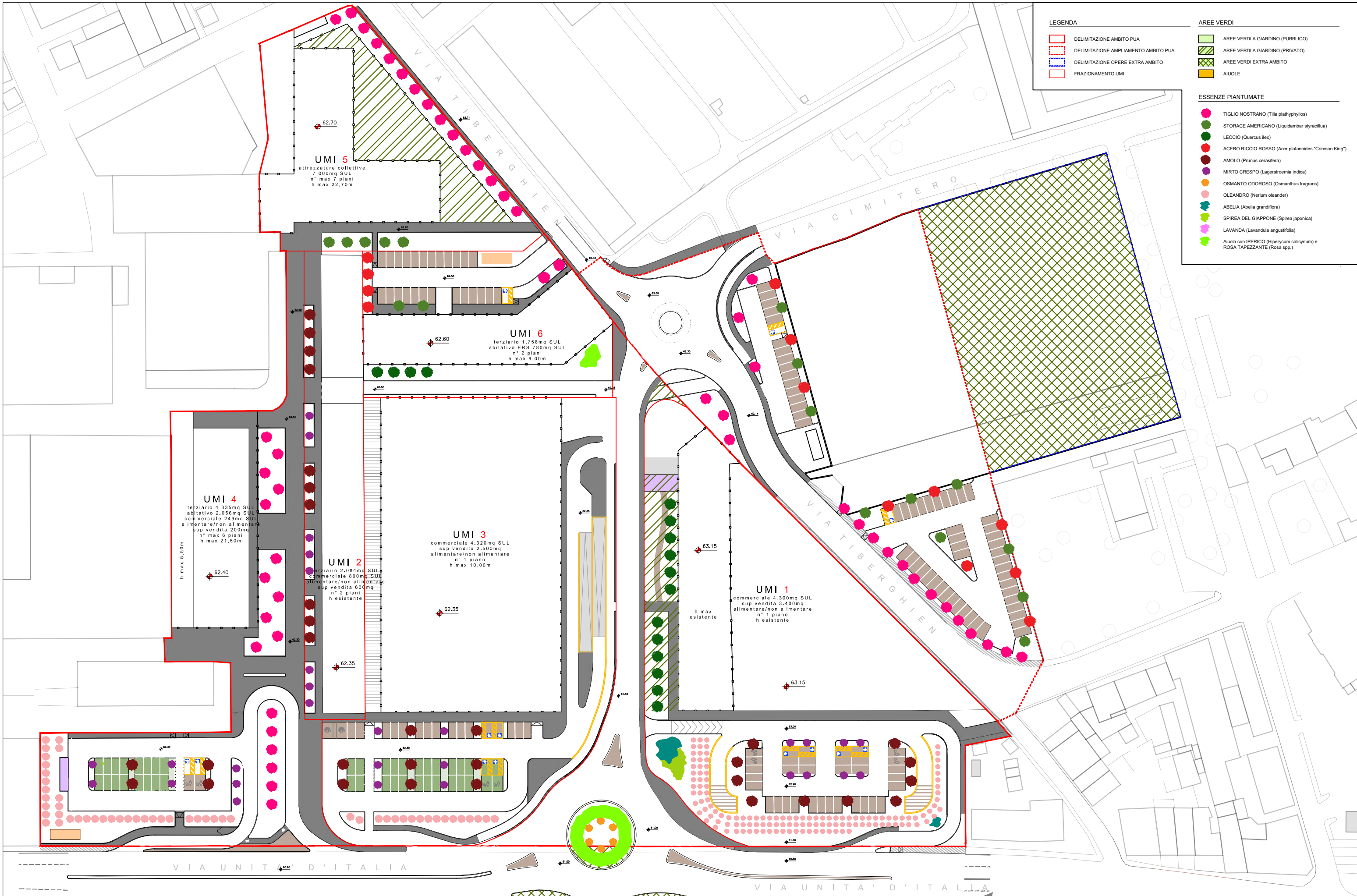
AEREE EXTRA AMBITO (Campo Calcio)						
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI	Q.tà	PREZZO UNITARIO (Prezziario 2023)	IMPORTO TOTALE
					Euro	Euro
<b>ABBATTIMENTI/RIMOZIONE CESPUGLI</b>						
60.6.170	Estirpazione delle siepi esistenti e degli arbusti infestanti compresa la fornitura e stesa di terra vagliata atta a ricevere la nuova pianta. L'estirpazione dovrà essere eseguita con mezzi meccanici dove possibile e nelle restanti parti manualmente (lungo i muri di cinta) come da indicazioni della direzione dei lavori compreso ogni onere per carico trasporto, conferimento in discarica e onere di smaltimento.	m <sup>2</sup>	/	88	€ 5,20	€ 457,60
<b>PREPARAZIONE DEL TERRENO</b>						
60.1.10	Aratura e doppia fresatura incrociata di terreno Destinata alla semina, sgombero di tutti i materiali residui, quali sassi, erbe, ecc. Livellamento del terreno secondo disposizioni della Direzione dei Lavori, per superfici superiori a 300 mq	m <sup>2</sup>	/	739	€ 0,46	€ 339,84
1.7.10	Prestazioni di manodopera per opere a verde	h	/	18,0	€ 38,64	€ 695,52
1.7.10	Verifica del verde successivamente all'impianto per un periodo di 2 settimane	h	/	4,0	€ 38,64	€ 154,56
					<b>Totale spese sistemazione a verde</b>	<b>€ 1.647,52</b>

4.2.7.7 COMPUTO METRICO COMPLESSIVO – PROGETTO DEL VERDE

Recupero dell'area ex officio Tiberghien- Computo metrico estimativo PROGETTO DEL VERDE						
CODICE	DESCRIZIONE	U.M.	DIMENSIONI	Q.tà	PREZZO UNITARIO	IMPORTO TOTALE
					(Prezziario 2023)	
					Euro	Euro
<b>ABBATTIMENTI/RIMOZIONE CESPUGLI</b>						
60.7.20.1	<b>Abbattimento alberi (siti su strada) di altezza da 6 m a 12 m</b> Morti, ammalati o comunque da rimuovere, compreso: taglio dei tronchi al piede entro terra di almeno 10 cm. Sgombero e smaltimento di tutto il materiale di risulta, la pulizia dell'area di intervento, la fornitura e l'uso di appropriata segnaletica stradale, scale o cestelli aerei e quanto altro necessario per la buona esecuzione dell'opera.	cad.	/	12	€ 194,35	€ 2.332,20
60.8.10.1.b	<b>Potatura alberi (in viali alberati) di altezza da 6 m a 12m</b> Eseguita come da campione effettuato in loco a cura della Direzione dei lavori, compreso: lo sgombero di tutti i materiali residui, la pulizia dell'areadi intervento, la fornitura e l'uso di segnaletica stradale, scale e cestelli aerei e quanto altro necessario per la buona esecuzione dell'opera, la risarcitura delle ferite mediante spalmatura di apposito mastice (fornitura compresa nel prezzo); tutto compreso; per ogni pianta d'alto fusto potata.	cad.	/	9	€ 156,00	€ 1.404,00
60.6.170	<b>Estirpazione delle siepi esistenti e degli arbusti infestanti</b> compresa la fornitura e stesa di terra vagliata atta a ricevere la nuova pianta.L'estirpazione dovrà essere eseguita con mezzi meccanici dove possibile e nelle restanti parti manualmente (lungo i muri di cinta) come da indicazioni della direzione dei lavori compreso ogni onere per carico trasporto, conferimento in discarica e onere di smaltimento.	m <sup>2</sup>	/	991	€ 5,20	€ 5.153,20
<b>PREPARAZIONE DEL TERRENO</b>						
60.1.10	<b>Aratura e doppia fresatura incrociata di terreno</b> Destinata alla semina, sgombero di tutti i materiali residuati, quali sassi, erbe, ecc. Livellamento del terreno secondo disposizioni della Direzione dei Lavori. per superfici superiori a 300 mq	m <sup>2</sup>	/	8362	€ 0,46	€ 3.846,42
<b>MATERIALE VEGETALE</b>						
2.60	<b>PIANTE ARBOREE</b> Fornitura di piante arboree, in zolla od in contenitore, di prima scelta, in perfette condizioni e rispondenti alle misure caratteristiche richieste, esenti da malattie, da ferite causate dalla grandine, da parassiti o da azioni meccaniche estranee alla normale manutenzione delle piante in vivaio. NOTA BENE La circonferenza del fusto (circ.) si intende misurata in centimetri ad 1 metro di altezza dal colletto della pianta. L'altezza della pianta (h), in metri, si intende misurata dal colletto alla cima dell'albero.					
2.60.70.1	<i>Acer Criswmon King, crismon Sentry, drummondii, Royal Red, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	19	€ 269,10	€ 5.112,90
2.60.820.1	<i>Quercus ilex (leccio), in contenitore</i>	cad.	circ. 14-16 cm	24	€ 332,80	€ 7.987,20
2.60.550.1	<i>Liquidambar styraciflua e sue cultivar, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	17	€ 200,20	€ 3.403,40
2.60.630	<i>Morus alba, nigra, platanifolia, "Fruitless", in zolla.</i>	cad.	circ. 16-18 cm	17	€ 162,50	€ 2.762,50
2.60.500.1	<i>Lagerstroemia indica cultivar classiche ad albero, in zolla.</i>	cad.	circ. 14-16 cm	36	€ 341,90	€ 12.308,40
2.60.930	<i>Tilia cordata, in zolla</i>	cad.	circ. 16-18 cm	35	€ 145,60	€ 5.096,00
60.6.10.5	<b>Posa in opera piante ad alto fusto con sostegno tramite pali tutore per piante di circ. da 20 a 25 cm</b>	cad.	/	148	€ 65,00	€ 9.620,00
2.61	<b>ARBUSTI</b> Fornitura di arbusti, in zolla od in contenitore, di prima scelta, in perfette condizioni e rispondenti alle misure caratteristiche richieste, esenti da malattie, da ferite causate dalla grandine, da parassiti o da azioni meccaniche estranee alla normale manutenzione delle piante in vivaio. NOTA BENE La circonferenza (circ.) del fusto si intende misurata in centimetri ad 1 metro di altezza dal colletto della pianta. L'altezza della pianta (h), in metri, si intende misurata dal colletto alla cima dell'albero. Si riportano per esemplificazione le equivalenze litri e diametro dei contenitori: v 1 = diametro di cm 12, v 2 = diametro di cm 15, v 3 = diametro di cm 18, v 5 = diametro di cm 20, v 7 = diametro di cm 22, v 9 = diametro di cm 24, v 12 = diametro di cm 26, v 15 = diametro di cm 28, v 18 = diametro di cm 30, v 25 = diametro di cm 33.					
2.61.480.1	<i>Nerium Oleander (oleandro)</i>	cad.	v.3	145	€ 14,30	€ 2.073,50
2.61.500.2	<i>Osmanthus fragrans</i>	cad.	v 50 h m 1,25-1.50	14	€ 96,80	€ 1.355,20
2.61.10.2	<i>Abelia grandiflora</i>	cad.	v10	12	€ 17,60	€ 211,20
2.61.600.2	<i>Spirea japonica</i>	cad.	v10	14	€ 15,40	€ 215,60
2.63.10	<b>Piante tappezzanti, perenni arbustive ed erbacee "tipo 1".</b>					
2.63.10.2	<i>Lavandula angustifolia</i>	cad.	v3	237	€ 13,00	€ 3.081,00
2.63.20	<b>Piante tappezzanti, perenni arbustive ed erbacee "tipo 2".</b>					
2.61.430.2	<i>Hypericum calycinum</i>	cad.	v3	394	€ 30,80	€ 12.135,20
2.63.40.1	<i>Rose paesaggistiche (marchlo registrato)</i>	cad.	v3	394	€ 7,70	€ 3.033,80
2.63.10.2	<i>Graminacee</i>	cad.	v3	1296	€ 13,00	€ 16.848,00
60.6.20.2	<b>Posa in opera di piante in vaso</b>	cad.	/	2379	€ 4,55	€ 10.824,45
60.5.60.1	<b>Concimazione di piante</b> con 15 l/m <sup>2</sup> di torba bruna (pH 5-6) e letame essiccato (l 2 per pianta) o concime complesso 20.10.10 (g 30/40 per pianta) concimi chimici (adeguata)	cad.	/	2379	€ 0,65	€ 1.546,35
60.5.60.2	<b>Concimazione aiuole</b> con prodotti a lenta cessione (60-90 giorni) e quantità di 20 g/m2	m <sup>2</sup>	/	413	€ 0,26	€ 107,44
60.3.110	<b>Fornitura e posa di telo pacciamante</b> fornitura e posa in opera di telo pacciamante drenante in polipropilene da 110 gr/mq, su terreno preparato per la messa a dimora di piante compreso l'ancoraggio al suolo con picchetti metallici, escluso ogni onere per la messa a dimora delle piante	m <sup>2</sup>	/	413	€ 2,58	€ 1.066,12
2.64.30	<b>Corteccia di pino sfusa per pacciamatura</b> corteccia di pino priva di impurità per pacciamatura di piante arboree, arbustive ed erbacee	m <sup>3</sup>	/	21	€ 89,70	€ 1.853,30
1.7.10	<b>Prestazioni di manodopera per opere a verde</b>	h	/	208	€ 38,64	€ 8.037,12
1.7.10	<b>Verifica del verde successivamente all'impianto per un periodo di 2 settimane</b>	h	/	50	€ 38,64	€ 1.932,00
					<b>Totale spese sistemazione a verde</b>	<b>€ 123.346,49</b>

LEGENDA		AREE VERDI	
	DELIMITAZIONE AMBITO PUA		AREE VERDI A GIARDINO (PUBBLICO)
	DELIMITAZIONE AMPLIAMENTO AMBITO PUA		AREE VERDI A GIARDINO (PRIVATO)
	DELIMITAZIONE OPERE EXTRA AMBITO		AREE VERDI A GIARDINO (VINCOLO USO PUBBLICO)
	FRAZIONAMENTO UMI		AREE VERDI EXTRA AMBITO
	AREE CON VINCOLO AD USO PUBBLICO		AIUOLE
	AREE IN CESSIONE		





LEGENDA		AREE VERDI	
<span style="border: 1px solid red; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	DELIMITAZIONE AMBITO PUA	<span style="background-color: #d9ead3; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	AREE VERDI A GIARDINO (PUBBLICO)
<span style="border: 1px dashed red; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	DELIMITAZIONE AMPLIAMENTO AMBITO PUA	<span style="background-color: #d9ead3; border: 1px solid green; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	AREE VERDI A GIARDINO (PRIVATO)
<span style="border: 1px solid blue; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	DELIMITAZIONE OPERE EXTRA AMBITO	<span style="background-color: #d9ead3; border: 1px dashed green; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	AREE VERDI EXTRA AMBITO
<span style="border: 1px solid orange; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	FRAZIONAMENTO UMI	<span style="background-color: #fff2cc; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	AIUOLE

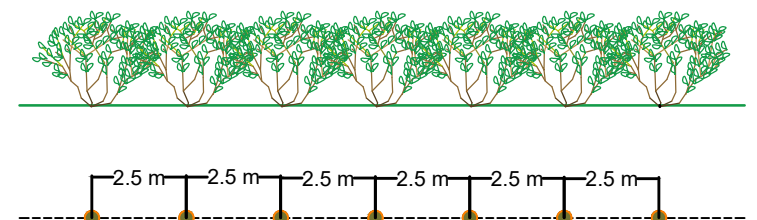
ESSENZE PIANTUMATE	
<span style="color: red;">●</span>	TIGLIO NOSTRANO ( <i>Tilia platyphyllos</i> )
<span style="color: green;">●</span>	STORACE AMERICANO ( <i>Liquidambar styraciflua</i> )
<span style="color: darkgreen;">●</span>	LECCIO ( <i>Quercus ilex</i> )
<span style="color: darkred;">●</span>	ACERO RICCIO ROSSO ( <i>Acer platanoides "Crimson King"</i> )
<span style="color: purple;">●</span>	AMOLO ( <i>Prunus cerasifera</i> )
<span style="color: brown;">●</span>	MIRTO CRESPO ( <i>Lagerstroemia indica</i> )
<span style="color: orange;">●</span>	OSMANTO ODOROSO ( <i>Osmanthus fragrans</i> )
<span style="color: pink;">●</span>	OLEANDRO ( <i>Nerium oleander</i> )
<span style="color: lightblue;">●</span>	ABELIA ( <i>Abelia grandiflora</i> )
<span style="color: lightgreen;">●</span>	SPIREA DEL GIAPPONE ( <i>Spirea japonica</i> )
<span style="color: yellow;">●</span>	LAVANDA ( <i>Lavandula angustifolia</i> )
<span style="color: lightyellow;">●</span>	Aiuola con IPERICO ( <i>Hypericum calycinum</i> ) e ROSA TAPEZZANTE ( <i>Rosa spp.</i> )

SPECIE ARBOREE		
Specie	Primavera/Estate	Autunno
<b>ACERO RICCIO ROSSO</b> ( <i>Acer platanoides</i> "Crimson King") Specie caducifoglia <b>Portamento:</b> arboreo con chioma globosa e densa <b>Altezza:</b> fino a 15-20m <b>Caratteristiche:</b> tollera bene le potature		
<b>LECCIO</b> ( <i>Quercus ilex</i> ) Specie sempreverde <b>Portamento:</b> arboreo con chioma ampia e molto fitta <b>Altezza:</b> 15-20 metri <b>Caratteristiche:</b> è longevo e si adatta bene a qualsiasi terreno e clima		
<b>STORACE AMERICANO</b> ( <i>Liquidambar styraciflua</i> ) Specie caducifoglia <b>Portamento:</b> arboreo regolare e eretto <b>Altezza:</b> 15-20 metri <b>Caratteristiche:</b> predilige posizioni soleggiate o in penombra		
<b>TIGLIO NOSTRANO</b> ( <i>Tilia platyphyllos</i> ) Specie caducifoglia <b>Portamento:</b> arboreo con chioma colonnare <b>Altezza:</b> fino a 30-40 m <b>Caratteristiche:</b> ha un'ottima capacità anti smog (assorbimento ventennale di 2,8 tonnellate di CO2)		
<b>GELSO ORNAMENTALE</b> ( <i>Morus fruitless</i> ) Specie caducifoglia <b>Portamento:</b> arboreo <b>Altezza:</b> 10 m <b>Caratteristiche:</b> ha il pregio di non produrre frutti e quindi di evitare la loro caduta che crei problemi di pulizia. Molto longevo		

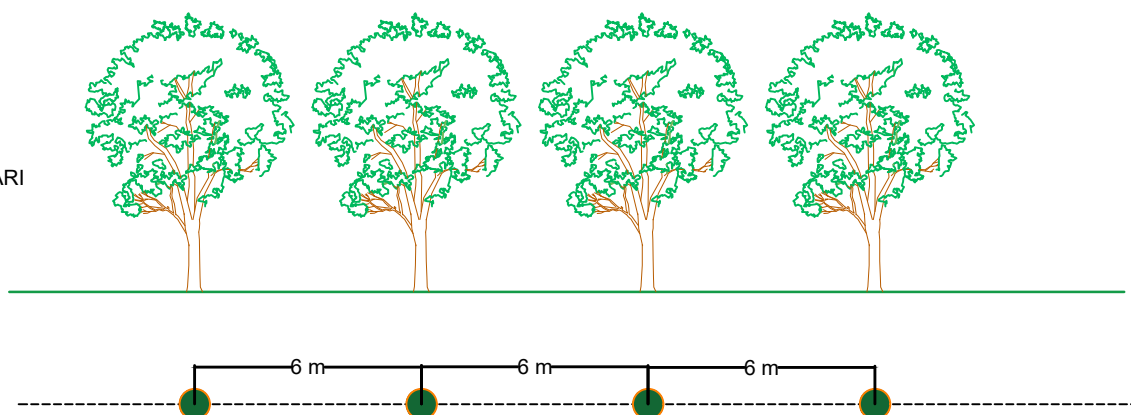
PICCOLI ALBERI e ARBUSTI	
Caratteristiche	Pianta/fiori
<b>MIRTO CRESPO</b> ( <i>Lagerstroemia indica</i> ) Specie caducifoglia <b>Portamento:</b> arbusto o cespuglio con chioma tondeggiante <b>Altezza:</b> 0,5-5 m <b>Caratteristiche:</b> Adatta a zone soleggiate e in penombra.	 
<b>OSMANTO</b> ( <i>Osmanthus fragrans</i> ) Specie sempreverde <b>Portamento:</b> arbustivo <b>Altezza:</b> 2-3 m <b>Caratteristiche:</b> piccoli fiori molto profumati. Teme inverni freddi e prolungati. Crescita lenta.	 
<b>OLEANDRO</b> ( <i>Nerium oleander</i> ) Specie sempreverde <b>Portamento:</b> arbustivo <b>Altezza:</b> 2-4 m <b>Caratteristiche:</b> non tollera il freddo. Particolarmente adatta a climi miti. Tutta la pianta è tossica, in ogni sua parte	 
<b>ABELIA</b> ( <i>Abelia grandiflora</i> ) Specie caducifoglia <b>Portamento:</b> arbustivo con chioma tondeggiante <b>Altezza:</b> 1,0-1,5 cm <b>Caratteristiche:</b> predilige zone soleggiate o a mezz'ombra. Non teme il freddo.	 
<b>SPIREA</b> ( <i>Spirea japonica</i> ) Specie sempreverde <b>Portamento:</b> arbustivo <b>Altezza:</b> 2-3 m <b>Caratteristiche:</b> fioritura abbondante e crescita rapida. Predilige ambienti soleggiate ma non teme il freddo.	 

SPECIE ARBUSTIVE e TAPEZZANTI	
Caratteristiche	Pianta/fiori
<b>IPERICO</b> ( <i>Hypericum calycinum</i> ) sempreverde Tappezzante <b>Altezza:</b> 60 cm <b>Caratteristiche:</b> Al sole fiorisce di più, ma può resistere a mezz'ombra. Tollera fino a -5 °C, il caldo intenso e il vento.	 
<b>LAVANDA</b> ( <i>Lavandula angustifolia</i> ) Specie sempreverde <b>Portamento:</b> cespuglioso <b>Altezza:</b> 20-30 cm. Fino ad 1 m <b>Caratteristiche:</b> pianta rustica, che resiste sia al caldo che al freddo	 
<b>ROSA TAPEZZANTE</b> ( <i>Chinensis Mutabilis</i> ) Specie sempreverde <b>Portamento:</b> arbustivo basso con fogliame fitto <b>Altezza:</b> 30 cm <b>Caratteristiche:</b> A bassa manutenzione, sono molto fiorifere, rustiche, resistenti alle malattie e veloci nella crescita	 
<b>GRAMINACEE ORNAMENTALI</b> <i>Miscanthus "gracillimus", Molinia caerulea arundinacea</i> Specie sempreverdi <b>Portamento:</b> cespuglioso, vigoroso, compatto <b>Altezza:</b> cm : 200 <b>Caratteristiche:</b> esposizione sole mezz'ombra	 

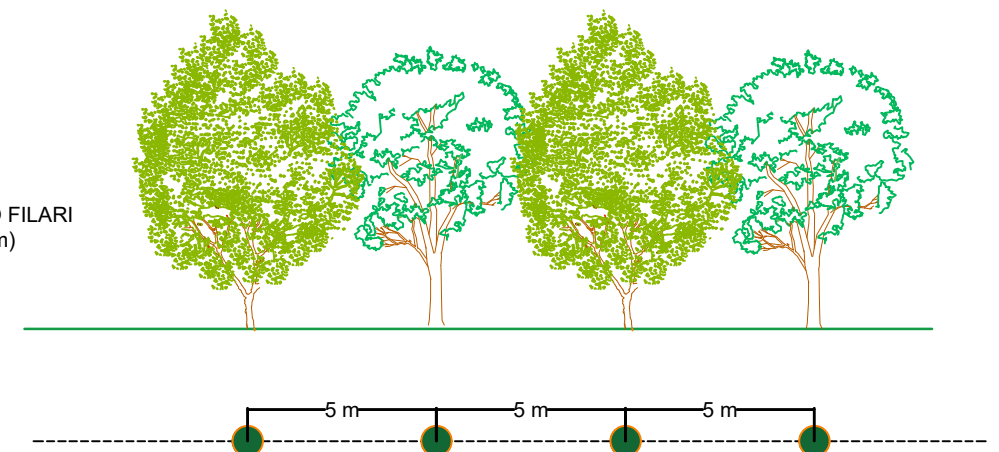
SESTO D'IMPIANTO CESPUGLI ARBUSTIVI MISTI



SESTO D'IMPIANTO FILARI TIGLI (6 m)



SESTO D'IMPIANTO FILARI ARBOREI MISTI (5 m)



L'area comunale posta a est di via Tiberghien dovrà essere oggetto di specifica indicazione da parte dell'Amministrazione per la conferma della proposta o diversa progettazione che contenga sia le aree a verde a servizio della collettività, sia la riqualificazione delle aree a parcheggio e dell'area del campo di calcio attualmente esistente, nonché integrazione della distribuzione dei percorsi pedonali e ciclabili in stretta coerenza con le previsioni del Masterplan della variante 29 al PI.

LEGENDA		AREE VERDI	
	DELIMITAZIONE AMBITO PUA		CONDOTTE ACQUEDOTTO
	DELIMITAZIONE AMPLIAMENTO AMBITO PUA		POZZETTO DI LINEA
	DELIMITAZIONE OPERE EXTRA AMBITO		IDRANTE SOPRASUOLO UN70
	FRAZIONAMENTO UMI		IRRIGAZIONE ALBERI
	AREE CON VINCOLO AD USO PUBBLICO		IRRIGAZIONE A GOCCIA
	AREE IN CESSIONE		

