

## SUAP A DESTINAZIONE PRODUTTIVA IN VARIANTE AL PGT VIGENTE

Progetto per la costruzione di un nuovo fabbricato ad uso produttivo industriale sito in Via F. Somma in Cuggiono (MI), con relative opere esterne e recinzione.

# PROGETTO DEL VERDE

DICEMBRE 2022



CITTÀ METROPOLITANA  
DI MILANO



COMUNE DI CUGGIONO

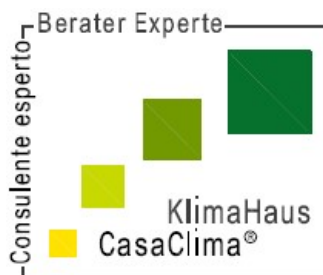


**VANNI BEGHETTO**

Geometra

Studio - Via Giotto, 8/G  
San Martino di Lupari  
35018 Padova  
Tel. +39 049 9460995  
Fax +39 049 9468357  
Cell.+39 347 9850725  
beghetto.vanni@gmail.com

Responsabile del progetto



**STUDIO TECNICO CASTELLI S.A.S.**

Redazione Rapporto Preliminare VAS e  
Progetto del Verde

P.I.\C.F. 02426270126  
Via Monteggia, 38  
21014 - Laveno Mombello (VA)  
Off: +39 0332 651693  
[info@studiotecnicocastelli.eu](mailto:info@studiotecnicocastelli.eu)  
[info@pec.studiotecnicocastelli.eu](mailto:info@pec.studiotecnicocastelli.eu)

**dr Giovanni Castelli**

Responsabile del progetto

Arch. Davide Binda  
Dr Agronomo Paolo Sonvico  
Arch. Letizia Mariotto  
Dott pianificatore Marco Meurat



Proponente

**TECNOS S.R.L.**  
Via Sempione, n.94  
21029 - VERGIATE - VA



## SOMMARIO

<b>/1.</b>	Inquadramento .....	4
<b>/2.</b>	Aree verdi.....	5
/ 2.1.	Caratteristiche generali.....	5
/ 2.2.	Nuove essenze .....	8
/ 2.3.	Sesto di impianto .....	12
/ 2.4.	Tappeto erboso.....	12
<b>/3.</b>	Prescrizioni tecniche .....	13
/ 3.1.	Fornitura materiale vegetale.....	13
/ 3.2.	Operazioni di messa a dimora.....	13
/ 3.3.	Tutoraggio degli alberi .....	14
/ 3.4.	Epoca di intervento.....	15
/ 3.5.	Cure manutentive .....	16
<b>/4.</b>	Quantificazione della spesa .....	17
	Allegati: .....	17

## /1. Inquadramento

In Comune di Cuggiono (MI) è in progetto la realizzazione di un nuovo fabbricato produttivo industriale sito in Via Francesco Somma, su una superficie territoriale complessiva, oggi ad uso agricolo, di 45.580 mq. Il soggetto proponente è la Società TECNOS S.r.l., con sede in Via Sempione 94, Vergiate (VA).

L'intervento risulta ad oggi non conforme al PGT, pertanto il progetto viene presentato con procedura di sportello unico per le attività produttive ex art. 8 DPR 160/2010.

Il lotto interessato è collocato, secondo il Piano territoriale di coordinamento (PTC) del Parco lombardo della Valle del Ticino, in cui ricade il territorio comunale di Cuggiono, in gran parte in zona *IC - iniziativa comunale*; la sua fascia occidentale, ampia 5.073 mq, non interessata dal SUAP e che rimarrà agricola, ricade in zona *G2 - zone di pianura agricola a prevalente vocazione agricola*. I mappali interessati sono i n. 84 e 190, fg. 2, censuario di Cuggiono. Parte delle aree verrà ceduta per allargamenti stradali e per la realizzazione di un tratto di pista ciclabile.

Nell'area di pertinenza del nuovo fabbricato produttivo verranno realizzate aree verdi con funzione ornamentale e mitigativa, con piantumazione di alberi e arbusti. Viene quindi redatto uno specifico progetto del verde, costituito dalla presente relazione tecnica e dagli allegati.

Il criterio guida per la realizzazione delle aree verdi è l'utilizzo di essenze arboree e arbustive autoctone, tipiche del luogo e caratterizzanti il paesaggio della Pianura Padana lombarda e in particolare di questo settore del Parco del Ticino, presenti nei boschi planiziali e ben adattate alle condizioni pedoclimatiche del sito. Per la messa a dimora di nuovi alberi e degli arbusti verranno adottati sesti di impianto piuttosto ampi in modo da consentire la piena espansione della chioma; tale scelta è più consona alla fisiologia degli stessi, riduce le cure manutentive e massimizza la resa estetica e paesaggistica.

La presente costituisce AGGIORNAMENTO della precedente stesura (giugno 2022), volto a recepire l'aggiornamento della normativa fitosanitaria in merito alla presenza dell'insetto *Anoplophora chinensis*, contro il quale è stato emesso un apposito provvedimento di lotta che prevede il divieto di messa a dimora di alcune specie di piante sensibili. Il sito in oggetto ricade parzialmente nell'area oggetto di tale limitazione; con la presente si aggiorna l'elenco delle essenze per conformarlo a queste prescrizioni.

## / 2. Aree Verdi

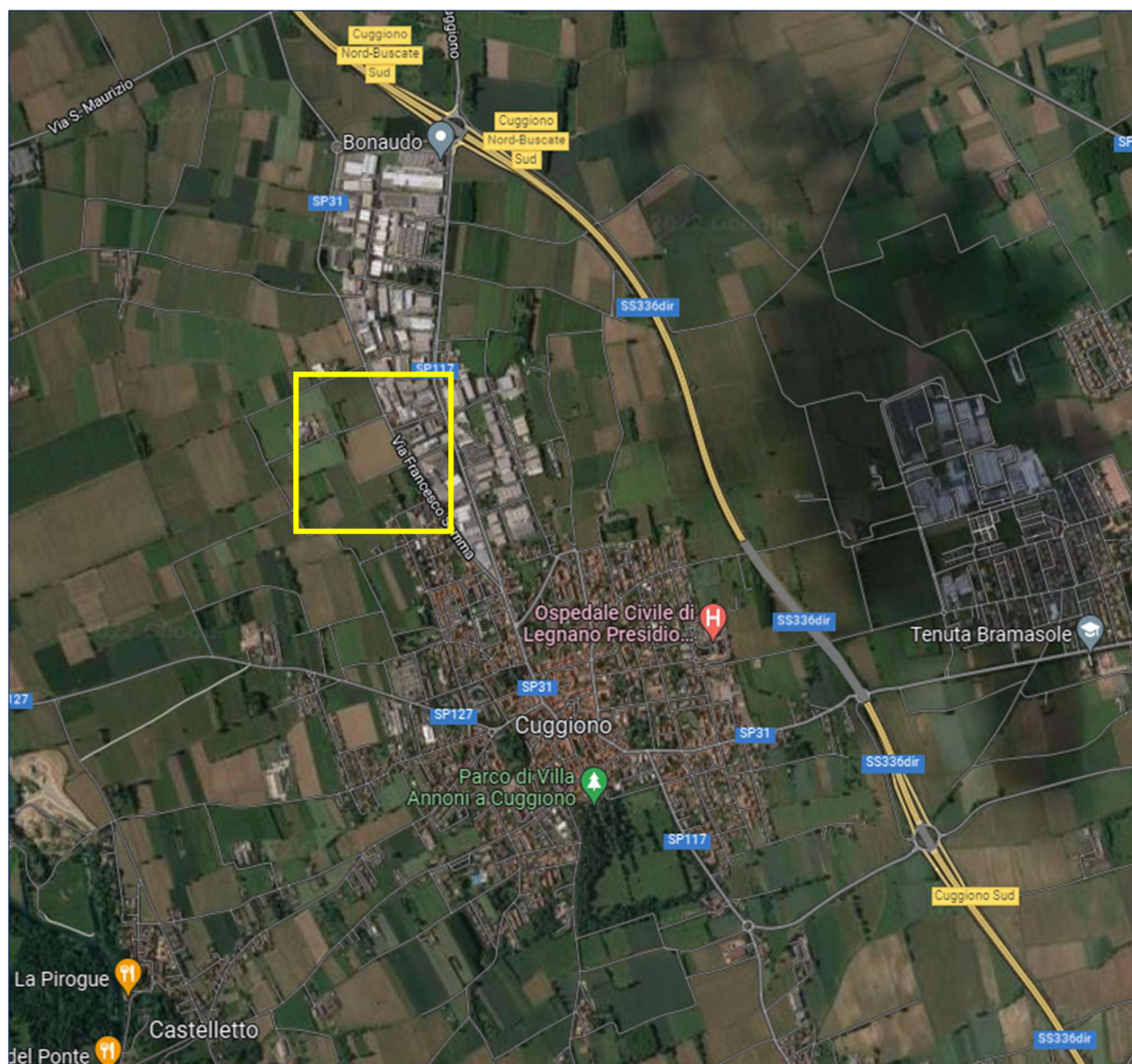
### / 2.1. Caratteristiche generali

Le aree verdi, ampie complessivamente 10.762 mq su una superficie complessiva oggetto dei lavori pari a mq 45.580, individuate come da planimetria in allegato e identificate con le lettere A - P, create in prevalenza lungo il perimetro esterno, assumeranno una funzione paesaggistica oltre che mitigativa e ornamentale.

In particolare (cfr. planimetria del verde in allegato) l'area P, ampia mq 5.074, è la fascia agricola a Ovest, esterna all'area IC (iniziativa comunale) secondo il PTC del Parco del Ticino e inserita in area G2 (zone di pianura irrigua a prevalente vocazione forestale); il suo confine lungo il lato Est, verso l'interno dell'area produttiva, corrisponde al confine tra l'area IC e G2; verrà mantenuta a prato, come lo stato attuale; al suo margine Nord-ovest è già presente una piccola fascia alberata naturaliforme formata da specie spontanee forestali a prevalenza di Robinia (*Robinia pseudoacacia*); tale fascia, come previsto dal PTC (art. 9) verrà preservata, in quanto elemento caratterizzante del paesaggio, eventualmente sottoposta a mirati interventi di rimanda del secco o diradamento, selezionando gli individui migliori.

L'area N costituisce una fascia della larghezza di m 8, nella quale verranno messi a dimora numerosi alberi e arbusti con funzione mitigativa dell'impianto produttivo, scelti tra specie forestali autoctone, a carattere naturaliforme.

Nelle altre aree verdi, disposte lungo i lati esterni del nuovo edificio, verranno messi a dimora alberi ad ampi sesti; lungo il lato Est, nell'area ingresso, verranno inoltre realizzate alcune aiuole a separazione delle superfici funzionali all'attività produttiva (accesso carraio, accesso pedonale, percorsi di servizio, aree parcheggio).



*Ortofoto di inquadramento (fonte: GoogleMaps); il riquadro individua l'area di intervento*





*Area di intervento, ortofoto di dettaglio (fonte: GoogleMaps)*

## / 2.2. Nuove essenze

A seconda degli spazi a disposizione sarà possibile collocare a dimora essenze arboree di varie dimensioni a maturità (classi di grandezza).

Per maggior chiarezza e comprensione si riportano di seguito le caratteristiche dimensionali degli alberi in base alle classi di grandezza:

- I grandezza: alberi che a maturità raggiungono un'altezza compresa tra i 20 m e i 30 m; chioma con diametro tra 12 e 20 m;
- I grandezza a chioma fastigiata: alberi con chioma colonnare larga mediamente 6 m; raggiungono un'altezza compresa tra i 20 e i 25 m;
- II grandezza: alberi che a maturità di norma raggiungono un'altezza compresa tra 12 e 20 m, chioma con diametro tra gli 8 e i 12 m;
- II grandezza a chioma fastigiata: alberi con chioma colonnare larga mediamente 4 m; alberi che a maturità di norma raggiungono un'altezza compresa tra 15 e 20 m;
- III grandezza: alberi che a maturità di norma raggiungono un'altezza compresa tra 8 e 12 m, diametro della chioma tra i 6 e gli 8 m;
- IV grandezza: alberi che a maturità di norma raggiungono un'altezza massima compresa tra i 4 e gli 8 m, diametro della chioma mediamente intorno ai 4 m.

Nell'area N, alla quale si vuole conferire un aspetto naturaliforme, lungo il margine Ovest del SUAP e a confine con l'area agricola (area P) esterna allo stesso, verranno piantumati numerosi alberi a specie miste e a sesto relativamente ristretto, irregolare (6 – 10 m di distanza tra un esemplare e l'altro, a seconda della morfometria delle specie), utilizzando essenze tipiche dei boschi planiziali (Farnia, Carpino bianco, Ciliegio selvatico, Acero campestre, Orniello: v. elenco nella tabella qui sotto) e completando il tutto con esemplari arbustivi. Le altre aree verranno piantumate a sesti più regolari, relativamente ampi, ad ornamento delle superfici edificate.

Le medesime specie verranno utilizzare per la realizzazione dei filari nelle altre aiuole. Verrà messo a dimora anche il Pioppo cipressino (*Populus nigra* Italica), tradizionale cultivar del Pioppo nero tipicamente utilizzata in Pianura Padana come alberatura stradale oppure come frangivento tra gli appezzamenti agricoli; avrà la funzione di connettere l'area così trasformata con il paesaggio agricolo retrostante. Verranno inoltre collocati a dimora alcuni esemplari di Quercia colonnare (*Quercus robur* Fastigiata), selezione a chioma colonnare della Farnia, essenza caratterizzanti dei boschi planiziali.

Gli arbusti, di specie forestali, verranno messi a dimora sia nell'area N, a implementazione della conformazione naturaliforme della fascia verde, sia nelle aree A, G, I; nelle aree prossime all'ingresso principale all'edificio produttivo (aree B, F, E) verranno collocate a dimora macchie arbustive con



specie ornamentali la cui esatta composizione potrà definirsi successivamente a seconda delle preferenze della proprietà (es.: *Abelia* sp.p.; *Rosa* sp.p.; *Nerium* sp.p.; *Hypericum* sp.p.; composizione di erbacee perenni; ecc.).

In totale quindi verranno messi a dimora n. 60 nuovi alberi, a cui si aggiungono n. 60 arbusti; a questi ultime sono da aggiungere gli esemplari di specie ornamentali.

Nelle successive tabelle il dettaglio delle singole specie.

#### ALBERI

Nome	Nome scient.	Id.	classe di grandezza	n. es.
Acero campestre	<i>Acer campestre</i>	Ac	III	4
Biancospino	<i>Crataegus monogyna</i>	Ag	III	3
Carpino bianco	<i>Carpinus betulus</i>	Bs	IV	9
Ciliegio selvatico	<i>Prunus avium</i>	Cb	II	13
Farnia	<i>Quercus robur</i>	Ci	II	3
Farnia colonnare	<i>Quercus robur</i> Fastigiata	Fa	II, colon.	7
Olmo campestre	<i>Ulmus minor</i>	Ol	I	1
Orniello	<i>Fraxinus ornus</i>	Or	III	10
Pioppo cipressino	<i>Populus nigra</i> Italica	Pc	II, colon.	4
Sorbo degli uccellatori	<i>Sorbus aucuparia</i>	So	III	5
Tiglio selvatico	<i>Tilia cordata</i>	Ti	I	1
<b>TOTALE</b>				<b>60</b>

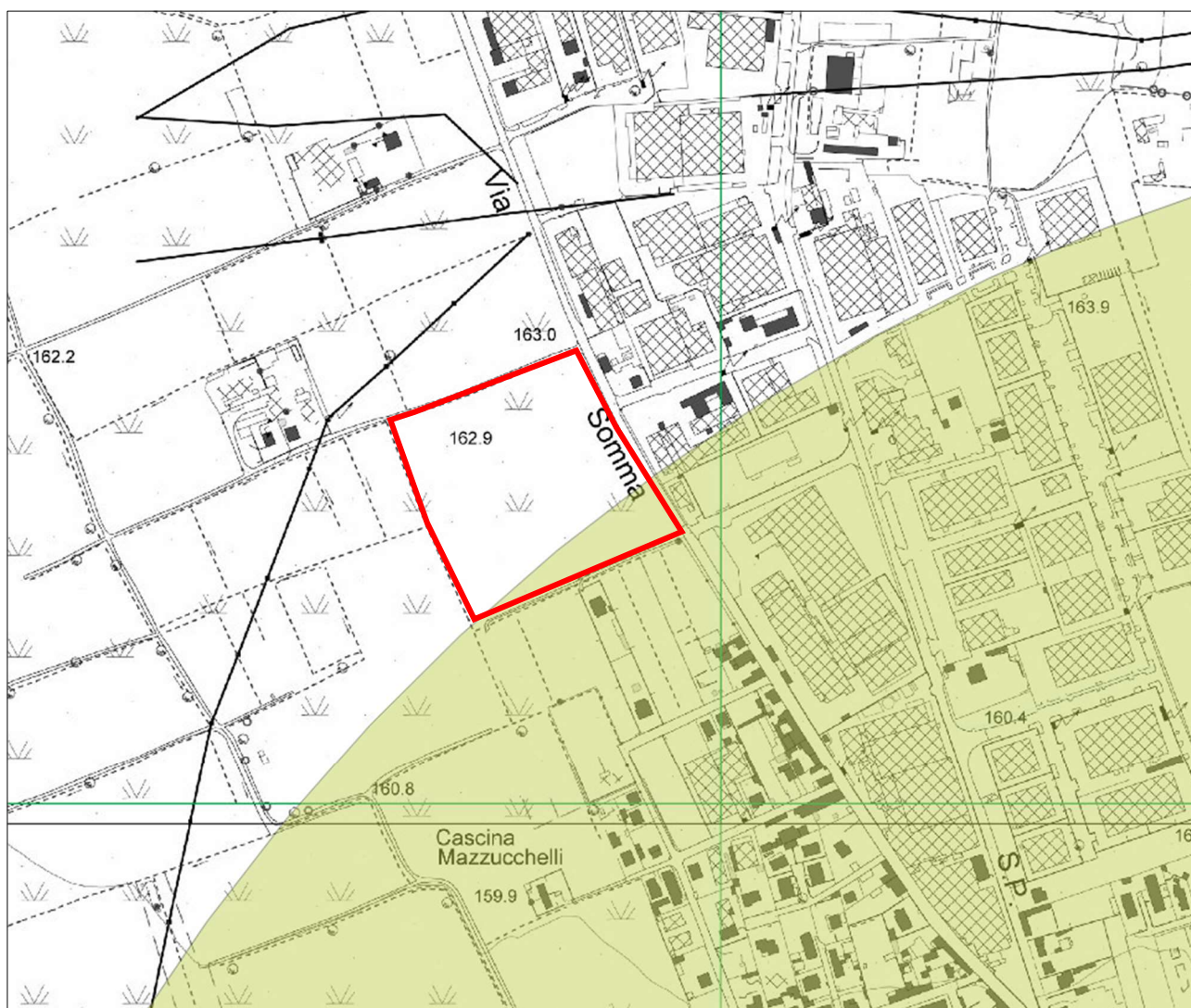
#### ARBUSTI

Nome	Nome scient.	n. es.
Nocciolo	<i>Corylus avellana</i>	12
Corniolo	<i>Cornus sanguinea</i>	12
Sambuco	<i>Sambucus nigra</i>	12
Viburno	<i>Viburnum opulus</i>	12
Frangola	<i>Frangola alnus</i>	12
<b>TOTALE</b>		<b>60</b>

Gli alberi di I e II grandezza, compreso il Pioppo cipressino, andranno collocati ad una distanza minima di m 3 dal confine, in accordo con le vigenti disposizioni di cui al Codice Civile (art. 892). Tale distanza minima è stata osservata, anche nelle aree interne del nuovo complesso, come utile distanza di rispetto da edifici e da recinzioni. Le essenze di III e IV grandezza e gli arbusti, che mantengono anche a maturità una larghezza molto diretta della chioma (massimo m 6) potranno essere collocate ad una distanza di rispetto ridotta a 1,5 m.

La morfometria all'impianto degli alberi è di cm 14 – 18 di circonferenza del tronco, corrispondenti ad un'altezza variabile tra m 3 e 4,5 a seconda della specie; per gli arbusti, esemplari alti m 2; la morfometria per ogni specie è precisata nel computo metrico allegato.

L'elenco degli alberi e degli arbusti di cui sopra tiene conto della normativa fitosanitaria per la lotta contro l'insetto alloctono *Anoplophora chinensis*, introdotto accidentalmente dall'Estremo Oriente. Le norme applicative regionali (Regione Lombardia, D.G. Agricoltura, d.d.u.o. 5 aprile 2022 - n. 4545 *Applicazione delle misure fitosanitarie nelle aree delimitate per la presenza di Anoplophora chinensis in Lombardia*) vieta, nelle zone infestate e nelle aree cuscinetto (2 Km dal sito di rilevamento dell'insetto) la messa a dimora di alcune specie ritenute sensibili. L'area cuscinetto, così come individuata dall'ultimo aggiornamento (D.d.u.o. 28 marzo 2022 - n. 4084; *Abrogazione del d.d.u.o. 1508/2020 - Aggiornamento delle aree delimitate per la presenza di Anoplophora chinensis in Lombardia*) interessa marginalmente, nella sua porzione Sud-est, il sito di intervento di cui alla presente relazione (v. figura qui sotto); in tale settore si utilizzano quindi essenze considerate non sensibili.



*Area interessata dalle restrizioni (colore verde) in merito alla presenza di *Anoplophora chinensis*, con evidenziato (colore rosso) il sito in oggetto (fonte: <https://fitosanitario.regione.lombardia.it>)*

### /2.3. Sesto di impianto

Come già sopra anticipato, le nuove essenze arboree saranno collocate a dimora con ampi sestì, tali da favorire il pieno sviluppo della chioma; nella planimetria viene indicato lo sviluppo medio prevedibile per la stessa, ovvero di m 16 di diametro per le specie di I grandezza, m 12 per le essenze di II grandezza e m 8 per gli esemplari di III grandezza. Per il Pioppo cipressino, a chioma colonnare, si stima un ingombro medio della chioma pari a m 6, mentre per la Farnia colonnare di m 4. Il sesto medio di m 10 - 15 tra esemplari in filare è tale da non formare una cortina verde continua, ma da consentire la percezione delle strutture poste dietro di essi. Nell'area N, come sopra già anticipato, si adotterà un sesto più ristretto (6 – 10 m) al fine di realizzare una cortina verde si aspetto naturaliforme con più marcato potere mitigativo e a richiamo delle fasce arborate e boschive della pianura circostante.

Tale dotazione è da considerarsi come base; la dotazione verde delle aiuole potrà in ogni caso essere implementata con ulteriori arbusti e alberi di ridotto sviluppo (IV grandezza) oppure con aiuole di essenze erbacee perenni o annuali.

### /2.4. Tappeto erboso

I lavori si concluderanno con la realizzazione di nuovo tappeto erboso utilizzando opportuni miscugli in relazione alle diverse condizioni di esposizione (soleggiato, semi-ombreggiato). La superficie totale a prato è di circa 5.600 mq (superficie totale del verde dedotti i tornelli di impianto degli alberi e degli arbusti, escludendo l'area P, mantenuta a prato come da stato attuale, fatti salvi mirati interventi di ripristino post operam).

### / 3. Prescrizioni tecniche

#### / 3.1. Fornitura materiale vegetale

I nuovi esemplari dovranno essere forniti da vivai specializzati nella produzione di alberi ornamentali, di provenienza accertata e certificata in base al d.lgs. 10.11.2003, n. 386 e d.lgs. 19.08.2005, n. 214, nonché corredato da certificato di identità e passaporto delle piante dell'Unione Europea.

Le piante utilizzate dovranno essere perfettamente sane, prive di malformazioni e con un buon rapporto tra lo sviluppo radicale/epigeo e altezza/diametro ( $H/D = 60/80$ ).

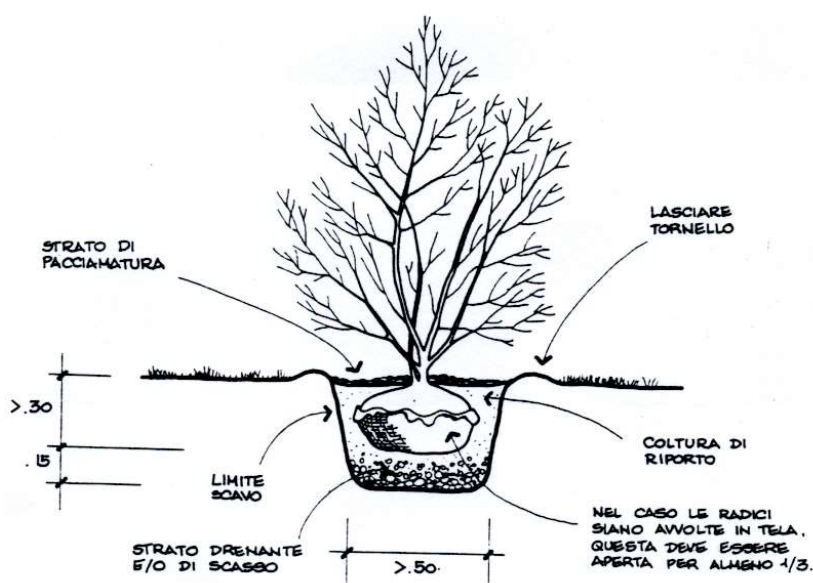
#### / 3.2. Operazioni di messa a dimora

Per la messa a dimora degli alberi e degli arbusti verrà effettuata operando nel modo seguente:

- lavorazione andante consigliata su tutta l'area oggetto di intervento con aratura eseguita a 40 cm di profondità; eventuale apporto di terra di coltivo di buona qualità, in base alle condizioni riscontrate al termine del cantiere edile; la lavorazione andante permette l'interramento di concimi fosfatici e potassici, con dosi da definire previa apposita analisi chimica del suolo;
- formazione di buche, di larghezza sufficiente ad accogliere la zolla; concentrazione dello scheletro più grossolano se presente, nel fondo della buca, ricopertura di questo strato di fondo con terreno concimato con prodotti a lenta cessione; si avrà cura che le radici diano alla stessa profondità del vivaio di provenienza, deducibile dalla posizione del primo palco di radici, il quale dovrà trovarsi a non più di 5 cm di profondità; formazione di una formella;
- eventuale posa di dischi pacciamanti di materiale foto/biodegradabili aventi diametro di 50 cm, ove non si ritenga di intervenire con lo sfalcio regolare dell'erba in prossimità dei nuovi alberi e arbusti; i dischi pacciamanti prevengono la crescita di infestanti in prossimità delle piantine, si decompongono gradualmente fornendo sostanza organica al suolo e facilitano l'esecuzione delle operazioni manutentive;
- per gli arbusti, posa di 1-2 pali tutori, infissi con forza nel terreno; fissazione della piantina al tutore mediante treccia di corda o in materiale sintetico elastico, in modo da non provocare strozzature; il fusto delle piantine andrà fissato al tutore a circa 1/3 della sua altezza, quindi piuttosto in basso per permettere l'oscillazione a seguito del vento e favorirne

l'irrobustimento; per gli alberi, si consiglia un tutoraggio a perdere di tipo rizosferico (v. cap. successivo);

- posa di protezioni individuali dei giovani alberi (reti tubolari protettive, *shelter*) in materiale plastico fotodegradabile; gli shelter prevengono danni dovuti alla fauna selvatica (rosicchiamento delle cortecce) e danni accidentali durante la manutenzione; gli shelter non sono necessari in caso di area chiusa recintata;
- abbondante irrigazione.

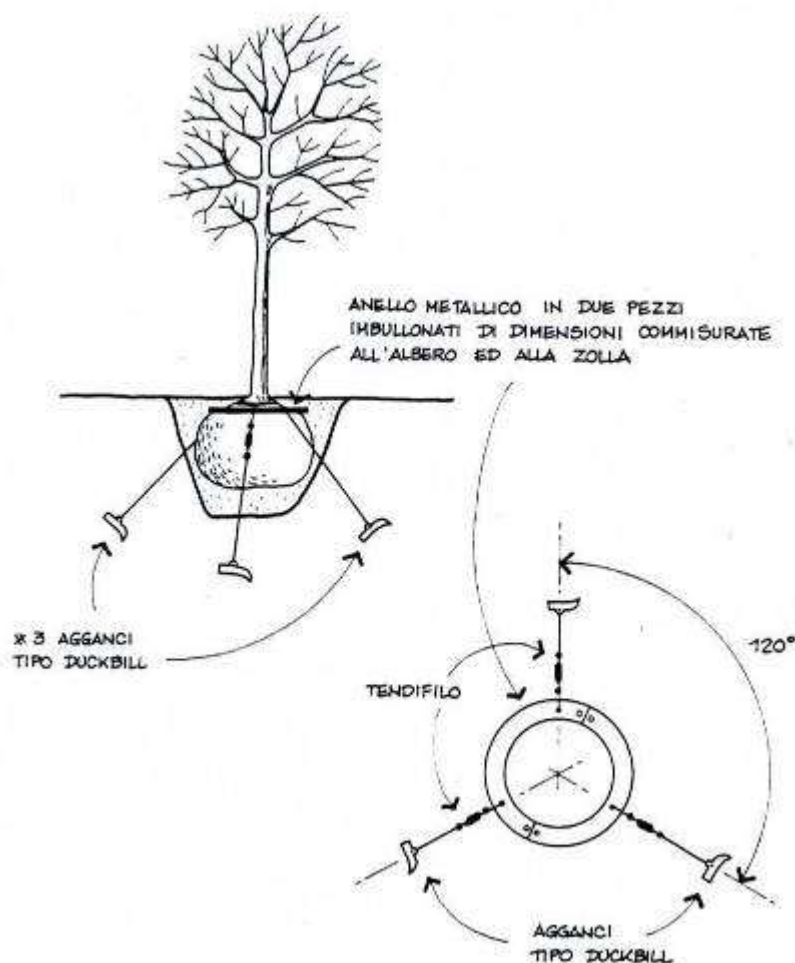


*Dettaglio tecnico esplicativo della messa a dimora degli arbusti*

### / 3.3. Tutoraggio degli alberi

Per gli alberi si consiglia, al posto del tradizionale tutoraggio con pali di legno, un ancoraggio di tipo rizosferico (tipo Platipus o Duckbill, v. dettaglio tecnico qui sotto) formato da un sistema di 3 ancore metalliche disposte a distanze regolari attorno alla zolla (vedi dettaglio tecnico qui sotto) conficcate prima del posizionamento definitivo dell'albero nel terreno indisturbato esterno allo scavo; fissaggio tramite cavi metallici e fasce di poliestere; una volta collocati, i cavi e le fasce vengono opportunamente tensionate tramite meccanismo a cricchetto integrato nel sistema; tale tutoraggio è definitivo e a perdere, ed ha in vantaggio, una volta messo in opera, di essere completamente interrato e invisibile, senza necessità di manutenzione (fatta salva la periodica sorveglianza) e che non ostacola le operazioni manutentive.





*Schema tecnico di ancoraggio rizosferico per alberi con ancore tipo Duckbill*

### / 3.4. Epoca di intervento

La messa a dimora delle nuove essenze andrà effettuata preferibilmente nella stagione autunnale, da ottobre a metà novembre, caratterizzata da temperature del terreno miti e da buona piovosità, oltre che seguita dal riposo invernale; è possibile procedere anche durante il periodo primaverile (marzo – metà aprile) con giovani esemplari adeguatamente zollati. In ogni caso è consigliabile intervenire con andamento meteorologico favorevole, con terreno in tempera e con piogge previste in prossimità delle operazioni; altrimenti, sarà necessario intervenire con irrigazioni di soccorso.

### / 3.5. Cure manutentive

Dopo la messa a dimora dei nuovi alberi e arbusti dovranno essere assicurate adeguate cure colturali per permettere l'affrancamento degli impianti, il loro accrescimento costante, continuo e il più rapido possibile. Un'adeguata manutenzione dell'intervento è da considerarsi come assolutamente indispensabile per la riuscita dello stesso.

In particolare:

- **risarcimento delle fallanze:** le piantine morte, malate, malformate o con sviluppo anomalo e/o ridotto tali da pregiudicare l'avvenire, andranno sostituite procedendo durante la stagione vegetativa propizia (preferibilmente in autunno, ottobre – metà novembre, oppure alla ripresa vegetativa fuori dai periodi di gelo, marzo – metà aprile); la buona qualità del materiale di impianto e la corretta esecuzione della messa a dimora e delle cure manutentive può ridurre di molto l'incidenza delle fallanze;
- **sfalcio della vegetazione infestante:** nei settori in cui non si prevede di procedere con il regolare taglio del tappeto erboso andranno effettuati alcuni sfalci periodici dell'erba e della vegetazione infestante (Rovo, Fitolacca, Convolvolo, eventuali ricacci di Robinia o Ciliegio tardivo, ecc.); l'intervento di contenimento della vegetazione spontanea erbacea e arbustiva, e in particolare dei ricacci di Robinia, assume particolare importanza in quanto ha notevole potere competitivo sui giovani impianti arborei; gli sfalci andranno eseguiti per almeno tre volte ogni stagione vegetativa (metà giugno, fine luglio, fine agosto); potrà essere utilizzata un'opportuna attrezzatura (trincia forestale) ove possibile, con rifinitura manuale tramite decespugliatore; potrà essere tollerata una presenza di vegetazione infestante tale da non compromettere lo sviluppo ottimale degli alberi e degli arbusti; il materiale trinciato potrà essere lasciato sul posto con funzione pacciamante e ammendante; occorrerà tenere monitorata la situazione e prevedere eventualmente con una frequenza maggiore in caso di andamento meteorologico favorevole allo sviluppo della nuova vegetazione spontanea (clima caldo umido); andranno eliminati i ricacci di Ciliegio tardivo (*Prunus serotina*) e Ailanto (*Ailanthus altissima*), in quanto specie esotiche invadenti.
- **irrigazione di soccorso:** anche in caso di andamento meteorologico nella media, è necessario prevedere un adeguato numero di bagnature di soccorso durante la stagione vegetativa; l'irrigazione di soccorso, soprattutto nei primi 5 anni dall'impianto, è da considerarsi assolutamente indispensabile per garantire l'attecchimento dei giovani alberi e arbusti; si dovranno apportare almeno 20 litri di acqua per pianta ad ogni adacquamento;
- **potature/spalcature:** i giovani alberi andranno seguiti con potature di allevamento e spalcatura, con tagli volti a eliminare parti secche o spezzate, conformare la chioma ed

eliminazione dei rami bassi in modo da garantire tronchi diritti e stimolare la crescita in altezza e per agevolare la percorribilità nei lavori di manutenzione; occorrerà inoltre verificare il sistema di tutoraggio e ripristinare la verticalità dei giovani alberi in caso di danni;

- **interventi di difesa fitosanitaria:** la lotta fitosanitaria sarà necessaria solo in caso di patologie in grado di arrecare significative morie del popolamento e in presenza di danni superiori alla soglia economica di intervento; si privilegeranno in ogni caso le tecniche della lotta biologica e/o integrata.

Si consiglia di concordare un programma di verifica periodica da parte di un tecnico qualificato che individui gli interventi da porre in essere per ottenere un buon risultato progettuale, quali diradamenti, selezioni, concimazioni e potature.

#### / 4. Quantificazione della spesa

Si allega alla presente un computo metrico estimativo per la quantificazione del costo dei lavori descritti.

*A disposizione per ogni chiarimento*

Cuggiono, dic. 2022.

**Il Tecnico**

dott. Giovanni Castelli

(firmato digitalmente)



#### **Allegati:**

- planimetria di progetto
- prospetti
- computo dei lavori