

**REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA
UTI DEL NONCELLO COMUNE DI PORDENONE**

RELAZIONE TECNICA FORESTALE

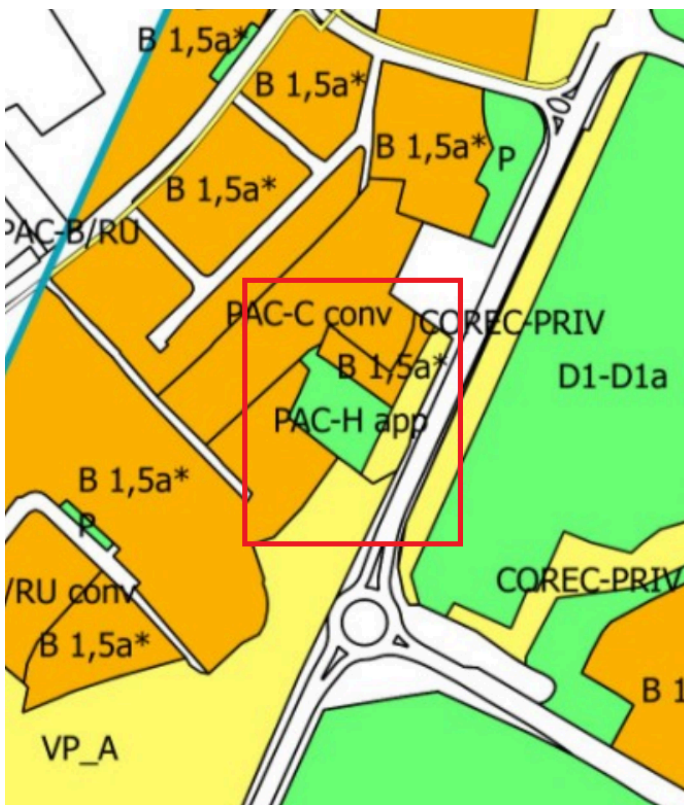
Relazione Tecnica Forestale integrata al **Piano Attuativo Comunale di iniziativa privata P.A.C n° 46 di Viale Treviso Variante n°1**, su lotto di terreno sito a Pordenone, in Viale Treviso, catastalmente individuato presso l'Agenzia delle Entrate di Pordenone al Foglio 40, Mappale 150.

Il tecnico incaricato
Rizzetto Riccardo
Dottore Forestale

Premessa

Il sottoscritto Riccardo Rizzetto, iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali del Friuli Venezia Giulia: n° 388 con C.F. RZZRCR91L12G888X e residente in Via Riviera del Pordenone 16 è stato incaricato il 28/01/2024 dal committente Biason Francesca & C., con sede in Pordenone (PN), in Viale Lino Zanussi n° 26, Partita IVA 01014800930, di redigere la presente relazione che va a corredo del progetto per la variante al PAC n.46, a Pordenone, sulla base della Variante generale n. 21 marzo 2023 al Prgc, adottata con delibera del Consiglio comunale n° 10 del 27.02.2023.

La presente si rende necessaria in quanto, secondo lo "Studio dell'inquinamento della SS13 Pontebbana e di ulteriori viabilità di 1° livello finalizzato all'individuazione di aree idonee alla collocazione di fasce verdi di protezione", l'area di progetto ricade in un ambito di previsione di interventi di mitigazione ambientale, secondo la **Tavola 5c** della Carta della sensibilità e Tavola 7c **Quadro C**.



Estratto della tavola 5c con focus sull'area oggetto di intervento

NORMATIVA

Secondo le Norme Tecniche di Attuazione delle NTA Variante generale n. 21 marzo 2023 al Prgc, adottata con delibera del Consiglio comunale n° 10 del 27.02.2023 fornite dagli Uffici tecnici del Comune di Pordenone, all'art. 71 si cita:

1. Sulla base dello "Studio dell'inquinamento della SS.13 Pontebbana e di ulteriori viabilità di 1° livello finalizzato all'individuazione di aree idonee alla collocazione di fasce verdi di protezione" allegato alla Variante generale al PRGC, con riferimento alle aree di maggior

concentrazione degli inquinanti in atmosfera, in particolare polveri sottili, si sono individuate aree a diversa priorità di intervento per la piantumazione del verde di protezione. Lungo il tracciato della Pontebbana e di ulteriori viabilità di primo livello individuate nella tav.7 dello studio sopra richiamato e, nel dettaglio, nelle tavole 7a, 7b, e 7c e 7d allegate, in considerazione della maggiore esposizione agli inquinanti traffico-correlati dei recettori che si trovano a una distanza fino a 250 metri dagli assi stradali, si sono individuate le aree da destinare in via prioritaria alla realizzazione della fascia verde, denominata anche fascia verde “di protezione” della salute umana. La finalità della presente norma è la realizzazione di una fascia verde di protezione lungo tutta la viabilità analizzata che possa rispondere sia alla funzione di protezione della salute umana dei cittadini esposti, sia contribuire alla realizzazione della rete ecologica locale (denominata REL). La realizzazione delle fasce di cui sopra, con il conseguente incremento del verde, permetterà altresì di svolgere una funzione di adattamento ai cambiamenti climatici, in virtù del risparmio energetico derivante dagli effetti dell'ombreggiamento nel periodo estivo, del miglior drenaggio delle acque di dilavamento, nonché della riqualificazione del territorio grazie al miglioramento estetico paesaggistico delle aree degradate presenti lungo le infrastrutture analizzate. Per quanto suddetto, tutti gli interventi di predisposizione di Piani Attuativi, ovvero di interventi soggetti a Permesso di Costruire o a Segnalazione Certificata di Inizio attività alternativa al Permesso di Costruire, per nuova costruzione, ampliamento e ristrutturazione, in lotti anche parzialmente ricadenti all'interno della fascia analizzata, a prescindere dal grado di priorità in cui ricadono, dovranno contribuire alla realizzazione della fascia verde di mitigazione/protezione.

INQUADRAMENTO DELL'AREA

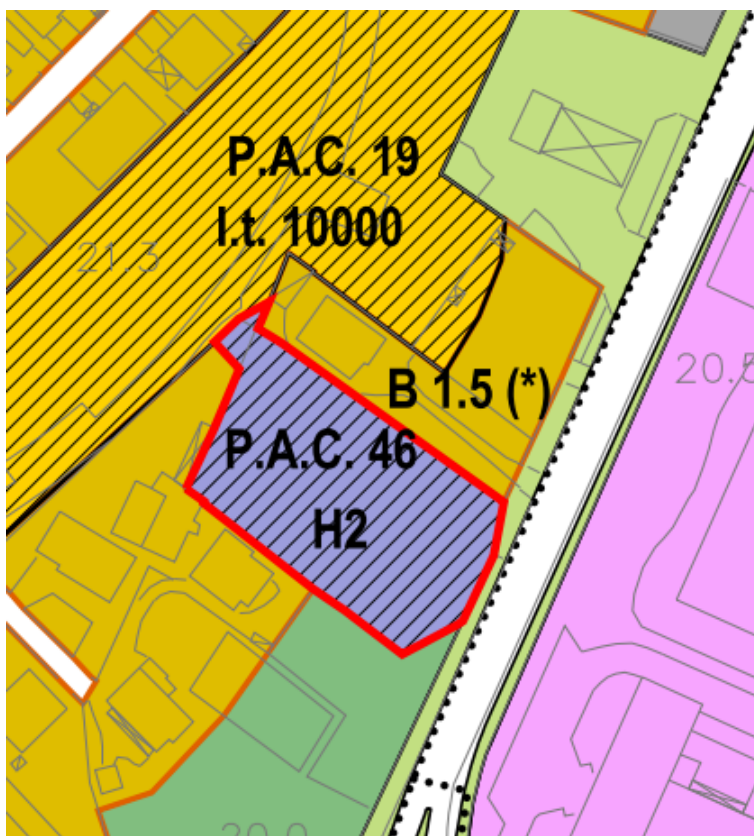
L'area in esame si trova in Viale Treviso 46. La proprietà in oggetto è censita all'Agenzia delle Entrate di Pordenone al Foglio 40 mappale 150.



Vista aerea da Google.com



Mappa catasto formap



PRGC comune PN

Il PAC in questione rientra nella fascia verde di protezione dagli inquinanti, grado di priorità bassa - media, per la quale si fa riferimento alle tavole 7, 7a, 7b, 7c e 7d dello Studio dell'inquinamento della SS13 "Pontebbana" e di ulteriori viabilità di 1° livello finalizzato all'individuazione di aree idonee alla collocazione di fasce verdi di protezione ed all'art.71 delle NTA.

IL PROGETTO

L'area interessata è attualmente destinata a superficie prativa e sulla sua superficie si prevedono gli interventi come di seguito indicato, citando la relazione tecnico-illustrativa cui questa relazione è allegata.

"Il presente P.A.C. n.46 [...] è finalizzato all'attuazione di un intervento per la realizzazione finale di un fabbricato ad uso commerciale, direzionale, artigianale e ricettivo.

In particolare si specifica che il P.A.C. di iniziativa privata n.46 prevede la sistemazione plani altimetrica del terreno e la realizzazione di un nuovo edificio all'interno di una "sagoma limite", localizzata in posizione arretrata rispetto alla viabilità principale in quanto è attualmente presente un ambito di tutela privata dei corridoi ecologici comunale. La sagoma limite identificata ha tenuto conto anche della necessità di ricavare lungo i confini interessati dalla presenza di residenze, fasce di mitigazione ambientale di 3 e 20 metri.

È inoltre prevista la realizzazione di aree destinate a parcheggio disposte perimetralmente al nuovo fabbricato in progetto, e circondate/mitigate da aree verdi piantumate."

Per quanto concerne la componente prettamente verde, *“Il P.A.C. n.46 prevede la realizzazione di aree verdi piantumate per una superficie pari a m2 998 [...] pari a poco più di un terzo della superficie totale del lotto”*.



Stato attuale dell'area oggetto di progetto, Vista da Viale Treviso



Stato attuale dell'area oggetto di progetto, vista sul confine a sud della proprietà



Stato attuale dell'area oggetto di progetto, vista verso Viale Treviso

Lo scrivente, valutato il progetto in essere e considerando le distanze di impianto dai confini, ritiene quanto segue: ***dentro i confini particellari ci sono aree in grado di ospitare INTERAMENTE la fascia tampone. Dal momento che l'edificio di futura costruzione avrà valenza commerciale non è opportuno posizionare l'impianto fronte SS13 ma verrà realizzato retrostante l'edificio a protezione delle aree a destinazione abitativa.***

Sulla base di quanto esposto, in considerazione del fatto che vi sono le condizioni per realizzare la fascia verde di protezione nella sua integrità si applica quanto previsto dal Comma 2 dell' art. 71 delle NTA Variante generale n. 21 al Prgc, adottata con deliberazione del Consiglio comunale n° 10 del 27.02.2023 fornite dagli Uffici tecnici del Comune di Pordenone.

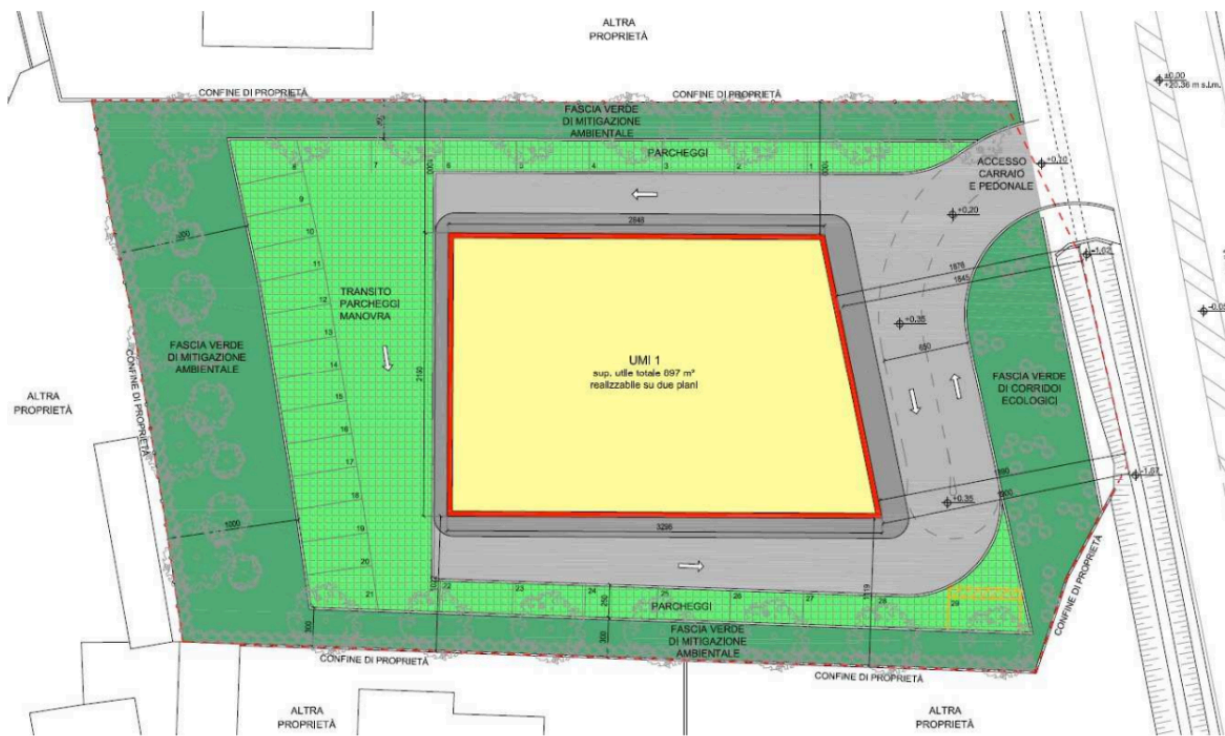
SESTO DI IMPIANTO E COMPUTO

Lo scopo di questa fase è individuare la più corretta formazione vegetale capace di mitigare la presenza di polveri sottili nelle fasce identificate tra le più rischiose.

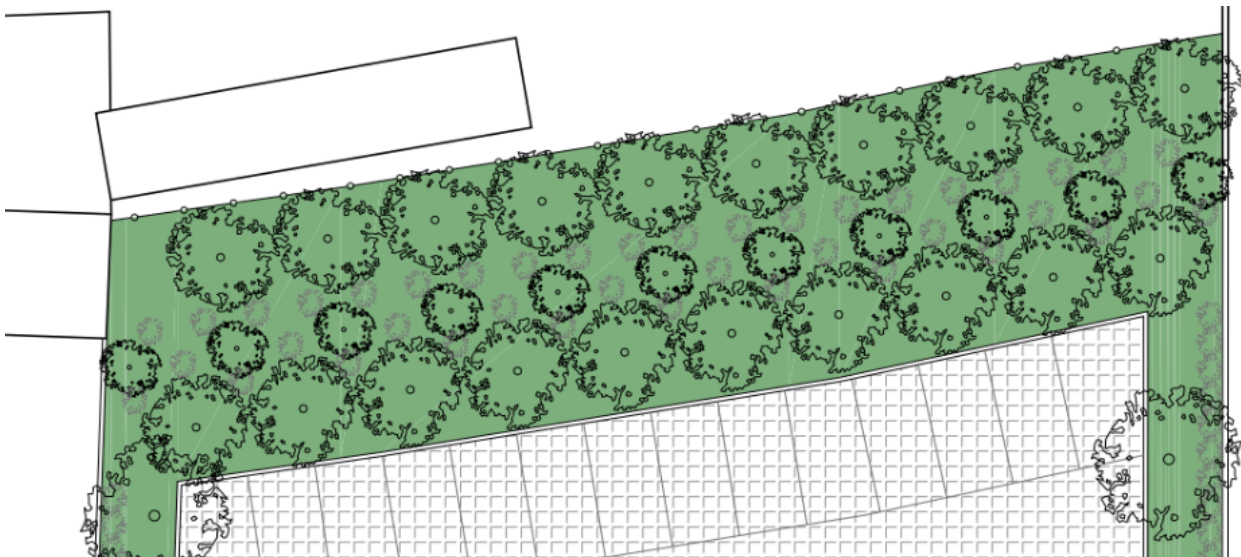
Per fare questo, a livello di normativa, viene proposto un abaco di specie utilizzabili appartenenti ad un gruppo di specie tipiche del quercu-carpineto planiziale.

In questo progetto si fa interamente riferimento all'abaco per quanto concerne la scelta delle specie, tuttavia si suggerisce una variante in particolare per quanto riguarda la grandezza delle piante. Sebbene vengano suggerite piante da vivaio forestale (misura max del vaso 3-6 L) una certa quota di specie selezionate saranno di grandezza maggiore per garantire un più efficace attecchimento all'impianto e non rendere vana la sua messa a dimora. Infatti piante più giovani da vivaio richiedono grandi quantitativi di acqua nel primo periodo dal loro impianto e considerando l'assenza di un impianto idrico nonché le previsioni climatiche nel prossimo futuro, si ritiene sconveniente puntare unicamente su piante della misura consigliata in abaco.

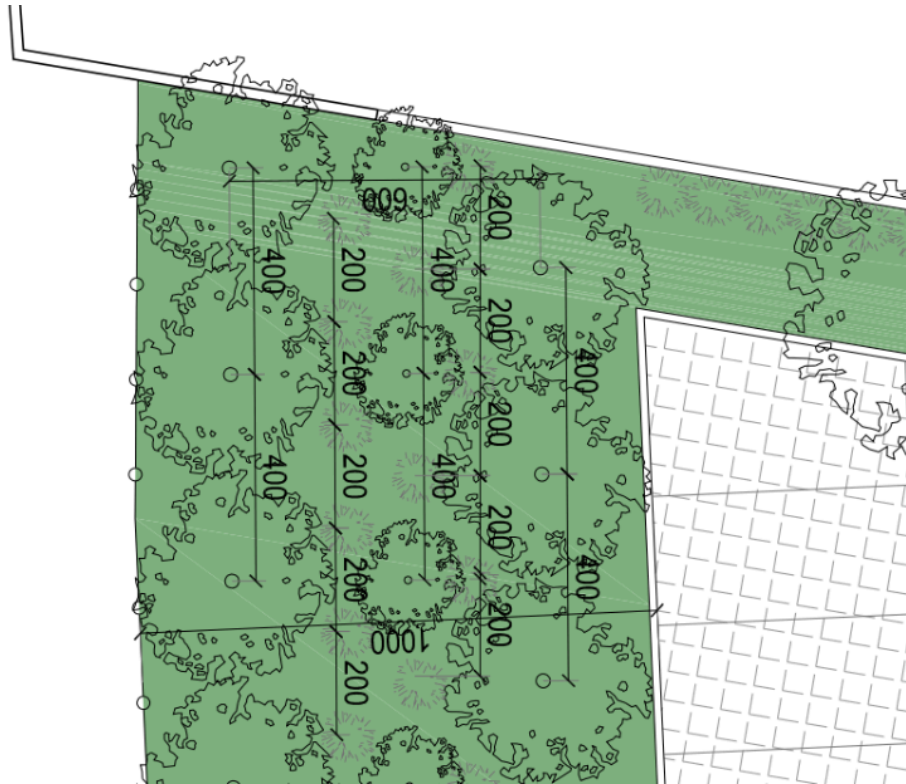
Per queste ragioni con riferimento al suddetto abaco si propone il seguente sesto di impianto, coinvolgendo tanto le specie arbustive quanto quelle arboree.



Vista generale del progetto con gli elementi di verde nella fascia opposta al lato rivolto verso la Pontebbana. Come visibile da progetto sono previsti ulteriori elementi di verde (a sud e nord della proprietà) che andranno a massimizzare l'efficacia della fascia tampone



Schema di impianto per la fascia tampone con larghezza 10 metri



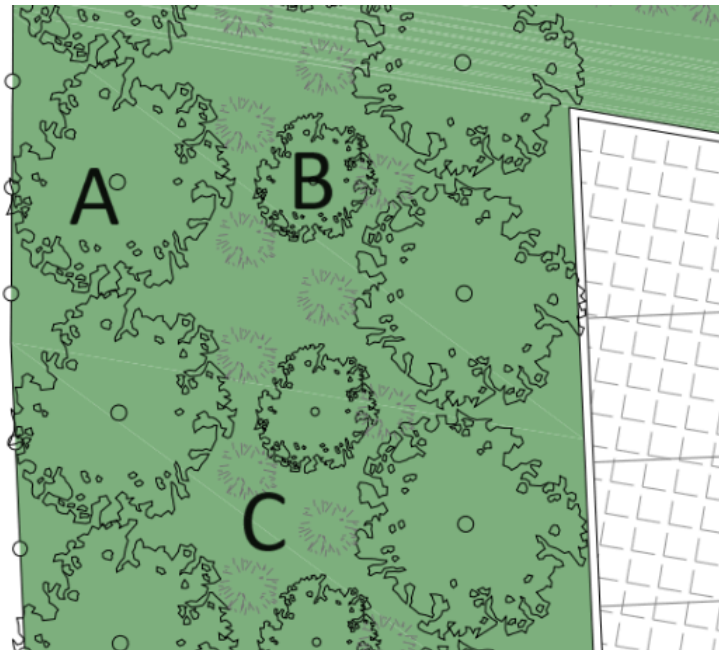
Dettaglio con le distanze previste tra le specie: 4 metri tra alberi di prima e seconda grandezza, 2 metri tra arbusti.

Le specie che verranno utilizzate sono divise in 3 categorie di seguito indicate con le lettere A, B e C per facilitare la distinzione nel disegno tecnico il cui dettaglio è riportato di seguito.

Piante A, alberi del piano dominante: *Tilia platyphyllos*, *Fraxinus angustifolia*, *Quercus robur*.

Piante B, alberi del piano dominato: *Acer campestre*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*.

Piante C, arbusti: *Corylus avellana*, *Crataegus monogyna*, *Sambucus nigra*, *Euonymus europaeus*.



Dettaglio di posizionamento delle specie per diverse classi di appartenenza

In particolare nel presente progetto è previsto l'utilizzo di:

- 20 specie della tipologia A
- 11 specie della tipologia B
- 41 specie della tipologia C

Nel complesso le specie indicate dovranno essere rappresentate in numerosità equa ma non necessariamente posizionate seguendo uno schema vincolante, fatta eccezione delle distanze. Pertanto in fase di posizionamento potranno esserci due o più individui della stessa specie contigui per simulare quanto più possibile una formazione naturale che ha tra le sue peculiarità la distribuzione stocastica delle specie. Allo stesso modo va ovviamente evitato un posizionamento tendente alla monocoltura favorendo comunque la mescolanza tra specie.

Di seguito viene riportata una possibile suddivisione delle specie:

- 7 *Fraxinus angustifolia*
- 7 *Tilia platyphyllos*
- 6 *Quercus robur*
- 4 *Carpinus betulus*
- 4 *Acer campestre*
- 3 *Prunus avium*
- 11 *Corylus avellana*
- 10 *Crataegus monogyna*
- 10 *Sambucus nigra*
- 10 *Euonymus europaeus*

Le piante che verranno messe a dimora sono di seguito computate con le seguenti considerazioni:

- le piante di classe C e B saranno tutte da vivaio forestale e la loro messa a dimora verrà considerata alla stregua di una siepe con conseguente riferimento di costo da prezzario.

- Le piante di classe A saranno per metà da vivaio forestale e le restanti allevate in altro vivaio affinché possano essere più grandi e meglio strutturate.

	Prezzo unitario IVA esclusa	Quantità	Importo totale (euro)
Fornitura piante tipologia C	6,03 euro/pianta	41	247,23
MESSA A DIMORA DI SIEPE Esecuzione di messa a dimora di siepe compreso lo scavo meccanico, il rinterro, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepe, bagnatura all'impianto con 30 l di acqua per m di siepe, esclusa la fornitura delle piante. 2 piante al metro	9,08 euro/metro	40 m	363,20
Fornitura piante tipologia B	6,03 euro/pianta	11	94,00
MESSA A DIMORA DI SIEPE Esecuzione di messa a dimora di siepe compreso lo scavo meccanico, il rinterro, il carico e trasporto del materiale di risulta, la fornitura e la distribuzione di 40 l di ammendante organico per m di siepe, bagnatura all'impianto con 30 l di acqua per m di siepe, esclusa la fornitura delle piante. 2 piante al metro	9,08 euro/metro	25 m	227,00
Fornitura piante tipologia A da vivaio forestale	6,03 euro/pianta	10	60,3
MESSA A DIMORA DI ALBERI IN AREA VERDE Esecuzione di messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'Impresa, compreso il rinterro, la formazione della	63,07 euro/pianta	10	630,70

conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi ed una bagnatura con 50 l di acqua, esclusa la fornitura delle piante. Piante con circonferenza fino a 12 cm misurata a 1m altezza			
Fornitura Tilia platyphyllos circ. 8-10	35,30 euro/pianta	3	105,9
Fornitura Fraxinus angustifolia circ. 8-10	35,30 euro/pianta	4	141,2
Fornitura Quercus robur circ. 8-10	42,30 euro/pianta	3	126,9
MESSA A DIMORA DI ALBERI IN AREA VERDE Esecuzione di messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'Impresa, compreso il rinterro, la formazione della conca di compluvio (formella), la fornitura ed il collocamento di pali tutori in legno trattato, la legatura con corde idonee, la fornitura e la distribuzione di ammendanti, di concimi ed una bagnatura con 50 l di acqua, esclusa la fornitura delle piante. Piante con circonferenza fino a 12 cm misurata a 1m altezza	63,07 euro/pianta	10	630,70
Shelter anti lepre			
Totale IVA esclusa			2633,13 euro

*Sebbene non si tratti della messa a dimora di siepe, si fa riferimento a questa voce di prezzario in quanto più verosimile rispetto a quello che corrisponde alla messa a dimora di un piccolo albero.

Per la valutazione economica del carpino si è fatto riferimento al prezzario di riferimento per le opere a verde di Assoverde.

Per la valutazione economica della messa a dimora sono stati considerati i valori presenti sul prezzario regionale del FVG 2023

NOTE MANUTENTIVE

Come tutti gli impianti a verde la manutenzione nei primi 2-3 anni per garantire l'attecchimento delle specie messe a dimora è fondamentale. Si consiglia pertanto di garantire una irrigazione di base specialmente nei mesi primaverili ed estivi, con particolare attenzione durante il primo anno. Fondamentale l'irrigazione di emergenza se le stagioni dovessero essere particolarmente siccitose.

CONCLUSIONE

Per quanto detto finora si prevede che la più probabile stima di spesa, con arrotondamento, risulti essere pari a **3200,00 euro IVA inclusa**.

Il valore complessivo è comunque da considerare sovrastimato dal momento che la messa a dimora di specie molto piccole come da abaco all'atto pratico ha costi inferiori rispetto quelli proposti sul prezzario regionale del FVG.

In fede,
il tecnico incaricato
Rizzetto Riccardo

*Documento informatico firmato digitalmente ai sensi del D.Lgs 82/2005 s.m.i. e norme collegate, il quale
sostituisce il documento cartaceo e la firma autografa*