

STUDIO TECNICO TERRITORIO & AMBIENTE

Consulenze Agro - Forestali ed Ambientali

Dott. Amato Bonavita

Via R. Morandi, 10 - 57014 Collesalveti (LI)

Tel/Fax 0586 961127 Cell 328 2029779

e-mail amato.bonavita@gmail.com

C.F. BNVMTA79L29G702A P.I. 01571130499

COMUNE DI MONTICHIARI

**Richiesta di attivazione procedura SUAP in variante al PGT
come disciplinato dall'art. 8 DPR 160/2010 e dall'art. 97 LR
12/2005 e s.m.i.**



**SCHEMA DI IMPIANTO E PIANO DI MANUTENZIONE DEL
VERDE**

Il Progettista:

Dott. Amato Bonavita

(Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali di Livorno n. 219)



PREMESSA

Il presente elaborato fornisce informazioni sulle modalità e sulle tecniche di intervento per effettuare l'impianto nonché indicazioni di massima sulle tempistiche delle manutenzioni da eseguire per i primi 3 anni. Si precisa infatti che per la buona riuscita degli interventi di mitigazione relativi alle opere a verde, quali quelle in oggetto, sono estremamente importanti le cure colturali in quanto la loro omissione potrebbe avere ripercussioni sulla vitalità e l'effetto finale di tutto l'intervento. Oltre alla corretta esecuzione degli interventi manutentivi o cure colturali, riveste particolare importanza la tempistica delle operazioni da mettere in atto, che dovranno essere programmate in relazione all'andamento climatico locale. La qualità delle tecniche di impianto e degli interventi manutentivi negli impianti a verde è determinante per la riuscita delle opere e per il contenimento dei costi. Il successo di un nuovo impianto dipende infatti in larghissima parte dalle modalità di esecuzione delle lavorazioni e dalla manutenzione prestata, soprattutto negli anni immediatamente successivi alla messa a dimora. Si consideri anche che la massima efficacia nell'attenuazione degli impatti ambientali viene raggiunta dagli alberi e dagli arbusti solo dopo alcuni anni dall'impianto, ovvero dopo che si sono affermati ed hanno raggiunto livelli dimensionali adeguati. Nei primi anni, durante l'accrescimento delle piante, gli effetti ambientali sono invece molto tenui, quindi anche sotto il profilo della mitigazione ambientale.

MODALITÀ DI INTERVENTO

Per poter effettuare la messa a dimora dei nuovi esemplari arborei e favorire lo sviluppo dell'apparato radicale si rendono necessarie gli interventi agronomici di seguito elencati:

- sfalcio della vegetazione erbacea e trinciatura di quella arbustiva e arborea presente;
- scasso a trincea (lungo la direttrice dei filari da piantumare) profondo almeno 70-80 cm) per mezzo di escavatore di medie dimensioni;
- vangatura meccanica e successiva fresatura per affinare il terreno;
- livellamento del terreno.

Una volta preparato il terreno, ai fini della messa a dimora delle piante si rende necessaria una corretta preparazione della buca di impianto, di larghezza e profondità idonea a contenere il pane di terra della pianta da mettere a dimora (50x50x50 cm), con concimazione di fondo, che dovrà poi essere riempita con terra di coltivo semplice oppure miscelata con torba.

Si raccomanda l'utilizzo di materiale da vivaio certificato, con apparati radicali ben conformati e chiome ben distribuite ed uniformi. Gli esemplari arborei da mettere a dimora dovranno avere un'altezza di almeno 2,5-3 m e un diametro di almeno 6-8 cm.

Prima del riempimento definitivo delle buche, gli esemplari arborei dovranno essere resi stabili per mezzo di n. 2 pali di sostegno per pianta; i tutori non dovranno creare danni meccanici al fusto e dovranno essere rimossi appena verrà meno la loro utilità. A riempimento ultimato della buca di impianto, le piante dovranno essere bagnate in quantità abbondante, per favorirne l'attecchimento e facilitare l'assestamento della terra attorno alla zolla. Per garantire un maggiore attecchimento ed evitare che le piante subiscano importanti stress idrici dovuti a prolungati periodi di siccità e alte temperature, si raccomanda che la messa a dimora venga effettuata nel periodo autunno-invernale. La manutenzione da effettuarsi per almeno i primi tre anni dalla messa a dimora comprende le seguenti operazioni:

- irrigazione regolari durante il periodo estivo e in caso di carenza idrica;
- concimazioni localizzate da effettuare una volta all'anno;
- eliminazione e sostituzione delle eventuali fallanze;
- controllo legature e tutoraggi;
- controllo della vegetazione infestante;
- controllo dei parassiti e delle fitopatie in genere;
- potature di formazione degli esemplari arborei (se necessarie).

Per l'epoca di riferimento e la periodicità con cui dovranno essere condotte le varie cure colturali indicate, si può far riferimento alla tabella riassuntiva di massima consultabile nel paragrafo Piano di manutenzione a pagina 6.

I tutori agli alberi dovranno essere rimossi dopo l'attecchimento e comunque non oltre i 3 anni.

Per la messa a dimora degli esemplari arbustivi le piante dovranno essere collocate e orientate in modo da ottenere il miglior risultato estetico e tecnico in relazione agli scopi

della sistemazione. Anche per le specie arbustive per favorire lo sviluppo dell'apparato radicale si rendono necessarie gli interventi agronomici di seguito elencati:

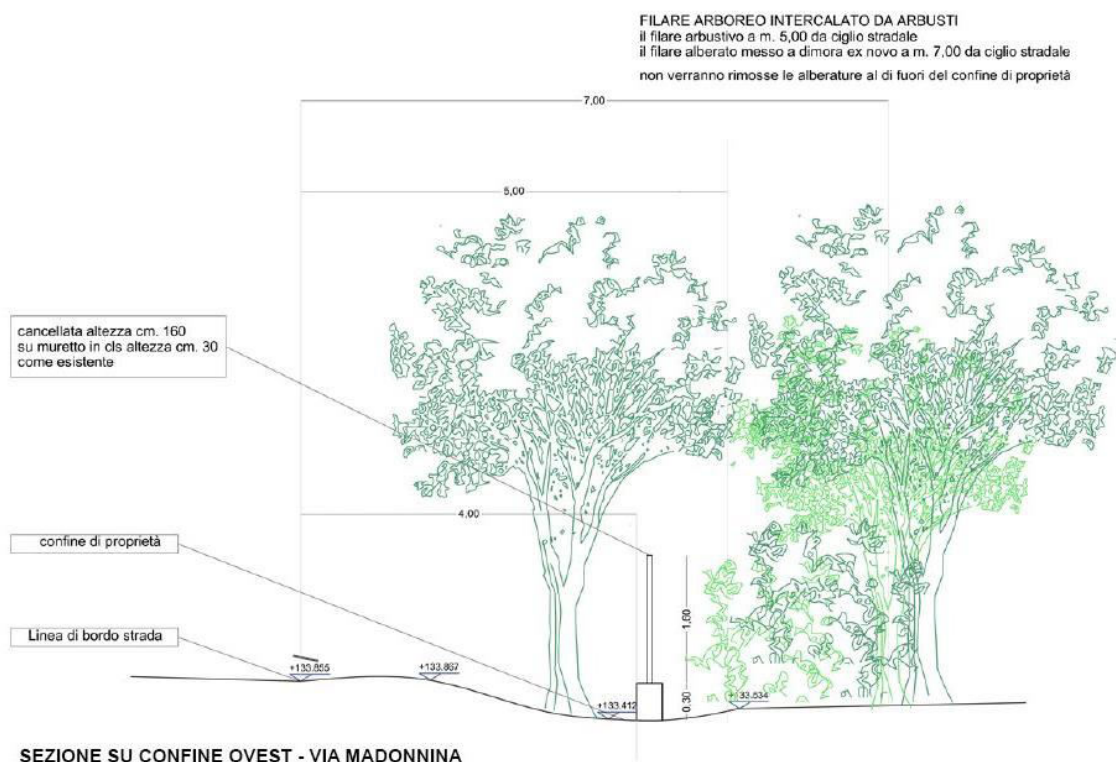
- sfalcio della vegetazione erbacea e trinciatura di quella arbustiva presente;
- scasso a trincea (lungo la direttrice dei filari da piantumare) profondo almeno 70-80 cm) per mezzo di escavatore di medie dimensioni;
- vangatura meccanica e successiva fresatura per affinare il terreno;
- livellamento del terreno.

Terminate queste operazione ai fini della messa a dimora delle piante si rende necessaria una corretta preparazione della buca di impianto, di larghezza e profondità idonea a contenere il pane di terra della pianta da mettere a dimora (30x30x30 cm), con concimazione di fondo, che dovrà poi essere riempita con terra di coltivo semplice oppure miscelata con torba. Si raccomanda l'utilizzo di materiale da vivaio certificato. A riempimento ultimato della buca di impianto, le piante dovranno essere bagnate in quantità abbondante, per favorirne l'attecchimento e facilitare l'assestamento della terra attorno alla zolla. Per garantire un maggiore attecchimento ed evitare che le piante subiscano importanti stress idrici dovuti a prolungati periodi di siccità e alte temperature, si raccomanda che la messa a dimora venga effettuata nel periodo autunno-invernale.

SCHEMA DI IMPIANTO

Lo schema di impianto dovrà seguire le indicazioni indicate nella Relazione Tecnica e in Tavola 2.

Lungo via della Madonnina per una lunghezza di circa 195 m verranno piantati n. 27 Aceri campestri (*Acer campestre*), specie già presente in filare nell'area del capannone adiacente, n. 27 esemplari di Evonimo (*Euonymus europaeus*) e n. 108 esemplari di Ligustro (*Ligustrum vulgare*). Le piante verranno piantate all'interno della nuova recinzione e a una distanza non inferiore a 7 m dal ciglio della strada, come da articolo 892 del codice civile e articoli 16, 17, 18 e 29 del Nuovo Codice della Strada. Gli esemplari arborei saranno posizionati a una distanza di 7 m uno dall'altro e in questo spazio verranno piantati 4 esemplari di Ligustro e 1 esemplare di Evonimo a una distanza di 5 m dal ciglio stradale.



Per la creazione di siepi arbustive sui lati sud, est e nord, le specie proposte sono Ligustro (*Ligustrum vulgare*), Evonimo (*Euonymus europaeus*), Biancospino (*Crataegus monogyna*) e Rosa canina (*Rosa canina*). Sono tutti arbusti tipici del paesaggio bresciano autoctoni e garantiscono così la continuità con il paesaggio circostante. Inoltre sono piante che presentano un'elevata rusticità strettamente correlata ad una bassa necessità idrica.

Per la siepe a sud si è studiato un modulo da 10 m composto da 1 esemplare di Acero campestre, 2 esemplari di Ligustro, 2 esemplari di Evonimo, un esemplare di Biancospino e 1 esemplare di Rosa canina disposti come nell'immagine esemplificativa a fianco. All'interno di queste fasce arbustive, ogni 5 m, verrebbe inserito un esemplare di *Acer campestre*.

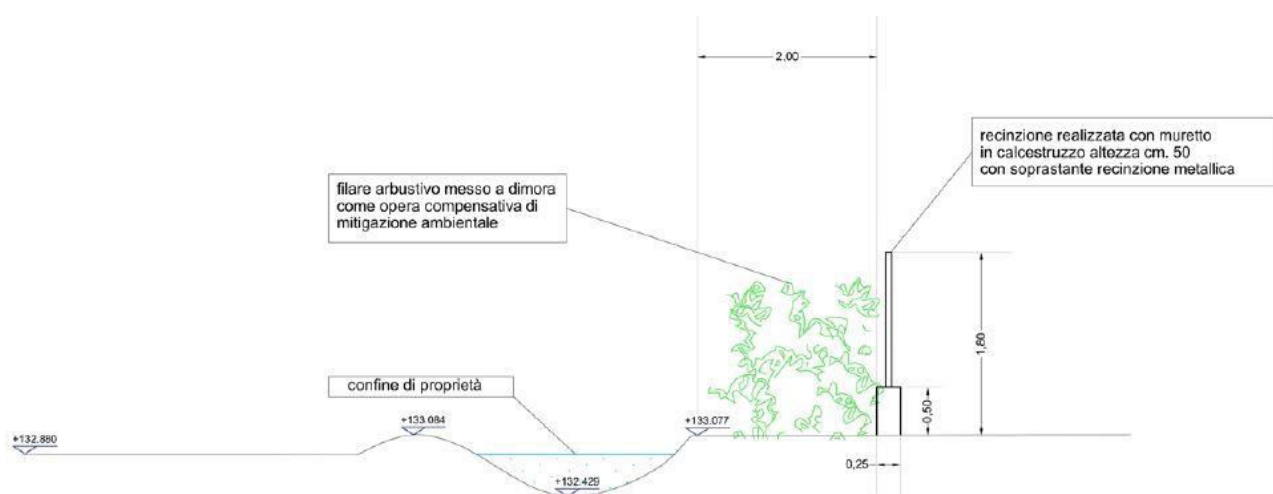
Lungo i confini est e nord invece la fascia arbustiva sarà interamente di Rosa canina che verrà piantata internamente alla recinzione per garantire la fascia di rispetto di 4 m dall'argine del canale consortile.

Per la realizzazione della formazione lineare a sud, est e nord verranno impiegate circa 239 piante totali così ripartite:

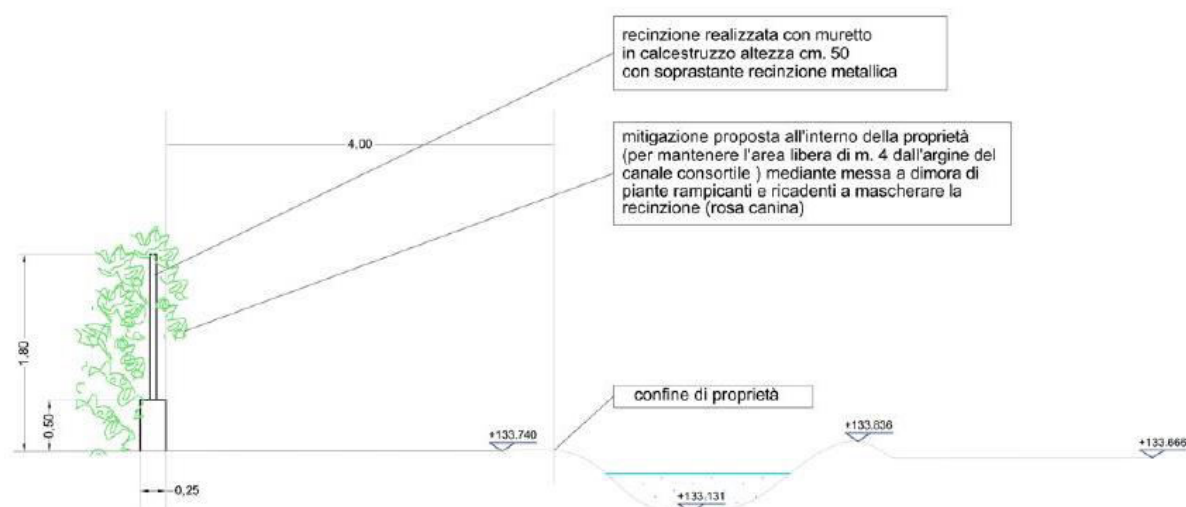
- *Acer campestre* n. 17
- *Ligustrum vulgare* n.34
- *Euonymus europaeus* n. 35

- *Crataegus monogyna* n. 17
- *Rosa canina* n. 136

Lungo il confine sud la recinzione verrebbe costruita arretrando di 2 m dal confine, poiché il corso d'acqua è stato eliminato dal R.I.B. con l'aggiornamento del 1/2023, la formazione lineare verrebbe piantata lungo i margini esterni della proprietà, nel rispetto del regolamento comunale per quanto riguarda le distanze dalla proprietà confinante e nel rispetto del parere positivo dato dal Consorzio di Bonifica Fiume Chiese Prot. n° 1930/24. Mentre per quanto riguarda il lato nord e il lato est, secondo le prescrizioni del Consorzio di Bonifica Chiese, la vegetazione verrà piantata all'interno della proprietà e la recinzione verrà posizionata a 4 m dal ciglio esterno dell'argine.



SEZIONE SU CONFINE SUD



SEZIONE SU CONFINE EST E NORD

PIANO DI MANUTENZIONE

La manutenzione da effettuarsi almeno per i primi tre anni dalla messa a dimora comprende le seguenti operazioni:

- irrigazione regolari durante il periodo estivo e in caso si carenza idrica;
- eliminazione e sostituzione delle eventuali fallanze;
- controllo della vegetazione infestante.

La diminuzione delle condizioni di stress delle piante oltre che migliorarne le condizione di vita ne riduce la possibilità di attacco da parte di parassiti.

Di seguito si riportano, in linea di massima, l'epoca di riferimento e la periodicità con cui dovranno essere condotte le cure colturali necessarie per la corretta gestione post-impianto delle opere a verde. Si precisa comunque che l'individuazione esatta del periodo di esecuzione delle cure colturali sarà da effettuare in relazione all'andamento stagionale.

TIPOLOGIA CULTURALE	PERIODO DI RIFERIMENTO	PERIODICITÀ ANNUALE		
		I	II	III
sfalcio infestanti	maggio - settembre	X	X	X
sostituzione fallanze	novembre - febbraio	X	X	X
concimazioni se necessarie	febbraio		X	X
irrigazione	maggio- settembre	X	X	X
potature	febbraio - marzo			X
controllo sostegni ancoraggi e legature	febbraio – marzo		X	X
controllo parassiti e fitopatie	maggio - settembre		X	X

L'idoneità delle specie scelte per il sito di impianto permettono di prevedere un buon grado di attecchimento e di adattamento con conseguente raggiungimento di emancipazione dalle cure antropiche, soprattutto dal sostegno idrico, in un tempo relativamente breve.

Livorno, 11/05/2026

Dott. Amato Bonavita

