

Regione del Veneto

Provincia di Vicenza

Comune di Altavilla Vicentina

Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs.
152/2006 e ss.mm.ii.

Potenziamento impiantistico con aumento capacità
produttiva

Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R. 11, n. 64

RELAZIONE INTEGRATIVA

Data: febbraio 2023

Committente: TOBALDINI SPA

I tecnici incaricati: Dott. for. Michele Carta Dott. for. Cesare Cariolato

PROGEA - Progettazione e gestione ambientale

Viale Riviera Berica 453 - 36100 Vicenza

tel. 0444-533554 e-mail: info@studioprogea.eu

N.	Data	Descrizione	Redazione	Controllo	Autorizzazione
00	02/2023	Prima emissione	C.C., M.C.	C.C., M.C.	C.C., M.C.

Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 1

Sommaro

1.	PREMESSA	2
2.	ANALISI DELLO STATO DI FATTO DELL'AREA NATURALISTICA ESISTENTE A CONFINE	3
3.	DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA	5
4.	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE PROPOSTO	9
5.	TECNICHE DI IMPIANTO	10
	Filare arboreo-arbustivo con funzione di "filtro"	10
	Siepe arbustiva bifilare	11
	Filare arboreo nell'area di parcheggio nel piazzale Nord	12
6.	MATERIALE VIVAISTICO	12
7.	CURE COLTURALI.....	12
8.	BIBLIOGRAFIA.....	14
9.	ELABORATI GRAFICI.....	15
10.	COMPUTO METRICO.....	19

Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 2

1. PREMESSA

La presente relazione risponde alla richiesta di integrazioni della Provincia di Vicenza – Area Tecnica – Servizio Rifiuti, VIA e VAS nell'ambito della procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. in relazione al progetto di Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva in Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64.

In particolare, in relazione alla Caratterizzazione dell'impatto paesaggistico e sulle risorse naturali ed agronomiche, flora e fauna, al punto 14 viene richiesto di *“Sviluppare quanto genericamente riportato a proposito del concetto di “costituire una fascia ecotonale e di mitigazione paesaggistica verso le aree di pregio poste a nord”, attraverso uno specifico approfondimento, con l'obiettivo di superare la semplice “realizzazione di un filare di arbusti autoctoni”, sviluppando opportunamente un intervento di vera creazione ecotonale, attraverso l'inserimento di fasce arboreo-arbustive. A partire, ad esempio, da quanto sinteticamente espresso a proposito del “mantenimento della pista temporanea di cantiere si propone la realizzazione di un filare arboreo arbustivo lungo la stessa”. Dovranno essere presentati specifici elaborati di analisi dello stato di fatto dell'area naturalistica esistente a confine e, a partire da questa valutazione, dovranno essere presentati specifici elaborati di progetto: planimetria, sesti di impianto, tipologie vegetazionali; con elaborazione di relazione illustrativa e computo metrico estimativo dell'intervento, comprensivo della fase dei gestione/manutenzione per i primi anni”.*

Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 3

2. ANALISI DELLO STATO DI FATTO DELL'AREA NATURALISTICA ESISTENTE A CONFINE

L'area delle risorgive del Retrone in comune di Altavilla rientra nel Censimento delle aree naturali "minori" della Regione Veneto condotto da ARPAV nel 2004.

Si tratta di un'area dell'estensione di circa 4 ettari costituita da un bosco planiziale cresciuto attorno a polle di risorgiva che concorrono ad alimentare il fiume Retrone.

L'area si inserisce in un contesto agrario con presenza di colture seminative (mais e soia al momento del sopralluogo), confinante nel suo lato est con il capannone oggetto di intervento.

Si tratta di un bosco planiziale cresciuto attorno a polle di risorgiva del fiume Retrone che originano la Roggia Poletto.

Nello strato arboreo sono presenti Pioppo nero (*Populus nigra*), Ontano comune (*Alnus glutinosa*), Salice bianco (*Salix alba*), Carpino nero (*Ostrya carpinifolia*), Platano comune (*Platanus hybrida*), Farnia (*Quercus robur*), Acero campestre (*Acer campestre*), Olmo comune (*Ulmus minor*); nello strato arbustivo si trovano Sambuco comune (*Sambucus nigra*), Pallon di Maggio (*Viburnum opulus*), Corniolo sanguinello (*Cornus sanguinea*), Pruno selvatico (*Prunus spinosa*), Biancospino comune (*Crataegus monogyna*), Fusaria comune (*Euonymus europaeus*), Nocciolo (*Corylus avellana*), Ligustrello (*Ligustrum vulgare*), Rovi (*Rubus* sp.).

La formazione presenta struttura ad alto fusto, con esemplari alti anche 15-16 m e diametri anche di grosse dimensioni, sono inoltre presenti numerosi soggetti schiantati.

Nello strato erbaceo si trovano Anemone bianca (*Anemone nemorosa*), Anemone giallo (*Anemone ranunculoides*), Campanelle maggiori (*Leucojum aestivum*), Pervinca minore (*Vinca minor*), Primula comune (*Primula vulgaris*), Ranuncolo favagello (*Ranunculus ficaria*). Sono inoltre presenti erbe palustri come Carici (*Carex* sp. pl.), Giunchi (*Juncus* sp.), Cannuccia di palude (*Phragmites australis*), Lisca maggiore (*Typha latifolia*), Giaggiolo acquatico (*Iris pseudacorus*) ed altre erbe acquatiche come la Felce palustre (*Thelypteris palustris*), la Mestolaccia comune (*Alisma plantago-aquatica*), il Ranuncolo acquatico (*Ranunculus aquatilis*) ecc.

Al margine dei coltivi e nelle aree incolte sono presenti specie infestanti delle vicine colture agrarie (*Sorghum alepense*, *Rubus* sp., *Artemisia vulgaris*, ecc.).

L'intervento in progetto è inserito lungo la SR11, in adiacenza ad altri stabilimenti commerciali, in prossimità della Zona Industriale di Olmo, in comune di Altavilla Vicentina (VI).

Il progetto non interferisce con il corso d'acqua, le polle di risorgiva, le superfici boscate o le aree agricole contermini; l'area di ampliamento del capannone infatti interessa aree di servizio interne allo stabilimento e aree limitrofe

Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 4

Si rimanda in proposito alla carta della copertura del suolo riportata in allegato, elaborata a partire dalla carta regionale della copertura del suolo in scala 1:10.000, dall'analisi di ortofoto e da sopralluoghi di campo.

L'area di ampliamento del capannone, quantificabile indicativamente in circa 2000 mq, interessa la seguente categoria di copertura del suolo secondo la classificazione Corine Land Cover:

- **1.2.2.6 Aree adibite a parcheggio (scoperto ad uso parcheggio e transito interno allo stabilimento).**

Esiste inoltre lungo il fronte ovest un'area di occupazione temporanea costituita da una pista carraia, autorizzata con SCIA e successiva variante in corso d'opera, per permettere i lavori di costruzione del capannone. Tale area dell'estensione di circa 1250 mq, interessa le seguenti categorie di copertura del suolo:

- **3.2.4 Vegetazione in evoluzione (vegetazione sinantropico – ruderale insediatasi su aree ex agricole o di pertinenza di abitazione rurale abbandonate)**
- **2.1.1 Seminativi (soia)**

In entrambi i casi si tratta di ambienti di ridotto valore naturalistico, data la composizione floristica costituita da specie agrarie o sinantropico – ruderali e la contiguità all'area produttiva.

Pertanto, a seguito dei lavori di ampliamento del capannone, anche nel caso di eventuale permanenza della pista di cantiere, **l'idoneità per le specie floristiche e faunistiche non subisce variazioni significative.**

Al fine mitigare i possibili disturbi derivanti dall'attività in progetto si propone di costituire una fascia di mitigazione - protezione nei confronti dell'area naturalistica si propone la realizzazione di un filare di arbusti autoctoni idonei alla stazione lungo l'area di proprietà, esterna alla recinzione del parcheggio, a contatto con la Roggia Poletto.

Nel caso di mantenimento della pista temporanea di cantiere si propone la realizzazione di un filare arboreo – arbustivo lungo la stessa.

Segue una documentazione fotografica e successivamente una descrizione dell'intervento di mitigazione.

Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTREV2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 5

3. DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

Foto 3-1. Aspetto del bosco igrofilo con polle di risorgiva



Foto 3-2. Bosco igrofilo sullo sfondo, in primo piano vegetazione incolta a Sorghum halepense



Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 6

Foto 3-3. Bosco igrofilo a contatto con seminativi a soia

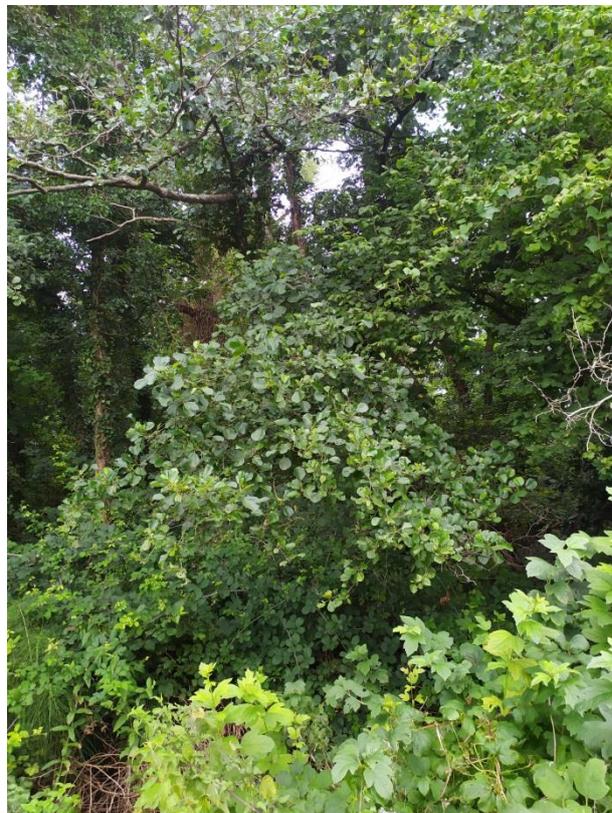


Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA		00
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 7

Foto 3-4. Esemplare di farnia nel bosco igrofilo



Foto 3-5. Esemplare di ontano nero nel bosco igrofilo



Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 8

Foto 3-6. Vegetazione sinantropico – ruderale presso l'edificio fatiscente



Foto 3-7. Vegetazione sinantropico – ruderale presso l'edificio fatiscente



Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 9

4. DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO DI MITIGAZIONE PROPOSTO

La misura di precauzione ambientale nei confronti della vicina area naturalistica prevede la realizzazione di un filare arboreo – arbustivo, al confine dell'area produttiva verso l'area agricola, l'impianto di una siepe arbustiva bifilare in sinistra idrografica della roggia Poletto e l'impianto di alcuni soggetti arborei nell'area di parcheggio posta sul piazzale a Nord dello stabilimento.

L'intervento è finalizzato a fungere da filtro fra l'area produttiva e la vicina area naturalistica, oltre ad aumentare il pregio ecologico della vegetazione lungo il tratto di roggia a contatto con la porzione edificata.

Per tale motivo si sono scelte specie autoctone, sia arboree che arbustive, ecologicamente coerenti con l'ambiente, ad alto valore - funzionalità e buona amplitudine ecologica, in grado di produrre fruttificazione abbondante e costituire, a maturità, luogo di rifugio e nidificazione per l'avifauna e la micromammalofauna.

Filare arboreo-arbustivo con funzione di "filtro"

Questo filare, che ha funzione di filtro tra la zona produttiva e l'intorno agricolo, è costituito da esemplari di Acero campestre (*Acer campestre*) associati a Carpino bianco (*Carpinus betulus*) allevato a ceppaia e alle seguenti specie di arbusti:

- *Cornus sanguinea* L.
- *Rhamnus frangula* L.
- *Ligustrum vulgare* L.
- *Viburnum opulus* L.
- *Euonymus europaeus* L.

Siepe arbustiva bifilare lungo la roggia

In sinistra idrografica della roggia Poletto, lungo la recinzione dell'area produttiva, è previsto l'inserimento di una siepe arbustiva bifilare con finalità di potenziamento naturalistico della vegetazione esistente. L'impianto degli arbusti risulta compatibile con le attività di periodica manutenzione della vegetazione spondale da parte del Consorzio di Bonifica Alta Pianura Veneta, i cui mezzi transitano lungo la sponda fra la recinzione della ditta Tobaldini e la roggia. Le specie individuate sono:

- *Cornus sanguinea* L.
- *Rhamnus frangula* L.
- *Ligustrum vulgare* L.

Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 10

- *Viburnum opulus* L.

Il due filari saranno posizionati lungo la sponda a circa 2,5 m di distanza tra loro, previo sfalcio della vegetazione infestante che salvaguardi eventuali specie autoctone presenti (es. salici); l'impianto dovrà in ogni caso assicurare la transitabilità da parte dei mezzi del Consorzio di Bonifica.

Filare arboreo nell'area di parcheggio lato Nord

Nel piazzale a Nord dello stabilimento, lungo l'area di parcheggio posta sul lato Ovest parallelamente alla roggia Poletto, è previsto l'impianto di n. 8 soggetti di Acero campestre, uno ogni due posti auto.

5. TECNICHE DI IMPIANTO

Filare arboreo-arbustivo con funzione di "filtro"

Tipo	Siepe monofilare arboreo-arbustiva
Ubicazione	lungo confine lato Ovest
Terreno	terreno naturale
Specie arboree	<i>Acer campestre</i> L. <i>Carpinus betulus</i> L.
Specie arbustive	<i>Cornus sanguinea</i> L. <i>Rhamnus frangula</i> L. <i>Ligustrum vulgare</i> L. <i>Viburnum opulus</i> L. <i>Euonymus europaeus</i> L.

Questa tipologia di impianto interesserà il nuovo confine Ovest della proprietà, a circa 4 m dal limite. La costituzione di questo filare prevede:

- N. 1 Acero campestre ogni 6 m
- Carpini posti nel filare a 2 m da ogni acero;
- Arbusti ad ogni metro

La disposizione degli alberi e degli arbusti è irregolare per dare un senso di naturalità all'impianto. In allegato viene riportato lo schema d'impianto.

Per questa tipologia la composizione specifica assicura una fioritura scalare per tutta la stagione primaverile e la presenza di bacche colorate persistenti dalla tarda estate all'inverno inoltrato.

Le tecniche d'impianto prevedono la seguente sequenza operativa:

Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 11

- ripuntatura profonda del terreno per rompere l'eventuale soletta di lavorazione, in alternativa aratura profonda;
- fresatura o altre lavorazioni superficiali, con lo scopo di affinare e livellare il substrato;
- scavo manuale o meccanico della buca
- riporto di concime organo-minerale sul fondo della buca
- riempimento parziale con terreno vegetale
- messa a dimora della piantina e riempimento della buca
- stesura di disco pacciamante in cocco con diametro di 80 cm e suo fissaggio con picchetti in legno o ferro;
- posa di asticciola di bambù segnapianta

Siepe arbustiva bifilare

La siepe arbustiva bifilare andrà ad occupare la sponda sinistra idrografica del corso d'acqua e sarà costituita da un'alternanza di 5 specie arbustive governate a ceduo con turno di 5 anni.

Questo tipo di siepi è quella maggiormente diffusa in campagna e risulta adatta ad essere collocata vicino a canali e fossi, in quanto non ne ostacola eccessivamente la manutenzione: il turno è breve e si può far coincidere il taglio della siepe con la manutenzione del canale. Raggiunge dimensioni non elevate e la gestione risulta piuttosto semplice, in quanto non sono richieste potature e alla scadenza del turno vengono ceduate tutte le piante.

Le caratteristiche dell'impianto sono di seguito riassunte:

Tipo	siepe monofilare arbustiva
Ubicazione	lungo roggia
Terreno	di riporto
Specie arbustive	<i>Cornus sanguinea</i> L. <i>Rhamnus frangula</i> L. <i>Ligustrum vulgare</i> L. <i>Viburnum opulus</i> L. <i>Euonymus europaeus</i> L.

All'interno della siepe le piante verranno messe a dimora con distanza di 1 m.

Le tecniche d'impianto prevedono le seguenti sequenze operative:

- ripulitura dalla vegetazione invasiva,
- eventuale fresatura o altre lavorazioni superficiali, con lo scopo di affinare e livellare il substrato
- scavo manuale o meccanico della buca
- riporto di concime organo-minerale sul fondo della buca
- riempimento parziale con terreno vegetale

Committente: TOBALDINI SPA	<i>Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64</i>	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx		Pag. 12	

- messa a dimora della piantina e riempimento della buca
- stesura di disco pacciamante in cocco avente diametro di 60 cm e suo fissaggio con picchetti in legno o ferro.

Filare arboreo nell'area di parcheggio nel piazzale Nord

Nel piazzale a Nord dello stabilimento, lungo l'area di parcheggio posta sul lato Ovest parallelamente alla roggia Poletto, è previsto l'impianto di n. 8 soggetti di Acero campestre, uno ogni due posti auto.

6. MATERIALE VIVAISTICO

Il materiale vivaistico dovrà essere robusto e non sottoposto in vivaio a concimazioni azotate forzate. Al fine di realizzare un impianto con caratteristiche di "pronto effetto", verranno impiegate piante in zolla di altezza compresa fra 1,5 e 2 m e arbusti di altezza 40-60 cm.

Tutte le piante dovranno avere provenienza autoctona a partire da popolamenti naturali localizzati nella nostra regione o nell'Italia settentrionale a garanzia del patrimonio genetico naturale e della buona riuscita degli impianti.

7. CURE COLTURALI

Per tutti gli impianti si renderanno necessarie nei primi tre anni, fino alla completa affermazione delle piantine, le seguenti cure colturali:

- sfalcio della vegetazione infestante
- irrigazioni di soccorso

Nell'anno successivo all'impianto si procederà alla sostituzione delle eventuali fallanze.

Dopo il primo anno si provvederà alla prima ceduzione.

Nel caso del filare arboreo – arbustivo, dopo tre anni si provvederà alla ceduzione degli alberi (Carpini) allevati a ceppaia e alla potatura di formazione degli arbusti.

Alla fine del terzo anno si potrà procedere alla rimozione dei dischi pacciamanti.

Per quanto attiene ai tagli successivi, questi potranno essere graduati in funzione delle esigenze di gestione: in particolare,

- la siepe bifilare arbustiva può essere normalmente ceduta ogni 5 anni, intervenendo con trattore dotato di braccio trinciasarmenti (compatibile con gli interventi del Consorzio di Bonifica);

Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 13

- i carpini a ceppaia del filare arboreo – arbustivo potranno essere ceduati ogni 5 anni.

Va sottolineato che la manutenzione degli impianti è fondamentale per la loro buona riuscita.

Data 08/02/2023

Dott. for. Michele Carta



Dott. for. Cesare Cariolato



Allegati al testo:

- elaborati grafici
- computo metrico estimativo

Committente: TOBALDINI SPA	<i>Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64</i>	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 14

8. BIBLIOGRAFIA

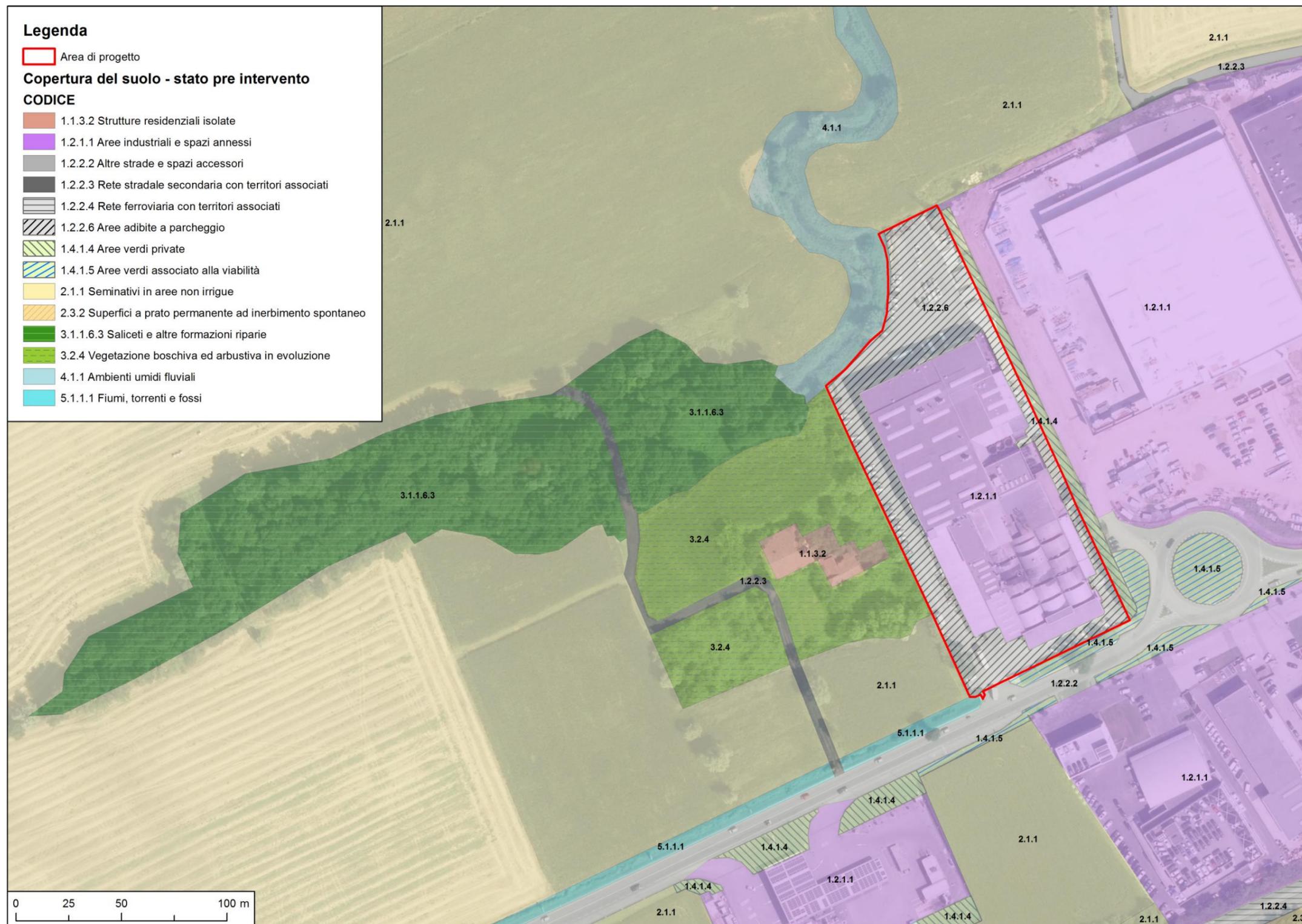
- ARPAV, 2004. Censimento delle aree naturali "minori" della Regione Veneto
- ASSOCIAZIONE FAUNISTI VENETI, 2011 (a cura di Giancarlo Fracasso, Mauro Bon, Francesco Scarton, Francesco Mezzavilla). Calendario riproduttivo dell'avifauna nella Regione Veneto (Versione marzo 2011).
- BOITANI, L., CORSI, F., FALCUCCI, A., MAIORANO, L., MARZETTI, I., MASI, M., MONTEMAGGIORI, A., OTTAVIANI, D., REGGIANI, G., & RONDININI, C. (2002), Rete Ecologica Nazionale. Un approccio alla conservazione dei vertebrati italiani Università di Roma "La Sapienza", Dipartimento di Biologia Animale e dell'Uomo; Ministero dell'Ambiente, Direzione per la Conservazione della Natura. Istituto di Ecologia Applicata, Roma
- BON M., PAOLUCCI P., 2003. Check list e lista rossa dei mammiferi del Veneto. Natura Vicentina n. 7, pp. 27-37.
- BON M., PAOLUCCI P., MEZZAVILLA F., DE BATTISTI R. & VENIER R. (a cura di), 1995. Atlante dei mammiferi del Veneto. Soc. Ven. Sc. Natur. Suppl. al vol. 21
- BON M., SCARTON F., 2001 Atti 3° Convegno dei Faunisti Veneti, Boll. Mus. Civ. St. Nat. Venezia, suppl. al vol. 51 (2000) pp. 1-256.
- BON M., 2017. Nuovo Atlante dei Mammiferi del Veneto.
- BONATO J., FRACASSO G., POLLO R., RICHARD J., SEMENZATO M., 2007 – Atlante degli Anfibi e Rettili del Veneto. Associazione Faunisti Veneti. Nuova Dimensione.
- BRICHETTI P., FRACASSO G., 2003, 2006. Ornitologia italiana. Voll. I-IX. Alberto Perdisa Editore. Bologna.
- GARIBOLDI A., ANDREOTTI A., BOGLIANI G., 2004 La Conservazione degli uccelli in Italia. Albero Perdisa Ed. Bologna.
- GENOVESI P., ANGELINI P., BIANCHI E., DUPRE' E., ERCOLE S., GIACANELLI V., RONCHI F., STOCH F., 2014. Specie e habitat di interesse comunitario in Italia: distribuzione, stato di conservazione e trend. ISPRA, Serie Rapporti, 194/2014.
- GRUPPO NISORIA, 1994 - Atlante degli uccelli nidificanti nella Provincia di Vicenza - Gilberto Padovan Editore – Vicenza
- GRUPPO NISORIA, 2000 – Atlante degli Anfibi e dei Rettili della provincia di Vicenza. Gilberto Padovan Editore - Vicenza.
- LIPU & WWF (eds.): Nuova lista rossa degli uccelli nidificanti in Italia.
- NARDELLI R., ANDREOTTI A., BIANCHI E., BRAMBILLA M., BRECCIAROLI B., CELADA C., DUPRÉ E., GUSTIN M., LONGONI V., PIRRELLO S., SPINA F., VOLPONI S., SERRA L., 2015. Rapporto sull'applicazione della Direttiva 147/2009/CE in Italia: dimensione, distribuzione e trend delle popolazioni di uccelli (2008-2012). ISPRA, Serie Rapporti, 219/2015.
- PERONACE V., CECERE J.G., GUSTIN M., RONDININI C., 2012. Lista Rossa 2011 degli Uccelli nidificanti in Italia. Avocetta 36: 11-58 (2012)
- PIGNATTI S., 1982, Flora d'Italia, Vol I,II,III. Edagricole
- BUFFA G., CARPENE' B., CASAROTTO N., DA POZZO, M.; FILESI, L.; LASEN, C.; MARCUCCI, R.; MASIN, R.; PROSSER, F.; TASINAZZO, S.; VILLANI, M.; ZANATTA, K. (2016), Lista Rossa regionale delle piante vascolari. Regione del Veneto

Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx		Pag. 15	

9. ELABORATI GRAFICI

Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA		00
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_Altavilla\III_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx		Pag. 16	

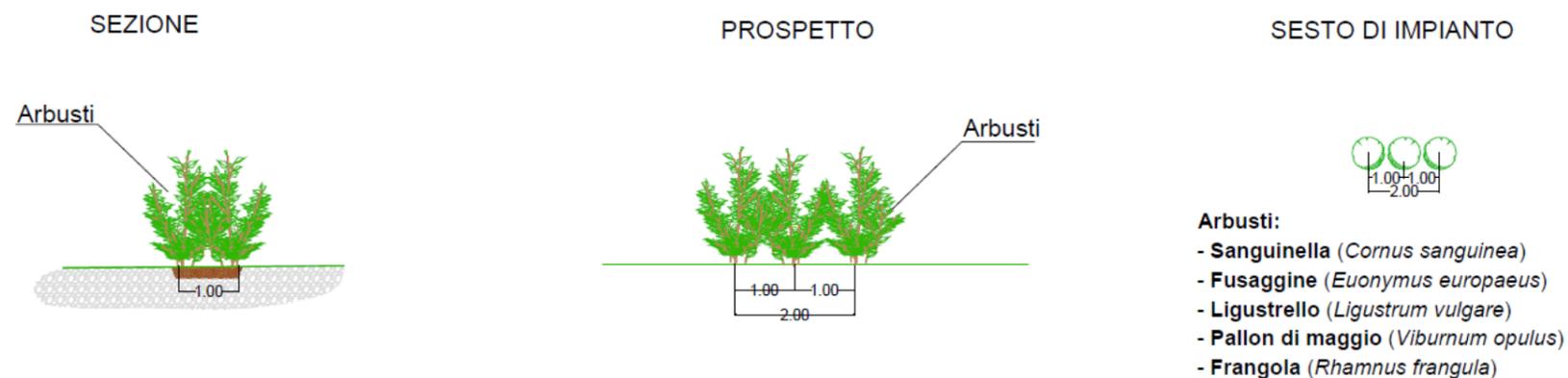
Figura 9-1. Carta della copertura del suolo



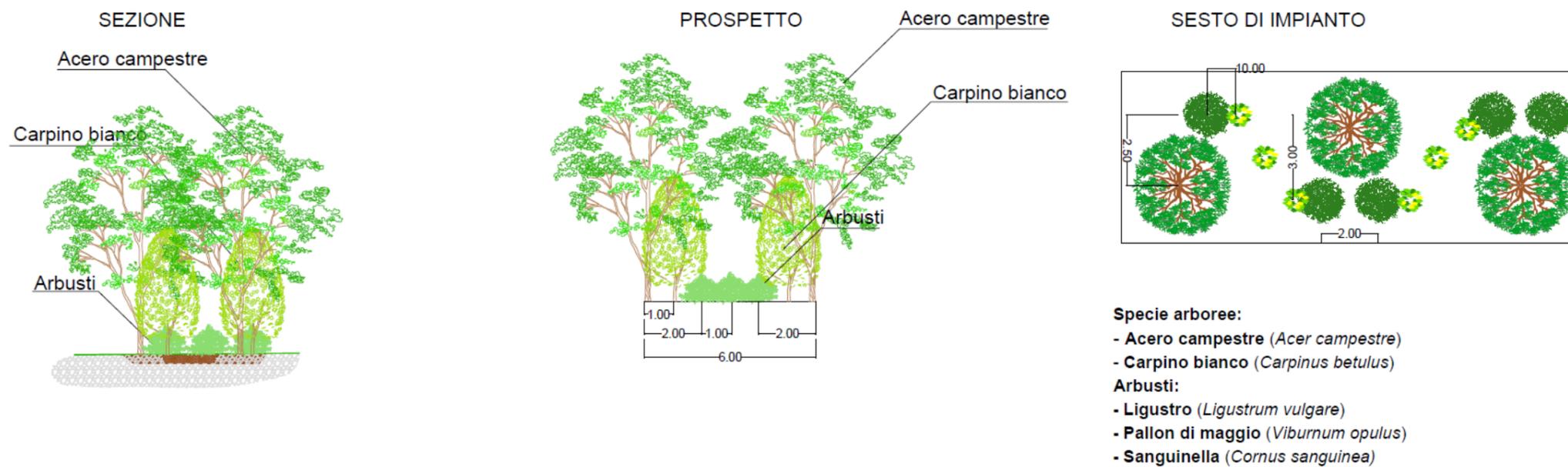
Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_Altavilla\III_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx		Pag. 17	

Figura 9-2. Schemi grafici di impianto

SIEPE BIFILARE LUNGO IL TRATTO DI CANALE



SIEPE DI MEDIA GRANDEZZA



Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA	00	11.2022
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI\ALTRE\2021_04_Tobaldini_Altavilla\III_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx		Pag. 18	

Figura 9-3. Planimetria delle mitigazioni di progetto



Committente: TOBALDINI SPA	Procedura di VIA ai sensi dell'art. 27-bis D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. Potenziamento impiantistico con aumento capacità produttiva Comune di Altavilla Vicentina, Via Olmo S.R.11, n. 64	Rev.:	Data
	RELAZIONE INTEGRATIVA		00
Codice:S:\Lavoro\13_RELAZIONI_ALTRE\2021_04_Tobaldini_AltavillaVII_integrazioni_Provincia\Documenti\Relazione_Provincia_rev00.docx			Pag. 19

10. COMPUTO METRICO

numero ordine	descrizione	U.M.	quantità	prezzo unitario	prezzo
	Filare arboreo-arbustivo con funzione di "filtro"				
F1	ripuntatura profonda del terreno per rompere l'eventuale soletta di lavorazione, in alternativa aratura profonda;	€/ha	0,10	€ 106,90	€ 10,45
F2	fresatura o altre lavorazioni superficiali, con lo scopo di affinare e livellare il substrato;	€/ha	0,10	€ 124,56	€ 12,18
F3	scavo manuale o meccanico della buca e riporto di concime organo-minerale sul fondo della buca	cad	60,00	€ 2,50	€ 150,00
F5	fornitura di Acer campestre in zolla di altezza compresa tra 1.75 e 2m	cad	26,00	€ 29,40	€ 764,40
F6	fornitura di Carpinus betulus in zolla di altezza compresa tra 1.5 e 2 m	cad	38,00	€ 20,00	€ 760,00
F7	fornitura arbusti di altezza 0.4-0.6 m	cad	60,00	€ 11,00	€ 660,00
F8	messa a dimora di alberi a foglia caduca o persistente in area verde, posti a piè d'opera dall'impresa, compreso il reinterro, 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 e una bagnatura con 50/200 l di acqua, compresa la fornitura e posa di tubo dreno interrato per irrigazione, esclusi gli oneri di manutenzione e garanzia e la fornitura delle piante, per piante di circ. da 8 cm a 12 cm	cad	64,00	€ 52,74	€ 3.375,36
F9	messa a dimora di arbusti e riempimento della buca	cad	60,00	€ 1,28	€ 76,80
F10	stesura di disco pacciamante in cocco con diametro di 80 cm e suo fissaggio con picchetti in legno o ferro;	cad	60,00	€ 2,00	€ 120,00
F11	posa di asticciola di bambù segnapianta	cad	60,00	€ 0,20	€ 12,00
	SUBTOTALE 1				€ 5.941,19
	Siepe arbustiva				
S1	ripulitura dalla vegetazione invasiva	€/ha	0,06	€ 1.800,00	€ 116,90
S2	eventuale fresatura o altre lavorazioni superficiali, con lo scopo di affinare e livellare il substrato	€/ha	0,06	€ 124,56	€ 8,09
S3	scavo manuale o meccanico della buca e riporto di concime organo-minerale sul fondo della buca	cad	92,00	€ 2,50	€ 230,00
S4	fornitura arbusti di altezza 0.4-0.6 m	cad	92,00	€ 11,00	€ 1.012,00
S5	messa a dimora della piantina e riempimento della buca	cad	92,00	€ 1,28	€ 117,76
S6	stesura di disco pacciamante in cocco avente diametro di 60 cm e suo fissaggio con picchetti in legno o ferro;	cad	92,00	€ 2,00	€ 184,00
	SUBTOTALE 2				€ 1.668,75
	Manutenzione degli impianti per tre anni				
M1	Irrigazioni di soccorso triennali per circa 10 interventi annui	cad	118,00	€ 6,00	€ 708,00
M2	Ceduazione degli arbusti, rinalzo e pulizia interfilare, a corpo per il triennio	a corpo	1,00	€ 1.500,00	€ 1.500,00
	SUBTOTALE 3				€ 2.208,00
	TOTALE (IVA inclusa)				€ 9.817,94