

PROVINCIA DI VICENZA
Settore Ambiente e Territorio

IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI INERTI NON PERICOLOSI
IN PROCEDURA SEMPLIFICATA
Impianto di via Cappuccini - località Vianelle, Comune di THIENE

E.G.I. ZANOTTO s.r.l., Via Monte Grappa n.5 - Marano Vicentino (VI)

RINNOVO ISCRIZIONE REGISTRO PROVINCIALE
ATTIVITA' DI RECUPERO RIFIUTI INERTI N°222

(Aut. provinciali n. 144 del 15/07/2010, n. 29 del 27/03/2013 e n. 180 del 15/11/2013)

E RICHIESTA DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A V.I.A. ART. 19 D. LGS. 152/06

TITOLO DOCUMENTO:

ELABORATO n.:

**RELAZIONE AGRONOMICA OPERE DI MITIGAZIONE CON
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO**

11

STUDIO DI PROGETTAZIONE:



GIARA ENGINEERING S.R.L.

GEOTECNICA INGEGNERIA AMBIENTE
Via Podini, n. 10 - 36100 VICENZA
Tel. 0444/987777 - Fax 0444/987777
Email: giaraeng@gmail.com
PEC: giaraeng@pec.it

RICHIEDENTE:



E.G.I. Zanotto S.r.l.

Via Monte Grappa n.5
36065 MARANO VICENTINO (VI)
F.I.V.A. C.F. 00165210246
Tel. 0445/560911

1. PROGETTISTI:

dott. Michele Benetti
dottore forense
Iscrizione Albo Agronomi, forestali
Provincia di Vicenza n. 342

(firma digitale)

INDICE DOCUMENTI:

ELABORATO 1 - STUDIO PRELIMINARE
AMBIENTALE (ai sensi art. 12-13 D. Lgs.
152/06 e s.m.i.)

ELABORATO 2 - RELAZIONE TECNICA

ELABORATO 3 - RELAZIONE NON
NECESSARIA VINCA

ELABORATO 4 - VALUTAZIONE IMPATTO
ACUSTICO

ELABORATO 5 - DOCUMENTAZIONE
FOTOGRAFICA

DATA:

REVISIONE:

DESCRIZIONE:

14 settembre 2018

Prima emissione

Progetto rinnovo autorizzazione impianto esistente

1. PREMESSA

La presente relazione agronomica andrà a descrivere le ulteriori misure mitigative per la componente “verde”, che la ditta Egi Zanotto srl intende realizzare, come richiesto al pt. 6 della richiesta di integrazioni del 20/07/2018, prot. 48318, della Provincia di Vicenza. Si prevede un'integrazione alla piantumazione in essere, utilizzando specie arboreo arbustive lungo il limite di cava che si infrapone tra i ricettori sensibili e l'impianto oggetto di studio, al fine di formare una siepe che funga da barriera naturale al rumore e alle polveri. L'intervento di piantumazione segue quanto già previsto dal progetto di ricomposizione ambientale della cava Vianelle, autorizzato con **D.G.R. n. 2388 del 29.12.2011**.

2. INTERVENTO DI RINFOLTIMENTO DELLA SIEPE ARBOREA ARBUSTIVA

Il progetto di sistemazione ambientale finale della cava Vianelle ha previsto, a partire dalla sommità delle scarpate, nella fascia di rispetto degli scavi, la realizzazione di una siepe arborata di mascheramento di **440m** di lunghezza, per una superficie di **2.200 mq**.

Di seguito si riporta un estratto della Tavola 5: *Progetto di ricomposizione – Planimetria finale* del progetto approvato, nel quale è possibile identificare l'ubicazione della siepe arborea (Area entro linea rossa).



Figura 1 – Estratto Tavola 5: *Progetto di ricomposizione-Planimetria finale* (Aut. DGR 2388 del 29.12.2011)

Allo stato attuale, con scavi di ampliamento autorizzati in sede di esecuzione, è presente una siepe provvisoria. Tale siepe presenta numerose fallanze, si andranno pertanto a sostituire gli individui morti o che si presentano in uno stato di deperimento, rispettando il progetto agronomico della ricomposizione finale approvato dalla Regione Veneto in sede di autorizzazione di cava Vianelle.



Figura 2 – Siepe perimetrale attualmente presente nel lato che costeggia la ferrovia

La finalità dell'intervento è quella di portare l'impianto in essere verso la tipologia della siepe tipo *Frangola*, corrisponde a un modello di siepe monofilare, multifunzionale, largamente diffuso in Italia, che presenta degli elementi strutturali differenti formanti 3 o 4 strati.

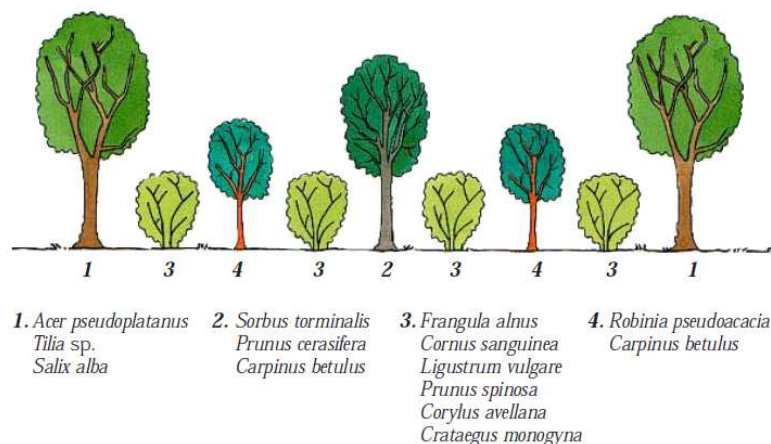


Figura 3 – Schema indicativo per la realizzazione della siepe tipo *Frangola*

Nel paesaggio agricolo, come quello di cava Vianelle, le siepi hanno un ruolo importante per gli animali selvatici apportando loro riparo e nutrimento. I polloni, i fiori, i frutti, i rami e le cortecce sono tutti utilizzati. Varie specie di uccelli e di mammiferi si nutrono di bacche in inverno. Gli arbusti spinosi servono loro da ricovero o da luogo di nidificazione e i loro fiori attirano gli insetti, incluse le api.

Prima di procedere alla messa a dimora delle nuove piantine, si dovrà procedere con una pulizia dell'area da erbacce e una concimazione di fondo seguita da una leggera lavorazione agronomica del terreno.

L'impianto verrà eseguito manualmente, mediante l'uso del bastone trapiantatore o vanghetta, provvedendo alla messa a dimora di piantine forestali preferibilmente con pane di terra/fitocella (a seconda della disponibilità del materiale vivaistico).

Ogni plantula dovrà essere provvista di tutore (canna in bambù) e disco pacciamante composto da quadrotte pretagliate in tessuto/nontessuto composizione 100% fibra di juta, misura 40x40 cm, densità 500 g/mq.

La selezione di specie è fatta sulla base delle esigenze ecologiche: le specie autoctone si adattano meglio alle condizioni climatiche e alle caratteristiche del suolo, e si sviluppano vigorosamente per formare, a maturità, una siepe seminaturale stabile.

Le specie arboree che sono potranno essere utilizzate sono:

- **Frassino ossifillo** (*Fraxinus angustifolia*): si tratta di una specie che generalmente consocia con la farnia e il carpino bianco nel Querceto carpinetum, ovvero nella formazione boschiva che occupava diffusamente, prima della deforestazione operata dall'uomo, la pianura padano-veneta.
- **Acer campestre** (*Acer campestre*): utilizzato per la costituzione di siepi, boschetti planiziali e fasce boscate, per interventi di ripristino ambientale, soprattutto in condizioni di terreno argilloso.
- **Carpino bianco** (*Carpinus betulus*).

Per quanto riguarda invece le specie arbustive si predilige l'impiego dei seguenti semenzali:

- **Sambuco nero** (*Sambucus nigra*);
- **Ligustro** (*Ligustrum vulgare*);
- **Biancospino** (*Crataegus oxyacantha*);
- **Corniolo** (*Cornus mas*).

Le specie arboree sopra indicate verranno messe a dimora in forma alternata o a gruppi di due, con un sesto d'impianto di circa **5m** una dall'altra, per un totale di **88 soggetti**.

Per le specie arbustive si prevede un sesto di **1,25 m** una dall'altra, come pure una distanza di 1,25 m dalle specie arboree, per cui ogni 5 metri verranno posti a dimora 3 arbusti per un totale di **264 soggetti**.

Di seguito si riporta una tabella indicativa del numero di soggetti suddiviso per specie, si evidenzia che la scelta delle specie e il numero di plantule per ciascuna delle stesse dovrà essere concordato con il Direttore dei Lavori di cava, anche con la consulenza degli enti che operano nel settore presenti nel territorio (es. Veneto Agricoltura).

Ligustro (n°)	Corniolo (n°)	Biancospino (n°)	Sambuco nero (n°)	Carpino nero (n°)	Acer campestre (n°)	Frassino ossifillo (n°)	TOTALE
66	66	66	66	29	30	29	352

Figura 4 – Tabella riassuntiva con indicazione del numero di individui arboreo arbustivi per specie

2.1 OPERE DI MANUTENZIONE

Nei due anni successivi all'impianto, dovranno essere realizzati tutti quegli interventi atti a favorire l'attecchimento e minimizzare la concorrenza tra la vegetazione infestante e le nuove piantine:

- Irrigazione di soccorso;
- Sfalci della vegetazione erbacea;
- Sostituzione fallanze (se superiori al 10%);
- Eventuali concimazioni organiche.

2.2 COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

Si fornisce il computo metrico estimativo delle opere di mitigazione previste in progetto, in risposta al punto 6 della richiesta di integrazioni del 20/07/2018, prot. 48318, della Provincia di Vicenza ,al fine di dare un'indicazione della spesa sostenuta dalla ditta Egi Zanotto srl per la realizzazione delle opere a verde di mitigazione.

I prezzi riportati fanno riferimento al Prezziario della Regione Piemonte "Aggiornamento delle Linee Guida per gli interventi di recupero ambientale di siti di cava – Anno 2015".

	OPERE A VERDE	u.m.	quantità	prezzo unit.	importo
b.2.2	Fornitura e messa a dimora di specie arbustive di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio	Cad.	264	5,73	1.512,72
b.2.3	Fornitura e messa a dimora di specie arboree di piccole dimensioni (in contenitore) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio	corpo	88	5,23	460,24
b.2.11	Cure colturali e manutenzione dei lavori di rimboschimento, rinverdimento e ingegneria naturalistica comprendenti rinalzi, ripuliture, sostituzioni, irrigazione e sfalci delle aree recuperate, per due o tre anni successivi all'esecuzione dei lavori. Costo computato all'anno	mq	2.200	0,66	1.450,00
	Per i 2 anni successivi alla piantumazione	Cad	2	1.450,00	2.904,00
	Costo totale interventi di sistemazione ambientale (costo arrotond.)				6.420,00
	<i>Costo unitario intervento calcolato sulla superficie effettiva da sistemare.</i>	mq	2.200	€/mq	2,92

Vicenza, 14 settembre 2018