

REGIONE PIEMONTE



PROVINCIA DEL
VERBANO CUSIO OSSOLA



COMUNE DI MONTECRESTESE

**PROGETTO DI RINNOVO
E VARIANTE DELLA CAVA
DI BEOLA DENOMINATA "La Beola di Monte"
IN LOC. CROPPOLA**

ADEMPIMENTI:

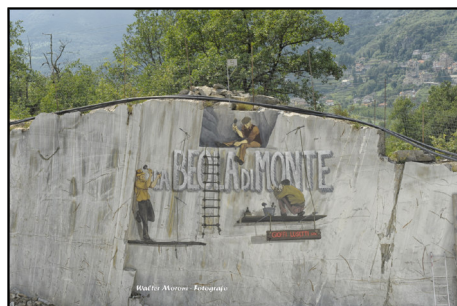
Legge Regionale n. 40/98, articolo 10 e s.m.i.

**- RECUPERO AMBIENTALE -
Chiarimenti integrativi spontanei**

Il Tecnico

Dott. Agr. Gian Mauro Mottini

Via G. Bonomelli, 16 Domodossola (VB), IT
Tel./fax +39 0324 482297
e-mail: info@studioagronomicomottini.it



Il Committente

Soc. La Beola di Monte S.r.l.

Via S. d'Acquisto, 6
28845 Domodossola (VB)
www.labeoladimonte.it

Luglio 2024

1 PREMESSA

La presente relazione integrativa riporta le integrazioni riferite a quanto emerso dai verbali prodotti dagli Enti istruttori in sede di 2a C.d.S. tenutasi il 17 luglio 2024 e di competenza del sottoscritto dottore agronomo Gian Mauro Mottini.

Le stesse sono conseguenti al verbale trasmesso alla Società con nota del 17 settembre 2024 prot. n. 14167 stessa data.

Le integrazioni richieste sono riportate nell'ordine con cui sono state formulate dai vari Enti con breve richiamo alla contenuto della stessa.

2 INTEGRAZIONI

2.1. Settore Tecnico Piemonte Nord

Il Settore chiede di verificare il calcolo della compensazione forestale (parametro B).

Nel prendere atto della richiesta di riporta il calcolo con la modifica del parametro B.

Come specificato nella Relazione di recupero ambientale datato dicembre 2022, essendo la superficie boscata modificata dal presente progetto di ampliamento superiore a 500 m2, si procede al calcolo economico della compensazione partendo dall'area modificata pari a 2.450 m2, ai sensi dell'Allegato A del Reg. 2/r 2017, (attuazione dell'art. 3 della comma 3 della L.r. 4/09) modificato dalla DGR 26 marzo 2021 n. 4-3018 e ultimamente dalla DD del 4 aprile 2024 n. 230 che detta le norme per la compensazione forestale (con quest'ultima che ha modificato i parametri economici di partenza per il calcolo).

La base di calcolo economico è fissata in € 11.550/ha, per cui il valore di partenza per i successivi pesi attribuiti ai 5 parametri da applicare allo stesso è pari a:

$$\text{€ } 11.550/10.000 \text{ m}^2 = \text{€ } 1,155 \times 2.430 \text{ m}^2 = \text{€ } 2.806$$

Moltiplicazione per i parametri fissati dal Regolamento 2/r 2017.

A – Forma di governo

Ceduo invecchiato, governo misto: $\text{€ } 2.806 \times 1,5 = \text{€ } 4.209$

B – Categoria forestale

Acero-tilio-frassineto: $\text{€ } 4.209 \times 1,5 = \text{€ } 6.313$

C – Ubicazione

Montagna: € 6.313 x 0,5 = 3.156

D – Destinazione, funzione prevalente, vincoli

Vincolo idrogeologico, paesaggistico € 3.156 x 1,5 = 4.735

E – Tipologia e reversibilità della trasformazione

Tipologia (Opere di cui all'art. 9 comma 4 della L.r 45/89): € 4.735 x 0,5 = 2.367

Il valore totale economico della compensazione è dunque pari a euro **2.367** che la Società richiedente provvederà a versare sul c.c. della Tesoreria della Regione Piemonte con casuale "Cauzione/compensazione ex art. 19 L.r. 4/2009", alla conclusione del

[2.2. Soprintendenza Archeologia, Belle Arti, paesaggio per le provincie di Biella, Novara Verbano-Cusio-Ossola e Vercelli](#)

Punto 1

Si richiede di effettuare un adeguato mascheramento dell'impianto fotovoltaico posto sul rilevato a nord della cava rispetto alle visuali principali di fondovalle (es. S.S. n.33) e versante (es. S.S. n.659, località Traversagno e Cresto); in merito si ritiene utile fare alcune considerazioni prima di descrivere la procedura scelta per ottemperare alla richiesta.

L'impianto prevede la posa di pannelli che presentano una inclinazione massima pari a 30 gradi rispetto all'orizzonte del terreno, con una altezza che non supera i 280 cm rispetto al piano campagna ove sono posati, per cui – anche senza particolari mascheramenti – comporterebbero una visibilità definibile poco percettibile.

Rispetto poi ai due lati di visibilità del rilevato e dell'impianto, a sud si colloca la cava stessa mentre a nord l'impianto è già o meglio sarà in parte mascherato dalla presenza di aree boscate e una valletta anch'essa boscata che limita del tutto o quasi la visibilità futura dello stesso.

Inoltre c'è da sottolineare come non sia possibile procedere con la piantumazione di essenze arboree di media o anche piccola taglia, in quanto andrebbero ad ombreggiare il sito con evidenti ricadute negative sul corretto funzionamento dell'impianto.

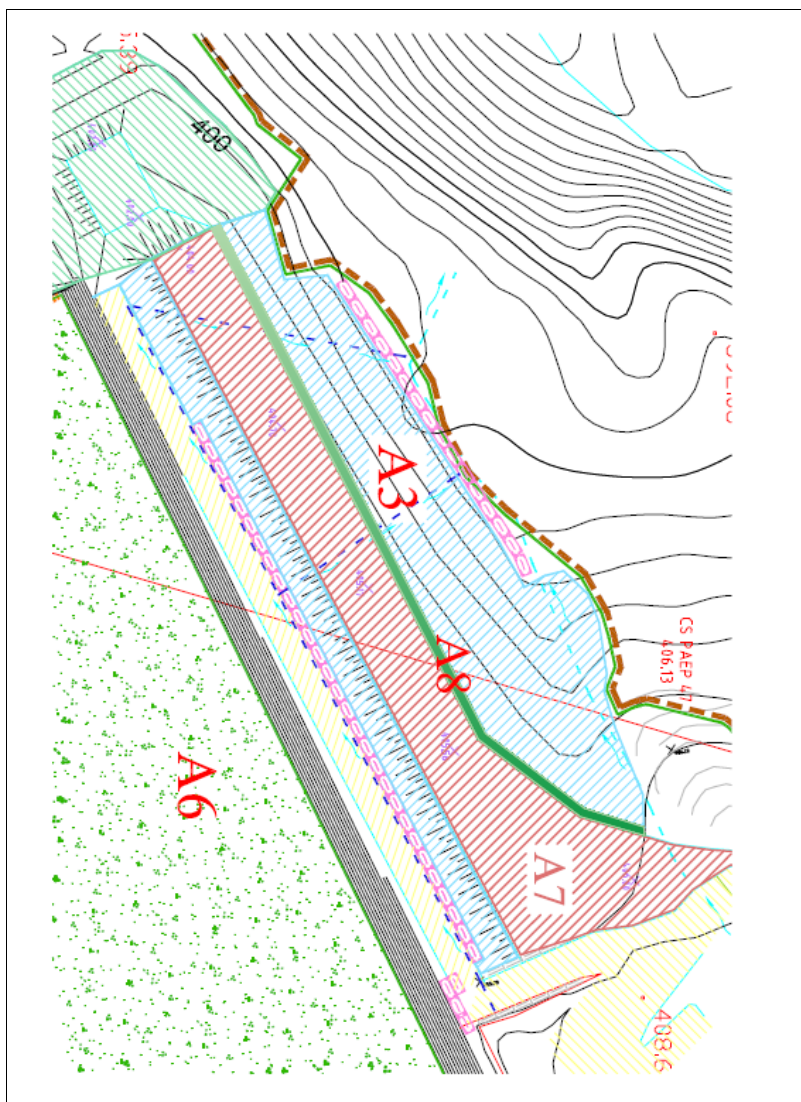
Ciò premesso, si è optato per la posa sulla porzione sommitale del lato a nord della scarpata di una fascia avente larghezza di m. 1,50 per l'intero sviluppo del rilevato stesso su cui procedere prima alla semina poi alla posa di arbusti di taglia media, con altezza non superiore a cm 130, con densità potenziata pari a 1-2 soggetti a metro quadrato, disposti su due file fra loro sfalsate.

L'area complessiva interessata è pari a 190 m², denominata in planimetria con la sigla A8 come visibile dall'estratto cartografico riportato in seguito.

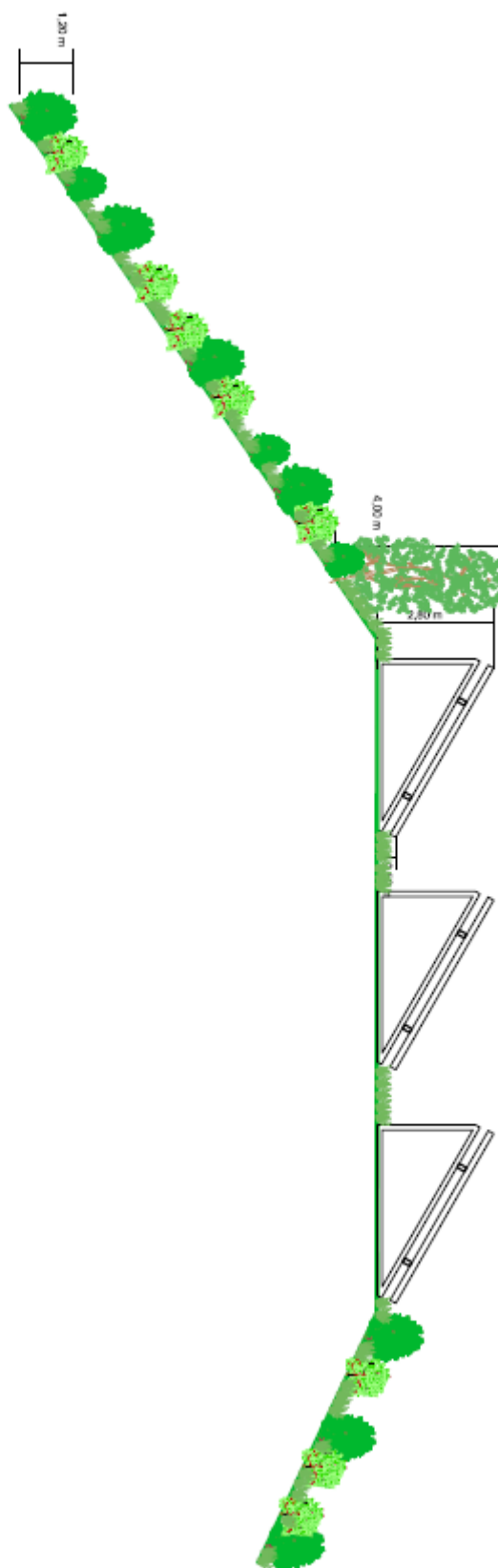
Si riporta inoltre uno stralcio della sezione tipo a maggior chiarimenti rispetto al posizionamento del materiale vegetale impiegato.

Tale superficie sarà sottratta, per il calcolo dei soggetti da mettere a dimora, dalla precedente area A3 che avrà una superficie di 2.364 m² e sulla quale sarà effettuata, come previsto nel progetto di recupero datato dicembre 2022, la semina e la messa a dimora di arbusti di piccola taglia già elencati.

Figura 1 – Estratto planimetrico con specificata ubicazione area A8



Si riporta inoltre un particolare di una sezione che permette di verificare il posizionamento degli arbusti e dei pannelli fotovoltaici lungo i due versanti del rilevato.



Nell'area A8 invece si prevede la messa a dimora di 2 specie di arbusti di media taglia, adatti a terreni sciolti e ambienti soleggiati: si tratta della Forsythia viridissima, con rami lunghi e sottili e con elevata attitudine alla fioritura primaverile e mantenimento di foglie verdi nel periodo estivo e dell'Evonymus europaeus, che ben si sviluppa anche su terreni sciolti.

Entrambe le specie possono essere soggette al controllo della crescita in altezza mediante opportune potature che rientrano nelle cure colturali previste per i tre anni successivi all'impianto e anche oltre in caso di necessità.

In tutto saranno messi a dimora circa 350 soggetti, suddivisi a metà tra le due specie, con impianto su due file alternate.

La tabella della stima dei costi di recupero (Tabella 7 originaria inserita nel progetto di recupero) viene pertanto aggiornata con l'aggiunta di questa ulteriore voce.

Tabella 7 - Stima dei costi di recupero

Interventi previsti	Quantità	Unità misura	Prezzo (€)	Totale (€)
Ripristino delle quote finali di progetto, escluso l'utilizzo di terreno vegetale: b) nel caso di utilizzo di materiali di provenienza esterna all'attività estrattiva in istruttoria: - profondità sino a 5 metri	69.400	m ³	1,82	126.308
Ripristino delle quote finali di progetto, escluso l'utilizzo di terreno vegetale: a) nel caso di utilizzo di materiali sterili di cava e limi prodotti in cava	25.600	m ³	1,16	29.696
Profilatura delle scarpate di discariche o comunque di scarpate non in roccia, secondo le inclinazioni previste, con mezzi meccanici A6+A3	15.257	m ²	1,69	25.784
Terreno vegetale da rimettere in sito, compreso l'accantonamento, la corretta conservazione, la stesa ed il livellamento della terra da coltivo presente nel sito o necessaria per il recupero ambientale dell'area; il sito dopo tali operazioni, deve risultare preparato per i successivi lavori di rinverdimento rimboschimento ed ingegneria naturalistica (con aggiunta dell	10.071	m ³	9,38	94.466
Formazione manuale di prato comprese le lavorazioni del terreno e la concimazione	13.505	m ²	1,08	14.585
Fornitura e messa a dimora di specie arboree di piccole dimensioni (in contenitore), compreso lo scavo, la piantagione, il rinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio	1.740	cad.	5,35	9.309
Fornitura e messa in opera di protezioni , individuali delle piante con reti o con materiale plastico stabilizzato tipo tubolare, per evitare danni da mammiferi	1.740	Piante	2,20	3.828

Fornitura e messa a dimora di specie arbustive (in contenitore), compreso lo scavo, la piantagione, il rinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio	2.400	cad.	5,87	14.088
Fornitura e messa a dimora di specie arbustive (area A8), di taglia media compreso lo scavo, la piantagione, il rinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio	350	cad.	5,87	2.054
Realizzazione di canalette di raccolta e smaltimento delle acque (dimensioni minime di 50 x 50 cm) e loro successivo inerbimento	290	ml.	4,71	1.366
Rimozione delle strutture/attrezzature di cantiere (come indicato nell'apposito paragrafo)	1	A corpo		20.000*
Rimozione dell'impianto fotovoltaico	1	A corpo		20.000
Cure colturali e manutenzione dei lavori di rimboschimento, rinverdimento, ingegneria naturalistica comprendenti rinalzi, ripuliture, sostituzioni di piante, irrigazione e sfalci delle aree recuperate, per tre anni successivi all'esecuzione dei	22.469	m ²	2,04	45.837
TOTALE COSTI RECUPERO (euro)				407.321 €

(*) Tale valore è stato determinato a seguito di informazioni assunte da Ditte diverse operanti nel settore estrattivo e comprende sia le operazioni di smontaggio delle attrezzature (derrick, baracche di cantiere e altri manufatti) come gli interventi di demolizione dei basamenti (tranne nel caso in cui siano fissati alla roccia) di sostegno dei derrick.

3. CONCLUSIONI

Con le integrazioni fornite si ritiene di aver adempiuto alle richieste formulate dagli Enti istruttori con la nota del 17 luglio 2024 prot. n. 14167 e relativi allegati.

Domodossola, luglio 2024

Il tecnico

Dottore agronomo Gian Mauro Mottini