

intervento

**Progetto di coltivazione di cava di inerti
con successivo riempimento in Via Pintura**

committenza

G.M.T.Srl
Via Luigi Einaudi 4 12100 Cuneo
P.iva 03873770048

proprietà

G.M.T.Srl
Via Luigi Einaudi 4 12100 Cuneo
P.iva 03873770048

Il gruppo di progettazione

L'impresa

**STUDIO DI INGEGNERIA
C. TREBINI A. TURINI**

Sede Legale e Operativa Via Luigi nr4 - 12100 Cuneo (CN)
Tel. 0121 795106 fax 0121 1972007
e-mail studio@cuneoengineering.it



Dott. agr. DANIELE FAZIO

Corso Palestro, n.9 10122 - TORINO
Tel. 011/3290001
e-mail: fazio@seacoop.com

ELABORATO TECNICO

Oggetto

Elaborato

**Relazione di analisi ambientale
Progetto di recupero e riuso**

F1rev

scala

1:1000

REVISIONI

0	Luglio 2021	Emissione
1	Giugno 2022	Revisione
2	Marzo 2023	Revisione
3		

INDICE

<u>1</u>	<u>PREMESSA</u>	<u>1</u>
<u>2</u>	<u>DEFINIZIONE DELLA FASE INTERMEDIA DI RECUPERO AMBIENTALE AL 5° ANNO</u>	<u>1</u>
2.1	GLI INTERVENTI DI RECUPERO PREVISTI AL TERMINE DEL 5° ANNO	1
2.2	VALUTAZIONE DEI COSTI DEL RECUPERO AMBIENTALE	3
2.3	CALCOLO DELLA FIDEJUSSIONE	4
<u>3</u>	<u>RECUPERO AD USO AGRICOLO DELL'AREA "P3D PRODUTTIVA"</u>	<u>5</u>

1 PREMESSA

A seguito della seconda Conferenza di Servizi del 13 gennaio 2023, relativamente al progetto di recupero a riuso agricolo delle aree ed al loro inserimento paesaggistico, sono stati richiesti ulteriori approfondimenti.

In particolare, sono state formulate le seguenti richieste:

Provincia di Cuneo:

“Preso atto del cronoprogramma presentato dal proponente per la completa realizzazione dell’intervento proposto, oggetto di valutazione di impatto ambientale, sviluppato su un arco temporale di 10 anni, si ritiene più cautelativo il rilascio dell’autorizzazione ex L.R. 23/2016 per fasi di durata quinquennale, al fine di garantire, fin dai primi anni di attività. Uno sviluppo contestuale e progressivo degli interventi di coltivazione mineraria, ricomposizione morfologica e recupero finale del sito, nel rispetto anche della vocazione prettamente agricola, di particolare pregio, dell’area vasta entro cui l’attività estrattiva si va ad inserire, seppur temporaneamente. Si chiede pertanto che venga elaborata una fase intermedia di progetto, di durata quinquennale, definendo lo stato finale di coltivazione e riempimento a 5 anni e fornendo un’ipotesi di recupero ambientale finale, con relativo computo degli interventi per il calcolo della cauzione, riferito allo stato dell’area conseguente a 5 anni di attività”.

Comune di Busca

“Nell’elaborato “F1 Progetto di recupero e riuso” è contemplato solo il ripristino dell’area “H agricola” in cui avviene la coltivazione della cava, occorre che si prenda in considerazione anche gli interventi (fabbricati, ecc., ecc.) relativi all’area “P3d produttiva” finalizzati al ripristino dell’uso agricolo.

Di seguito viene pertanto data risposta alle richieste di integrazioni pervenute

2 DEFINIZIONE DELLA FASE INTERMEDIA DI RECUPERO AMBIENTALE AL 5° ANNO

2.1 *Gli interventi di recupero previsti al termine del 5° anno*

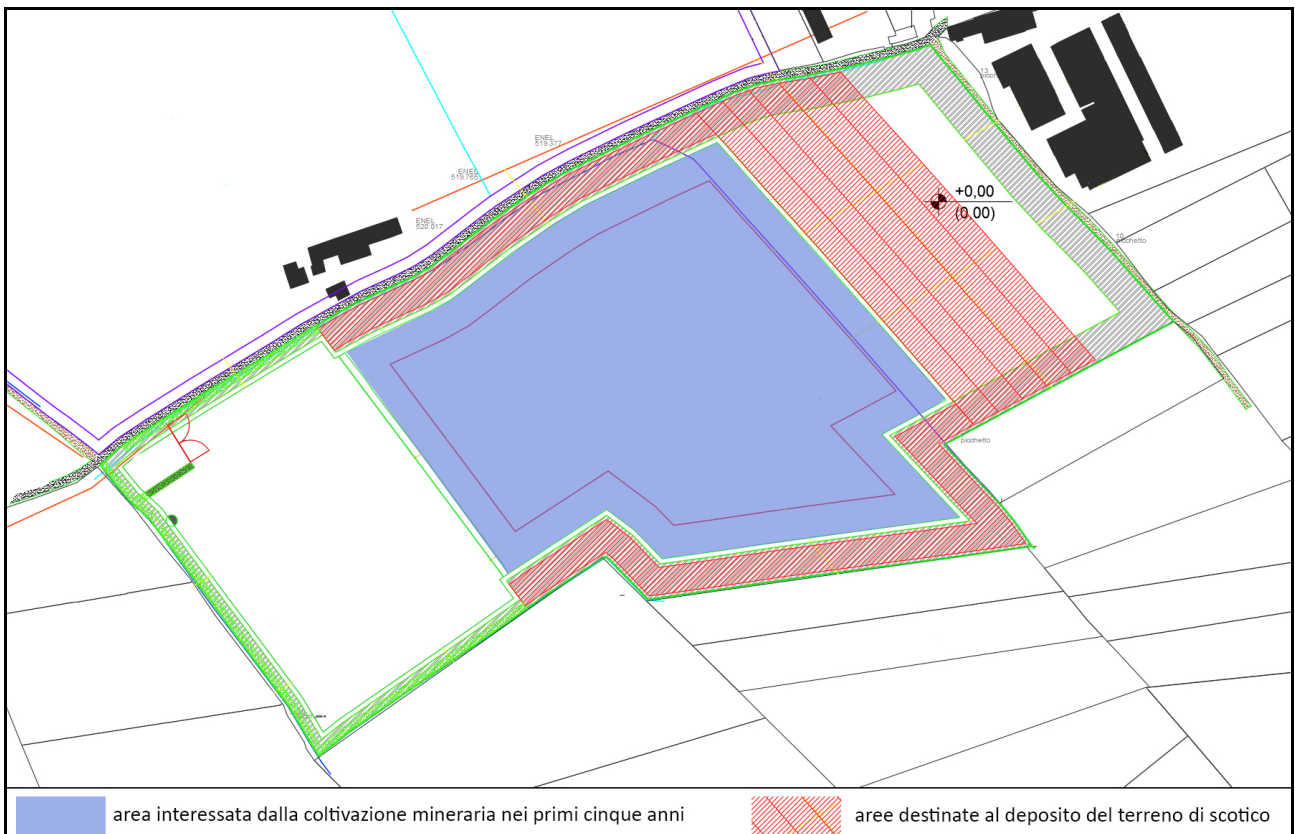
Ai fini del calcolo della fidejussione vengono ridefiniti di seguito gli interventi di recupero ambientale e riuso a fini agricoli dell’area di intervento, sulla base della richiesta integrativa che prevede la definizione di uno stadio intermedio al 5° anno di attività.

Nella tav. C8 “STRO2 – Fasi di scavo – ipotesi di chiusura cava dopo 5 anni” è riportato lo stato di coltivazione della cava al termine del 5° anno.

In caso di non proseguimento dell'attività estrattiva gli interventi di riqualificazione finalizzate al riuso agricolo delle aree sono i seguenti:

- attività di scotico ed accantonamento del terreno vegetale e del sottostante cappellaccio presente nel lotto A1 di coltivazione mineraria (31.793 mc di scotico suddivisi in 15.896,50 mc di terreno vegetale e 15.896,50 mc di cappellaccio);
- ripristino delle quote finali previste in progetto, escluso l'utilizzo di terreno vegetale e del cappellaccio (252.411 mc);
- ricomposizione morfologica con riporto del cappellaccio e del terreno vegetale in modo da riportare il lotto A1 alle quote dell'attuale piano campagna;
- interventi di inerbimento sia delle superfici del lotto A1 interessate dalla coltivazione mineraria (31.793 mq) sia delle superfici destinate al deposito del terreno di scotico e del cappellaccio (18.697 mq);
- messa a dimora di arbusti (n. 770) ed alberi (n. 30) lungo alcuni confini di proprietà finalizzata alla costituzione di siepi e siepi-filare.

Di seguito si riporta uno stralcio cartografico che evidenzia le superfici che in qualche modo saranno interferite durante i primi cinque anni e che pertanto dovranno essere oggetto di interventi di recupero e, più precisamente, l'area interessata dalla coltivazione mineraria e le aree destinate al deposito del terreno di scotico.



Nell'elaborato allegato F5 – “*Planimetria di recupero ad uso agricolo e di inserimento paesaggistico – Stato finale 5° anno*” sono evidenziati gli interventi previsti in caso di non proseguimento dell'attività estrattiva prevista dal progetto generale.

2.2 Valutazione dei costi del recupero ambientale

Ai fini del calcolo della fidejussione vengono ridefiniti di seguito i costi relativi al recupero ambientale e riuso a fini agricoli dell'area di intervento, sulla base della richiesta integrativa che prevede la definizione di uno stadio intermedio al 5° anno di attività.

L'impegno finanziario, conseguente agli interventi di recupero indicati nel progetto, è stato valutato sulla base dei prezzi unitari ordinari, adottati per tali operazioni derivati dalle “*Linee Guida per gli interventi di recupero ambientale di siti di cava e miniera e relativi importi economici unitari, da utilizzare per il calcolo delle fidejussioni a carico del richiedente. Indirizzi regionali in merito alla durata e alle modifiche delle garanzie fidejussorie*” (Deliberazione della Giunta Regionale 5 aprile 2019, n. 17-8699, Art. 33 l.r. 23/2016. Aggiornamento 2019).

Voce	Descrizione	Unità di misura	Prezzo unitario	Quantità	Totale costi
b.	CAVE IN AMBIENTI PIANEGGIANTI				
b. 1	Opere di movimento terra e preparazione				
b.1.1	Accantonamento, conservazione, stesa e livellamento del terreno vegetale Comprende l'accantonamento, la conservazione, la stesa ed il livellamento del terreno vegetale presente nel sito o necessario per il recupero ambientale dell'area; il sito, dopo tali operazioni, deve risultare preparato per i successivi lavori agricoli o forestali. Il terreno vegetale deve essere valutato in base alla potenza sito caratteristica e comunque non inferiore a 30 cm;	m ³	€ 9,38	9.538	€ 89.465,50
b.1.1.1	per l'eventuale potenza eccedente la potenza sito caratteristica o i 30 cm si utilizza il parametro di: 3,64 €/m ³ ;	m ³	€ 3,64	6.359	€ 23.145,30
b.1.2	ripristino delle quote finali previste in progetto, escluso l'utilizzo di terreno vegetale:				
	a) nel caso di utilizzo di materiali sterili di cava e limi prodotti in cava:	m ³	€ 1,16	15.897	€ 18.439,94

	b) nel caso di utilizzo di materiali di provenienza esterna all'attività estrattiva in istruttoria:				
	profondità sino a 5 metri parametro al 50%	mc	€ 1,82	100.964	€ 183.755,21
	profondità compresa tra 5 e 10 metri parametro al 70%	mc	€ 2,55	83.296	€ 212.403,86
	profondità superiori a 10 metri parametro intero	mc	€ 3,64	68.151	€ 248.069,53
b. 2	Opere di rinverdimento, rimboschimento e di ingegneria naturalistica				
b. 2.1	formazione di prato con semina manuale, comprese le lavorazioni del terreno e la concimazione (inerbimento scarpate)	m ²	€ 1,08	50.490	€ 54.529,20
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	€ 5,875	770	€ 4.523,75
b.2.4	fornitura e messa a dimora di specie arboree, esemplari già sviluppati (circonferenza a 1 m da terra pari a circa 10-12 cm) compreso lo scavo, la piantagione, il reinterro, la concimazione organica e chimica, il primo annaffiamento e l'ancoraggio:	cad	€ 71,29	30	€ 2.138,70
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 tre anni successivi all'esecuzione dei lavori: 0,68 €/m ² /anno	m ² /anno	€ 0,68	770*3	€ 7.854,00
TOTALE					€ 844.324,99

2.3 Calcolo della fidejussione

Come indicato precedentemente l'intervento estrattivo nella fase intermedia interesserà il Lotto A1 con superfici destinate all'intervento di coltivazione mineraria e superfici destinate al deposito del terreno di scotico.

L'onere finanziario complessivo, derivante dalle opere di recupero ad uso agricolo ed inserimento paesaggistico previste sulle superfici interessate dalla prima fase di intervento ammonta pertanto

a:

€ 844.325,99
euro ottocentoquarantaquattromilatrecentoventicinque/99

Tale importo, per il calcolo della garanzia finanziaria dovranno essere moltiplicati per il “Coefficiente di posticipazione delle fidejussioni alla data di scadenza dell'autorizzazione” e per il “Coefficiente di posticipazione delle fidejussioni al momento del controllo del recupero”.

L'importo complessivo della fidejussione, posticipato al momento del controllo del recupero ambientale, è superiore all'importo minimo previsto dalla Deliberazione della Giunta Regionale 5 aprile 2019, n. 17-8699, Art. 33 l.r. 23/2016. Aggiornamento 2019 che, per cave che non interessano la falda, definisce un importo non inferiore a: € 88.900.

3 RECUPERO AD USO AGRICOLO DELL'AREA “P3d produttiva”

L'elaborato F1 è stato redatto in conformità con quanto previsto dalla LR 23/2016 considerando anche l'area “P3d produttiva” successivamente stralciata dall'autorizzazione della cava.

L'elaborato F1rev del giugno 2022 riporta comunque la descrizione e la quantificazione fisica ed economica degli interventi previsti per il riuso agricolo di tale area (par. 3.3.3 INTERVENTI SULL'AREA DI LAVORAZIONE e par. 5.1.1 VALUTAZIONE DEI COSTI DEL RECUPERO AMBIENTALE - AREA PIAZZALI/IMPIANTI). Gli interventi di ricostituzione del suolo agrario e gli interventi per il riuso agricolo sono comuni alle aree estrattive e sono trattati al par. 3.3.2 RICOSTITUZIONE DEL SUOLO AGRARIO– MANTENIMENTO DELLA 2^A CLASSE DI CAPACITÀ D'USO DEI SUOLI ed al cap. 3.4 RIUSO AGRICOLO).

Gli interventi finalizzati al ripristino dell'uso agricolo dell'area “P3d produttiva” sono stati previsti a valle dello smantellamento delle strutture presenti nell'area che, sulla base dell'elaborato A5 *Permesso di costruire – Relazione illustrativa*, sono:

- Realizzazione di uffici con struttura facilmente removibile e bagno chimico senza necessità di scarichi.
- Installazione di recinzione metallica e cancello di delimitazione della cava.
- Costruzione di peso interrato di dimensioni pari a 3m x 18,5m, con fondazione in c.a. di 25cm che sarà demolita al termine dell'intervento.

Tutte le strutture demolite saranno smaltite secondo le disposizioni normative vigenti.

È anche prevista la presenza di un impianto di lavorazione che però sarà di tipo mobile.