

**Comune di Campo nell'Elba**  
**Provincia di Livorno**

**OGGETTO:**

**Perizia estimativa delle opere previste per il progetto di ripristino della Cava Granito dell'Elba Beneforti di Beneforti Gianni & C. s.a.s - ai sensi dell'Art. 26 della LRT 35/2015 - Comune di Campo nell'Elba (LI).**

**COMMITTENTI:**

**Granito dell'Elba Beneforti di Beneforti Gianni & C. s.a.s**

**Progettisti:**

**Dr. Geologo Fabio A. Magi**

**Dr. Geologo Fabio Bacchini - Dr. Agr.mo A. Vatteroni**

**Il Tecnico**  
**Dott. Geologo Fabio A. Magi**



**Corso di Procchio 7**  
**57030 – Procchio (Marciana)**  
**Isola d'Elba - LI**

**26/11/21**

## ***INDICE***

### ***STIMA SINTETICA DELLE OPERE***

1. *Generalità;*
2. *Sistemazione dei fronti;*
3. *Sistemazione delle aree;*
4. *Ripristino vegetazionale;*
5. *Manutenzioni ed adeguamento strutture di servizio esistenti;*
6. *Conferimento rifiuti;*
7. *Valore complessivo di stima.*

## 1 - Generalità -

Trattasi di stima sommaria, a valori indicativi di mercato, dei costi relativi agli interventi di risistemazione del sito estrattivo Cava Granito dell'Elba Beneforti di Beneforti Gianni & C. s.a.s e quelli per le opere di urbanizzazione primaria, di allacciamento ai pubblici servizi, di smaltimento rifiuti solidi, liquidi e gassosi, nonché di tutela degli interessi collettivi connessi con l'attività estrattiva.

Le opere di risistemazione sono di minimo impatto ambientale e conformi con le normative vigenti ed, inoltre, basano la loro realizzazione a quanto previsto nel progetto originario di escavazione e ripristino. In relazione alla trascorsa attività il sito non necessita di opere di urbanizzazione primaria né di allacciamento ai pubblici servizi.

Le valutazioni di specie si riferiscono ad interventi relativi a:

- *Sistemazione dei fronti;*
- *Sistemazione delle aree;*
- *Riparto di strato pedogenico, inerbimento, cespugliamento ed eventuali piantumazioni arboree;*
- *Manutenzione ed adeguamento delle strutture di servizio esistenti;*
- *Raccolta e conferimento dei materiali configurabili quali rifiuto ai sensi della normativa vigente.*

## 2 – Sistemazione dei fronti -

Si tratta di opere previste nel piano di coltivazione e ripristino. Si preferisce ricorrere, nel caso di necessità, a personale esterno specializzato, stante la specificità delle opere e le caratteristiche dell'ambiente di lavoro.

	Opera/Intervento	Quantità	Prezzo unitario	Costo (euro)
1	Verifica in parete e disgreggio manuale n. 2 operatori specializzati esterni n. 2 operai qualificati di supporto	32 ore	46,00 €/h	1.472,00
		32 ore	24,50 €/h	784,00
2	Eventuali interventi di miglioramento dei fattori di sicurezza sul fronte principale ed altri (reti metalliche, chiodature e tirantature in acciaio)	40 mq	92 €/mq	3.680,00
3	Installazione parapetti e recinzioni di protezione	150 m	25.50 €/ml	3.825,00
4	Fornitura e installazione cartelli	10 m	41 €/ml	410,00
		<b>Totale (€)</b>		<b>10.171,00</b>

### 3 – Sistemazione delle aree –

Si tratta delle opere di smaltimento di impianti e delle strutture dismesse nonché di sistemazioni stradali e dei terreni anche ai fini della corretta regimazione delle acque meteoriche e del successivo ripristino vegetazionale. Atteso l'impegno di 2 lavoratori dell'azienda escavatrice e di due mezzi meccanici per una durata di n. 5 gg si stimano

	Opera/Intervento	Quantità	Prezzo unitario	Costo (euro)
1	Mano d'opera specializzata	120 ore	24,50 €/h	2.950,00
2	Uso di pala meccanica gommata	24 ore	32,50 €/mq	780,00
3	Uso di escavatore cingolato	24 ore	42.50 €/ml	1.020,00
		<b>Totale (€)</b>		<b>4.750,00</b>

#### 4 – Ripristino vegetazionale -

Trattasi della distribuzione di strato pedogenico sui principali piani derivanti dalle escavazioni eseguite. Impianto di prato polifita tramite idrosemina e successiva messa a dimora di piante ed essenze arboree ed arbustive tipiche della zona, mediante escavazioni, concimazione, ancoraggio con tutore e prima annaffiatura.

	Opera/Intervento	Quantità	Prezzo unitario	Costo (euro)
1	Stesa con terreno vegetale, compresa idrosemina con essenze prative locali ed annaffiatura fino a germogliazione	1.250 mq	4,60 €/h	5.750,00
2	Messa a dimora di piante mediante esecuzione di scavi concimazione, ancoraggio con tutore e prima annaffiatura.			
3	Arboree	25	24.00 c.u.	600,00
4	Arbustive	45	6.50 c.u.	292,50
		<b>Totale (€)</b>		<b>6.642,50</b>

**5 – Manutenzione ed adeguamento strutture di servizio esistenti –**

In via preliminare si può prevedere un importo di circa € **3.000,00**

**6 – Conferimento rifiuti -**

In via preliminare si può prevedere un importo di circa € **1.600,00**

**7- Valore complessivo di stima –**

Per quanto sopra riportato si stima indicativamente per le opere ed interventi di ripristino un valore complessivo

**VALORE COMPLESSIVO DI STIMA**  
**€ 28.600,00 (EURO ventoottomilaseicento/00)**

Dott. Geologo Fabio A. Magi  
n° 901 Ord. Reg. Toscano



**Art. 26**  
**- Garanzie finanziarie**

1. Il rilascio dell'autorizzazione e del permesso di ricerca è subordinato alla prestazione, da parte dell'istante a favore del comune, di una garanzia finanziaria ai fini della corretta esecuzione del progetto di risistemazione determinata dal comune sulla base della perizia di stima allegata alla domanda di autorizzazione o di permesso di ricerca.
- 1 bis. *Le garanzie finanziarie di cui al comma 1 sono prestate anche ai fini del rilascio dell'autorizzazione di cui all'articolo 31, comma 3. (52)*
2. Le garanzie finanziarie sono costituite con una delle modalità di seguito indicate:
  - a) reale e valida cauzione, ai sensi dell'articolo 54 del regolamento approvato con regio decreto 23 maggio 1924, n. 827 (Regolamento per l'amministrazione del patrimonio e per la contabilità generale dello Stato);
  - b) fideiussione bancaria rilasciata da aziende di credito di cui all'articolo 5 del regio decreto-legge 12 marzo 1936, n. 375 (Disposizioni per la difesa del risparmio e per la disciplina della funzione creditizia);
  - c) polizza assicurativa rilasciata da un'impresa di assicurazione debitamente autorizzata all'esercizio del ramo cauzioni ed operante nel territorio dello Stato in regime di libertà di stabilimento o di libertà di prestazione di servizi.
3. La garanzia finanziaria copre l'intero periodo di validità dell'autorizzazione incluso il tempo previsto per la risistemazione comprensivo dei tempi per l'attecchimento di eventuali essenze arboree e arbustive, fatto salvo quanto previsto al comma 4.
4. La garanzia finanziaria di cui al comma 1, può essere rilasciata per fasi temporalmente individuate nel progetto di coltivazione a cui corrisponde uno specifico progetto di risistemazione.
5. L'importo della garanzia è determinato dal comune e può essere adeguato annualmente in funzione:
  - a) dello stato di avanzamento del progetto di coltivazione;
  - b) delle opere di risistemazione realmente eseguite ai sensi del comma 4;
  - c) delle varianti all'autorizzazione di cui all'articolo 23.
6. Le garanzie finanziarie sono ridotte del 15 per cento per le imprese registrate ai sensi del reg. (CE) 1221/2009, e del 10 per cento nel caso di imprese in possesso della certificazione ambientale ai sensi della norma UNI EN ISO 14001.
7. Ai fini del mantenimento della riduzione dell'importo delle garanzie finanziarie, l'istante deve rinnovare l'autocertificazione in ordine al possesso delle certificazioni relative al sistema comunitario di ecogestione e audit (Eco-management and audit scheme "EMAS"), e delle certificazioni UNI EN ISO 14001 per tutto il periodo di validità dell'autorizzazione.
8. Le riduzioni dell'importo delle garanzie finanziarie di cui al comma 6, possono essere applicate, dalla data di entrata in vigore della presente legge, anche per attività estrattive già autorizzate.
9. L'istante è tenuto a comunicare al comune eventuali sospensioni o revoche delle certificazioni da parte dell'organismo competente o dell'ente di certificazione.
10. L'importo della garanzia è aggiornato dal comune ogni cinque anni in base al reale andamento dei lavori e, comunque, applicando le variazioni dell'indice ISTAT dei prezzi al consumo.
11. Lo svincolo della garanzia finanziaria è disposto dal comune a seguito della verifica dell'avvenuta realizzazione delle opere di risistemazione.
12. Su richiesta degli interessati la garanzia può essere svincolata anche parzialmente, con cadenza minima annuale, per l'ammontare delle opere di risistemazione realizzate.

**Art. 31**  
**- Recupero e riqualificazione ambientale dei siti estrattivi dismessi**

1. Il comune, a seguito del censimento dei siti dismessi di cui all'articolo 2, comma 1, lettera i), individua tra i medesimi siti, nei propri strumenti della pianificazione territoriale e urbanistica, quelli che in base alle loro caratteristiche morfologiche, di stabilità, di inserimento ambientale e paesaggistico, necessitano di interventi di recupero e riqualificazione ambientale.
2. Il comune, per i siti estrattivi dismessi individuati ai sensi del comma 1, rilascia autorizzazione per il recupero e riqualificazione ambientale con la previsione di interventi estrattivi, a condizione che l'attività di escavazione sia finalizzata e funzionale al recupero ambientale e di messa in sicurezza del sito estrattivo con la possibilità di commercializzare una quantità di materiale non superiore al 30 per cento di quanto già estratto nel sito al momento della cessazione dell'attività estrattiva. Entro tale limite i comuni individuano le effettive quantità massime di materiale da scavare e da commercializzare in funzione delle necessità del corretto recupero del sito.



3. La domanda di autorizzazione per il recupero e riqualificazione del sito è corredata, oltre che dagli elaborati di cui all'articolo 17, da uno studio sulle condizioni naturalistiche del sito.
4. L'autorizzazione di cui al comma 2, può essere rilasciata una sola volta e con una durata massima di sei anni previa stipula di apposita convenzione.
5. Il progetto di recupero e riqualificazione ambientale e di messa in sicurezza, è parte integrante dell'autorizzazione e può essere approvato per stralci relativi a singole porzioni dell'area interessata, fermo restando il limite percentuale totale di cui al comma 2.
6. Il sito estrattivo dismesso, recuperato e riqualificato, non può essere oggetto di successiva autorizzazione per l'esercizio di attività estrattiva.