

COMUNE DI GREVE IN CHIANTI

**NUOVO PROGETTO PER LA COLTIVAZIONE ED IL RECUPERO AMBIENTALE
DELLA CAVA DI PONETA IN LOCALITÀ FERRONE**



Elaborato
REL.10

**PROGRAMMA ECONOMICO-FINANZIARIO
COPERTURA INVESTIMENTI**

AI SENSI ART. 17 C. 1 LETT. I) L.R. 35/15 E ART. 6 C. 1 D.P.G.R. 72/2015

Il proponente:



Progettazione:



STG A - STUDIO TECNICO DI GEOLOGIA E INGEGNERIA AMBIENTALE

50121 FIRENZE – Viale Giovanni Amendola n.6/4 – www.stgassociati.it
studio@stgassociati.it – stga@pec.it - 055.9336400 – P.IVA 03740890482

Gruppo di lavoro

geol. Giancarlo Ceccanti (STGA)
geol. Giampaolo Mariannelli (STGA)
ing. Lapo Consumi (STGA)
for. Gianluca Capecci

Collaboratori

geol. Marco Folini (STGA)
chimico Giuseppe Sarti
biologo Alberto Conti
geol. Francesco Facchini

Revisione 0 - data: aprile 2025

1	PREMESSA.....	3
2	DESCRIZIONE PROGETTO DI INVESTIMENTO	3

1 PREMESSA

In riferimento alla LR 35/2015 (in particolare all'art. 17 – comma 1 – lettera i) e in riferimento anche al relativo Regolamento di Attuazione DPGR 72R/2015 (Capo II, art. 6, comma 1, lettere a), b), c)), si rende necessario presentare un Programma economico-finanziario di copertura degli investimenti che tenga conto e che tratti i seguenti aspetti:

- a) la descrizione del progetto di investimento;
- b) la descrizione delle risorse umane e strumentali;
- c) la stima dei fabbisogni.

2 DESCRIZIONE PROGETTO DI INVESTIMENTO

Il progetto di scavo prevede un'attività lavorativa che avverrà per fasi, dall'alto verso il basso, su una superficie complessiva di circa 5 ettari e che darà luogo ad un fronte omogeneo con pendenza non superiore ai 13°.

Trattandosi di un'attività di coltivazione già in essere, non sarà necessario mettere in atto interventi di carattere preliminare; neanche modifiche riguardanti la viabilità di servizio che risulta impostata correttamente anche in relazione ai nuovi sviluppi progettuali.

In funzione dell'avanzamento dell'attività estrattiva e all'aumentare della superficie strutturata dal punto di vista idraulico e sistemata a verde, la lunghezza della pista di arroccamento verrà ridotta progressivamente come pure le dimensioni della carreggiata che servirà esclusivamente per il transito di mezzi di dimensioni ridotte destinati alla successiva fase di manutenzione del verde.

La nuova struttura progettuale, soprattutto per quanto riguarda la parte idraulica, si sostituirà a quella in essere in maniera graduale finché permarranno le condizioni di piena funzionalità.

Per il calcolo dei volumi di terreno movimentato durante la coltivazione, sono state analizzate più sezioni che attraversano l'area di progetto; con il metodo della media ponderata e controllo incrociato sono stati quindi calcolati i volumi ottenibili per ciascuna fase:

<i>Fasi di scavo</i>	Volumi (m ³ in banco)
fase I	34.450
fase II	70.320
fase III	60.200
fase IV	65.900

Il totale estratto in banco al termine delle quattro fasi di scavo risulta essere pari a 230.870 mc.

Il materiale di scarto riconducibile alla quota di terra gialla e di inclusi lapidei può essere valutato nella percentuale del 15-20% il che porta a stimare il quantitativo di argilliti grigie in banco, effettivamente sfruttabile, pari ad un massimo di circa 185.000 mc, volumetria che corrisponde a circa 220.000 mc di materiale concretamente utilizzabile.

Per il completamento dei lavori nell'arco temporale dei venti anni dell'autorizzazione possono essere considerati approssimativamente:

- 3 anni per la prima fase,
- 6 anni per la seconda fase,
- 5 anni per la terza fase,
- 6 anni per la quarta fase.

Per quanto riguarda la lavorazione dei materiali estratti è possibile anticipare il loro pressoché completo impiego mentre riguardo al suo effettivo utilizzo questo sarà strettamente legato all'andamento del mercato.

Ai fini del calcolo del materiale lavorabile, nel bilancio delle materie da sottoporre a lavorazione, il calcolo dei volumi di scavo viene eseguito applicando un coefficiente di conversione volumetrica che dia ragione del naturale aumento di volume che la terra/roccia soggetta a scavo subisce nel processo di movimentazione. Per tale coefficiente, date le differenti composizioni e i diversi gradi di alterazione, si è adottato un valore di 1,4, conforme peraltro a quello previsto da tutta la bibliografia di settore; in pratica ciò implica che la fase di scavo del materiale in posto, implica un aumento volumetrico di circa il 40% e quindi un volume superiore da dover gestire e sottoporre a lavorazione.

PROGETTO COLTIVAZIONE 2025-2045 CON CESSIONE PARCO	COSTO ANNUO COLTIVAZIONE CAVA PONETA		
VALORE CONTABILE CAVA PONETA - FERRONE	711 871,00	3,24	costo al mc terreno (su mc 220.000)
AMMORTAMENTO (TEORICO 11.000mc/anno x 3,24)	35 593,55		
fidejussione	3 925,08		
ripristino (piano coltivazione fino al 2045) 44k+114,000x 20 ANNI	7 900,00		
COSTI E ONERI AMMINISTRATIVI TASSA ESCAVAZIONE €0,2633/MC9.250	2 435,53		
COSTI E ONERI AMMINISTRATIVI DIREZIONE LAVORI	7 000,00		
COSTI E ONERI AMMINISTRATIVI RILIEVI	3 500,00		
COSTI E ONERI AMMINISTRATIVI VARIE	5 000,00		
SBANCAMENTO +TRASPORTO TEORICO € 17*11.000	187 000,00		
PROGETTAZIONE PIANO DI COLTIVAZIONE E DIREZIONE LAVORI	2 000,00		
prospezioni geofisiche	375,00		
sondaggi e analisi di laboratorio	728,50		
rilievo topografico e restituzione grafica	240,00		
studio ambientale	600,00		
analisi acustica e polveri	305,00		
spese tecnico per relazione su cessione parco € 3.000	150		
spese notarili per cessione parco € 5.000	250		
Totale costi annui per coltivazione mc 220.000	257 002,66		
ONERI FINANZIARI 4% pag medio 60 gg al netto costo ammortamento	1 455,84		
Spese generali 10%	22 140,91		
TOTALE COSTO ANNO	280 599,41		
costo a mc scavato (11.000 MC /ANNO)	25,51		