

Provincia di Modena
Comune di San Cesario sul Panaro

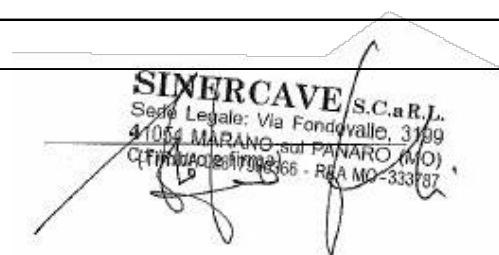


PROCEDURA DI V.I.A. - PROGETTO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE
CAVA FORNACE 2015

SOGGETTO ATTUATORE

SINERCAVE S.C.a R.L.

Via Fondovalle 3199
41054 Marano sul Panaro (Mo)
Tel. 059/703113



Gruppo di lavoro

TECNICO RESPONSABILE:

Dott. Geol. ALESSANDRO MACCAFERRI

V.le Caduti in Guerra,1
41121 - MODENA (MO)
Tel. : 059/226540 - Fax. 059/4398943
Cell. : 335/7053511 - E-mail: maccafe@tin.it

ASPETTI FORESTALI:

Dott. For. Paola Romoli

IMPATTO ACUSTICO:

P.I. Ugo Ferrari

QUALITA' DELL'ARIA:

Dott.ssa Claudia Borelli



Fascicolo 5

Luglio 2015

**PIANO DI GESTIONE DEI
RIFIUTI DI ESTRAZIONE**

**PROGETTO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE
DI UNA CAVA DI GHIAIA
DENOMINATA CAVA FORNACE 2015**

- PROCEDURA DI V.I.A. -
ai sensi della L.R. 9/99 e ss.mm.

Fascicolo 5

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI ESTRAZIONE

Tecnico Responsabile:

Dott. Geol. Alessandro Maccaferri
Viale Caduti in Guerra 1
41121 Modena
Tel. 059/226540 - Fax 059/4398943
Email: maccafe@tin.it

Committenza:

SINERCAVE S.C.a R.L.
Via Fondovalle, 3199
41054 Marano sul Panaro (Mo)

INDICE

1	PREMESSA	3
2	PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI ESTRAZIONE	4
3	GESTORE DEI RIFIUTI DI ESTRAZIONE	9

1 PREMESSA

Su incarico della ditta Sinercave S.C.a R.L., si è provveduto alla stesura del presente piano di gestione dei rifiuti di estrazione ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. n. 117/2008, a corredo del piano di coltivazione e sistemazione della cava di ghiaia e sabbia denominata Fornace 2015, compresa all'interno del Polo estrattivo n. 9 "Via Graziosi" nel Comune di San Cesario sul Panaro.

Il Piano di Coltivazione e Sistemazione (di seguito PCS), redatto in conformità alle norme e prescrizioni contenuti nella Variante PIAE 2009 della Provincia di Modena (approvato con Del. di C.P. n° 44 del 16/03/2009), avente valenza di PAE per il Comune di San Cesario sul Panaro (PAE 2009), riporta le condizioni generali di stato di fatto dell'area di cava in oggetto e descrive le modalità di esercizio dell'attività estrattiva, per quanto riguarda le fasi di escavazione e di ripristino; inoltre nel progetto sono individuate puntualmente la localizzazione degli scavi ed i materiali asportati, le modalità e la quantificazione dei materiali di ripristino della cava, nonché la tempistica di attuazione degli interventi.

2 PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI ESTRAZIONE

In conformità al D.Lgs. n. 117 del 30/05/08 saranno di seguito considerati rifiuti di estrazione i materiali derivanti dallo sfruttamento della cava Fornace 2015 definiti all'art. 3 comma 1 lettera d), "rifiuti di estrazione", diversi da quelli definiti all'art. 3 comma 1 lettere e), "terra non inquinata", ed f), "risorsa minerale o minerale".

Il presente piano di gestione dei rifiuti di estrazione è finalizzato alla ricollocazione degli stessi nei vuoti prodotti dall'attività estrattiva, utilizzandoli al fine del ripristino dell'area di cava, ai sensi degli artt. 5 (comma 2 punto 3) e 10 del D.Lgs. n. 117/2008.

La cava in oggetto, compresa nel settore occidentale del comparto 2 del Polo n. 9, non è suddivisa spazialmente in lotti per permettere l'urgente ricollocamento del nuovo impianto di lavorazione inerti; essa comporterà l'escavazione di materiali (ghiaie e terre) di origine alluvionale, la cui quantificazione precisa potrà avvenire solo in fase esecutiva, per un quantitativo stimato totale di circa 112'050 mc, così costituiti e quantificati:

- ~85'546 mc di ghiaie e sabbie che rappresentano il giacimento vero e proprio e il materiale primario oggetto di commercializzazione (art. 3 comma 1 lettera f), risorsa minerale o minerali per l'edilizia);
- ~11'408 mc di materiali terrosi derivanti dal terreno di copertura al giacimento ghiaioso (art. 3 comma 1 lettera e), terra non inquinata);
- ~15'096 mc di sterili o scarti (pari al 15% del volume di ghiaia), costituiti dalle lenti argillose e limose di origine alluvionale intercluse nell'ammasso ghiaioso; questi sono assimilabili di fatto a rifiuti di estrazione derivanti dalla coltivazione ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettera d), definiti come "sterili" alla lettera l).

L'area di intervento, già ascrivibile ad una attività di cava precedente, per quanto conosciuto, non sono state oggetto di interventi di bonifica o di attività pericolose, ma solo di normali attività agricole.

Il materiale primario estratto (85'546 mc), rappresentato da ghiaie e sabbie, è utilizzato come prodotto lavorato, frantumato e vagliato, per misti stabilizzati, per il confezionamento del calcestruzzo e per conglomerati bituminosi, talora impiegato come "tout venant" per sottofondi e riempimenti. Le ghiaie sono composte da litotipi calcarei, calcareo-marnosi ed arenacei, con granulometria variabile, con presenza di una matrice prevalentemente limo-sabbiosa e sabbiosa. Tali materiali appartengono, secondo la classificazione A.A.S.H.O., al tipo "A1a" e presentano buone qualità sia per sottofondazioni sia per la produzione di calcestruzzi e conglomerati bituminosi.

Il cappellaccio derivante dalla presente fase attuativa (~11'408 mc) si diversifica in due livelli, per uno spessore totale medio pari a 1,7 m, di cui uno superiore (circa 0,8 m) avente una componente organica e/o vegetativa significativa, ed uno inferiore, fino alle le ghiaie sottostanti. La parte più superficiale, sarà

mantenuta separata dal resto di materiale terroso e reimpiegata in fase di ripristino per ricreazione di un substrato in grado di favorire la rivegetazione delle aree.

Altri materiali secondari presenti in cava sono rappresentati da sterili e scarti (stimati in 15'096 mc, pari al 15% del materiale ghiaioso lordo) costituiti prevalentemente da argille o limi-argillosi o limi-sabbiosi, depositatisi a formare corpi lentiformi o livelletti, di spessore variabile da pochi centimetri a parecchi decimetri, o come abbondante matrice fine intimamente diffusa e legata alle ghiaie del giacimento. Si tratta di depositi naturali a granulometria fine legati alle differenti condizioni fluvio-dinamiche tipiche dei corsi d'acqua a canali anastomizzati o a "braided" nelle zone di conoide dell'alta pianura modenese. La presenza di lenti terrose prevalentemente argillose o limose all'interno del giacimento ghiaioso comporta la necessità della loro rimozione/asportazione in quanto esse determinano uno scadimento qualitativo del materiale ghiaioso e difficoltà di gestione degli impianti di frantumazione e selezione degli inerti lapidei (ghiaie e sabbie). Pertanto, durante la fase di escavazione del giacimento ghiaioso, l'eventuale affioramento delle lenti terrose sarà gestito mediante separazione, asportazione, a mezzo di escavatore meccanico, ed accumulo in loco al fine del successivo ripristino della cava.

Gli spurghi rinvenuti, prevalentemente argillosi e sterili, frammisti a ghiaie e sabbie, per le loro caratteristiche granulometriche e tessiturali non trovano un adeguato mercato al di fuori dell'ambito di cava, mentre risultano perfettamente idonei alla realizzazione dei riempimenti e/o del recupero della cava stessa o delle aree estrattive adiacenti.

Considerate le modalità di sistemazione della cava, i materiali terrosi, come sopra quantificati e classificati, saranno interamente utilizzati per la parziale ripiena del vuoto di cava creato dall'escavazione e finalizzati alla sistemazione della stessa. Il cappellaccio e gli sterili saranno utilizzati per i ritombamenti parziali del fondo cava e delle scarpate, senza subire sostanziali modifiche volumetriche in fase di ricollocazione, poiché generalmente riutilizzato alla base dei riporti durante la fase di ripristino del vuoto di cava; il terreno vegetale sarà impiegato per completare la sistemazione funzionale all'attecchimento degli impianti vegetazionali.

Durante la coltivazione materiali terrosi asportati saranno collocati nelle aree di stoccaggio provvisorio a piano campagna durante o sul fondo cava in prossimità o sui luoghi di riutilizzo, comunque per periodi che non supereranno i tre anni. Le modalità di accumulo dei materiali terrosi manterranno sempre condizioni di stabilità sufficienti a garantire l'incolumità del personale e dei luoghi; i materiali saranno comunque collocati all'interno dell'area di cava recintata e con divieto d'accesso ai non addetti ai lavori.

Per il ripristino previsto nel presente PCS è necessario il riutilizzo di materiali terrosi per circa **52'300 m³** complessivi, così suddivisi:

- circa 11'950 m³ per il ritombamento a piano campagna della fascia di rispetto fino a 20 m da Via Martiri Artioli;

- circa 23'500 m³ per il ripristino morfologico delle scarpate definitive a 30, con una banca larga 5 m alla profondità di circa 8 m dal piano campagna;
- circa 8'600 per la realizzazione della rampa definitiva di accesso al fondo cava, che servirà l'impianto di frantumazione;
- circa 6'400 m³ per il ripristino del fondo cava tramite la posa di uno strato di materiali terrosi spesso 0,8 m (intervento computato per completezza – ipotesi di mancata installazione dell'impianto);
- circa 1'850 m³ saranno inoltre disposti a formare gli argini di mitigazione, che non saranno smantellati al termine delle attività estrattive.

Tra i materiali utili agli interventi sopra descritti risultano anche i materiali terrosi già presenti in cava provenienti dalle precedenti fasi estrattive (circa 4'000 mc).

Tutto il materiale terroso presente in cava è quindi destinato alla sistemazione della stessa ed anzi sarà necessario importare materiali dall'esterno ai sensi dell'art. 186 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. per colmare il deficit di terra (quantificato in circa 15'396 mc nell'ipotesi di installazione dell'impianto, a cui sono da aggiungere ulteriori 6'400 mc nel caso si debba realizzare il ritombamento parziale del fondo cava). Il trasferimento di terre avverrà preferibilmente all'interno del Polo n. 9; in particolare la preparazione dell'area impianto dovrà avvenire in modo coordinato tra le cave Fornace 2015 e Ponte Rosso 2014 in modo da permettere rapidamente l'inserimento dell'impianto, pertanto, secondo le eventuali indicazioni oggetto della specifica progettazione della cava stessa e del frantoio, potrà essere impiegato anche materiale proveniente dalla coltivazione adiacente.

Da quanto sopra descritto consegue che l'attività estrattiva effettuata dalla ditta esercente nella cava denominata Fornace 2015 “non produce “rifiuti”” ai sensi dell'art. 183 comma 1 lettera a) del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii., né tantomeno “rifiuti pericolosi” ai sensi della lettera b) del medesimo articolo

In particolare ai materiali suddetti non è applicabile la definizione di “rifiuto di estrazione” ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettera d) del D.Lgs.117/2008, in forza del fatto che il materiale secondario estratto, come sopra definito e quantificato ai sensi dell'art. 184-bis del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. come modificato dall'art. 12 del D.Lgs. 205/2010, è qualificabile come “sottoprodotto” in quanto soddisfa le condizioni previste dall'articolo citato:

- a) *la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto:*
il materiale deriva dalla rimozione del terreno di copertura al giacimento e dalle operazioni meccaniche di pulizia del materiale primario estratto.
- b) *È certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da Parte del produttore o di terzi:*

tutto il materiale secondario estratto è riutilizzato in cava per la sistemazione della stessa e nei tempi previsti dai progetti approvati.

c) *La sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale:*

trattasi di terreno naturale vergine che non ha subito contaminazioni e non necessita di ulteriori trattamenti per la messa in opera (posa e stesa) per la sistemazione finale della cava, se non l'utilizzo di mezzi meccanici (escavatore e ruspa):

d) *L'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e le protezioni della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana:*

trattasi di terreno naturale vergine che non ha subito contaminazioni e che viene ricollocato nel medesimo sito di produzione/estrazione.

I materiali terrosi e gli sterili estratti o presenti in cava sono assimilabili a materiali inerti, infatti

- a) non subiscono alcuna disintegrazione o dissoluzione significativa o altri cambiamenti significativi che potrebbero comportare eventuali effetti negativi per l'ambiente o alla salute umana;
- b) non presentano rischi di autocombustione e non sono infiammabili;
- c) non presentano sostanze potenzialmente nocive per l'ambiente o per la salute, in particolare As, Cd, Co, Cr, Hg, Mo, Ni, Pb, V e Zn; o quantomeno il tenore di tali sostanze è sufficientemente basso da non comportare, nel breve e nel lungo termine, rischi significativi per le persone o per l'ambiente;
- d) sono sostanzialmente privi di prodotti utilizzati nell'estrazione o nel processo di lavorazione che potrebbero nuocere all'ambiente o alla salute umana.
- e) per le loro caratteristiche chimico fisiche, granulometriche e tessiturali, siano essi collocati provvisoriamente in cumulo o in via definitiva a sistemazione, non danno luogo a percolati che potrebbero deteriorare lo stato delle acque sotterranee.

Nell'accezione di "rifiuto di estrazione", ai sensi dell'art. 3 comma 1 lettera d) del D.Lgs. 117/2008, potrebbero rientrare, eventualmente, i materiali di scarto estratti eccedenti le effettive necessità di sistemazione e recupero della cava e che non trovino una collocazione e/o riutilizzazione idonea e, necessariamente, i materiali estratti che hanno subito una contaminazione accidentale per contatto con altre sostanze "più o meno pericolose" accidentalmente presenti in cava (sversamenti di oli e/o carburanti dai mezzi d'opera, materiali abusivamente conferiti da terzi, ecc..). Nel primo caso, verificata la qualità e quantità del materiale esso potrà essere utilizzato nella stessa cava in aggiunta al recupero o conferito ad altro sito di utilizzo per il recupero di altra cava ai sensi dell'art. 186 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

Nel secondo caso si adotteranno tutte le necessarie precauzioni e procedure di legge (D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii.), per limitare i “danni” ambientali e conferire il materiale contaminato ai centri specializzati al trattamento o smaltimento.

Considerate le modalità di sistemazione delle aree di cava e la tempistica di attuazione complessiva di 3 anni tra escavazione e sistemazione, lo stoccaggio dei materiali terrosi non supererà i tre anni; non è pertanto necessario procedere alla realizzazione di una struttura di deposito ai sensi dell’art. 3 comma 1 lettera r) del D.Lgs. 117/2008.

3 GESTORE DEI RIFIUTI DI ESTRAZIONE

Ai sensi degli artt. 3 e 7 del D.Lgs. n° 117/2008 vengono definiti:

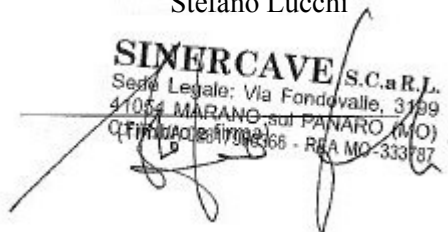
- operatore della gestione dei rifiuti di estrazione come sopra definiti e classificati la ditta Sinercave S.C.a R.L. con sede a Savignano sul Panaro (Mo), Via Gandhi, n° 9;
- detentore dei rifiuti di estrazione e produttore degli stessi, la ditta Sinercave S.C.a R.L. presso la cava Fornace 2015 sita in Via Martiri Artioli in Comune di San Cesario sul Panaro;
- sito o area di cantiere la cava Fornace 2015 sita in Via Martiri Artioli in Comune di San Cesario sul Panaro.

La ditta Sinercave S.C.a R.L., in qualità di operatore, gestore e detentore presso la cava Fornace 2015, nomina un proprio responsabile dei lavori e della sicurezza per l'intera fase di produzione e gestione dei rifiuti e ripristino della cava, nella figura del Direttore Responsabile per la cava di cui sopra, Geom. Ezio Dallari.

Il progettista
Dott. Geol. Alessandro Maccaferri



L'operatore della Gestione dei rifiuti
Sinercave S.C.a R.L.
Stefano Lucchi



Direttore Responsabile
Ezio Dallari

