



COMUNE DI
RIOLO TERME



COMUNE DI
CASOLA VALSENI



REGIONE
EMILIA-ROMAGNA



UNIONE della
ROMAGNA
FAENTINA
UNIONE DELLA ROMAGNA FAENTINA



SAINT-GOBAIN Italia S.p.A.
Via Giovanni Bensi, 8
20152 Milano

OGGETTO:

**PROGETTO PER IL PROSEGUIMENTO DELLA COLTIVAZIONE DELLA
CAVA DI MONTE TONDO
AUTORIZZATA CON LA DELIBERAZIONE MOTIVATA DELLA
UNIONE DELLA ROMAGNA FAENTINA prot.n.59321 del 05/10/2017
(ai sensi della L.R. 18/07/1991 n.17 - Disciplina della attività estrattive)**

ELAB.

PGRE

TITOLO:

**PIANO GESTIONE RIFIUTI di
ESTRAZIONE**

Ed. 02 Rev. 00
Novembre 2023

Ing. Claudia Chiappino

Iscritta all'Ordine degli Ingegneri della
Provincia di Torino N- 7772Y

SAINT – GOBAIN Italia S.p.A.



INDICE

1.	PIANO GESTIONE RIFIUTI.....	2
1.1	INQUADRAMENTO NORMATIVO DEI CUMULI AI SENSI DELL'ART. 3 DEL D.LVO 117/08	2
1.2	CUMULO ESISTENTE	3
1.3	D.LVO 117/2008 ART. 5 PT.3	5

1. PIANO GESTIONE RIFIUTI

La presente relazione è redatta ai sensi del *D. Lgs. 117/2008 “Attuazione della direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle attività estrattive”* con lo scopo di costituire il Piano di Gestione dei Rifiuti di Estrazione previsto all’art. 5 con i contenuti indicati nel punto 3.

Attualmente nell’area autorizzata è presente un solo grande cumulo che, come da indicazioni e prescrizioni ricevute dalle PP.AA. nel corso delle passate autorizzazioni, ha anche l’effetto di produrre una “quinta protettiva” dal punto di vista visivo e paesaggistico. Tale cumulo ha esaurito capacità e necessità di recepire ulteriori sterili per le motivazioni già esposte nella Relazione Tecnica di progetto; contrariamente a quanto avveniva in passato, lo sviluppo tecnologico degli ultimi anni ha infatti reso possibile l’ottimizzazione della materia prima in ingresso allo stabilimento Saint Gobain di Casola Valsenio, che oggi è in grado di ricevere un materiale gessoso con purezza media dell’87%.

Dunque, già il presente progetto NON produrrà ulteriori sterili/rifiuti da attività estrattiva, ed il giacimento sarà ottimizzato al 100%, in linea con le direttive europee che prevedono la massima valorizzazione delle risorse minerarie e l’obiettivo “zero waste”.

1.1 ***Inquadramento normativo dei cumuli ai sensi dell’art. 3 del D. Lgs. 117/08***

Tutti i cumuli configurano struttura di deposito ai sensi dell’art. 3 comma r punto 4:
*art. 3 comma r) struttura di deposito dei rifiuti di estrazione: **qualsiasi area adibita all'accumulo o al deposito di rifiuti di estrazione, allo stato solido o liquido, in soluzione o in sospensione. Tali strutture comprendono una diga o un'altra struttura destinata a contenere, racchiudere, confinare i rifiuti di estrazione o svolgere altre funzioni per la struttura, inclusi, in particolare, i cumuli** e i bacini di decantazione; sono esclusi i vuoti e volumetrie prodotti dall'attività estrattiva dove vengono risistemati i rifiuti di estrazione, dopo l'estrazione del minerale, a fini di ripristino e ricostruzione. In particolare, ricadono nella definizione:*

4) le strutture per la terra non inquinata, i rifiuti di estrazione non pericolosi derivanti dalla prospezione o dalla ricerca, i rifiuti derivanti dalle operazioni

*di estrazione, di trattamento e di stoccaggio della torba nonché **i rifiuti di estrazione inerti**, dopo un periodo di accumulo o di deposito di rifiuti di estrazione superiore a tre anni.*

Pertanto, viene confermata la valutazione già indicata nel precedente Progetto e relativo Piano di gestione; è esclusa nella situazione di Cava Monte Tondo la necessità di una struttura di deposito di categoria A.

1.2 Cumulo Esistente

Come anticipato in premessa, il cumulo già in uso nel corso delle precedenti autorizzazioni di cava non sarà più alimentato, in quanto l'evoluzione dello stabilimento di Casola rende possibile l'utilizzo del giacimento al 100%.



Foto 1 – panoramica dell'area di cava con il cumulo dal lato interno (freccia rossa)

Il completamento è quindi già avvenuto come previsto, ovvero verso la sponda opposta della zona delle rampe di salita, con mantenimento della quota sommitale di circa 263 m s.l.m.

Il pendio verso l'esterno mantiene le stesse caratteristiche morfologiche (inclinazione, altezza e pista intermedia), ed il paramento esterno è stato già rinverdito e rinaturalizzato (Foto 2), mentre su quello interno verrà realizzata una pista intermedia a quota 250 m per permettere un coronamento completo con il corrispettivo gradone di coltivazione ed una a quota 240 m con la doppia funzione di interrompere un pendio altrimenti troppo lungo e permettere l'esecuzione di un successivo ripristino ambientale con relativa manutenzione.



Foto 2 – panoramica dell'area di cava con il cumulo/quinta protettiva rinverdito visto dall'esterno

Sempre allo scopo di realizzare il recupero ambientale progettato per le aree di cava esaurite, si prevede l'asportazione di circa 28.600 mc di materiale di riporto dal corpo del cumulo; tali materiali verranno ricollocati adeguatamente (con gli spessori e le modalità

previste nel progetto di ripristino) nelle aree di prevista risistemazione morfologico-naturalistica.

1.3 D.Lgs N° 117/2008 art. 5 pt.3

Sebbene il deposito presente non sia più operativo bensì destinato esclusivamente alle operazioni di ripristino ambientale, per meglio chiarire la natura dei materiali accumulati in passato si rimanda alle definizioni da normativa:

Caratterizzazione dei rifiuti:

I rifiuti di estrazione sono costituiti prevalentemente dalle marne di intercalazione fra i banchi di gesso e da argille di intercalazione presenti lungo le fratture, possono essere presenti matrici di gesso fino e blocchi di modeste dimensioni non separabili durante le operazioni di cernita.

Descrizione delle operazioni che producono tali rifiuti:

I rifiuti sono prodotti dalle operazioni di cernita e separazione del materiale gessoso dalla frazione sterile e quando possibile, dal carico diretto delle argille separabili in banco.

Classificazione delle strutture di deposito:

I depositi sono costituiti da cumuli in cui il materiale viene costipato mediante rullature successive eseguite con i mezzi d'opera senza necessità di strutture di contenimento e di sostegno né strutture di categoria A perché il rifiuto è costituito da materiale inerte. Non sono ravvisabili rischi di inquinamento perché il rifiuto non subisce nessuna modifica chimica e/o mineralogica quindi è, da questo punto di vista, lo stesso materiale presente nel suolo.

Ne consegue che la struttura è tra quelle classificate **dall'art. 3 comma r punto 4.**

Non è presente né necessaria una struttura di categoria A

Rischi di incidenti delle strutture di deposito:

I depositi in cumulo possono generare il pericolo di crollo; tuttavia, viste le modalità attuate per la realizzazione dei pendii nel caso in questione, il rischio che accada è pressoché nullo.

Il cumulo è stato costituito facendo cadere il materiale dall'alto, pertanto questo si è depositato (e compattato nel tempo) secondo il proprio angolo di riposo naturale. Successivamente al rovesciamento del carico, sono state eseguite le operazioni di rullatura e compattazione previste.

In ogni caso la pendenza dei paramenti è garantita inferiore a 28° come previsto e prescritto nelle autorizzazioni precedenti, compresa quella attuale.

Non sono ipotizzabili evidenti rischi di incidenti per l'ambiente.

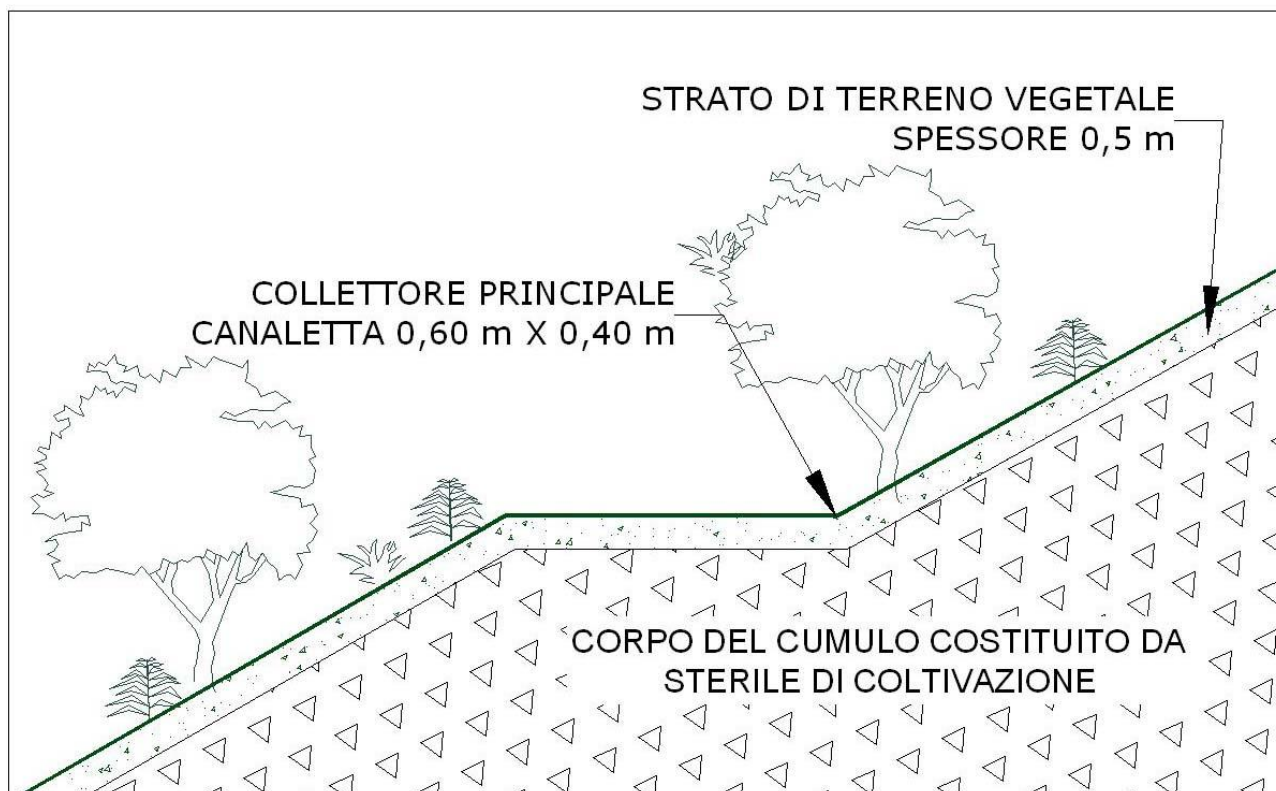


Figura 1: Particolare del ripristino dei cumuli – schema operativo

Fase di chiusura delle strutture di deposito:

In linea generale, tutte le strutture di questo genere dopo la chiusura, al termine delle operazioni di ripristino ambientale, non presentano alcuna necessità di monitoraggio, controllo e gestione perché non sono possibili effetti negativi a lungo termine quali prodotti inquinanti trasportabili da acqua e/o aria ed instabilità geotecnica.

Al fine di garantire la stabilità nel lungo termine, sul "cumulo attuale" potrà essere comunque installato, qualora richiesto o necessario, un inclinometro per la misura ed il monitoraggio continuo di eventuali movimenti del materiale stoccato.