



Mit Beteiligung der Europäischen Union aus dem Haushalt der Transeuropäischen Verkehrsnetze finanziertes Vorhaben
Opera finanziata con la partecipazione dell' Unione Europea attraverso il bilancio delle reti di trasporto transeuropee



Ausbau Eisenbahnachse München-Verona
BRENNER BASISTUNNEL

Detailplanung

Potenziamento asse ferroviario Monaco - Verona
GALLERIA DI BASE DEL BRENNERO
Progettazione di dettaglio

H61 Baulos Mauls 2-3		H61 Lotto Mules 2-3	
Projekteinheit Umweltmanagementsystem		WBS Sistema di Gestione Ambientale	
Dokumentenart Technischer Bericht		Tipo documento Relazione tecnica	
Titel Abfallwirtschaftsplan für die mineralgewinnende Industrie		Titolo Piano di gestione dei rifiuti delle industrie estrattive	
Consorzio BTC Scrl 		Mandataria 	
		Mandanti   	
Ausführungsplanung / Progettazione esecutiva     		Detailplanung / Progettazione di dettaglio Dr. Johann Wild  	
	Datum / Data	Name / Nome	Gesellschaft / Società
Bearbeitet / Elaborato	18.06.2019	WLD	-
Geprüft / Verificato	18.06.2019	WLD	-
Genehmigt / Approvato	18.06.2019	BUTTAFOCO / SECONDULFO	BTC
		ÖBA Leiter Direttore dei Lavori Ing. Antonio Voza	Vorstand Amministratori Ing. Raffaele Zurlo Ing. Konrad Bergmeister
Projekt- kilometer / Chilometro progetto	von / da - bis / a - bei / al -	Bau- kilometer / Chilometro opera	von / da - bis / a - bei / al -
		Status Dokument / Stato documento	Masstab / Scala -
Staat Stato	Los Lotto	Einheit Unità	Nummer Numero
02	H61	SG	850
		Dokumentenart Tipo documento	Vertrag Contratto
		UTB	B0130
		Nummer Codice	Revision Revisione
		72032	00

Bearbeitungsstand
Stato di elaborazione

Revision Revisione	Änderungen Modifiche	Verantwortlicher Änderung Responsabile modifica	Datum Data
00	Abgabe / Emissione	BTC	18.06.2019

PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI
DELLE INDUSTRIE ESTRATTIVE
(D.Lgs. 30 maggio 2008 n. 117)

Progetto:

Apertura di una cava per inerti „Genauen BTC 2019“
sulle ppff. 2098/1, 2096/2, 2093/3, 2097, 2668/2 C.C. Stives

Richiedente:

Brenner Tunnel Construction scarl
Via G. Vincenzo Bona 65, 00156 ROMA

1. Premessa

Il piano di gestione dei rifiuti delle industrie estrattive viene redatto ai sensi del D.Lgs. 30 maggio 2008 n. 117 in attuazione della direttiva 2006/21/CE che modifica la direttiva 2004/35/CE. Viene allegato al progetto di cui in oggetto, al quale si fa riferimento per ogni indicazione progettuale.

2. Generalità

Il progetto in oggetto prevede l'apertura di una cava per materiali inerti. La superficie coinvolta è di 37.870 mq, il volume di materiale inerte da scavare è di complessivi 210.000 mc.

Dato che si tratta di un area compresa nel cantiere BBT da più di 10 anni, la terra vegetale risulta già rimossa e depositata al lato lungo la linea ferroviaria.

Il materiale da scavare risulta di ottima qualità, prevalentemente proveniente dal disfacimento di materiali granitici con abbondante quarzo e con elevato grado di arrotondamento e viene utilizzato per il confezionamento di calcestruzzi e di „pea gravel“.

3. Inquadramento del sito

L'area „Genauen“, in origine prato stabile polifita, da più di 10 anni fa parte del cantiere BBT.

La parte situata a nord è già stata in passato oggetto di attività di cava su una superficie di ca. 13.000 mq e risulta regolamentata da un altro progetto.

Il sito Genauen è collocato in destra orografica del fiume Isarco, circa all'altezza della finestra di Mules della Galleria di Base del Brennero ed è collegato a questa con un nastro trasportatore che supera tutte le infrastrutture quali la strada statale SS12, l'autostrada A22, la linea ferroviaria del Brennero.

Si tratta di una zona giacente pressochè in piano, delimitata a nord del centro aziendale del maso „Untergenauen“, ad est dalla linea ferroviaria del Brennero, ad ovest da un ripido pendio boschivo e dalla strada comunale, sul lato sud da un'area di cantiere non oggetto dell'attuale coltivazione.

L'accesso al sito è garantito da una strada comunale da nord che si diparte dalla SS12.

4. Caratterizzazione del materiale di scavo

Ad eccezione dello scotico (terreno vegetale e strato di alterazione superficiale), la formazione geologica oggetto di escavazione è interamente costituita di materiale utile di ottima qualità al fine di rifornire di materia prima per il confezionamento di calcestruzzi e conseguentemente risulta remota la possibilità di intercettare, durante le attività di scavo, strati di materiale aventi caratteristiche non idonee alla produzione dei conglomerati.

Tuttavia nel caso in cui ciò si verifici si tratterebbe comunque di materiale inerte utile ad essere reimpiegato.

Il materiale scavato è, ai sensi del D.Lgs. 30 maggio 2008 n. 117, da considerarsi materiale inerte.

La qualifica di inerte ai suddetti materiali estratti e utili agli evidenziati fini produttivi è data in quanto:

- non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa;
- non bruciano;
- non sono soggetti a reazioni fisiche o chimiche;
- non sono biodegradabili .

Il materiale estratto e non utile agli evidenziati fini produttivi corrisponde alle caratteristiche del materiale inerte ai sensi dell'allegato IIIbis (art. 3, comma 1, lettera c) al suddetto D.Lgs n.117.

Il materiale di scavo risulta prevalentemente di natura granitica con abbondante quarzo e con elevato grado di arrotondamento. Si presta pertanto molto bene alla fabbricazione di calcestruzzi e di „pea gravel“.

Inoltre le aree oggetto dello scavo hanno avuto in passato un utilizzo esclusivamente agricolo e su di esse non sono state svolte attività di tipo artigianale o industriale che avrebbero potuto disperdere nella parte superficiale del terreno e da qui nella formazione geologica sottostante sostanze pericolose.

Nel periodo di occupazione da parte di BBT.se, l'area era utilizzata per lo stoccaggio di inerti da reimpiegare nel cantiere.

Per quanto sopra riportato si stima nulla la produzione di rifiuti generati durante la fase operativa di coltivazione della cava e definiti secondo la normativa vigente.

5. Descrizione del metodo di coltivazione delle cava.

La terra vegetale di spessore ca. 40 cm risulta già rimossa meccanicamente, depositata in mucchio in un area vicino alla cava e rinverdita per impedire perdite per l'azione del vento e della pioggia.

Questo strato umifero verrà in futuro utilizzato per il ripristino dell'area a scopi agricoli.

Lo scavo raggiungerà la profondità massima di 1 m sopra la falda con un valore minimo di 4,50 m in corrispondenza della sezione 14 e massima di 10,50 m in corrispondenza della sezione 7.

L'area verrà coltivata partendo da sud verso nord con metodo per splateamento su gradone unico o doppio con progressivo affossamento dello scavo. La carrareccia esistente, che durante tutta la fase dei lavori consentirà il passaggio dei mezzi di trasporto, verrà adattata al progredire dello scavo e alle varie necessità logistiche. Lo stesso dicasi per le rampe interne all'area che serviranno al caricamento e al trasporto del materiale.

L'area interessata è di ca. 37.870 m² per un volume di scavo (in banco) pari a ca. 210.000 m³. La terra vegetale superficiale risulta già adeguatamente stoccata presso il sito per la sua conservazione nel tempo e riutilizzo futuro.

La coltivazione della cava è posta in essere esclusivamente mediante l'utilizzo di macchine operatrici tipiche delle attività di movimento terra (escavatori, dumper,...). Il materiale scavato viene frantumato in sito e portato al cantiere BBT della finestra di Mules con il nastro trasportatore.

Risulta pertanto presente il rischio di contaminazioni del materiale di scavo da parte delle macchine operatrici, a causa di accidentali versamenti di oli o combustibili.

Nel caso si sospetti la presenza di anomalie quali sversamenti e rotture dei macchinari, presenza di corpi estranei, caratteristiche di colore indicanti una contaminazione o caratteristiche organolettiche indicanti una contaminazione, il materiale dovrà essere stoccato in zona impermeabilizzata per lo stoccaggio dei materiali sospetti di essere contaminati; dal materiale dovrà quindi essere prelevato un campione ed inviato in laboratorio per essere sottoposto ad analisi chimica e in funzione dei risultati delle analisi chimiche verrà determinato il regime normativo a cui sottoporre il materiale.

Nel caso di evidente presenza delle succitate anomalie, il materiale dovrà essere stoccato in zona impermeabilizzata per lo stoccaggio dei materiali contaminati per il successivo smaltimento in discarica autorizzata.

6. Descrizione della fase di riempimento.

Il materiale di scavo oggetto del presente piano contiene una frazione fine, la quale non è adatta al confezionamento di calcestruzzo.

Tale frazione del materiale di scavo viene separata in situ, non viene sottoposta ad alcun trattamento fisico o chimico e costituisce il materiale con cui è previsto parte del riempimento dell'area.

Tale materiale di riempimento deve rispettare i limiti per le zone a verde (colonna A della Tabella 1 della Deliberazione della Giunta Provinciale 4 aprile 2005, n. 1072, così come modificati dalla Deliberazione della Giunta Provinciale del 29 maggio 2012 n. 781).

Il volume rimanente sarà riempito con materiale di scavo della Galleria di Base del Brennero di tipo B, non adatto al confezionamento di calcestruzzo.

Caratterizzazione del materiale di riempimento

Il materiale di riempimento suddetto sarà, ai sensi del D.Lgs. 30 maggio 2008 n. 117, da considerarsi materiale inerte.

La qualifica di inerte ai suddetti materiali estratti e non utili agli evidenziati fini produttivi che vengono riportati in sito, è data in quanto:

- non subiscono alcuna trasformazione fisica, chimica o biologica significativa;
- non bruciano;
- non sono soggetti a reazioni fisiche o chimiche;
- non sono biodegradabili

Il materiale estratto e non utile agli evidenziati fini produttivi corrisponde alle caratteristiche del materiale inerte ai sensi dell'allegato IIIbis (art. 3, comma 1, lettera c).

7. Classificazione della cava come discarica di materiale di scavo in conformità ai criteri previsti all'allegato II D.Lgs. 30 maggio 2008, n. 117.

Il deposito di materiale di scavo inerte in cava non rappresenta una struttura di categoria A ai sensi dell'allegato II (Art. 5, comma 3, lettera C), in quanto non si verifica nessuna delle condizioni elencate ai punti 1, 2 e 3.

Non si verificano rischi di tipo statico, in quanto il materiale viene depositato nei volumi della cava.

Non si verificano dilavamenti di sostanze inquinanti in falda in quanto si tratta di materiale inerte ai sensi dell'allegato III bis.

Nelle fase di scavo e di riempimento sarà compito del Direttore di cava garantire l'osservazione delle norme previste dal D.lgs. 30 maggio 2008 n. 117 art. 12 e di ogni altra norma vigente da parte della ditta esecutiva incaricata (esercente).

Il tecnico

Dott. Johann Wild

Varna, lì 17.05.2019