

AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL



PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE

Stadtgemeinde
BRUNECK



Comune di
Cittá di
BRUNICO

PROJEKT SCHOTTERGRUBE "RIENZFELDER 3"

ABBAU VON SCHOTTRIGEM MATERIAL AUF
DEN Gpp. 1344/1, 1349, 1351, 1352 & 1353
IN DER K.G. BRUNECK

PLANINHALT
CONTENUTO

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
AI SENSI DELL'ART. 16 DELLA L.P. 13 OTTOBRE 2017 N. 17

BAUHERR
COMMITTENTE



GASSER PAUL GMBH
ST. MARTIN, IM LEDERACKER 4
I-39030 - ST. LORENZEN

Der Rechtsträger

PLANUNGS- UND VERMESSUNGSBÜRO - STUDIO TECNICO

Dr. ALESSANDRO MELCHIORI

HERZOG SIGMUND STRASSE 3 - 39031 BRUNECK
VIA DUCA SIGISMONDO 3 - 39031 BRUNICO

Tel. 0474/554572 - Fax 0474/538553 - Email: info@dr-melchiori.it

PLAN NR. - TAV. N.

1.C

DATUM - DATA: OKTOBER 2019

ABGEÄNDERT - MODIFICATO: **NOV. 2019**

DEM BAUAMT VORBEHALTEN - RISERVATO ALL' UFFICIO TECNICO

COMUNE **CITTÁ DI BRUNICO**

PROVINCIA DI **BOLZANO**

CAVA DI INERTI “RIENZFELDER 3” SULLE P.F. 1344/1, 1349, 1351, 1352 & 1353 C.C. BRUNICO



STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

AI SENSI DELL'ART. 16 DELLA L.P. 13 OTTOBRE 2017 N. 17

sulla base dei criteri di cui all'allegato III della direttiva 2011/92/UE

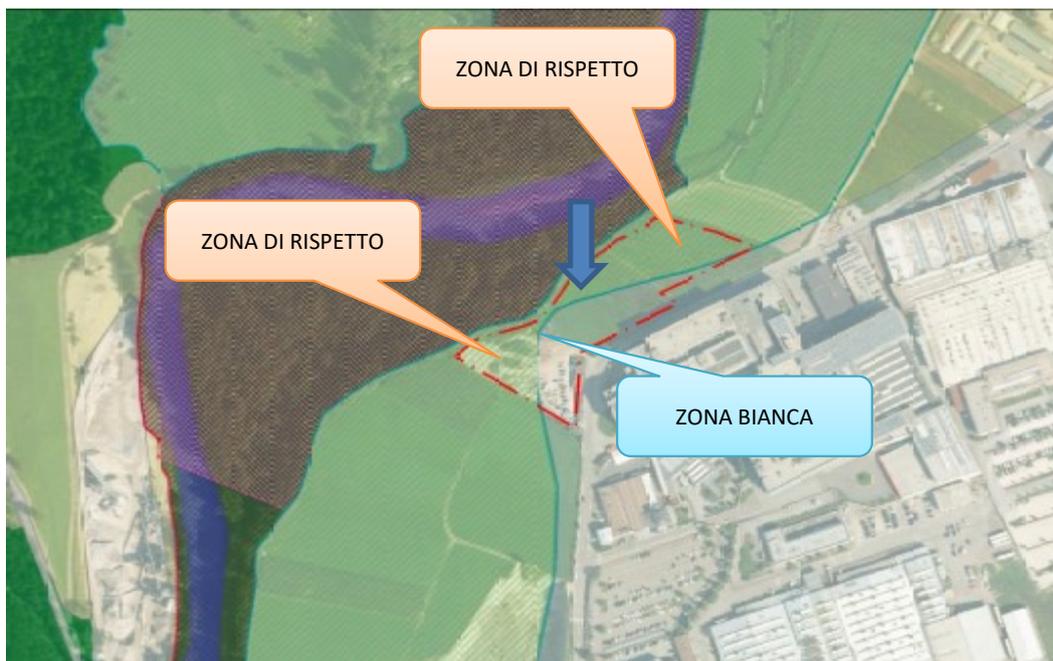
1. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il progetto prevede l'apertura di una nuova cava di sabbia e ghiaia di dimensioni modeste nel territorio del Comune Amministrativo e Catastale di Brunico. Il sito si estende a nord-ovest della Zona industriale, a ridosso del nuovo tracciato della parte finale dell'"anello Nord".

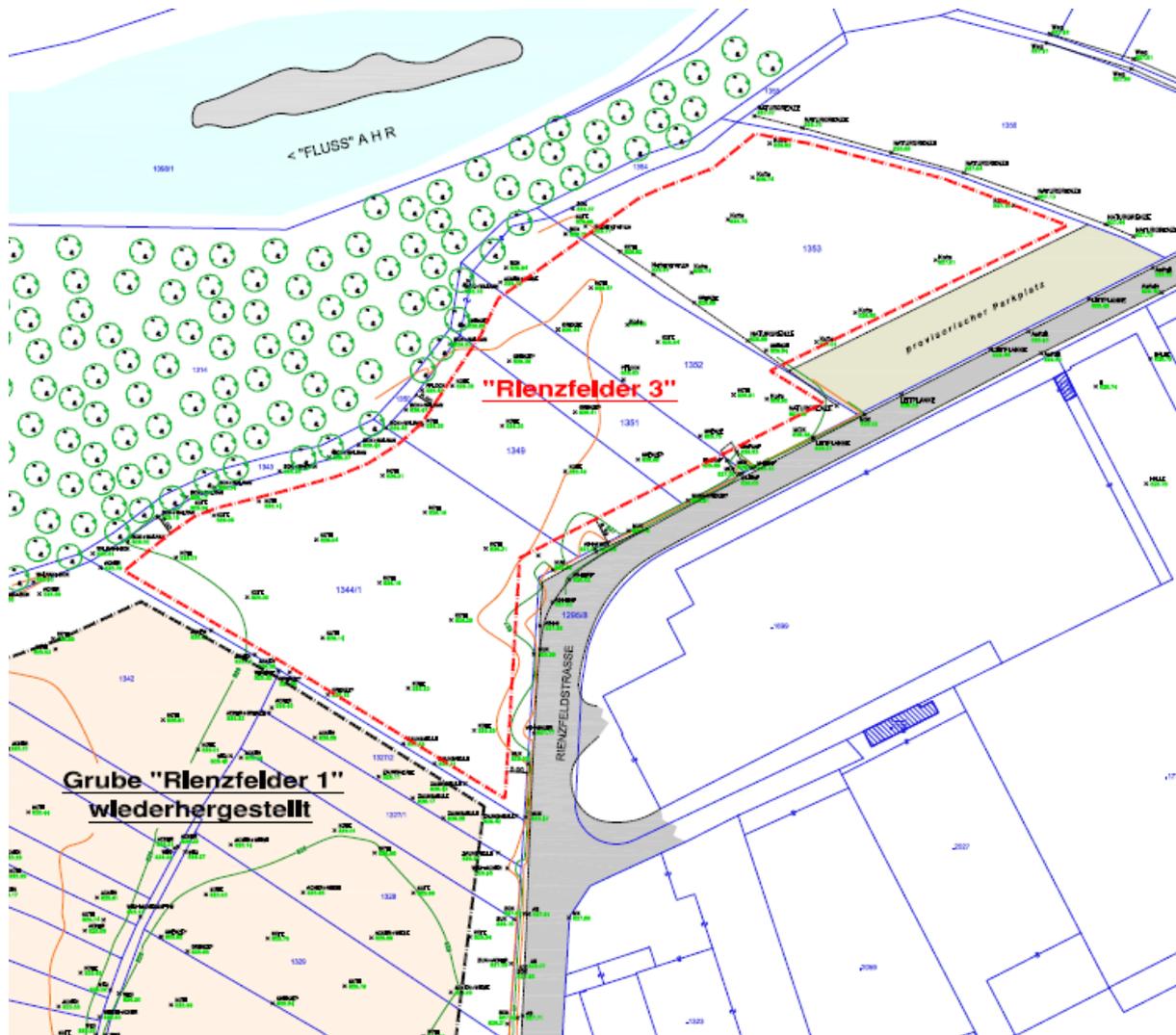
Dal punto di vista **urbanistico** (ci si riferisce al nuovo PUC di Brunico di recentissima approvazione), l'area è situata in gran parte nel “**verde agricolo**” – **Zona con particolare vincolo paesaggistico**”.



Dal punto di vista **paesaggistico** l'area si trova in parte in “**Zona di Rispetto paesaggistico**” ed in parte è classificata come “**zona bianca**”. L'Area è attigua al biotopo “Ahrau” di Stegona 013-G05, pur rimanendo ad una distanza di 10 m.



L'area è attigua alle cave esaurite “**Rienzfelder I**” (completamente esaurita e ripristinata) e “**Rienzfelder II**” in avanzata fase di ripristino.



1.a) DIMENSIONI DEL PROGETTO.

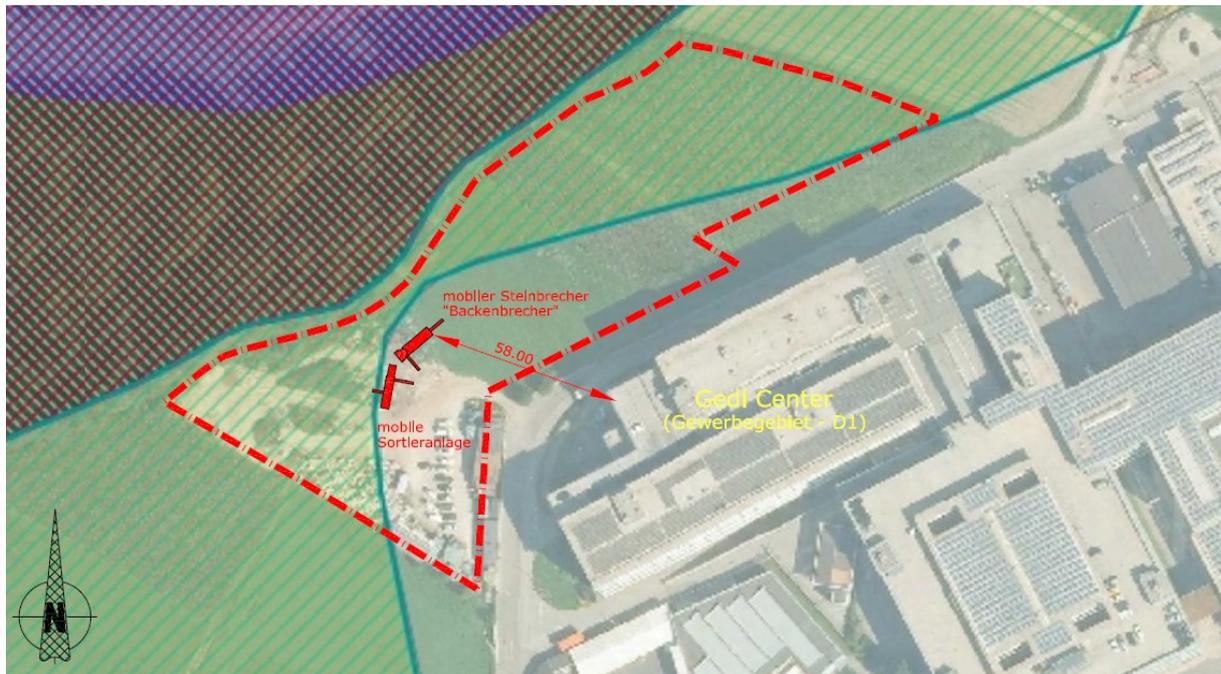
Il progetto prevede l'apertura di una nova cava denominata “**Rienzfelder 3**” di dimensioni modeste, con superficie coltivabile pari a **11.947 m²**, fino al raggiungimento della quota **815,00m s.l.m.**, quota molto simile a quella già approvata per la limitrofa cava “**Rienzfelder 1**”, oggi completamente ripristinata.

Il volume lordo complessivo del materiale movimentato ammonta a **97.074 m³**, calcolato con metodo analitico dei “prismi”.

Lo spessore del terreno vegetale, comprensivo di apparati radicali e ceppaie, raggiunge in media anche 50 cm; il suo volume è quindi pari a $11.947 \times 0,50 = 5.973 \text{ m}^3$.

Il volume lordo da utilizzare ammonta invece a: $97.074 - (5.973) = 91.101 \text{ m}^3$.

Il progetto prevede una prima lavorazione in loco, mediante posizionamento, una volta raggiunta la quota di fondo scavo (915 m s.l.m.) di un frantoio e di una macchina vagliatrice; si stima che il 10% del volume, pari a $91.101 \times 0,10 = 9.110 \text{ m}^3$, non venga utilizzato perché a granulometria eccessivamente fine per essere utilizzabile e rimanga quindi sul posto.



La quantità di materiale effettivamente asportato dal sito della cava, anche ai sensi dei commi 1 e 2 dell'Art. 5 del DPP 06/06/2005 n. 24, si aggira quindi intorno a:

$$91.101 \text{ m}^3 - 9.110 \text{ m}^3 = \mathbf{81.991 \text{ m}^3}$$

Le operazioni di coltivazione verranno eseguite mantenendo una distanza di:

- 6 - 10 m dal bordo del biotopo Auhräu
- 5 m dalla strada di penetrazione dell'attigua zona produttiva
- 2 m dal confine con altri fondi rustici

Lungo i bordi dello scavo verrà realizzato, col terreno vegetale accumulato, un vallo "coprivista" in terra, con lo scopo di ridurre al minimo l'impatto ambientale. (b= 2,5m; h=2,5m – 4 *4 m verso la strada).

Le particelle fondiari interessate dal presente progetto sono:

C.CATASTALE	P.T.	P.F.	PROPRIETARIO	COLTURA	CLASSE	SUPERFICIE CATASTALE	SUPERFICIE PROGETTO
BRUNICO	1020/II	1344/1	Gasser Paul n. San Lorenzo di Sebato 08.05.1942	Arativo	5	5.400	4535
BRUNICO	1020/II	1349	Gasser Paul n. San Lorenzo di Sebato 08.05.1942	Arativo	5	1.641	1.362
BRUNICO	7/I	1351	Putzer Werner n. Brunico 20.01.1983	Arativo	5	1.147	916
BRUNICO	18/I	1352	Wagger Elisabeth n. Brunico 01.03.1964	Arativo	5	2.095	1.611
BRUNICO	494/II	1353	Graber Johann n. Brunico 13.12.1956	Arativo	5	5.264	3.523
SOMMA						15.547	11.947

Il riempimento dell'area in questione verrà effettuato con materiale proveniente da altri scavi, ai sensi dell'Art. 5/bis del DPP 06.06.2005 n. 24 che prevede l'utilizzo di:

1. rifiuti di estrazione di cui al decreto legislativo 30 maggio 2008, n. 117, in conformità all'autorizzazione alla coltivazione;
2. sottoprodotti quali terre e rocce da scavo in quanto non considerati rifiuti ai sensi della legge provinciale 26 maggio 2006, n. 4;

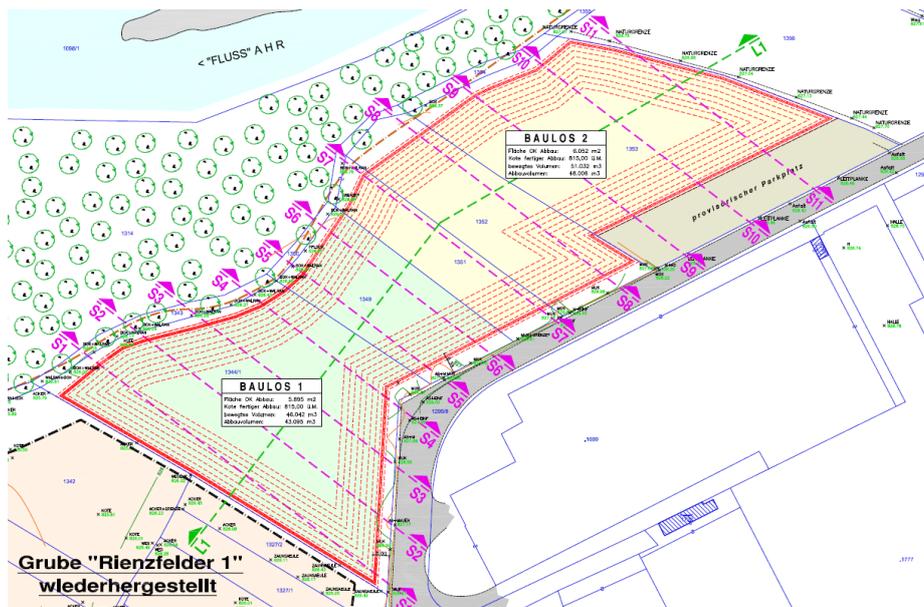
L'andamento del terreno dopo il riempimento seguirà quello attuale.

Il volume lordo del riempimento ammonta a **87.964 m³**, di cui **5.973 m³** di terreno vegetale rimasto in loco.

Il materiale di provenienza extra-cantiere è quindi pari a **81.991 m³**.

Per garantire una razionale gestione della cava, la stessa è stata divisa in due lotti:

BAULOS 1		BAULOS 2	
Fläche OK Abbau:	5.895 m ²	Fläche OK Abbau:	6.052 m ²
Kote fertiger Abbau:	815,00 ü.M.	Kote fertiger Abbau:	815,00 ü.M.
bewegtes Volumen:	46.042 m ³	bewegtes Volumen:	51.032 m ³
Abbauvolumen:	43.095 m ³	Abbauvolumen:	48.006 m ³



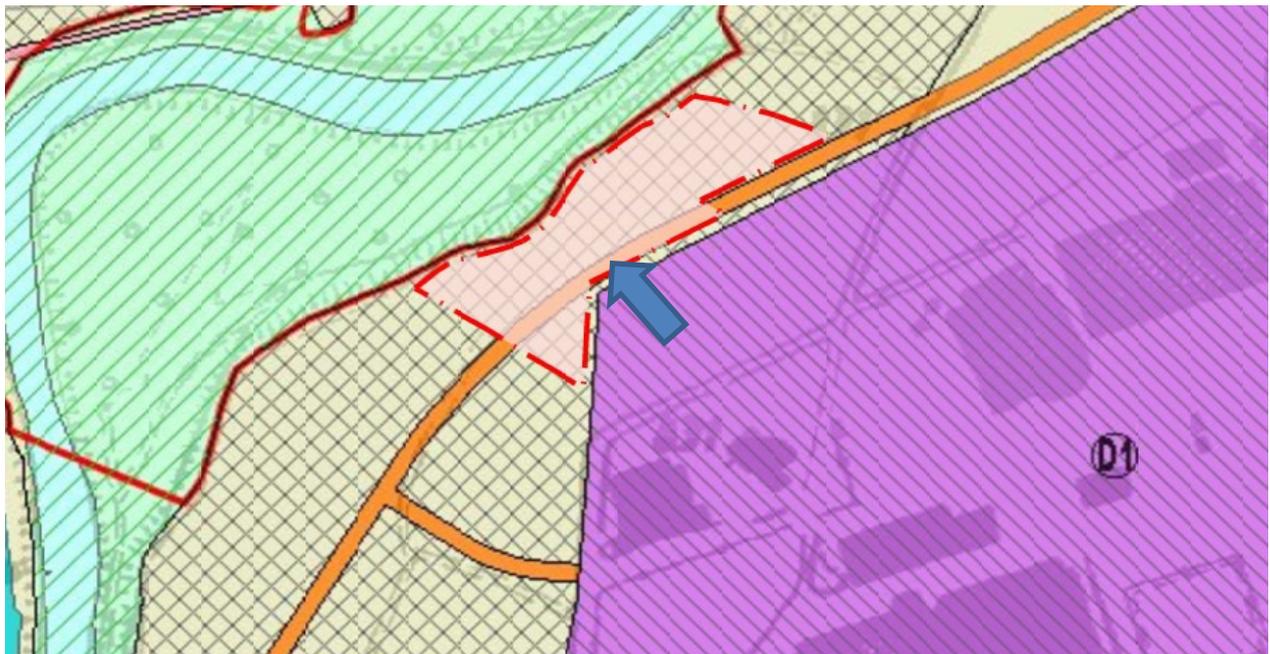
A causa del volume di inerte coltivato, si prevede che i lavori di scavo, riempimento e pieno ripristino dell'area, dovrebbero durare complessivamente **6 (sei) anni**.

1.b) CUMULO CON ALTRI PROGETTI IN CORSO.

In un'area adiacente ad una distanza di ca. 300 m é già in fase finale di completo ripristino la cava “Rienzfelder II”. Tali operazioni sono quindi del tutto trascurabili.

Il nuovo PUC del Comune di Brunico prevede un cambio del tracciato della circonvallazione “Anello Nord” (Strada provinciale).

La coltivazione della cava interessa un tratto di ca. 130 m del nuovo tracciato stradale.



La coltivazione della cava non appare in contrasto con la realizzazione dello stesso; a tale proposito è stato sentito l'Ufficio Strade della Provincia.

Per quanto riguarda il tracciato stradale non vi sono certezze, sia per quanto riguarda i tempi di realizzazione sia per quanto riguarda l'andamento altimetrico.

La richiedente assicura fin d'ora la massima collaborazione per evitare interferenze in tal senso, impegnandosi eventualmente a ripristinare subito l'area direttamente interessata, una volta prelevato il materiale.

Per non interferire con la futura destinazione a strada verranno rispettate in modo tassativo le **prescrizioni riportate nella perizia geologica** redatta dal Dr. Geol. Michael Jesacher (che seguirà anche la progettazione del nuovo tratto stradale) allegata al presente progetto.

In particolare saranno da rispettare le prescrizioni riportate ai punti 4.4 e 4.5.

COLLEGAMENTO STRADALE DELLA CAVA

Il collegamento stradale avverrà tramite l'accesso utilizzato a fini agricoli direttamente dalla strada di penetrazione della zona produttiva.



Da qui potranno essere raggiunte tutte le destinazioni ed i siti di utilizzo tramite le circonvallazioni.

1.c) UTILIZZAZIONE DELLE RISORSE NATURALI.

SUOLO

Da un punto di vista geologico, i terreni della zona sono rappresentati da antichi depositi alluvionali incisi dall'azione erosiva del fiume Rienza. Il sito in oggetto è composto quasi totalmente da detrito alluvionale di tipo ghiaioso e sabbioso. Il materiale di scavo verrà utilizzato per confezionare calcestruzzi, per ricavarne inerti da utilizzare per riempimenti,

drenaggi, sottofondi ecc.

TERRITORIO

L'apertura di una cava costituisce un intervento provvisorio all'interno del territorio. Dopo lo sfruttamento ed il prelevamento delle risorse minerali, l'area viene riempita e ripristinata con materiali di minor pregio ma consentiti dalla normativa. Dopo la sistemazione l'area tornerà all'utilizzo preesistente di carattere agricolo (nel caso di specie l'uso previsto è ad arativo).



ACQUA

L'area di interesse è situata al di fuori della zona di rispetto idropotabile. Non si prevedono nei confronti dell'acqua presente nel sottosuolo interferenze importanti, pur se va segnalata una diminuita capacità di percolazione dopo l'intervento, a causa dell'aumento di materiale a granulometria fine nel materiale di riempimento rispetto a quello originario.

BIODIVERSITÀ

Trattandosi di un'area utilizzata ad arativo, non vi saranno ripercussioni per quanto riguarda la biodiversità, se non nella fase di coltivazione. Anche le interferenze nei confronti dell'attigua area di interesse naturalistico (biotopo "Ahraue"), grazie alla distanza che verrà rispettata dall'area di cava, non avrà ripercussioni sostanziali.

1.d) MATERIALE DI RIFIUTO PREVISTO

Non è prevista la creazione di materiale di rifiuto all'infuori della percentuale di quello a granulometria eccessivamente fine. Il riempimento verrà effettuato esclusivamente con materiale proveniente da altri scavi, previa apposita autorizzazione da parte degli uffici competenti.

Per rifiuto si intende secondo il D.Lgs 152/2006 art. 183 comma 1, lettera a): *“qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell'allegato A alla parte quarta del presente decreto e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l'obbligo di disfarsi ...”*.

Nel caso in oggetto non vi è una vera e propria produzione di rifiuti, in quanto la richiedente non si disfa di alcun materiale; tutto il materiale estratto dalla cava, anche se con caratteristiche non idonee, verrà infatti riutilizzato nella fase di recupero ambientale.

Nella relazione quindi il termine "rifiuto" va inteso come materiale di scavo non commercializzato ma comunque indispensabile per il completamento del progetto (fase di ripristino ambientale).

Nel caso della cava "RIENZFELDER 3" abbiamo essenzialmente due tipologie di rifiuto classificate non pericolose ma che richiedono alcuni semplici accorgimenti e tecniche di recupero:

- **Terra non inquinata:** terra ricavata dallo strato più superficiale del terreno durante le attività di estrazione e non inquinata, ai sensi di quanto stabilito all'articolo 186 decreto legislativo n. 152 del 2006.
- **Rifiuti di estrazione:** *“Rifiuti derivanti dalle attività di prospezione o di ricerca, di estrazione, di trattamento e di ammasso di risorse minerali e dallo sfruttamento delle cave”*;

Terra non inquinata

Questa tipologia di rifiuto derivante dalle operazioni di scotimento del deposito sedimentario, è composta in larga parte da terreno vegetale, dove la frazione organica è presente in discreta quantità e i processi di mineralizzazione del suolo sono in continua evoluzione ("orizzonte attivo"). In questo strato, si rileva l'assenza di elementi o composti naturali di interesse nutrizionale e tossicologico.

Il materiale superficiale, generalmente costituito da terreni sedimentari a granulometria

prevalentemente fine e media, risulta idoneo per la ricomposizione finale delle aree scavate e si contraddistingue per la presenza di sostanza organica e per la conseguente intensa attività di mineralizzazione che vi si svolge e quindi per la concentrazione di elementi nutritivi.

Rifiuti di estrazione

Il materiale oggetto è costituito in gran parte da ghiaie poligeniche formatesi in depositi alluvionali sia del Fiume Rienza che degli antichi corsi d'acqua che, di seguito allo scioglimento dei ghiacciai quaternari presenti più a monte, depositarono materiale solido (depositi alluvionali terrazzati). Nel caso in questione, in particolare, l'area di cui trattasi si trova su un ampio terrazzo alluvionale situato a quota compresa fra quota 827 ca. slm attribuibile al Fiume Rienza situato oggi a quota 812 ca. slm.

Come ampiamente descritto nella relazione geologica, si tratta di terreni rappresentati da sabbie e soprattutto ghiaie di origine sia dolomitica che granitica, con discreto grado di arrotondamento, sabbiose e ciottolose.

Localmente possono rinvenirsi livelli di sabbia fine e limo. Per maggiori dettagli si rimanda alla pag. 8 della relazione geologica elaborata dal Dott. Jesacher di Brunico.

La coesione è da considerarsi nel solo breve periodo ed è da classificare come apparente.

Si riporta di seguito lo schema di classificazione dei rifiuti, secondo quanto previsto dai codici CER di cui agli allegati del Decreto legislativo 5 febbraio 1997, n. 22, ai codici dell'elenco dei rifiuti di cui alla Decisione 2000/532/CE come modificata dalle decisioni 2001/118/CE, 2001/119/CE e 2001/573/CE:

Elenco dei rifiuti e dei codici CER di cui agli allegati al D.lgs. 22/97		Decisione 2000/532/CE come modificata dalle Decisioni 2001/118/CEE, 2001/119/CE e 2001/573/CE	
Codice CER	Definizione	Codice dell'elenco dei rifiuti e definizione rifiuto pericoloso	Codice dell'elenco dei rifiuti e definizione rifiuto non pericoloso
01	RIFIUTI DERIVANTI DALLA PROSPEZIONE, L'ESTRAZIONE, IL TRATTAMENTO E L'ULTERIORE LAVORAZIONE DI MINERALI E MATERIALI DI CAVA	01	RIFIUTI DERIVANTI DA PROSPEZIONE, ESTRAZIONE DA MINIERA O CAVA, NONCHE' DAL TRATTAMENTO FISICO O CHIMICO DI MINERALI
0101	Rifiuti di estrazione di minerali	0101	Rifiuti prodotti dall'estrazione di minerali
010101	rifiuti di estrazione di minerali metalliferi		010101 rifiuti da estrazione di minerali metalliferi
010102	rifiuti di estrazione di minerali non metalliferi		010102 rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi
0102	Rifiuti derivanti dal trattamento di minerali	0103	Rifiuti prodotti da trattamenti chimici e fisici di minerali metalliferi
010201	rifiuti derivanti dal trattamento di minerali metalliferi	010304 *	sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso
			010306 sterili diversi da quelli di cui alle voci 010304 e 010305

010201	rifiuti derivanti dal trattamento di minerali metalliferi	010305 *	altri sterili contenenti sostanze pericolose	010306	sterili diversi da quelli di cui alle voci 010304 e 010305
--------	---	-------------	--	--------	--

Come risulta dalla tabella ai rifiuti può essere associato il codice CER 010102 **“rifiuti da estrazione di minerali non metalliferi”**.

SOSTANZE CHIMICHE DA UTILIZZARE

Nessuna.

1.e) INQUINAMENTO E DISTURBI AMBIENTALI

• STATO ATTUALE

L'area è coltivata ad arativo; la strada d'accesso è asfaltata.

• STATO FUTURO - DESCRIZIONE DEL TIPO DI ATTIVITÀ PREVISTA

Coltivazione del materiale inerte per il confezionamento di calcestruzzi, drenaggi, riempimenti ecc.

INDICAZIONI INERENTI AD ORARI E MACCHINARI UTILIZZATI

Il periodo di coltivazione inizierà dopo il rilascio della relativa autorizzazione e comunque potrà verificarsi durante il periodo dell'anno che va da inizio di marzo fino alla fine di novembre. Al di fuori di tale periodo l'attività edilizia in Val Pusteria è di fatto ferma per ovvie ragioni climatiche.

Durante l'arco della giornata, l'attività estrattiva presenta orario molto simile a quello del settore edilizio ed inizia **non prima delle 7 del mattino**, generalmente con **pausa fra le 12,00 e le 13,00**; durante il pomeriggio si protrae di norma **fino alle 17,00 – 18,00**.

Il periodo e l'orario potranno variare a seconda delle necessità contingenti e della richiesta del materiale.

A causa del volume di inerte coltivato, si prevede che i lavori di scavo, riempimento e pieno ripristino dell'area, dovrebbero durare complessivamente **6 (sei) anni**.

DESCRIZIONE DETTAGLIATA DEI MEZZI E DEI MACCHINARI UTILIZZATI OER L'ATTIVITÀ ESTRATTIVA E DI QUELLI UTILIZZATI PER IL TRASPORTO E LA LAVORAZIONE DEL MATERIALE ESTRATTO, CON INDICAZIONE DELLA FREQUENZA DEL PASSAGGIO DEI MEZZI

Per le dimensioni, per la sua ubicazione e per il tipo di materiale presente, è previsto il prelievo del materiale inerte ed il successivo riempimento del volume estratto. È prevista la

messa in opera di **un frantoio** e di un **vaglio di prima lavorazione** (vedasi studio acustico pag.5).



Per lo **scavo** è previsto l'utilizzo di **un solo escavatore** che rimarrà nell'area in questione durante tutto il periodo di esercizio.

Per il **trasporto** verranno utilizzati esclusivamente **autocarri a 3 e 4 assi**. Vista la relativa modestia delle dimensioni della cava, sarà difficile che, contemporaneamente, si trovi sul posto più di un automezzo alla volta, mentre è del tutto prevedibile un traffico mediamente intenso in arrivo ed in partenza, per le operazioni di carico di materiale inerte e scarico del terriccio per il riempimento.

Il volume di materiale da asportare ammonta, come visto in precedenza, a **81.991 m³**, corrispondente ad un numero di autocarri pari a ca. $81.991/14 \text{ m}^3 = 5.865$ in entrata e in uscita.

Visto che il periodo estrattivo **in un anno** è pari a ca. 8 – 9 mesi (ca. 36 settimane) e che viene esercitato solamente durante i giorni feriali, si ottiene un numero di giorni lavorativi pari a $36*5 = 180$ gg/anno, corrispondenti quindi ad un numero medio di passaggi in **6 anni** pari a $(5.865+5.865)/(180*6) = \text{ca. } 11 \text{ autocarri/giorno}$.

Considerando una variazione della frequenza dei passaggi pari al 20%, ne consegue **che il numero massimo di autocarri** prevedibile si aggira intorno a **13**.

L'allontanamento provvisorio dello strato di terreno organico, la messa a nudo del substrato sabbioso – ghiaioso, la movimentazione di tali materiali e, soprattutto il trasporto aumenteranno la produzione di polveri, dovute soprattutto alle frazioni più fini presenti all'interno del materiale stesso. La produzione di polveri sarà ovviamente correlata all'andamento meteorologico stagionale e sarà più cospicua nel caso di periodi asciutti e quasi assente in periodi mediamente piovosi.

Il materiale verrà utilizzato in parte allo stato grezzo ed in parte già vagliato ed adattato alle

esigenze costruttive mediante una prima lavorazione sul posto. Gran parte del materiale verrà poi trasportato direttamente verso i cantieri di utilizzo e/o di ulteriore lavorazione e trasformazione in particolare verso l'impianto della ditta BWR s.r.l. , situato a Gais.

Dalla cava, i mezzi di trasporto si immetteranno sulla strada di penetrazione della adiacente zona produttiva e successivamente sull'Anello Nord e da qui fino a destinazione; verranno comunque utilizzati percorsi prevalentemente extraurbani.

DISTANZA DA EDIFICI

L'edificio più vicino è un edificio a destinazione produttiva ed è situato a ca. **20 m** di distanza dal bordo della cava.

I macchinari di prima lavorazione saranno situati ad una distanza di 58 m.

- **INTERVENTI ATTI AD IMPEDIRE LA DIFFUSIONE DELLE POLVERI ALL'INTERNO E ALL'ESTERNO DELL'AREALE E A RIDURRE L'IMPATTO ACUSTICO DELLA CAVA**

Al fine di contenere ed abbattere le polveri che inevitabilmente si formeranno sia durante le operazioni di scavo sia durante quelle di trasporto del materiale prelevato e di quello necessario al riempimento, verrà realizzato, tutt'intorno all'area della cava, un vallo in terra dell'altezza di **ca. 2,50-4,00 m** opportunamente rinverdito (ovvero quanto il volume di terra vegetale dell'intera area consente di raggiungere), che avrà il triplice scopo di **“copri vista”**, **“abbattimento dei rumori”** ed **“abbattimento delle polveri”**.

1.f) RISCHI DI GRAVI INCIDENTI E/O CALAMITÀ ATTINENTI AL PROGETTO IN QUESTIONE, INCLUSI QUELLI DOVUTI AL CAMBIAMENTO CLIMATICO, IN BASE ALLE CONOSCENZE SCIENTIFICHE;

L'attività estrattiva comporta diverse fonti di rischio, legate a:

- TRASPORTO DEL MATERIALE
- SCAVO E PROFILATURA DELLE SCARPATE
- PERICOLO IDROGEOLOGICO
- INTERFERENZA DA PARTE DI ATTIVITÀ UMANE

TRASPORTO DEL MATERIALE

L'unico punto di rischio va segnalato in corrispondenza dell'uscita degli autocarri dalla stradina di accesso nella strada di penetrazione della zona produttiva. Ciò verrà definito con maggiore dettaglio nel Piano di Sicurezza, l'immissione dei mezzi andrà opportunamente segnalata.



In ogni caso l'immissione avviene in una strada di penetrazione di una zona produttiva, caratterizzata da un traffico modesto in un punto dotato di buona visibilità. Il trasporto avviene successivamente lungo la circonvallazione nord di Brunico e su strade extraurbane.

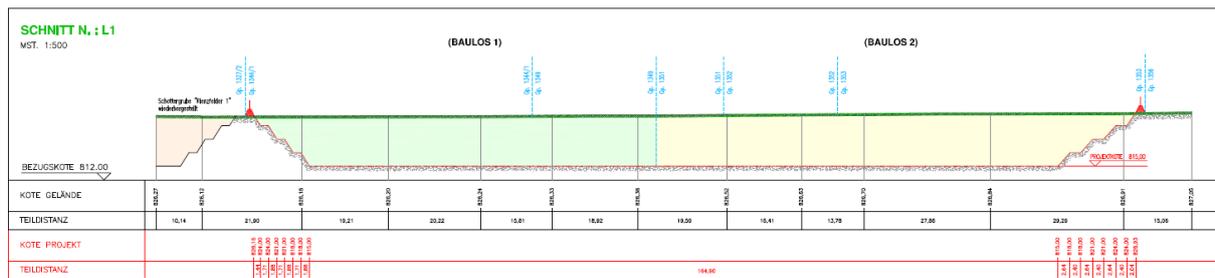
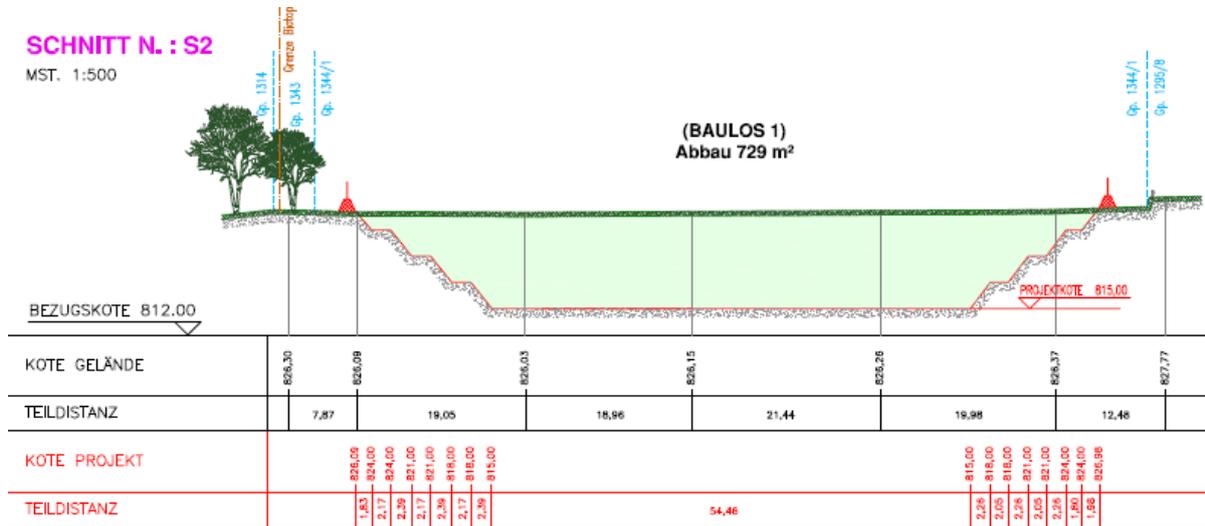


SCAVO E PROFILATURA DELLE SCARPATE

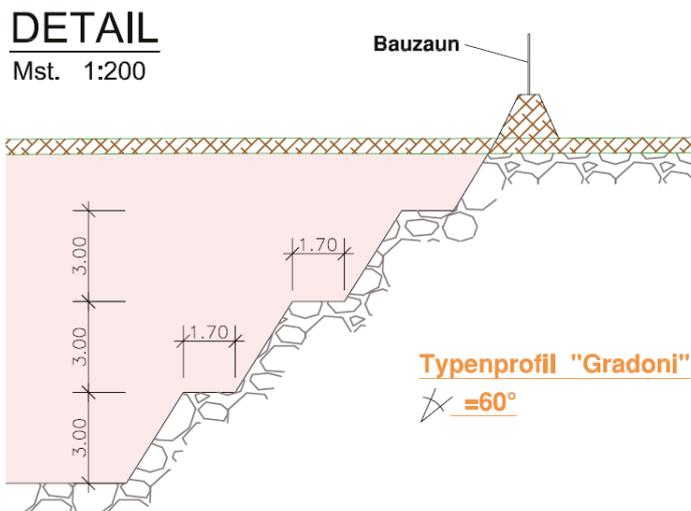
L'area in questione è ubicata poco a nord della circonvallazione nord che costeggia la zona produttiva di Stegona. Si tratta di una zona quasi pianeggiante e comodamente raggiungibile dalle strade extraurbane.

La quota di massima di coltivazione, confermata e fissata a **815 m s.l.m.**, ed è ca. pari alla

quota di massima coltivazione delle cava “Rienzfelder 1”.

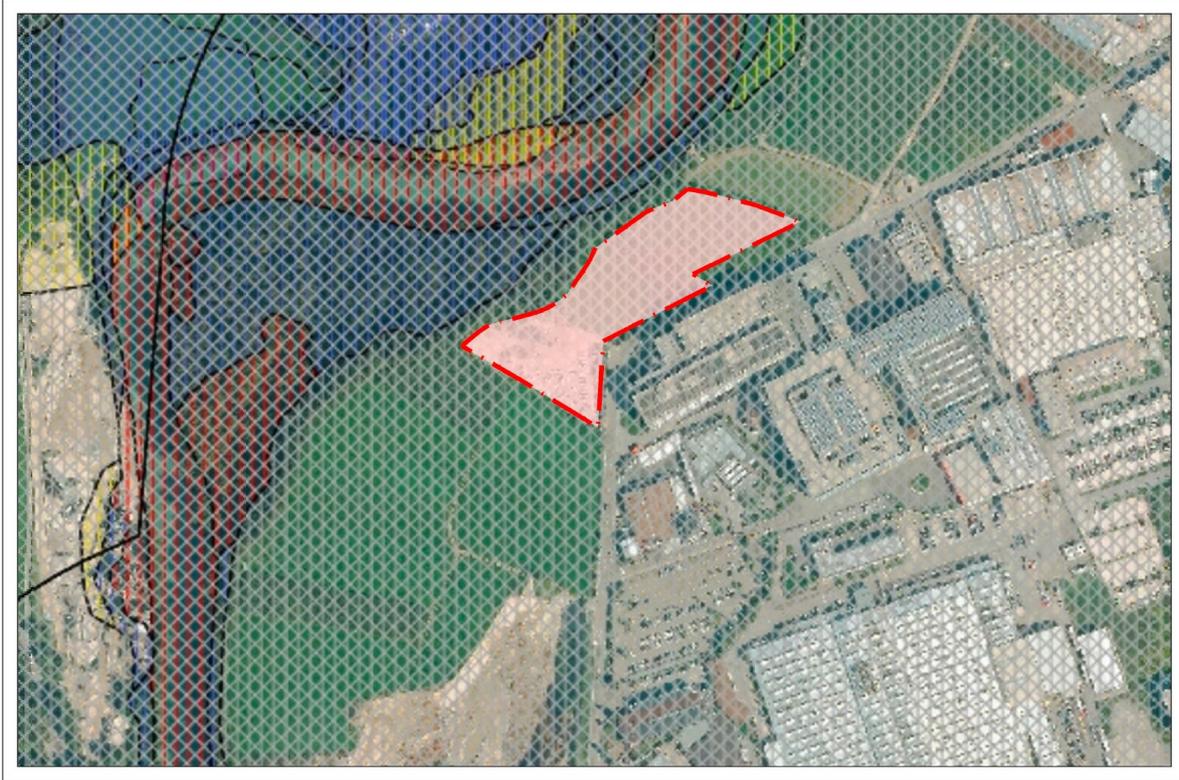


Al fine di prevenire incidenti e ridurre il rischio di seppellimento dei mazzi e del personale le scarpate verranno modellate secondo lo schema derivato dalla verifica di stabilità. È prevista una pendenza della scarpata di 60° e la formazione di berme ogni 3 m.



PERICOLO IDROGEOLOGICO

La zona in questione è classificata come H0 – non pericolosa



INTERFERENZA DA PARTE DI ATTIVITÀ UMANE

La cava verrà recintata per impedire agli estranei di potervi entrare e verranno apposti opportuni cartelli di segnalazione e divieto. Anche l'accesso carrabile rimarrà chiuso con una sbarra durante le ore notturne. I singoli accorgimenti da intraprendere verranno definiti nel Piano di Sicurezza.

1.g) RISCHI PER LA SALUTE UMANA

La corretta gestione della cava non comporta rischi per la salute umana, in quanto non potranno avvenire contaminazioni dell'acqua e dell'aria, ad eccezione di un'aumentata produzione di polveri per un tempo limitato.

2. LOCALIZZAZIONE DEI PROGETTI

2.a) UTILIZZO DEL TERRITORIO ESISTENTE ED APPROVATO

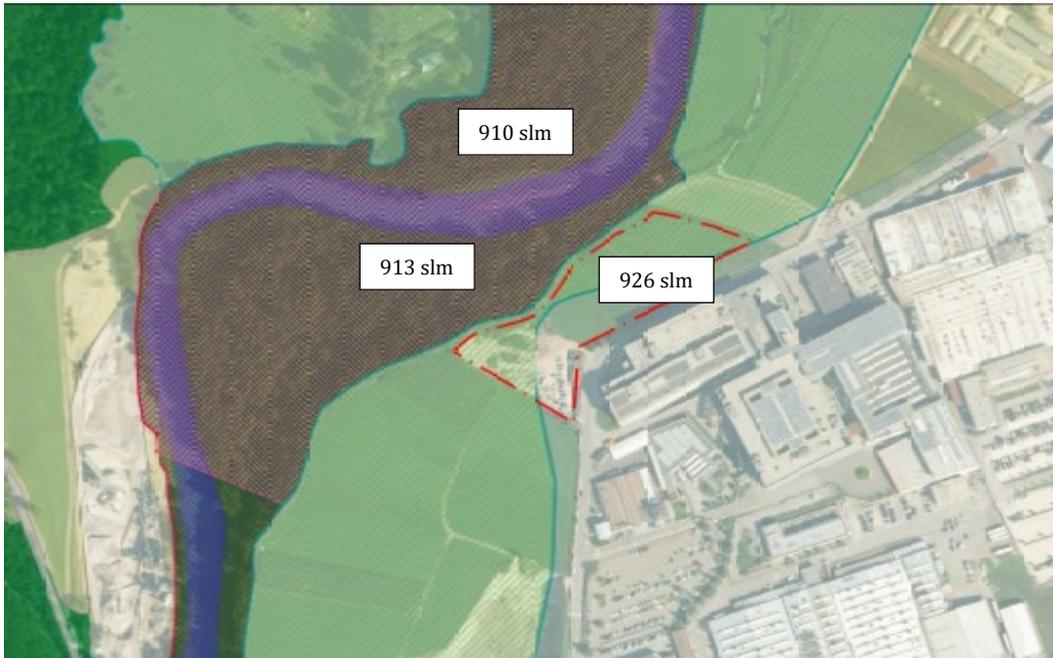
Trattandosi di un intervento limitato nel tempo, non sono previste modifiche all'uso del suolo e del territorio. L'area è a vocazione agricola, utilizzata ad arativo e rimarrà tale dopo il ripristino. Il terreno vegetale, che verrà provvisoriamente accumulato lungo il perimetro della cava, verrà nuovamente spianato sulla superficie di intervento, ripristinandone le caratteristiche e la vocazione attuali.



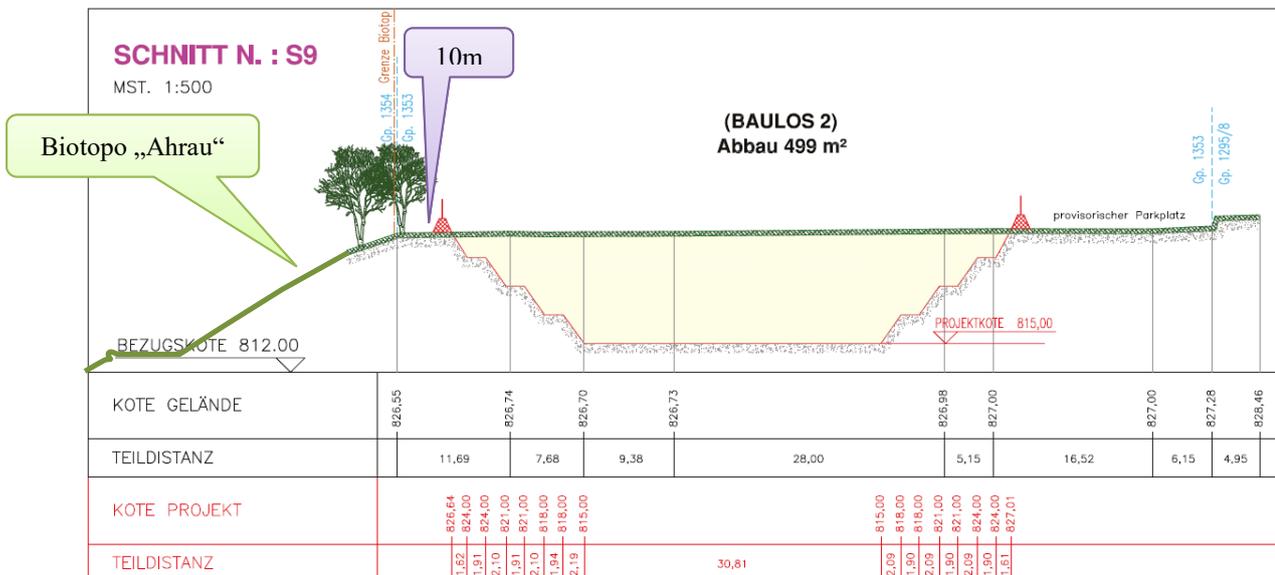
2.b) SENSIBILITÀ AMBIENTALE DELLE AREE GEOGRAFICHE CHE POSSONO RISENTIRE DELL'IMPATTO DEI PROGETTI - RICCHEZZA RELATIVA, DELLA DISPONIBILITÀ, DELLA QUALITÀ E DELLA CAPACITÀ DI RIGENERAZIONE DELLE RISORSE NATURALI DELLA ZONA (COMPRENDENTI SUOLO, TERRITORIO, ACQUA E BIODIVERSITÀ) E DEL RELATIVO SOTTOSUOLO

L'intervento riguarda l'apertura di una cava di inerti, estrazione del materiale, riempimento del volume di estrazione con materiale privo di inquinanti ma di minor pregio, ripristino superficiale dell'intera area.

Pur trovandosi nel verde agricolo, l'area di interesse è sita fra una porzione di territorio destinata a scopi produttivi ed un'area di interesse naturalistico (biotopo "Ahräu" - 013-G05 e sito Natura 2000 - pur rimanendo ad una distanza di 10 m.

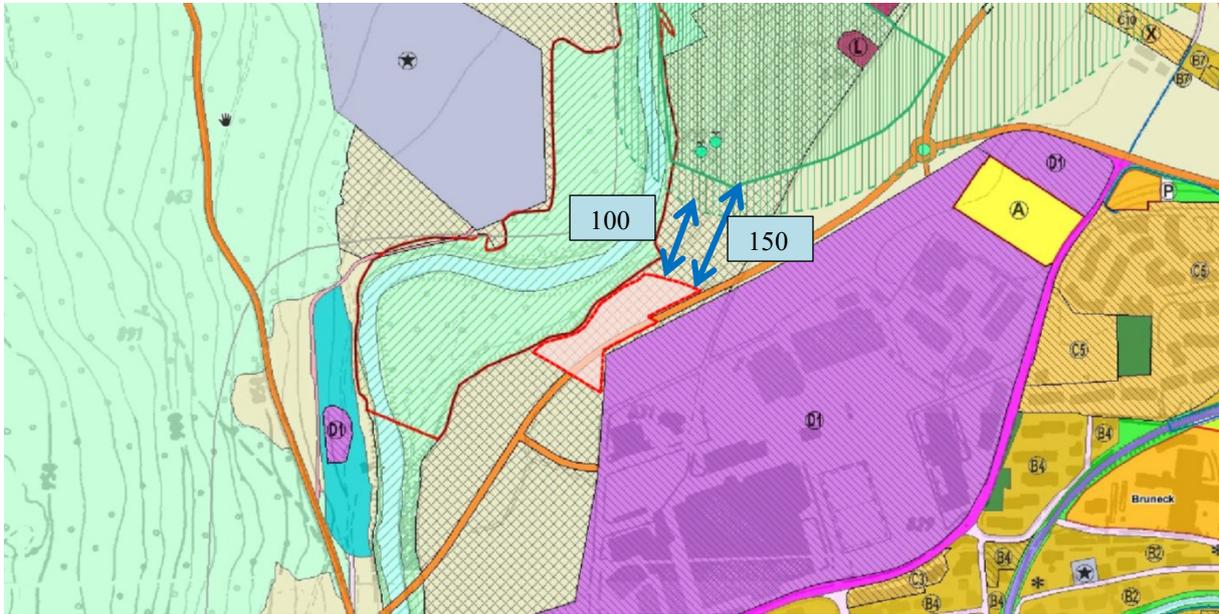


Il biotopo è situato in una conca, a quota più bassa di 10 – 13 m rispetto a quella della superficie della cava. Il bordo verso la progettata cava è costituito da una scarpata di pendenza compresa fra 20 e 30°. Dal confine del biotopo, che è costituito dal bordo superiore della conca, il progetto prevede una distanza “di rispetto” di 10 m, in modo da ridurre eventuali interferenze.



Le operazioni di coltivazione avvengono in minima parte in superficie e proseguono scendendo in profondità. Ne consegue che il rumore e le polveri prodotte vengono ridotte, nei confronti del biotopo, dall'“argine” costituito dalle scarpate. Il disturbo per la flora e la fauna sarà quindi contenuto perché l'area naturalistica verrà protetta dalla conformazione del terreno.

Per quanto riguarda l'aspetto legato alle acque sotterranee, il sito è situato al di fuori della "ZONA TUTELA ACQUE POZZI" "EWB SITZ" E „STEGEN“ e precisamente ad una distanza di 100 m dalla Zona III e 150 m dalla Zona II.



Il riempimento avverrà esclusivamente con materiale privo di inquinanti proveniente da altri scavi. Non sono quindi prevedibili variazioni sostanziali della situazione attuale.

2.c) CAPACITÀ DI CARICO DELL'AMBIENTE NATURALE.

L'intervento, sia per il suo spessore che per il periodo di tempo molto limitato, è da considerarsi marginale in un contesto ecologico generale dell'area in questione.

Per quanto riguarda, in particolare:

- ZONE UMIDE, ZONE RIPARIE, FOCI DEI FIUMI: non sono presenti sull'area di intervento
- ZONE COSTIERE E L'AMBIENTE MARINO: non vi è alcuna relazione
- ZONE MONTUOSE E FORESTALI: non sono presenti sull'area di intervento
- RISERVE E PARCHI NATURALI: non vi è alcuna relazione
- ZONE CLASSIFICATE O PROTETTE DALLA NORMATIVA NAZIONALE; I SITI NATURA 2000 DESIGNATI DAGLI STATI MEMBRI IN BASE ALLE DIRETTIVE 92/43/CEE E 2009/147/CE: l'area è adiacente al sito Natura 2000 "Ahrau". Per la sua dislocazione altimetrica e planimetrica, l'interferenza con quest'ultimo è però molto relativa. Resta infatti immutato l'argine presente che funge da protezione nei confronti del biotopo stesso, il bordo della cava resta ad una distanza di 10 – 13 m dal bordo esterno dell'area protetta. La zona interessata non ospita specie erbacee o arboree di importanza naturalistica ed ha invece le caratteristiche di una semplice superficie

agricola. Gli accorgimenti adottati per ridurre le interferenze ed illustrate in precedenza fanno ritenere che l'impatto sia accettabile.

- ZONE A FORTE DENSITÀ DEMOGRAFICA: non vi è alcuna relazione
- ZONE DI IMPORTANZA STORICA, CULTURALE O ARCHEOLOGICA: non vi è alcuna relazione

3. TIPOLOGIA E CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

Le ripercussioni sull'ambiente sono da considerarsi del tutto marginali per quanto riguarda i fattori ecologici.

a) ENTITÀ ED ESTENSIONE DELL'IMPATTO

L'impatto si manifesterà nei confronti dell'edificio più vicino (GeDi Center) ed in modo indiretto e limitato lungo il bordo del biotopo "Ahrau". Per i motivi illustrati in precedenza sarà molto limitato nell'estensione e nel tempo.

b) NATURA DELL'IMPATTO

Nella zona della cava

- SUOLO: le caratteristiche non sono destinate a variare in modo sensibile;
- ACQUE SUPERFICIALI: le caratteristiche non sono destinate a variare in modo sensibile;
- ACQUA SOTTERRANEA: le caratteristiche non sono destinate a variare in modo sensibile; la profondità dello scavo garantisce un franco di 2 m dalla quota massima di falda. Tale accorgimento contribuirà a salvaguardare la falda acquifera; anche il tipo di materiale utilizzato per il riempimento contribuirà a mantenere le caratteristiche di permeabilità e percolazione simili a quelle del terreno originale;
- CLIMA, ARIA: le caratteristiche non sono destinate a variare in modo sensibile;
- PIANTE, VEGETAZIONE: : le caratteristiche non sono destinate a variare in modo sensibile.
- ANIMALI: : le caratteristiche non sono destinate a variare in modo sensibile; l'attività estrattiva verrà effettuata comunque durante le ore diurne. Nulla cambierà per gli animali del bosco delle vicinanze, che potrebbero affacciarsi nella sottostante area durante le prime ore del mattino o durante quelle serali. Il disturbo per gli animali che sporadicamente si spingono fino alla zona in oggetto è da considerarsi contenuto;
- PAESAGGIO: la posizione, alquanto nascosta dai valli di terra, fa pensare ad un impatto piuttosto limitato. Il fatto che l'area in oggetto possa essere visibile dalla S.S. 49 e che la passeggiata venga spostata al ciglio della cava, vista la dimensione contenuta dell'area da coltivare e la durata limitata dell'apertura della cava, possa considerarsi di scarso impatto;
- UOMO: vi saranno ripercussioni sul fattore uomo, se non per un limitato disturbo per gli edifici limitrofi a vocazione produttiva che però distano almeno **20 m**.

c) NATURA TRANSFRONTALIERA DELL'IMPATTO

Non pertinente

d) INTENSITÀ E DELLA COMPLESSITÀ DELL'IMPATTO

L'impatto ambientale innanzitutto temporaneo, marginale é limitato sotto tutti gli aspetti. Dopo ca. 2 anni dall'inizio della coltivazione, oltre le metà dell'area sarà già riempita e rinverdita per cui gli elementi negativi saranno, già dopo tale periodo, molto ridotti.

e) PROBABILITÀ DELL'IMPATTO

Un impatto significativo è legato ad una probabilità di accadimento molto bassa, legata ad errori in fase esecutiva.

L'impatto di bassa intensità legato al disturbo e precedentemente descritto è molto probabile ma limitato nell'intensità e nel tempo.

f) PREVISTA INSORGENZA, DURATA, FREQUENZA E REVERSIBILITÀ DELL'IMPATTO

La durata è legata alla durata dell'Attività estrattiva e di ripristino ambientale, quindi prevedibilmente di 6 anni.

g) cumulo tra l'impatto del progetto in questione e l'impatto di altri progetti esistenti e/o approvati

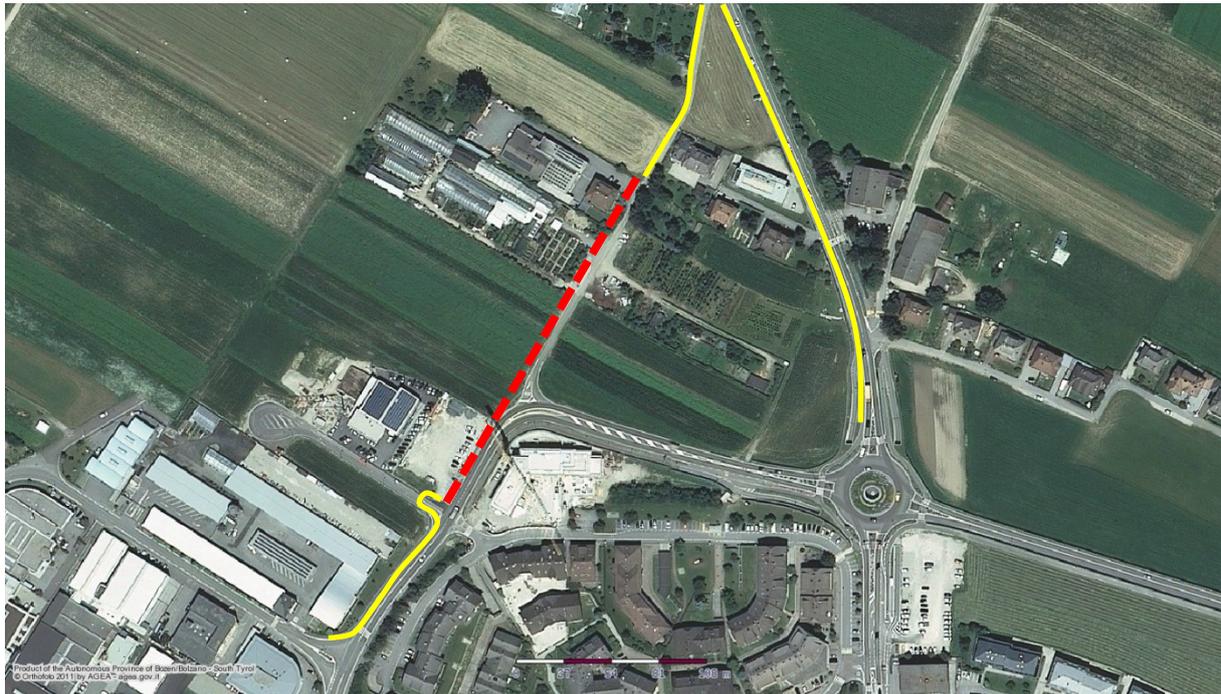
Non vi sono altri progetti approvati che possano cumularsi. Per quanto riguarda la futura circonvallazione stradale, non vi sono elementi di valutazione. Inoltre tale progetto verrebbe realizzato dopo la chiusura della cava in oggetto.

h) possibilità di ridurre l'impatto in modo efficace

Le modalità di coltivazione, la dislocazione proposta, il vallo copri-vista con funzione di abbattimento e riduzione di polveri e rumore appaiono come misure di contenimento dell'impatto. In aggiunta verranno realizzati i provvedimenti di compensazione previsti per legge.

PROVVEDIMENTI DI COMPENSAZIONE.

A compensazione delle ripercussioni sull'ambiente, nell'ottica della nuova legislazione, sono state concordate col Comune Città di Brunico misure di compensazione, che consistono in lavori di realizzazione di un tratto di **marciapiede e pista ciclabile** lungo 220 m, necessario a raccordare due tratti esistenti.



Sehr geehrter Herr Ing. Melchiori,

in der Dienststellenkonferenz vom 21.05.2019 wurde Ihre Anfrage besprochen.

Als Umweltausgleichsmaßnahme wird die Errichtung eines Gehweges entlang des Nordrings bei der Garage International vorgeschlagen. Dieser Abschnitt wird derzeit von vielen Fußgängern und Radfahrern auf der Achse St. Georgen - Schulzone / Gewerbezone genutzt. Derzeit wird dafür ein schmaler unbefestigter Streifen längs der Straße genutzt. Aus Sicherheitsgründen ist hier ein Gehweg mit einer baulichen Abtrennung zur Straße hin notwendig.

Die Stadtgemeinde Bruneck ist derzeit dabei dafür ein Ausführungsprojekt ausarbeiten zu lassen.

Mit freundlichen Grüßen,
Hannes Oberhammer



Hannes Oberhammer
Bau-Service
Leiter der Abteilung

Tel.: +39 0474 545287
www.gemeinde.bruneck.bz.it

Datenschutzhinweis gemäß Artikel 12, 13 und 14 der EU-Verordnung 679/2016:
<https://www.gemeinde.bruneck.bz.it/de/Verwaltung/Web/Datenschutz>

Il nuovo tratto di marciapiede si sviluppa per ca. 1/3 lungo l'attuale tracciato della circonvallazione nord, mentre i restanti 2/3 lungo una strada secondaria.

È prevista la posa di una cordonata solo per il tratto situato a ridosso della strada principale, mentre, per la parte restante, è previsto un allargamento della sede stradale esistente e la rispettiva delimitazione mediante segnaletica orizzontale.

Gli oneri di coltivazione ai sensi dell'Art. 5 del DPP 06.06.20005 n. 24, a compensazione dell'apertura della cava, ammontano a $81.991 * 0,50 \text{ €} = \mathbf{40.995,50 \text{ €}}$.

La normativa prevede che almeno la metà degli oneri di coltivazione venga destinato a progetti di interesse ambientale. In questo caso deve esser raggiunto un importo di almeno: $40.995,50 \text{ €} / 2 = \mathbf{20.497,75 \text{ €}}$

I costi di realizzazione delle opere di compensazione ammontano a **€ 30.454,54.**

Kodex	Beschreibung	Textformeln			Menge	Einh.	Einzelpr.	Teilbetrag
		Länge	Br./Fl.	Höhe				
BAUSTELLENEINRICHTUNG								
206.01.01	Baustelleneinrichtung mit Verkehrsampel für die gesamte Dauer der Arbeiten				1,00	St	2.000,00 €	2.000,00 €
Summe BAUSTELLENEINRICHTUNG								2.000,00 €
STRASSENARBEITEN								
54.01.01	Materialaushub + Aufladen und Transport		214,70	0,40	85,88	m³	10,47 €	899,16 €
54.16.03.01.b	Frostschuttschicht 40cm		214,70		214,70	m²	10,45 €	2.243,62 €
54.16.03.10.a	Feinschotter 5cm		214,70		214,70	m²	3,33 €	714,95 €
53.05.01.01.b	Schneiden von Bitumösen Belag	78,00			78,00	ml	3,70 €	288,60 €
54.02.20.03.a	Abbruch Asphalt (Straße Gew .Zone)		22,78		22,78	m²	2,95 €	67,20 €

85.05.05.05	Normale Bitumemulsion (Gehsteig)	214,70			214,70	m ²	0,86 €	184,64 €	
	Neuasfalterung (Teppich Am Alping)	570,00			570,00	m ²	0,86 €	490,20 €	
85.05.10.16	Geschlossener Binder AC16 (Gehsteig)	214,70	6,00		1288,20	m ²	2,21 €	2.846,92 €	
85.05.10.22	Mischgut AC12 für Teppich 3 cm	214,70			214,70	m ²	7,08 €	1.520,08 €	
	Am Alping Straße	570,00			570,00	m ²	7,08 €	4.035,60 €	
85.05.10.90	Aufpreis für Belag auf Gehsteigen	214,70			214,70	m ²	2,26 €	485,22 €	
86.01.01.02.c	Randsteine 12/25				96,00	ml	60,20 €	5.779,20 €	
	Trockenmauer als Fußbefestigung bei Bl.F1	37,00	0,50		18,50	m ²	140,00 €	2.590,00 €	
86.30.02.01.a	Horizontale Bodenmarkierungen				359,00	ml	0,38 €	136,42 €	
					10,00	m ²	5,56 €	55,60 €	
75.10.02.10.A	Leerrohre für öff.Beleuchtung PE-HD NW40PN6				100,00	ml	6,30 €	630,00 €	
87.35.05.10.D	Erdungsband Cu blank 50mm ²				100,00	ml	6,22 €	622,00 €	
75.20.01.01.F	Mastenauslass DN400 aus Beton				3,00	ml	35,52 €	106,56 €	
96.01.01.01	Begrünungsarbeiten	250,00	0,50		125,00	m ²	1,43 €	178,75 €	
Summe STRASSENARBEITEN:								23.874,72 €	
UNVORHERGESEHENES								10%	2.587,47 €
SUMME LEISTUNGEN:								28.462,19 €	
Technische Spesen		28.462,19 €	7%					1.992,35 €	
Summe TECHNISCHE SPESEN:								1.992,35 €	
Zusammenfassung:									
Summe BAUSTELLENEINRICHTUNG								2.000,00 €	
Summe STRASSENARBEITEN:								23.874,72 €	
Summe UNVORHERGESEHENES								2.587,47 €	
Summe TECHNISCHE SPESEN:								1.992,35 €	
GESAMTBAUKOSTEN:								30.454,54 €	