

AUTONOME
PROVINZ
BOZEN
SÜDTIROL

PROVINCIA
AUTONOMA
DI BOLZANO
ALTO ADIGE

GEMEINDE
KIENS
COMUNE DI
CHIENES

MARKTGEMEINDE
ST. LORENZEN
COMUNE DI
SAN LORENZO DI SEBATO

PROJEKT SCHOTTERGRUBE "BREITWIESEN 2"

ABBAU VON SCHOTTRIGEM MATERIAL AUF
Gp. 292 K.G. EHRENBURG UND
AUF Gp. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 K.G. ST. LORENZEN

PLANINHALT
CONTENUTO

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE
UMWELT VORSTUDIE

BAUHERR
COMMITTENTE



Huber & Feichter GmbH
Handwerkerzone Aue 1
I-39031 - St. Lorenzen

Der Rechtsträger

PLAN NR. - TAV. N.

1B

STUDIO TECNICO - PLANUNGS- UND VERMESSUNGSBÜRO

MELCHIORI DR. ALESSANDRO



39031 bruneck - brunico
herzog-stigmund-str. 3 - via duca sigismondo 3

☎ 0474/554572

☎ 0474/538553

✉ info@dr-melchiori.it

✉ alessandro.melchiori@pec.bz.it

Steuer-Nr.: MLC LSN 59C06 B220R Cod. fiscale
MwSt-Nr.: 01165770213 Part. IVA

SCHÄTZUNGEN - ESTIMO

VERMESSUNGEN - TOPOGRAFIA

HOCH- UND TIEFBAU - PROGETTAZIONE

DATUM - DATA: SEPTEMBER/SETTEMBRE 2022

ABGEÄNDERT:
MODIFICATO :

ABGEÄNDERT:
MODIFICATO :

DEM BAUAMT VORBEHALTEN - RISERVATO ALL' UFFICIO TECNICO

Cava di inerti „**BREITWIESEN 2**“
sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
&
p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
0474/538553
e-mail: info@dr-melchiori.it
pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

COMUNE DI **CHIENES**
COMUNE BORGATA **SAN LORENZO DI SEBATO**

PROVINCIA DI **BOLZANO**

CAVA DI INERTI „**BREITWIESEN 2**“

sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE

&

p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416, 2417/1, 2417/2,
2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421, 2422, 2423, 2424, 2426/1,
2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO



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

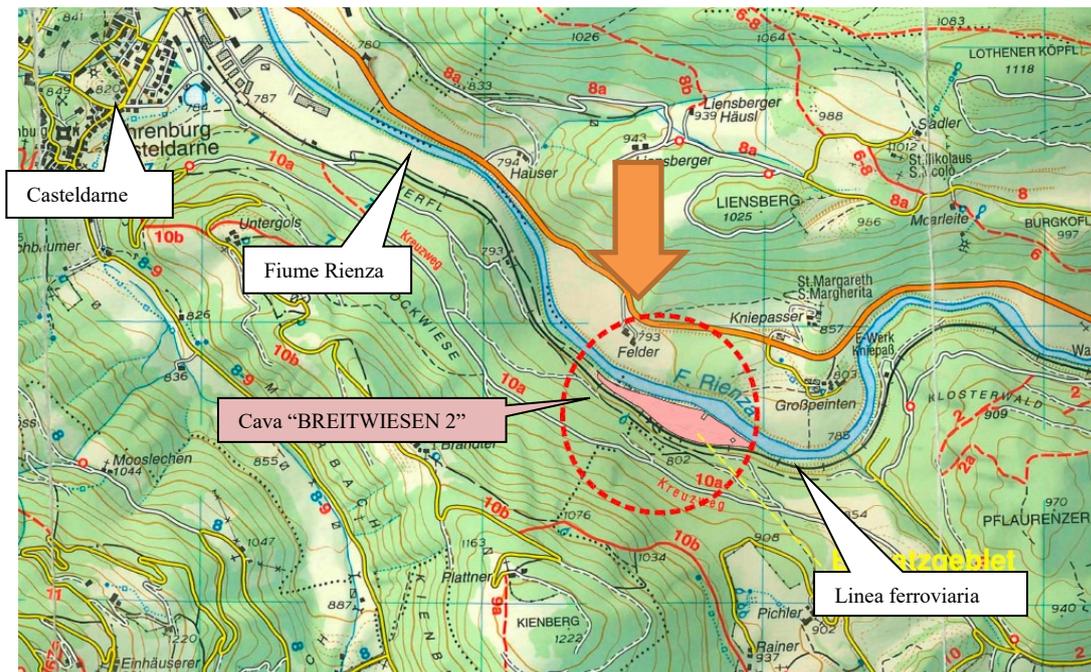
Cava di inerti „BREITWIESEN 2”
sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
&
p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
0474/538553
e-mail: info@dr-melchiori.it
pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

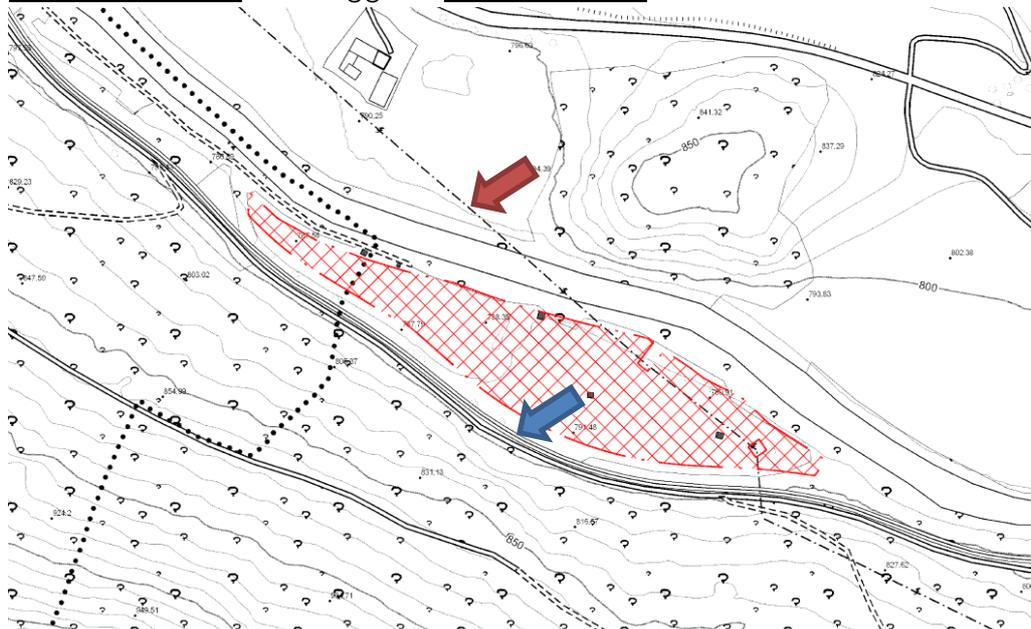
1. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

Il presente progetto prevede l'apertura di una nuova cava di inerti denominata “**BREITWIESEN 2**” in località “Breitwiesen” nei Comuni di Chienes e di San Lorenzo di Sebato. La zona interessata è situata ad est della zona produttiva di Casteldarne, ad una distanza minima di ca. 1,5 km dai capannoni più vicini, lungo la sponda orografica sinistra del fiume Rienza.



La distanza dal centro abitato di Casteldarne varia da 1,7 km a 2,3 km.

L'area, a cavallo fra i due comuni catastali ed amministrativi è attraversata da una **linea aerea di media tensione** e costeggia la **linea ferroviaria** della Val Pusteria.



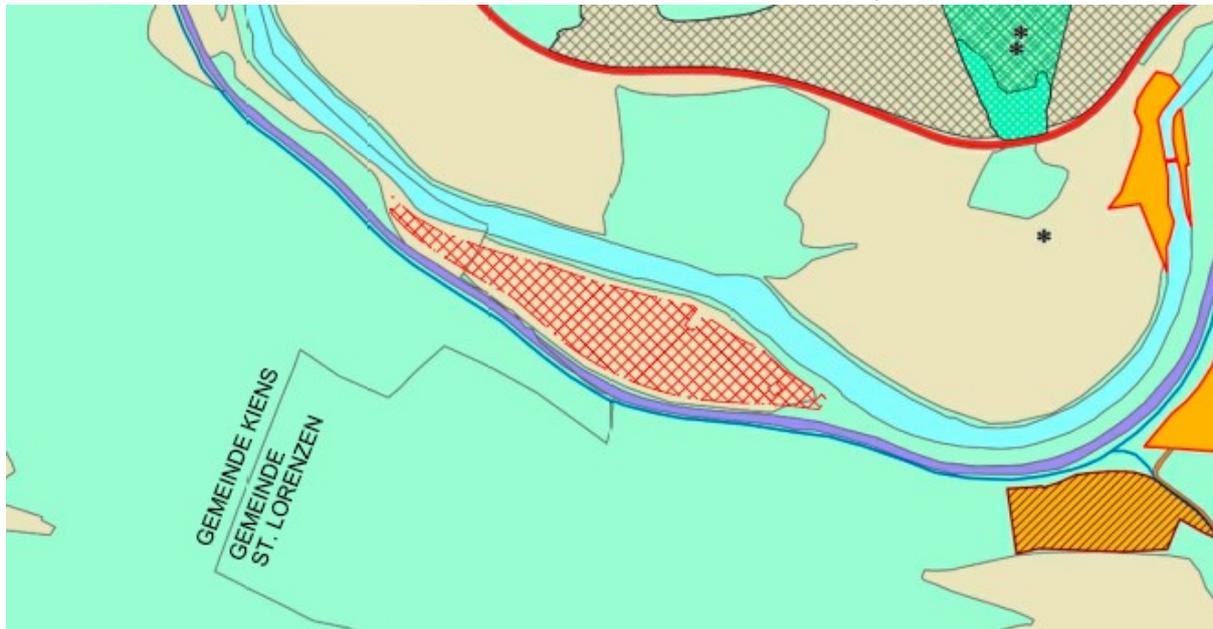
Cava di inerti „**BREITWIESEN 2**“
sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
&
p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
0474/538553
e-mail: info@dr-melchiori.it
pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

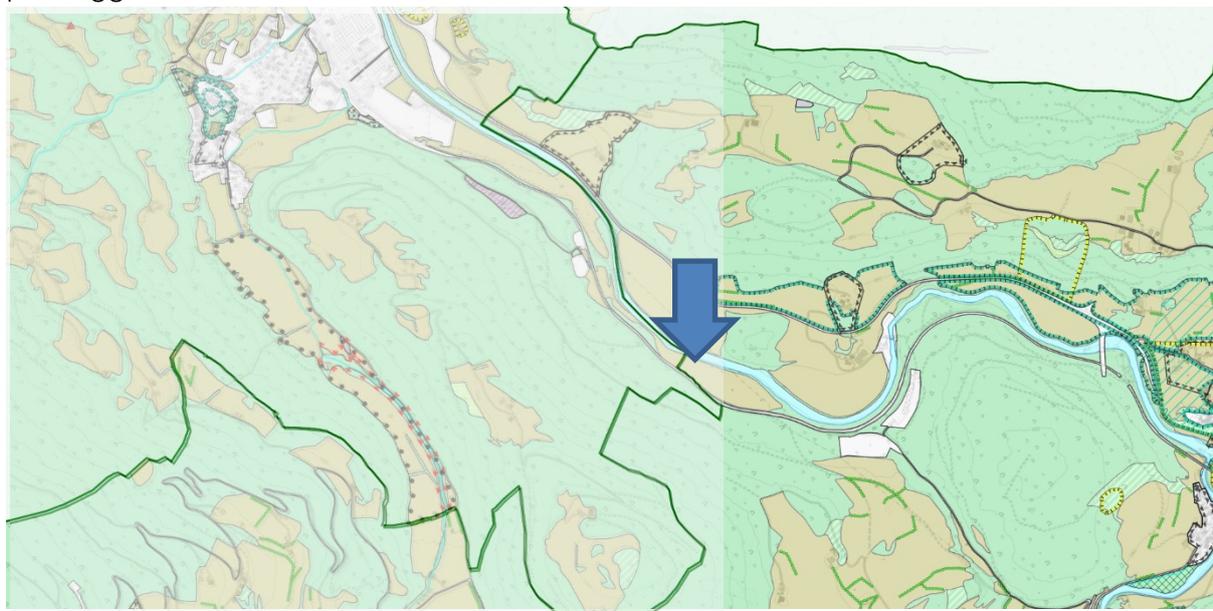
STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

INQUADRAMENTO TERRITORIALE

Da un punto di vista **urbanistico**, il sito è situato in “Zona di verde Agricolo”.



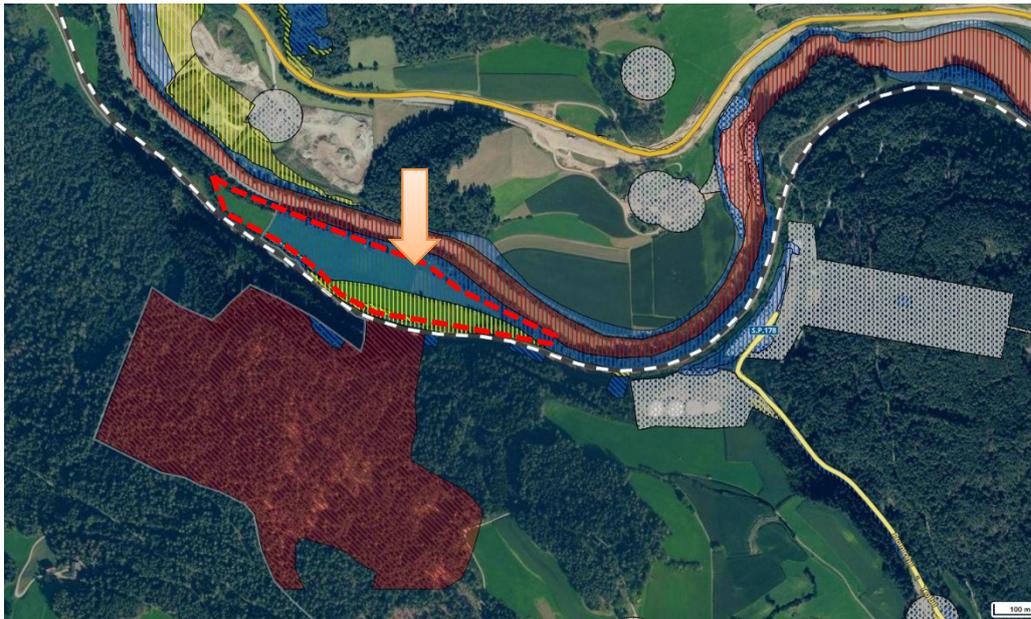
Nel **Piano Paesaggistico** la Zona è classificata come “Zona agricola di interesse paesaggistico”.



STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

ZONAZIONE DEL PERICOLO IDROGEOLOGICO

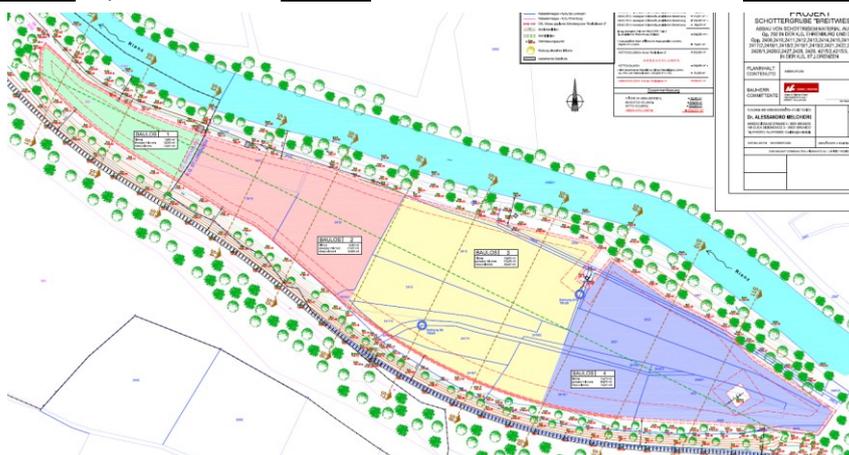
Il Comune di San Lorenzo di Sebato è dotato di PZP mentre quello di Chienes non ancora. L'area nel Comune di San Lorenzo è situata in zona H2-In1 ed H3-In5; è del tutto probabile che la Zona H3 si estenda anche nella parte situata nel Comune di Chienes.



L'area si trova infatti nella zona esondabile, nell'ipotesi più gravosa (H3-In5), con TR medio e intensità media. Si fa presente che il fiume Rienza non presenta un regime di tipo torrentizio e che quindi un fenomeno che può portare ad un'esondazione può essere largamente previsto. A tale proposito si prescrive che i macchinari di scavo non dovranno sostare all'interno del tratto scavato e dovranno invece sostare nella fascia di rispetto di 20m lungo la ferrovia. Anche il vallo in terra che verrà eretto lungo i bordi della zona da coltivare potrà contribuire a mitigare un eventuale fenomeno di eventuale esondazione.

1.a) DIMENSIONI DEL PROGETTO.

L'area interessata dalla coltivazione è pari a **38.352 m²** e si estende per **2.995 m²** nel Comune di Chienes e per i restanti **35.357 m²** nel territorio comunale di San Lorenzo.



Cava di inerti „BREITWIESEN 2“
 sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
 &
 p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
 2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
 2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
 4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
 39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
 0474/538553
 e-mail: info@dr-melchiori.it
 pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

La coltivazione è prevista in **4 lotti** di ca. 0,3-1,5 ha l'uno.

Il volume movimentato complessivo, è pari a **248.293 m³**, di cui **13.332 m³ nel territorio di Chienes** e rispettivamente **234.961 m³ nel territorio di San Lorenzo**.

Le superfici interessate dal progetto vengono sintetizzate nella seguente tabella:

C.CATASTALE	P.T.	P.F.	PROPRIETARIO	COLTURA	CLASSE	SUPERFICIE CATASTALE	SUPERFICIE PROGETTO
CASTELDARNE	10/I	292	Engl Josef n. Brunico 17.03.1964	Prato	6	4.010	3.066
SAN LORENZO	10/I	2416	Engl Josef n. Brunico 17.03.1964	Prato	5	2.611	2.611
SAN LORENZO	10/I	2417/1	Engl Josef n. Brunico 17.03.1964	Prato	5	1.280	1.280
SAN LORENZO	10/I	2417/2	Engl Josef n. Brunico 17.03.1964	Prato	5	331	282
SAN LORENZO	10/I	2418/1	Engl Josef n. Brunico 17.03.1964	Prato	3	1.306	728
SAN LORENZO	10/I	2418/2	Engl Josef n. Brunico 17.03.1964	Prato	4	985	985
SAN LORENZO	230/II	2408	Falkensteiner Stefan n. Brunico 08.04.1985	Prato	5	1.784	500
SAN LORENZO	230/II	2413	Falkensteiner Stefan n. Brunico 08.04.1985	Prato	5	5.057	4.610
SAN LORENZO	230/II	2424	Falkensteiner Stefan n. Brunico 08.04.1985	Prato	5	399	269
SAN LORENZO	224/II	2410	Frazione di Casteldarne - amministrazione separata die beni di uso civico	Pascolo	1	223	35
SAN LORENZO	224/II	2411	Frazione di Casteldarne - amministrazione separata die beni di uso civico	Arativo	5	1.363	1.350
SAN LORENZO	224/II	2412	Frazione di Casteldarne - amministrazione separata die beni di uso civico	Prato	5	2.269	1.894
SAN LORENZO	3/I	2414	Falkensteiner Michael n. Brunico 23.08.1978	Prato	6	345	250
SAN LORENZO	3/I	2415	Falkensteiner Michael n. Brunico 23.08.1978	Prato	5	6.578	6.505
SAN LORENZO	158/II	2419/1	Falkensteiner Hermann Josef n. Brunico 17.03.1959	Prato	5	4.399	3.421
SAN LORENZO	158/II	2419/2	Falkensteiner Hermann Josef n. Brunico 17.03.1959	Prato	5	295	295
SAN LORENZO	154/I	2421	Steinkasserer Johann n. Brunico 05.11.1957	Prato	5	3.090	3.083
SAN LORENZO	154/I	2422	Steinkasserer Johann n. Brunico 05.11.1957	Prato	5	2.964	2.796
SAN LORENZO	154/I	2423	Steinkasserer Johann n. Brunico 05.11.1957	Prato	5	601	294
SAN LORENZO	154/I	2426/1	Steinkasserer Johann n. Brunico 05.11.1957	Prato	5	440	394
SAN LORENZO	154/I	2426/2	Steinkasserer Johann n. Brunico 05.11.1957	Prato	4	56	56
SAN LORENZO	154/I	2427	Steinkasserer Johann n. Brunico 05.11.1957	Prato	5	1.550	1.497
SAN LORENZO	154/I	2428	Steinkasserer Johann n. Brunico 05.11.1957	Prato	5	1.859	1.134
SAN LORENZO	154/I	2429	Steinkasserer Johann n. Brunico 05.11.1957	Prato	6	198	88
SAN LORENZO	311/II	4215/2	Comune di San Lorenzo di Sebato - bene demaniale	Strada		921	250
SAN LORENZO	138/II	4215/3	Gasser Paul S.R.L.	Pascolo	1	176	82
SAN LORENZO	288/II	4215/4	Graber Albert n. Brunico 27.04.1963	Pascolo	1	665	597
			Graber Othmar n. Brunico 29.06.1968				
			Oberparleiter Anton n. San Lorenzo di Sebato 16.02.1940				
			Oberparleiter Hermann Walter n. San Lorenzo di Sebato 07.04.1935				
			Oberparleiter Johann n. San Lorenzo di Sebato 07.05.1929				
			Oberparleiter Marianna n. San Lorenzo di Sebato 12.11.1941				
SOMMA							38.352

Ai fini statistici ed informativi vengono riassunti i dati fondamentali:

VOLUMI LOTTO	SUPERFICIE m ²	VOLUME MOVIMENTATO	TERRA VEG. (40cm)	V.LORDO	VOL.FINE -10%	VOL.NETTO	COMUNE
1	2.995	13.332	1.198	12.134	1.213	10.921	CHIENES
2	8.082	41.931	3.233	38.698	3.870	34.828	S.LORENZO
3	15.056	106.452	6.022	100.430	10.043	90.387	
4	12.219	86.578	4.888	81.690	8.169	73.521	
SOMMA	38.352	248.293	15.341	232.952	23.295	209.657	198.736

Il progetto NON prevede una prima lavorazione in loco.

Le operazioni di coltivazione verranno eseguite mantenendo una distanza di:

- **2 m** dai confini di particella,
- **20 m** dal binario più vicino della linea ferroviaria,

Cava di inerti „BREITWIESEN 2“
sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
&
p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
0474/538553
e-mail: info@dr-melchiori.it
pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE



- **5 m** dal plinto di fondazione dei sostegni della linea aerea di MT (20 kV),



STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

- **min 10 m** dalla sponda del letto del fiume Rienza. Ciò corrisponde a ca. 20m dal bordo del letto del fiume.



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 (l= 2 – 4 m; h=1,5 – 3,0 m).

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;
3. materie prime provenienti anche da operazioni autorizzate di recupero di rifiuti;
4. rifiuti idonei al recupero ambientale di cui al decreto ministeriale 5 febbraio 1998 – quali residui delle lavorazioni di pietre e marmi prodotti al di fuori della cava oggetto del riempimento – previa autorizzazione dell'Agenzia provinciale per l'ambiente;
5. altri rifiuti, nel rispetto delle norme tecniche per le discariche di rifiuti.

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

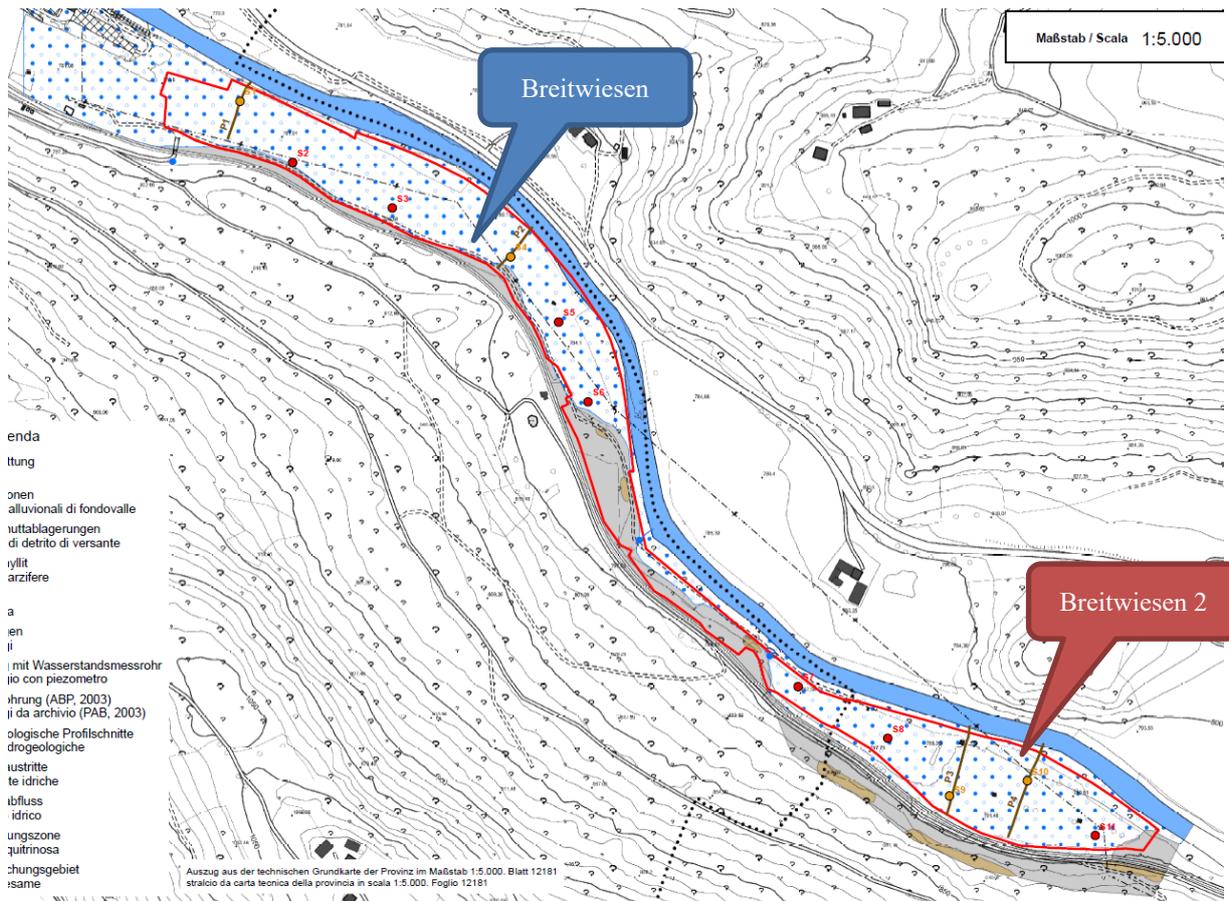
Cava di inerti „BREITWIESEN 2“
sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
&
p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
0474/538553
e-mail: info@dr-melchiori.it
pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

1.b) CUMULO CON ALTRI PROGETTI IN CORSO.

Nelle immediate vicinanze della zona in questione, è tuttora in fase di coltivazione la cava “Breitwiesen”. L'inizio dei lavori della cava “Breitwiesen 2” avverrà solo ad esaurimento della vicina cava “Breitwiesen”.



L'interferenza che la contemporanea presenza delle due cave contigue potrà comportare sarà limitata nel tempo. Potranno comunque esserci delle interferenze con i mezzi utilizzati per i lavori di riempimento e ripristino della cava “Breitwiesen”.

Il tragitto per il trasporto dei materiali avviene infatti per le stesse vie di comunicazione.

Cava di inerti „BREITWIESEN 2“
sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
&
p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

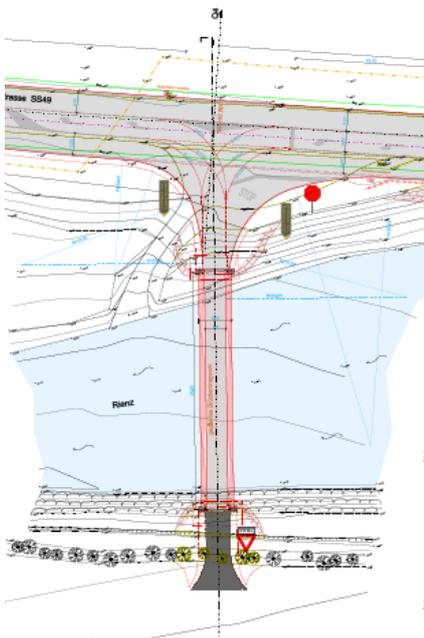
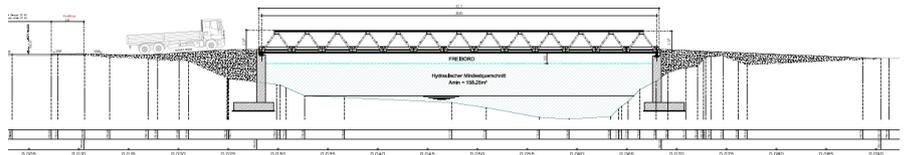
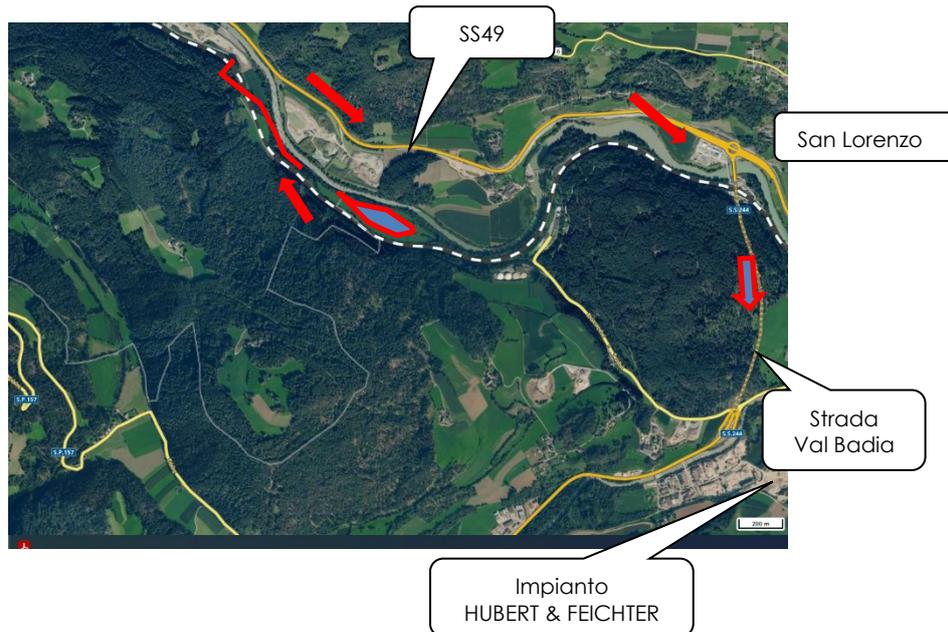
Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
0474/538553
e-mail: info@dr-melchiori.it
pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

COLLEGAMENTO STRADALE DELLA CAVA

Il materiale prelevato verrà trasportato verso l'impianto di trattamento, lavaggio e vagliatura della ditta HUBER & FEICHTER S.r.l, situato a San Lorenzo di Sebato in località Aue.

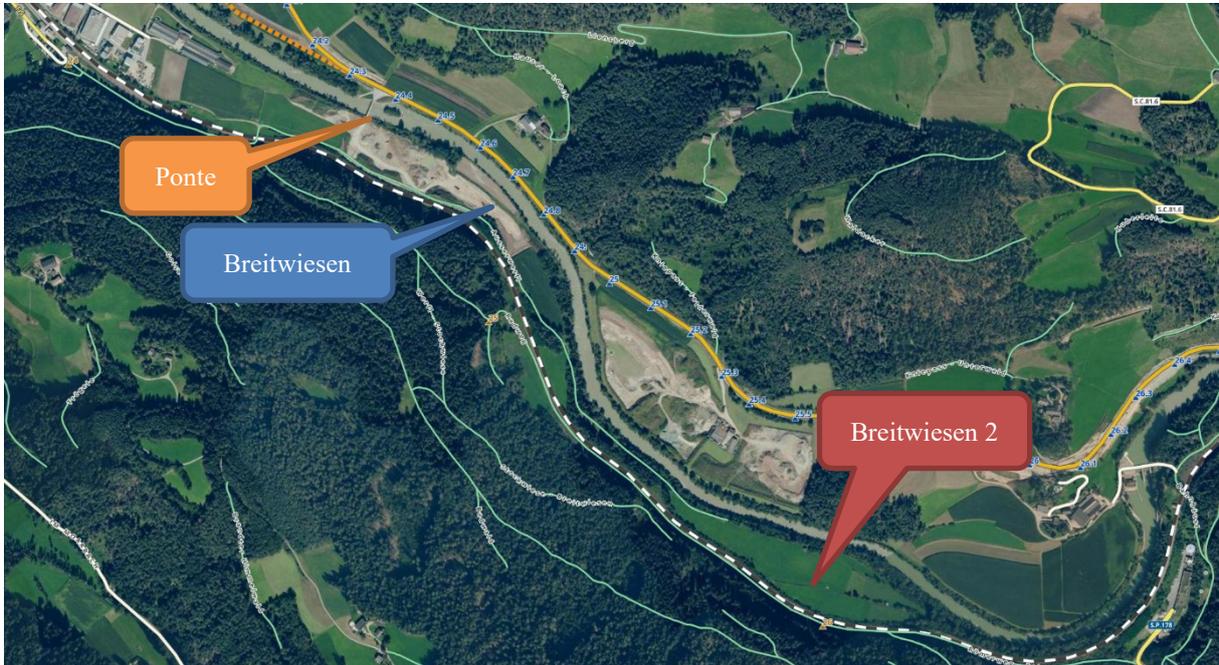
Dalla cava, attraverso superfici interne alla cava stessa, e solo in parte utilizzando la strada rurale, attraversato il nuovo ponte, dopo essersi immessi sulla SS49, i mezzi di trasporto si dirigeranno verso San Lorenzo di Sebato fino all'incrocio con la val Badia. Da qui i mezzi proseguiranno attraverso la nuova galleria lungo la statale della val Badia raggiungendo l'impianto per la lavorazione dell'inerte della società HUBER & FEICHTER. Il tragitto presenta in totale una lunghezza pari a **ca. 6 Km.**



Cava di inerti „BREITWIASEN 2“
sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
&
p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
0474/538553
e-mail: info@dr-melchiori.it
pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE



Per quanto riguarda il consenso al transito da parte dei proprietari dei fondi, si rimanda al relativo allegato.

Il trasporto del materiale avverrà con le stesse modalità del progetto "Breitwiesen", ovvero tramite la strada di accesso provvisoria. Grazie al ponte si è in grado di collegare direttamente l'area con la SS49 della Val Pusteria.



I mezzi non attraverseranno alcun centro abitato e giungeranno a destinazione direttamente dalla strada extraurbana. Nel caso di fornitura diretta (dalla cava a luogo di utilizzazione o al contrario per fornitura di materiale di riempimento) verranno comunque utilizzati percorsi prevalentemente extraurbani.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

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 di carattere agricolo (nel caso di specie l'uso previsto è a parto ed arativo).

ACQUA

L'area di interesse è situata al di fuori di zone 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.

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).

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Nel caso della cava “GRUBEN 5” 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 scoticamento 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 900 ca. slm attribuibile al Fiume Rienza situato oggi a quota 850 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 dallo Studio GEO3.

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

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

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		
01010 1	rifiuti di estrazione di minerali metalliferi			01010 1	rifiuti da estrazione di minerali metalliferi
01010 2	rifiuti di estrazione di minerali non metalliferi			01010 2	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		
01020 1	rifiuti derivanti dal trattamento di minerali metalliferi	010304 *	sterili che possono generare acido prodotti dalla lavorazione di minerale solforoso	01030 6	sterili diversi da quelli di cui alle voci 010304 e 010305
01020 1	rifiuti derivanti dal trattamento di minerali metalliferi	010305 *	altri sterili contenenti sostanze pericolose	01030 6	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 a prato stabile. L'accesso è dato da una strada rurale che viene utilizzata ad oggi dai proprietari di più fondi.

L'uso agricolo del suolo, relativamente alle particelle interessate, comporta una ridotta produzione di polveri, concentrata soprattutto durante la stagione dei lavori preparatori (semina ed erpicatura) ed al trasporto di quanto necessario alla coltivazione.

- **STATO FUTURO - DESCRIZIONE DEL TIPO DI ATTIVITÀ PREVISTA**

La futura produzione di polveri sarà correlata sia alle operazioni di scavo sia a quelle di trasporto del materiale scavato e di quello necessario al riempimento ed al ripristino dell'area.

Cava di inerti „BREITWIESEN 2“
sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
&
p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
0474/538553
e-mail: info@dr-melchiori.it
pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Rispetto allo stato attuale, a causa del transito di automezzi e la loro frequenza, la produzione di polveri è destinata ad aumentare; di conseguenza essa, soprattutto se l'andamento stagionale durante la fase della coltivazione della cava sarà particolarmente povero di precipitazioni atmosferiche, aumenterà proporzionalmente.

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 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.

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**. Sarà probabile, in caso di piena attività che, contemporaneamente, si trovi sul posto più di un automezzo alla volta (2 o 3 al massimo); 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.

L'area interessata dalla coltivazione è pari a **38.352 m²** e si estende per 2.995 m² nel Comune di Chienes e per i restanti 35.357 m² nel territorio comunale di San Lorenzo.

La coltivazione è prevista in **4 lotti** di ca. 0,3-1,5 ha l'uno.

Il volume movimentato complessivo, è pari a **248.293 m³**, di cui 13.332 m³ nel territorio di Chienes e rispettivamente 234.961 m³ nel territorio di San Lorenzo.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

Per quanto riguarda il materiale asportato, la quantità è pari a **209.657** m³ che corrisponde ad un numero di autocarri pari a ca. $209.657 / 14 \text{ m}^3 = 14.975$ 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 $(14.975) / (180 * 6) = \text{ca. } 13 \text{ autocarri/giorno}$.

Considerando una variazione della frequenza dei passaggi pari al 20%, ne consegue **che il numero massimo di autocarri** prevedibile si aggira intorno a **15**.

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.

DISTANZA DA EDIFICI

L'edificio più vicino è un edificio abbandonato, situato a ca. 160 m di distanza dal bordo della cava. Seguono il maso in località “Kniepass” ed il soprastante “Veiler” a 500 m



Per l'aspetto legato alla rumorosità di rimanda allo studio acustico preliminare.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

- **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 sulla SS49 e, durante il periodo transitorio che prevede un contestuale riempimento della cava “Breitwiesen” e la coltivazione della “Breitweisen2” sarà caratterizzato da una maggiore circolazione di automezzi con conseguente aumento del rischio.

Trattandosi comunque della stessa ditta, ciò verrà definito con maggiore dettaglio nel Piano di Sicurezza, l'immissione dei mezzi andrà opportunamente segnalata.

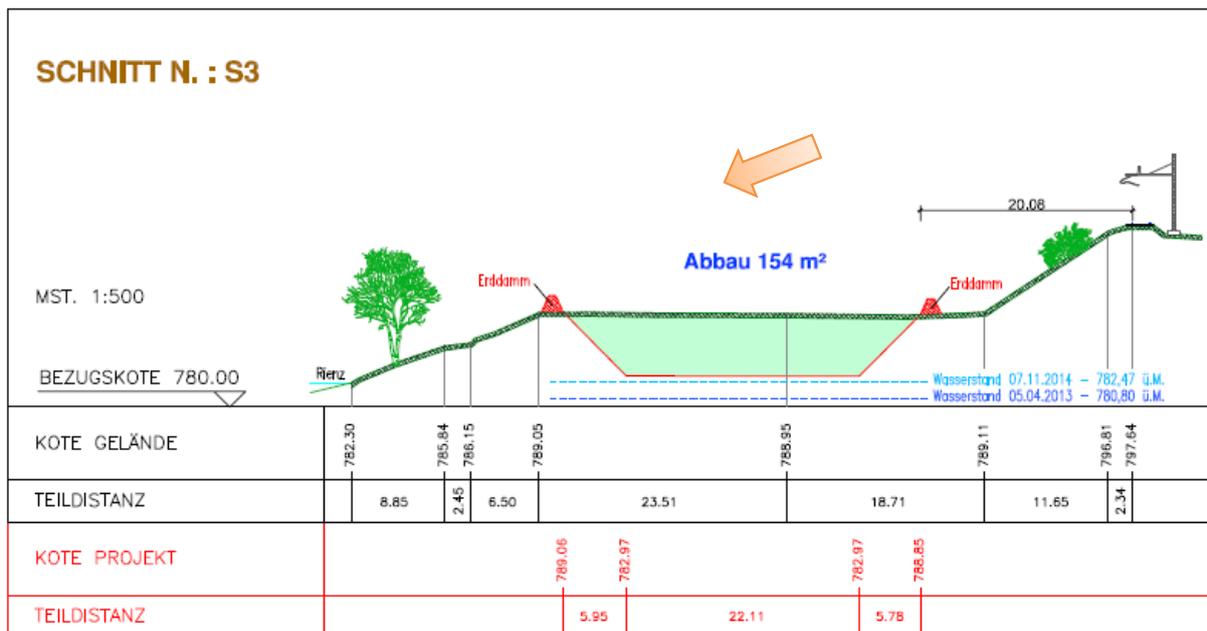
Il materiale verrà trasportato direttamente alla sede della ditta richiedente.

I mezzi non attraverseranno alcun centro abitato e giungeranno nella zona di lavorazione direttamente dalla strada extraurbana. Nel caso di fornitura diretta (dalla cava a luogo di utilizzazione o al contrario per fornitura di materiale di riempimento) verranno comunque utilizzati percorsi prevalentemente extraurbani.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

SCAVO E PROFILATURA DELLE SCARPATE

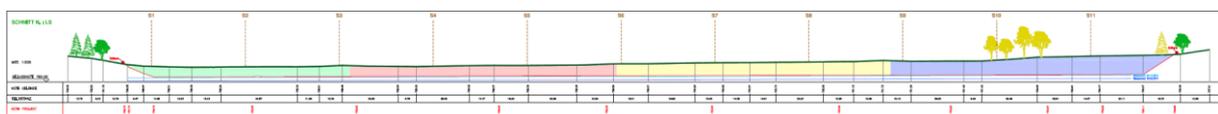
Il progetto prevede la coltivazione di una superficie complessiva di **38.352 m²** con una profondità compresa fra **5,50** e **10 m**. Il fondo scavo permane a quota di almeno 0,50 m più alto del livello di falda massimo registrato (vedansi sezioni)



Dallo studio geologico elaborato da Geo3 e dai sondaggi effettuati, si è potuto stabilire che lo spessore del terreno vegetale varia fra 20 e 60 cm (si assume una media di 40 cm).

Il volume del materiale da movimentare risulta, al lordo dell'orizzonte organico, di **248.932 m³**, al netto del materiale da lasciare in loco, raggiunge invece **209.657 m³** così suddivisi:

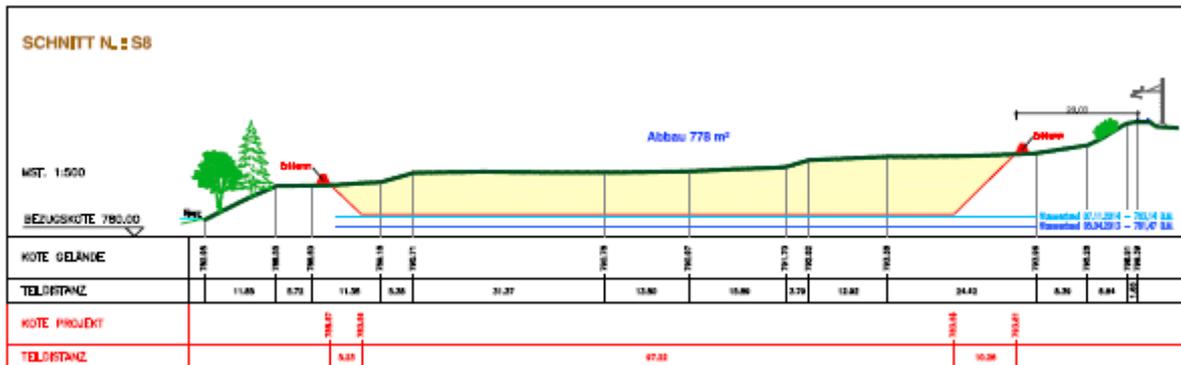
VOLUMI	SUPERFICIE	VOLUME	TERRA VEG.	V.LORDO	VOL.FINE	VOL.NETTO	COMUNE
LOTTO	m ²	MOVIMENTATO	(40cm)		-10%		
1	2.995	13.332	1.198	12.134	1.213	10.921	CHIENES
2	8.082	41.931	3.233	38.698	3.870	34.828	S.LORENZO
3	15.056	106.452	6.022	100.430	10.043	90.387	
4	12.219	86.578	4.888	81.690	8.169	73.521	
SOMMA	38.352	248.293	15.341	232.952	23.295	209.657	198.736



Cava di inerti „BREITWIASEN 2“
 sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
 &
 p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
 2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
 2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
 4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
 39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
 0474/538553
 e-mail: info@dr-melchiori.it
 pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE



Vista la scarsa profondità di scavo, al fine di prevenire incidenti e ridurre il rischio di seppellimento dei mezzi e del personale le scarpate verranno modellate con pendenza della scarpata di 40°.

PERICOLO IDROGEOLOGICO

Il Comune di San Lorenzo di Sebato è dotato di PZP mentre quello di Chienes non ancora. L'area nel Comune di San Lorenzo è situata in zona H2-In1 ed H3-In5; è del tutto probabile che la Zona H3 si estenda anche nella parte situata nel Comune di Chienes.



L'area si trova infatti nella zona esondabile, nell'ipotesi più gravosa (H3-In5), con TR medio e intensità media. Si fa presente che il fiume Rienza non presenta un regime di tipo torrentizio e che quindi un fenomeno che può portare ad un'esondazione può essere largamente previsto.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

A tale proposito si prescrive che i macchinari di scavo non dovranno sostare all'interno del tratto scavato e dovranno invece sostare nella fascia di rispetto di 20m lungo la ferrovia. Anche il vallo in terra che verrà eretto lungo i bordi della zona da coltivare potrà contribuire a mitigare un eventuale fenomeno di esondazione.

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. 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 (COMPREDENTI 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.

L'area di interesse si trova nel verde agricolo con particolare vincolo paesaggistico. Nelle immediate vicinanze non vi sono aree particolarmente tutelate di interesse naturalistico.

Il riempimento avverrà esclusivamente con materiale privo di inquinanti o proveniente da altri scavi. Non sono quindi prevedibili variazioni sostanziali della situazione attuale. Ad attività estrattiva conclusa, come è stato per le aree delle altre cave vicine, verrà ripristinata la vocazione agricolo-produttiva dell'intera area.

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

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

L'intervento, sia per il suo spessore che per il periodo di tempo 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. La vegetazione riparile presente lungo la sponda del Fiume Rienza non verrà toccata, trovandosi nella fascia di rispetto di 10 m (20 m dal letto del fiume)
- 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: non vi è alcuna relazione
- ZONE A FORTE DENSITÀ DEMOGRAFICA: non vi è alcuna relazione
- ZONE DI IMPORTANZA STORICA, CULTURALE O ARCHEOLOGICA: il progetto non prevede alcun intervento nelle aree tutelate che sono situate nella fascia di rispetto fluviale e ferroviaria



Aree certamente archeologiche (1)	
Q SAN LORENZO P.f. 4462/1	
codice tutela	C
misura di tutela	area certamente archeologica
N° particella	SAN LORENZO P.f. 4462/1
Sito di ritrovame...	Frohweise, Eitzenbaumeracker
Tipo di ritrovame...	abitato
tutela archeologica	
Preistoria	
Protostoria	
Età romana	X
Medioevo	
Età moderna	
Aree a rischio archeologico (1)	
Q SAN LORENZO P.f. 4472/1	
codice tutela	R
misura di tutela	area a rischio archeologico
N° particella	SAN LORENZO P.f. 4472/1
Sito di ritrovame...	---
Tipo di ritrovame...	zona di rispetto
tutela archeologica	
Preistoria	
Protostoria	
Età romana	
Medioevo	
Età moderna	

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

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

La presenza di una cava è comunque una fonte di disturbo per la fauna e per i viandanti. L'impatto è però temporaneo e tende ad annullarsi col ripristino dello stato antecedente.

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 0,50 m dalla quota massima della falda alimentata dal fiume Rienza. Ciò 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.

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. 2-3 anni dall'inizio della coltivazione, oltre le metà dell'area sarà già riempita e rinverdita

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

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

Nelle immediate vicinanze della zona in questione, è tuttora in fase di coltivazione la cava "Breitwiesen". L'inizio dei lavori della cava "Breitwiesen 2" avverrà solo ad esaurimento della vicina cava "Breitwiesen".

Più che di un'interferenza si tratterà quindi della continuazione della cava oggi in funzione. Potranno comunque esserci delle interferenze con i mezzi deputati ai lavori di riempimento e ripristino della cava "Breitwiesen".

Il tragitto per il trasporto dei materiali avviene infatti per le stesse vie di comunicazione.

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.

Cava di inerti „BREITWIESEN 2“
sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
&
p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
0474/538553
e-mail: info@dr-melchiori.it
pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

PROVVEDIMENTI DI COMPENSAZIONE.

A compensazione delle ripercussioni sull'ambiente, sono state concordate col Comune di Chienes e di San Lorenzo le seguenti misure di compensazione (vedansi allegati):

- **Comune di San Lorenzo di Sebato:**
Realizzazione di un'area per la raccolta dei rifiuti presso la caserma dei VVFF a Mantana:

Importo:

Volume asportato: 198.736 m³

Oneri di coltivazione; 198.736 m³ x 0,50 € = 99.368,19 €

Importo minimo compensazione: 99.368,19 x 51% = **50.677,78 €**

- **Comune di Chienes:**
Trasformazione illuminazione pubblica nel Comune di Chienes – sostituzione lampade tradizionali con lampade a LED

Importo:

Volume asportato: 10.921 m³

Oneri di coltivazione; 10.368 x 0,50 € = 5.460,30 €

Importo minimo compensazione: 5.460,30 x 51% = **2.784,75 €**

Cava di inerti „BREITWIESEN 2“
sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE
&
p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
0474/538553
e-mail: info@dr-melchiori.it
pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA



Cava di inerti „BREITWIESEN 2“
sulle p.f. 292 C.C. CASTELDARNE

&
p.f. 2408, 2410, 2411, 2412, 2413, 2414, 2415, 2416,
2417/1, 2417/2, 2418/1, 2418/2, 2419/1, 2419/2, 2421,
2422, 2423, 2424, 2426/1, 2426/2, 2427, 2428, 2429,
4215/2, 4215/3 & 4215/4 C.C. S. LORENZO

Planungsbüro - Studio tecnico
Dr. Alessandro Melchiori
39031 Bruneck - Brunico Tel.0474/554572 – Fax.
0474/538553
e-mail: info@dr-melchiori.it
pec: alessandro.melchiori@pec.bz.it

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE

