

PROVINCIA AUTONOMA DI BOLZANO

COMUNE DI VARNA

AUTONOME PROVINZ BOZEN

GEMEINDE VAHRN

# STUDIO D'IMPATTO AMBIENTALE UMWELTVERTRÄGLICHKEITSTUDIE

## RIASSUNTO NON TECNICO VERSIONE ITALIANA

### PROGETTO ESECUTIVO CAVA PER LA PRODUZIONE DI INERTI AUSFÜHRUNGSPROJEKT EINER SCHOTTERGRUBE

**C.C. Varna / K.G. Vahrn - P.f. / G.P. 788, 794, 796, 797, 803, 804, 806/1,  
806/2, 808, 809, 810, 829, 3191, 3192.**

Committente - Bauherr

PROGRESS S.p.a.

VIA J. DURSTSTRASSE, 100

39042 BRESSANONE - BRIXEN

Proprietario – Besitzer

ROBERTO SOSSAI

VC RIGGER 5

39040 VARNA - VAHRN

Tecnico Capogruppo  
Techniker Gruppenleiter

DR. AGR. JOHANN WILD

Via Carduccistrasse 5  
39042 Bressanone - Brixen

Geologia - Idrogeologia  
Geologie - Hydrogeologie

DR. GEOL. ICILIO STARNI  
GEOCONSULTING  
Corso Italiaalle 20  
39100 Bolzano - Bozen

Ecosistemi  
Ökosysteme

DR. BIOL. VITO ADAMI  
Via Grappoli 20  
Weintraubengasse 20  
39100 Bolzano - Bozen

Flora  
Flora

DR. AGR. JOHANN WILD

VIA Carduccistrasse 5  
39042 Bressanone - Brixen

Aria – Rumore - Viabilità  
Luft – Lärm - Verkehr

DR. ING. ANTONIO LO FARO  
Piazza Dogana 1  
Zollstange 1  
39100 Bolzano - Bozen

Urbanistica - Paesaggio  
Urbanistik - Landschaftsbild

DR. ARCH. LUCA DA TOS  
Piazza Dogana 1  
Zollstange 1  
39100 Bolzano - Bozen

Änderungen

**Erstelldatum: 22.12.2003**

Datum

Geprüft

a

b

c

## 1. PREMESSA

Scopo del presente studio è l'individuazione e la valutazione degli impatti connessi all'ampliamento della Cava per l'estrazione di inerti nella Val di Riga e denominata "Sossai" (Comune di Varna - Provincia di Bolzano) e identificata catastalmente come p.f. 788, 794, 796, 797, 803, 804, 806/1, 806/2, 808, 809, 810, 829, 3191, 3192 del Comune Catastale di Varna

Dal punto di vista dei riferimenti normativi lo studio di impatto ambientale è stato redatto sulla base delle indicazioni contenute negli strumenti vigenti, in particolare nell'art. 4 e nell'Allegato III della L.P. n. 7/1998.

Tra tutte le metodologie classificate il gruppo di lavoro ha utilizzato quella definita come "Opinione di esperti".

Non sono state incontrate difficoltà nello svolgimento del lavoro e nel reperimento dei dati, molti dei quali già conosciuti e raccolti per la redazione di altri studi.

## 2. DESCRIZIONE DEL PROGETTO

La cava in oggetto si trova sulla destra idrografica del fiume Isarco in località Riga di Dentro nei pressi di Novacella in Comune di Varna e riguarda terreni fluviali di origine recente giacenti pressoché in piano e coltivati ad arativo e confinano sui quattro lati con terreni sempre coltivati ad arativo.

Con la denominazione „Val di Riga – Riggertal“ è definita quella porzione della Valle Isarco che a nord è delimitata dalla chiusa della Plata (Plattner) e dal Col dei Bovi (Ochsenhügel), a sud dall'abitato di Novacella.

L'accesso è dato da una strada comunale che dal convento di Novacella, fiancheggiando il fiume Isarco porta al maso Unterplaickner. Attraverso un ponte sull'Isarco sono collegati i masi Vorderigger e Hinterigger sull'orografica destra dell'Isarco. Questi dispongono anche di un collegamento stradale diretto con la SS12.

Nei terreni limitrofi, confinanti ad ovest, è ad oggi in fase di coltivazione una cava di inerti con relativa concessione Prot. N° 34.2/73.07.00/6767/GP/PT del 12/09/2000. Tale cava ha una estensione di 24.300 mq per una capacità di 160.401 mc.

La cava di progetto ha un estensione di 42.439 mq per una capacità di 392.103 mc.

Per garantire la prosecuzione del rifornimento di inerti la ditta Progress presenta questo progetto, che peraltro trova previsione nel „Piano delle Cave e delle Torbiere della Provincia di Bolzano“.

I terreni in oggetto sono di proprietà della famiglia Sossai, che con la ditta Progress di Bressanone ha stipulato un accordo per lo sfruttamento della cava stessa.

I materiali inerti ricavati dalla cava in oggetto vengono usati dalla ditta Progerss Spa di Bressanone per il confezionamento di calcestruzzi e di elementi prefabbricati in c.a.

Nella cava gli inerti vengono frantumati e vagliati con appositi macchinari e poi trasportati fino alla sede della ditta Progress per essere lavorati.

La coltivazione della cava verrà eseguita iniziando nella parte più a Sud. Si procederà all'abbassamento del terreno secondo una scarpata che consenta l'agibilità da parte dei mezzi di trasporto. Il fronte di scavo sarà invece mantenuto con una pendenza di 60° ca. e sarà sviluppato su due gradoni. Lo scavo sarà preceduto dalla rimozione dei primi 40 cm di terreno vegetale che verrà accumulato al lato dello scavo.

Di pari passo con la coltivazione procederà il riempimento della zona scavata con materiale inerte idoneo allo scopo. La parte superficiale verrà ripristinata con la stesura dello strato umifero precedentemente asportato. In questo modo viene raggiunto il ripristino del terreno ad arativo e il fronte di cava avrà una lunghezza non superiore a 50 m.

In questo modo il ripristino potrà verificarsi nella maniera migliore, dopo la fine dei lavori i terreni potranno essere riutilizzati come prima dell'intervento, del quale non rimarrà nessuna traccia visibile nell'ambiente anche perchè non sono previste variazioni dei profili altimetrici.

In caso di prolungata siccità le strade verranno bagnate per impedire il sollevamento di polvere. Verranno inoltre rispettate tutte le misure di sicurezza previste dalla legge.

Nella cava è previsto il posizionamento di una frantumatrice e di una vagliatrice.

L'entità complessiva degli scavi si computa in 392.103 mc, il materiale necessario al riempimento è di 375.127 mc (392.103 mc sottraendo lo strato umifero di 40 cm [42.439 mq x 0,40m]).

L'utilizzo da parte della ditta esercente è previsto in ca. 40.000 mc/anno. Si prevede pertanto una durata dell'attività di 10 anni.

Per quanto riguarda la strada d'accesso, verrà mantenuto lo stesso percorso stradale attualmente usato per la cava in fase di coltivazione, che prevede l'accesso alla S.S. 12 in prossimità del casello autostradale di Varna, un tratto con pendenza modesta e traffico nei due sensi, due percorsi nella zona in pendenza a senso unico (salita e discesa).

Nella cava Sossai vengono eseguiti i seguenti lavori con i seguenti macchinari:

- -movimentazione terra: pala gommata ed escavatore cingolato
- lavorazione inerti

- frantumazione:                   gruppo semovente di frantumazione
- vagliatura:                       gruppo di vagliatura
- -trasporto:                       autocarri con con peso complessivo fino a 56 t

La cava Sossai rimane in esercizio da inizio febbraio a metà dicembre per ca. 220 giorni lavorativi all'anno.

Nella cava Sossai non viene eseguito il lavaggio del materiale inerte, pertanto non esistono acque inquinate da smaltire.

In prossimità dell'accesso della strada di cantiere alla SS12 verrà previsto un impianto di lavaggio delle gomme dei veicoli. L'acqua utilizzata verrà trattata in un separatore dell'olio prima di defluire in una vasca di decantazione e rientrare poi nel ciclo per essere riutilizzata nella fase di lavaggio.

Dal cantiere si accede direttamente alla S.S. 12 con accesso esistente in prossimità della rampa di accesso lato sud al casello autostradale di Varna tramite una strada sterrata.

A partire dalla S.S. 12 la strada è usata a doppio senso di marcia per un primo tratto in leggera pendenza.

Poi la strada si sdoppia e la salita e la discesa verso il cantiere avvengono su due percorsi diversi a senso unico per facilitare lo svolgimento del traffico pesante.

Tutta la viabilità è esistente e non ha bisogno di interventi. Viene comunque prevista la copertura in cemento delle strade di accesso per limitare la produzione di polvere.

Non esistono centri abitati o fabbricati sul percorso che possano subire danni o molestie.

Dall'accesso alla SS12 il trasporto avviene attualmente tramite camion a 4 assi seguendo la stessa SS12 fino alla zona industriale sud di Bressanone, dove si trova la sede aziendale della ditta Progress.

Quando sarà agibile la nuova uscita autostradale di Bressanone sud – zona industriale, il trasporto potrà svolgersi dal casello di Varna attraverso la A22.

La distanza dalla cava Sossai alla ditta Progress di Bressanone è di ca 12 km.

Attualmente è in atto la coltivazione di una cava il cui volume rimanente può essere stimato in ca. 40.000 mc.

Come riscontrabile dalle planimetrie, la cava in progetto è di fatto un ampliamento di quella già in fase di coltivazione sui terreni limitrofi.

Non sono comunque prevedibili effetti cumulativi in quanto la cava in coltivazione verrà chiusa e ripristinata contemporaneamente all'apertura della nuova.

Attualmente la Val di Riga è percorsa (in destra orografica) solamente dal sentiero n° 8 che dall'impianto di compostaggio scende nel fondovalle ed arriva a Novacella, attraversando l'area delle piramidi di terra.

In futuro, sempre sullo stesso lato della valle, verrà realizzata la pista ciclabile tra Novacella, nel comune di Varna, con la località Ladestatt, in comune di Naz Sciaves, per avere poi la possibilità di continuare sia verso la rete ciclabile della Val Pusteria che verso quello della Valle Isarco.

Si tratta di percorsi che non vengono direttamente interessati dalla cava se non dalla visibilità che questa assume dai versanti durante le fasi di coltivazione.

### **3. ALTERNATIVE DI PROGETTO**

Lo Studio di impatto ambientale ha preso in considerazione le seguenti alternative:

#### ***Alternativa 0***

È intesa la non esecuzione dell'opera di cui in progetto.

Tale ipotesi implicherebbe per la ditta Progress la necessità di rifornirsi da altre fonti.

#### ***Alternativa 1***

L'alternativa 1 riguarda la soluzione considerata dal progetto in esame.

#### ***Alternativa 2***

In accordo con il gruppo di lavoro istituito presso l'ufficio VIA della Provincia Autonoma di Bolzano, l'alternativa 2 considera l'ipotesi dell'allestimento della cava „Sossai“ in concomitanza con il quadruplicamento della linea ferroviaria Monaco – Verona e la realizzazione della **galleria di base del Brennero**, lunga oltre 56 km da Fortezza a Innsbruck e la costruzione della cosiddetta **tratta di accesso sud** con le gallerie Scaleres (l = 15,35) km e Gardena (l = 5,9 km) .

I principali siti valutati per il deposito del materiale di galleria sono i seguenti:

- Deposito „Val Riga“
- Deposito „Unterseeber“

L'ipotesi in considerazione prevede pertanto un deposito definitivo di ben 4,7 mio mc di materiale di scavo in valle di Riga sulla proprietà Sossai. Anche se l'area destinata a tale intervento presenta una estensione di ca. 23 ha e supera di molto quella destinata a cava nel progetto in esame, ne risulta un rialzamento della quota attuale del piano di campagna fino a 25 m.

In presenza delle condizioni sopra esposte, che sono completamente differenti da quelle attuali sulle quali si fonda il progetto di cava in esame, sarebbe sicuramente

auspicabile una riconsiderazione del progetto stesso e una coordinazione con quello ferroviario.

E' stata inoltre approfondita l'ipotesi che prevederebbe:

- Ampliamento dell'area di cava „Sossai“ e conseguente aumento del volume di scavo.
- Riempimento con materiale di scavo delle gallerie ferroviarie.
- Allestimento di una cava di inerti nella zona limitrofa „Forch“, oggi in parte area militare dismessa, in parte bosco.
- Riempimento della stessa con materiale di scavo della galleria „Scaleres“ tramite apposita galleria di servizio.
- Ripristino dell'area „Sossai“ a superficie agricola con relativamente modesto innalzamento della quota (massimo 7 – 8 m) rispetto a quella attuale.
- Ripristino dell'area „Forch“ alla quota attuale a bosco.

I vantaggi che potrebbero derivare da una simile proposta possono essere così riassunti:

- Messa a disposizione degli operatori del comprensorio Val d'Isarco, ma eventualmente anche di quelli della Alta Valle Isarco e della Val Pusteria di una quantità di materiali inerti atta a coprire il fabbisogno dei 3 comprensori per alcuni anni. Sorgerà probabilmente la necessità di reperire aree per il deposito temporaneo di questi materiali.
- Reperimento di elevati volumi di discarica dislocati nelle immediate vicinanze dei cantieri delle gallerie ferroviarie, che permettono, attraverso la costruzione di opportune gallerie di servizio, sia il conferimento del materiale di scavo, sia il trasporto del materiale di costruzione, senza necessità di traffico veicolare cantieristico sulle strade pubbliche.
- Possibilità di ripristino dei depositi in modo tale da alterare in maniera molto minore la conformità del paesaggio, sia per quanto riguarda la morfologia, sia per quanto riguarda le colture in atto.

Le difficoltà che dovranno essere superate sono di ordine normativo in quanto il „Piano delle cave“ attualmente in vigore non prevede il sito estrattivo „Forch“, mentre il sito „Sossai“ è previsto su una superficie di soli 7 ha. Nell'ambito di un apposito studio ambientale le proposte sopra sintetizzate dovranno essere approfondite e valutate.

Alla luce di tali condizioni completamente differenti, le attività della cava Sossai in tutte le loro fasi dovranno essere riconsiderate e integrate nel programma dei lavori per la costruzione delle gallerie ferroviarie.

#### **4.ANALISI DELLE COMPONENTI AMBEINTALI**

Dal punto di vista morfologico si tratta di un terrazzo fluviale di origine recente, caratterizzato da pendenze molto modeste, non superiori ai 5° posto a circa 630 m s.l.m..

Procedendo verso l'alto la pendenza aumenta bruscamente in corrispondenza della comparsa dei depositi di origine fluvioglaciale.

Si tratta essenzialmente di potenti depositi detritici costituiti da materiali incoerenti sabbioso-ghiaiosi con la presenza di litoidi di notevoli dimensioni, in particolare procedendo verso ovest.

Si prevede di effettuare lo scavo in due gradoni di 8 m ciascuno che potranno essere separati da un gradone con un angolo di scarpata di 60° e una profondità massima di circa 16 m per rimanere al di sopra della falda, la cui quota assoluta è di 612 m

Si tratta di materiale di ottima qualità, di natura granitica con abbondante quarzo, con un elevato coefficiente di arrotondamento, da ritenersi ottimo per il confezionamento di calcestruzzi e per asfalti.

Non sono state individuate emergenze sorgive né infiltrazioni idriche di una qualche importanza né sulla superficie della cava né sul versante sovrastante.

L'area direttamente interessata dal progetto d'estrazione d'inerti si configura in forma di arativi privi di significativa articolazione interna.

Quest'area confina con altri arativi, con superfici a frutteto e con il fiume sul lato orientale, un versante arido con bosco misto, alcuni grandi castagni al piede, resti di muretti a secco e strade d'accesso al maso ovvero all'attuale area estrattiva, sul lato occidentale.

Le sponde del fiume presentano una vegetazione limitata ad un unico filare d'alberi (pioppi, salici, ontani) peraltro interrotto in vari tratti. Localmente vi si aggiungono specie erbacee spontanee ed arbustive su superfici generalmente molto limitate (limite superiore della scarpata di sponda ovvero aree marginali tra fiume e coltivi).

Dal punto di vista naturalistico l'area d'estrazione ha - come la gran parte delle superfici agricole intensive prive di strutturazione - una rilevanza estremamente ridotta. Una certa disponibilità di pastura è data in periodi particolari (per esempio durante l'aratura, al maturare dei semi delle erbe spontanee lungo il fiume) e richiama allora una presenza diffusa d'uccelli.

In condizioni normali l'intera superficie si caratterizza generalmente per una grande scarsità di avifauna ad eccezione di alcune specie.

La superficie interessata dall'alternativa 2 corrisponde da un lato a tutta l'area compresa nell'ansa del fiume, dall'altro ad un bosco misto sub-pianeggiante caratterizzato da una notevole varietà delle essenze arboree. Verso est-nordest il terreno, sempre boscato, scende ripidamente verso il lato sudoccidentale dell'area progettuale di fondovalle.

La varietà e la qualità intrinseca dell'area boschiva quale habitat faunistico sono del tutto superiori a quelle del fondovalle agricolo. Vi si riscontrano tanto specie adattabili, quanto entità faunistiche caratterizzate da esigenze ambientali ovvero da nicchie ecologiche meno "indifferenti".

Sono state rilevate diverse specie di uccelli nelle aree progettuali e nelle immediate adiacenze (tra cui Cinciarella, Cuculo, Sparviere, Poiana, Merlo acquaiolo, Rondine domestica, Rondone alpino, Germano reale e Airone cenerino).

Ancor più che nel caso dell'avifauna si rileva per altri gruppi di vertebrati una presenza sostanzialmente sporadica nell'area progettuale di fondovalle (alternativa 1, area di fondovalle dell'alternativa 2).

Nell'immediato circondario della stessa, ovvero nell'areale boschivo interessato dall'alternativa 2 sono senz'altro presenti, tra i Mammiferi, il capriolo, la volpe, la faina, il tasso, la lepre comune. In base alla quota ed alle caratteristiche del bosco è da ritenere del tutto probabile la presenza del ghio.

Lucertola muraiola e ramarro sono stati osservati nei pressi di vecchi muretti a secco sulle pendici boscate, aride e con una buona esposizione al sole. La presenza del rospo comune e della salamandra pezzata appaiono del tutto probabili in base alle caratteristiche del bosco, in particolare nella sua parte superiore pianeggiante e più ricca di sottobosco.

Lungo le sponde del fiume Isarco si trova una fascia di vegetazione rivierasca composta da ontani, betulle disseminate, tigli, qualche cigliogio selvatico. Ad ovest la valle è fiancheggiata da un pendio molto ripido alto 50 – 60 m. Nell'area più a sud si riscontra una vegetazione composta in prevalenza da pino silvestre misto con latifoglie quali querce, tremule (pioppi), frassini, sporadiche betulle, acacie nella parte alta e qualche nocciolo. Il sottobosco è pressochè assente, ad eccezione di un cotico erboso nelle terrazze dell'antico vigneto.

Nella parte mediana, composta dalle terrazze dell'antico vigneto, si trovano latifoglie come sopra descritte, qualche raro abete e alcune roverelle (querce) nella parte alta.

Nella parte più a nord si trovano il pino silvestre, alcuni vecchi castani al piede della scarpata, qualche abete, le latifoglie sopra descritte e alcune roverelle nella parte alta.

Alcuni muri a secco testimoniano che in tempi passati il pendio era in parte coltivato a vigneto.

Il pendio che delimita la valle ad est è coperto da un bosco che nella parte a sud è composta da pino silvestre, abete e poche latifoglie, mentre nella parte mediana e

quella più a nord prevalgono le latifoglie quali pioppo, tiglio, betulla, qualche noce al piede della scarpata, misti con pino silvestre e abete.

L'area interessata dall'intervento giace sul lato orografico destro del fiume Isarco nel fondovalle su una superficie in leggera pendenza (quota da 631 a 626 s.l.m.), sviluppa una lunghezza di ca 500 m, una larghezza media di 90 m per una estensione complessiva di ca 4,50 ha. Risulta destinata interamente ad arativo, attualmente coltivata a mais ceroso. Sul lato ovest confina con la cava in fase di coltivazione, sul lato est è delimitata da prato stabile e in parte da un frutteto, sugli altri lati l'area è circondata da terreni coltivati ad arativo. Sull'area destinata a cava non è riscontrabile nessun tipo di vegetazione spontanea. Sul confine tra frutteto e area di cava si trovano 4 piante di castagno, 3 noci e un ciliegio, di età 30-40 anni, che comunque non verranno intaccati. La distanza minima dal fiume Isarco è di ca 130 m, dal pendio di ca. 45 m.

E' presente un insediamento rurale che si discosta dai canoni architettonici tradizionali sudtirolesi e che costituisce un insieme un relativamente disordinato e disomogeneo con la presenza di edifici tutelati.

Altre presenze paesaggistiche notevoli sono i muretti a secco lungo il versante, resti di culture abbandonate, e la discontinua vegetazione lungo il basso argine.

La zona é situata all'interno della cosiddetta Val di Riga che presenta singolari conformazioni geologiche (piramidi di terra) sulla sponda opposta del Fiume Isarco e che costituisce, assieme ai terreni a monte della gola una ampia zona di quiete per la fauna. Notevoli, in negativo, sono il viadotto stradale che conduce verso la Val Pusteria, che alto e slanciato attraversa la valle nel suo punto più stretto interrompendo l'unitarietà del paesaggio fluviale, l'elettrodotto che scende dal versante sinistro e corre poi lungo il fiume, la visibilissima tettoia dell'impianto di compostaggio, che si staglia evidente sul ciglio di tale versante, il canale di deflusso delle acque dello stesso pendio, realizzato con briglie in gabbioni di sassi.

Altri elementi peggiorativi sono i resti di un'altra cava ormai da tempo abbandonata e la viabilità di servizio che attraversa il sito sul versante destro.

Non ci sono presenze antropiche dirette salvo la già citata abitazione del proprietario-utilizzatore dei terreni in questione e un altro maso posto sull'altra sponda (Plaicknerhof).

Si tratta quindi di un chiaro esempio di paesaggio rurale di fondovalle con elementi di valore culturale, estetico ed ecologico, dove elementi antropici (culture agricole e

insediamenti rurali) si alternano a quelli naturali (boschi, fiume) mentre all'intorno sono presenti forti elementi di degrado generati dalle infrastrutture a varia scala.

Sul campo lungo la zona (trattandosi sostanzialmente di un canyon incassato) è poco visibile, se non dal viadotto della strada per la Val Punteria.

Diverso è il discorso sul campo corto, ovvero una volta che ci si è addentrati nella parte bassa del solco vallivo la percezione del sito diventa immediata e globale lungo le pendici per restringersi nel fondovalle e lungo i fianchi a causa della copertura vegetale.

I percorsi escursionistici non vengono direttamente interessati dalla cava se non dalla visibilità che questa assume dai versanti.

Per quel che concerne i traffici indotti dalla coltivazione della cava si può calcolare un numero di viaggi giornalieri pari a  $200/14 = \text{ca. } 14$ ; pertanto al momento, considerando il percorso in andata e ritorno transitano 28 veicoli pesanti/giorno tra la cava e la ditta Progress. Tale valore corrisponde a ca.  $1.4\% \div 1.5\%$  dei LKW in transito nelle ore diurne a Bressanone.

Nel caso dell'alternativa 2 eventuali movimentazioni con mezzi su gomma può portare, nelle ipotesi peggiori, ad un utilizzo di oltre mille camion al giorno per tempi dell'ordine di uno o più decenni.

Per le attività di coltivazione, attualmente sono utilizzati 2 mezzi pesanti (assimilabili ad LKW) per la movimentazione degli inerti all'interno della cava e tre autocarri ( LKW) per il trasporto degli stessi verso la ditta Progress.

Vi sono, inoltre, un gruppo semovente di frantumazione ed un gruppo di vagliatura.

Nel caso della Alt. 0 (esistente) i mezzi attuali verrebbero impiegati fino ad esaurimento del volume in concessione.

Nel caso della Alt.1 ( progetto), la quantità annua di materiale trattato rimane pari a quella attuale, pertanto anche i macchinari necessari allo scopo non sono soggetti modifiche sostanziali. Inoltre la futura apertura di un nuovo casello autostradale a Bressanone Sud, in prossimità degli stabilimenti Progress ridurrà gli effetti degli attraversamenti dei centri abitati lungo la S.S. 12.

Nel caso della Alt. 2 (trattamento inerti dai tunnel del Brennero) Il volume di inerti da trattare, sia per il riutilizzo che per il deposito definitivo, è notevolmente maggiore e di fatto non confrontabile rispetto al volume attuale di coltivazione della cava.

La quantità complessiva di inerte proveniente dai tunnel previsti a nord e a sud della Valle di Riga, è pari a ca. 10.200.000 mc; di questi si prevede il riutilizzo di ca. 5.430.000 mc ed il deposito di ca. 4.760.000 mc.

Nella prospettiva di una efficace programmazione degli interventi, tali mezzi dovranno essere opportunamente definiti.

Tra Bolzano e Vizze, la Valle di Riga rappresenta il sito che, al momento, appare indicato per le operazioni di deposito e parzialmente anche di lavorazione dell'inerte da riutilizzare e quindi appare come molto probabile una sua utilizzazione in tal senso.

Come detto i parametri in gioco renderebbero gli impatti inaccettabili se non opportunamente mitigabili attraverso alcune scelte strategiche:

- realizzare tutti i trasporti su rotaia lungo i tracciati esistenti e nei cunicoli di servizi
- utilizzare mezzi di trasporto degli inerti all'interno dei cantieri con mezzi schermati e automatizzati (p. es. nastri trasportatori)
- progettare e realizzare impianti chiusi per il trattamento e il deposito provvisorio degli inerti
- abbassare il livello attuale del terreno scavando preventivamente i siti.

La misura di abbassamento della quota attuale di piano campagna, comporta la coltivazione intensiva della cava.

Tale lavorazione, se effettuata in modo "spontaneo", genererebbe inaccettabili impatti sia acustici che atmosferici.

Nuovamente si considera che in presenza di una opportuna progettazione degli impianti si potrebbero ridurre gli impatti atmosferici (ad es. utilizzando nastri trasportatori al posto di mezzi d'opera per la movimentazione di inerti ) e si potrebbe efficacemente schermare l'area di cava (di fatto scavando si realizza facilmente un vallo antirumore) riducendo anche gli impatti acustici.

La realizzazione di un impianto e di mezzi di movimentazione idonei, potrebbe essere già eseguita in questa fase per poi essere successivamente utilizzato in presenza dei cantieri di costruzione del tunnel, ottimizzando ulteriormente le risorse investite. Si ritiene utile coinvolgere gli operatori locali in questa operazione.

La durata degli impatti dovuta a questa fase di coltivazione intensiva potrebbe essere di qualche anno (ca. 3 anni) e, quindi notevolmente più breve della durata dei lavori ( e quindi degli impatti) necessari per la costruzione dei tunnel.

In presenza di questi lavori di preparazione sarebbe possibile realizzare una schermatura durante la fase di riempimento, in caso contrario, l'altezza del deposito sarebbe di ca. 25 mt e quindi non è pensabile di poter schermare acusticamente l'area.

Il discorso fatto per il rumore risulta equivalente per l'inquinamento atmosferico e le polveri.

## 5. CONCLUSIONI

Dalle opinioni espresse per le varie componenti emerge chiaramente una uniformità di giudizio.

Per l'**Alternativa 1**, ovvero il progetto, gli impatti risultano sempre negativi ma limitati e comunque uguali a quelli esistenti in considerazione dell'attuale presenza della cava: è indubbio che la presenza di uno scavo e il continuo operare di mezzi d'opera accoppiato al passaggio giornaliero dei mezzi di trasporto comporta un elemento di disturbo anche in relazione alla durata decennale della coltivazione della cava stessa. Vista la disposizione e localizzazione del sito, gli impatti peggiori si hanno per la componente paesaggio in quanto lo scavo determina un'interruzione delle coltivazioni e inserisce un elemento chiaramente estraneo alla conformazione generale dei luoghi; la poca visibilità della Val di Riga e la presenza di altri negativi e più pesanti elementi antropici limita comunque l'impatto.

Per le altre componenti naturali (suolo e sottosuolo, ecosistemi, flora e idrologia), gli impatti risultano poco significativi visto il tipo di terreni presenti, l'utilizzo agricolo ad arativo e la profondità della falda.

Per quel che concerne la componente aria e rumore si rileva una bassa negatività in assoluto ma comunque uguale alla situazione attuale e comunque limitata in relazione ai volumi di traffico già esistenti; inoltre la futura realizzazione di un nuovo casello autostradale a Bressanone Sud tenderà ad eliminare gli attraversamenti dei centri abitati da parte dei mezzi di trasporto.

Con un'attenta gestione dei lavori e piccole opere di mitigazione i già limitati impatti verrebbero ulteriormente ridotti.

L'**Alternativa 0** ovvero il mantenimento dello stato di fatto una volta esaurita la cava esistente comporta evidentemente un miglioramento rispetto alla situazione attuale e sostanzialmente impatti nulli sul sito.

Se però consideriamo la disponibilità di inerti da cava reperibili nei comprensori della Val d'Isarco rispetto al fabbisogno, si evince come prima conseguenza che la ditta "Progress" dovrà andare a rifornirsi altrove e che nel corso degli anni futuri si dovranno prevedere dei nuovi siti estrattivi per recuperare i m<sup>3</sup> previsti nella Cava Sossai.

In ragione di ciò è difficile valutare in questa sede eventuali impatti se non dopo aver determinato le nuove localizzazioni, ma si può senz'altro pensare che non ci siano siti più vantaggiosi di quello in progetto visto che anche il Piano di settore non ne ha individuati di altri.

L'**Alternativa 2**, ovvero il deposito dello smarino proveniente dai lavori di quadruplicamento della linea ferroviaria del Brennero, che si pone come di concreta fattibilità nel corso dei prossimi anni, introdurrebbe impatti assai rilevanti e del tutto negativi per tutte le componenti.

La previsione di depositare alcuni milioni di metri cubi di materiale induce impatti non confrontabili con quelli delle alternative precedenti e da studiare accuratamente.

Si avrebbero ripercussioni ragguardevoli soprattutto sulla componente vegetazionale (interessamento di aree boscate), sulla fauna, sul paesaggio (aumento dell'altimetria fuoriscala rispetto all'esistente e distruzione di elementi notevoli) e soprattutto sull'atmosfera (sia inquinamento che rumore).

Oltre ad opere di mitigazione assai rilevanti per schermare le lavorazioni risulterebbe necessario, al fine di minimizzare gli impatti su un territorio vasto, realizzare tutti i trasporti di materiale attraverso i cunicoli di servizio delle gallerie ferroviarie (collegate alla rete esistente) in modo da evitare in assoluto la movimentazione su gomma degli inerti e concentrare tutte le lavorazioni in un unico cantiere, con evidenti vantaggi di gestione, controllo e organizzazione delle lavorazioni.

Per ridurre ulteriormente gli impatti sul lungo periodo risulta poi opportuno scavare preventivamente l'area Sossai e l'attigua zona Forch in modo da ricavare materiale inerte (che altrimenti andrebbe perduto sotto i cumuli di smarino depositato) e conseguente aumento di risorse e riduzione delle estrazioni in altri siti cavaori e, realizzando i lavori al di sotto dell'attuale piano di campagna, avere la possibilità di un concreto abbattimento dell'inquinamento acustico (grazie alla possibilità di creare barriere acustiche con i fronti dello scavo.).

Inoltre, benchè per un intervallo temporale esteso ma limitato si perda del bosco pregiato, alla fine dei lavori si potrà ricostituire tutta la zona con le caratteristiche attuali (limitate modifiche altrimetriche in Val di Riga e ripristino delle aree boscate nella zona Forch).

Ma il vero vantaggio di questa modalità operativa risulta essere la limitazione dei trasporti del materiale e la concentrazione in un unico sito delle lavorazioni e quindi del controllo di tutte le fasi operative che potranno essere gestite al meglio in un cantiere che per la sua grandezza e durata potrà essere accuratamente organizzato al fine di ridurre gli impatti altrimenti inaccettabili (stabilimento chiuso, possibilità di lavorazioni intermedie in galleria, sistemi di trasporto materiale automatizzati e schermati e collegati direttamente con i percorsi ferroviari, ecc.).