

Relazione di pianificazione e partecipazione

Revisione parziale «Cava Böcc»

Colofone

Committente

Comune di Bregaglia, CH-7606 Promontogno

Persona di contatto

Marcello Crüzer, Ufficio tecnico

+41 81 822 60 68

ufficio.tecnico@bregaglia.ch

Elaborazione

Stauffer & Studach AG

Alexanderstrasse 38, CH-7000 Coira

www.stauffer-studach.ch

Orlando Menghini, direzione progetto

+41 81 258 34 44

o.menghini@stauffer-studach.ch

Fernando Ciocco, incaricato

+41 81 258 34 41

f.ciocco@stauffer-studach.ch

Data

1° settembre 2021

210901_Bregaglia_RP_Boecc_RPP_App

Contenuto

1	Situazione di partenza	4
1.1	Introduzione	4
1.2	Obiettivi e contenuti della revisione parziale	5
1.3	Revisione totale della pianificazione locale	5
2	Procedura	6
2.1	Organizzazione dell'ente di pianificazione	6
2.2	Decorso della pianificazione	6
2.3	Esame preliminare cantonale	6
2.4	Esposizione pubblica di partecipazione	8
2.5	Decisione comunale	8
3	Basi	9
3.1	Piano direttore cantonale	9
3.2	Piano direttore regionale	9
3.3	Pianificazione delle utilizzazioni in vigore	10
3.4	Piano di coltivazione generale	10
3.5	Zone di pericolo	14
3.6	Spazio riservato alle acque	15
3.7	Esame dell'impatto sull'ambiente	16
4	Attuazione	17
4.1	Legge edilizia	17
4.2	Piano delle zone «Cava Böcc»	17
4.3	Piano generale delle strutture	17
4.4	Prescrizioni del piano generale delle strutture	18
4.5	Piano generale di urbanizzazione	18

Allegati

Allegato A – Piano di coltivazione generale, funzionale al rinnovo della concessione con allegati
Allegato B – Concessione provvisoria

1 Situazione di partenza

1.1 Introduzione

La «Cava Böcc» si trova a nord della frazione di Promontogno, sulla sponda orografica destra della Maira. Dalla cava viene estratto prevalentemente gneiss quarzítico per uso ornamentale e edile. Oltre alla produzione di lastre per pavimenti e pareti così come di oggetti decorativi, con il materiale estratto dalla «Cava Böcc» vengono prodotte le «piode», tipica copertura degli edifici storici bregagliotti.

L'estrazione di gneiss quarzíticos presso Promontogno avviene sin dal primo dopo guerra. Il metodo di estrazione implementato fino all'inizio del 21° secolo era quello a cielo aperto e la quantità di materiale estratto raggiungeva allora i 55'000 m³.

Nel 2001 è stata cambiata la metodologia di estrazione e si è passati all'estrazione sotterranea. Questo cambio ha permesso, grazie ad un'estrazione mirata lungo i livelli rocciosi di prima qualità, di ridurre in modo importante la quantità di scarti. La nuova metodologia di estrazione ha inoltre ridotto l'impatto ambientale (polveri, vibrazioni, rumori) e permette l'estrazione anche durante l'inverno.



Immagine 1: Cava Böcc, aprile 2019

Dal 2001 fino ad oggi sono stati estratti all'incirca 50'000 m³. Il materiale potenzialmente estraibile e sfruttabile all'interno del perimetro della zona delle cave in vigore (e del perimetro dell'attuale concessione) è quasi esaurito. Le attuali superfici di estrazione sotterranee sono vincolate alla topografia esterna, nella misura di dover garantire la stabilità dell'edificio roccioso nel suo complesso, lasciando una spalla di spessore sufficiente, onde evitare di incorrere in problematiche di collassi parziali della volta della galleria.

Visti i limiti dell'attuale concessione, la cava ha una prospettiva di vita di soli 1-2 anni. È pertanto necessario ampliare il perimetro di estrazione rispettivamente la zona e rinnovare la concessione di estrazione tra Comune e cavista.

Il «Piano di coltivazione generale, funzionale al rinnovo della concessione», elaborato recentemente su richiesta del Comune di Bregaglia, propone l'ampliamento

della superficie di estrazione sotterranea verso ovest, prolungando così l'attività di estrazione fino oltre il 2060. Il potenziale estrattivo dell'ampliamento proposto è di ca. 130'000 m³, cioè più del doppio del materiale estratto finora in sotterranea.

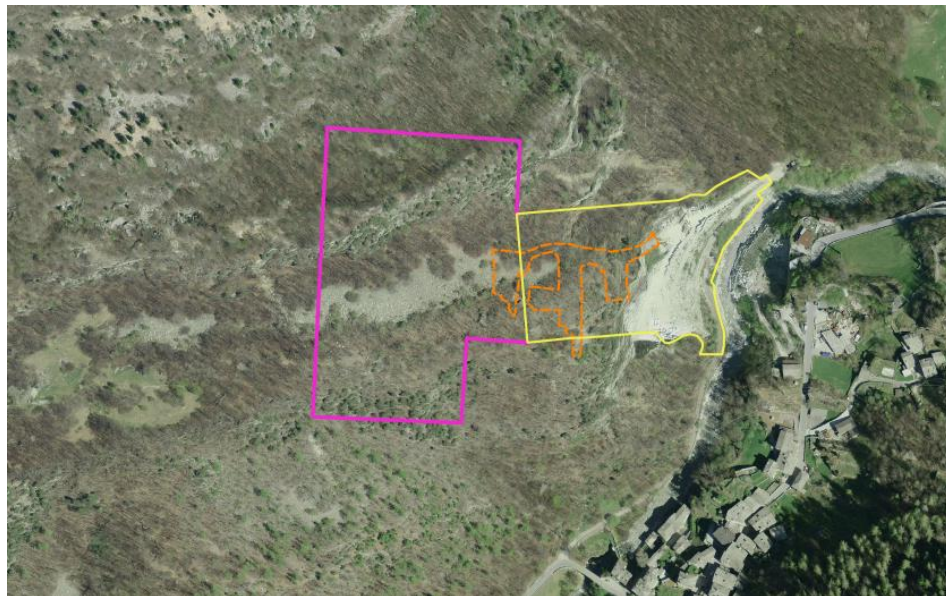


Immagine 2: Foto aerea «Cava Böcc» (giallo: perimetro di estrazione vigente; arancione: estrazione effettivamente avvenuta; lilla: ampliamento del perimetro di estrazione proposto)

1.2 Obiettivi e contenuti della revisione parziale

Con la presente revisione parziale particolareggiata della pianificazione locale vengono adattate e precisate le condizioni pianificatorie quadro per permettere il proseguimento dell'attività di estrazione presso la «Cava Böcc». Con ciò viene inoltre consolidata e garantita a livello pianificatorio l'attività estrattiva, la quale è storicamente presente sul territorio della Valle Bregaglia.

I contenuti principali della presente revisione sono i seguenti:

- Delimitare il nuovo perimetro di estrazione sotterranea onde permettere il proseguimento dell'attività di estrazione all'interno delle aree dove è presente materiale roccioso pregiato;
- Determinare le aree per il deposito definitivo di materiale di scarto proveniente esclusivamente dalla «Cava Böcc»;
- Definire i parametri generali per garantire la riqualifica ambientale-paesaggistica dell'area della «Cava Böcc» durante l'esercizio della cava e dopo la cessazione definitiva dell'attività di estrazione.

1.3 Revisione totale della pianificazione locale

Il Comune di Bregaglia sta attualmente rielaborando la pianificazione delle utilizzazioni alla luce della legislazione sovraordinata e del piano direttore cantonale del 20 marzo 2018. In tale ambito vengono armonizzate le pianificazioni locali dei cinque

ex Comuni. Parallelamente viene inoltre elaborata la revisione parziale in merito allo spazio riservato alle acque.

Visto la stretta relazione con il progetto di coltivazione della cava e l'urgenza del progetto, la presente revisione parziale della pianificazione locale viene elaborata separatamente dalla revisione totale della pianificazione locale.

2 Procedura

2.1 Organizzazione dell'ente di pianificazione

Il Comune di Bregaglia ha incaricato lo studio Stauffer&Studach AG Raumentwicklung di Coira di elaborare la presente revisione parziale della pianificazione locale.

2.2 Decorso della pianificazione

Elaborazione bozza progetto di revisione	agosto - ottobre 2020
Esame preliminare cantonale	dicembre 2020 - febbraio 2021
Rielaborazione sulla base dell'esame preliminare	marzo - aprile 2021
Esposizione pubblica di partecipazione	25 maggio - 23 giugno 2021
Decisione comunale	25 agosto 2021
Esposizione di ricorso	settembre 2021
Approvazione del Governo	autunno/inverno 2021/22

2.3 Esame preliminare cantonale

La presente revisione parziale della pianificazione locale, conformemente all'articolo 12 dell'ordinanza cantonale sulla pianificazione del territorio (OPTC), è stata sottoposta all'Ufficio cantonale per lo sviluppo del territorio (ARE-GR) per l'esame preliminare. Con la relazione del 16 febbraio 2021 l'ARE-GR, dopo aver consultato i servizi cantonali interessati, si è espresso in merito.

Sulla base del rapporto dell'esame preliminare il Comune ha valutato e approfondito in modo particolare i seguenti aspetti (in corsivo sono riassunte le osservazioni contenute nel rapporto dell'ARE-GR):

2.3.1 Piano delle zone

- a) *ARE-GR - La Zona cava Böcc va estesa fino a coprire la piazza di giro/di deposito/parcheggio esistente che si trova alla sua estremità nord-est.*

La zona è stata estesa.

- b) *ARE-GR - Vanno riportati i limiti del bosco accertato in occasione del progetto «Mulino» del 2015.*

I limiti del bosco accertato del 2015 sono stati richiesti all'ingegnere forestale regionale e inseriti nei piani della presente revisione.

- c) *ARE-GR – Va ripresa la zona di pericolo del Piano delle zone di pericolo del 2016.*

La zona di pericolo elevato 1 determinata nel piano delle zone in vigore viene abrogata. Al contempo viene determinata una nuova zona di pericolo elevato 1 sulla base del piano delle zone di pericolo del 2016.

- d) *ARE-GR – La zona per spazi riservati alle acque (indicativa, risp. in elaborazione) sul lato destro della Maira va estesa fino a corrispondere alla carta dei pericoli, processo alluvioni.*

Lo spazio riservato alle acque (inserito a scopo informativo nel piano delle zone della presente revisione) è stato delimitato in accordo con l'ingegnere forestale regionale. Nella zona di pericolo elevato 1 sono contenuti anche processi dovuti a colate provenienti da corsi d'acqua laterali dove non scorre continuamente acqua. Per la determinazione dello spazio riservato alle acque va presa in considerazione unicamente la zona di pericolo elevato 1 dovuta al fiume di valle Maira.

2.3.2 Piano generale delle strutture

- a) *ARE-GR – Entrambe le Aree edifici e impianti temporanei si trovano in zona di pericolo elevato e di conseguenza edifici e impianti atti a dar riparo a persone sono proibiti.*

Il Comune ne prende atto. Nell'ambito della domanda di costruzione EFZ questo fatto verrà ricordato al gestore.

2.3.3 Procedure consecutive

- a) *ARE-GR – Con l'aggiornamento della pianificazione locale e della concessione va aggiornato anche il permesso di costruzione per edifici e impianti fuori della zona edificabile e il permesso d'estrazione dell'Ufficio natura e ambiente.*

Sia il Comune che il gestore sono a conoscenza della procedura. Non appena entrata in vigore la presente revisione questi documenti verranno trasmessi agli Uffici cantonali responsabili.

- b) *ARE-GR – Al più tardi in fase di domanda di costruzione EFZ dovranno essere fornite informazioni dettagliate in merito al ripristino paesaggistico e ecologico del sito.*

Il Comune sollecita il gestore a procedere con la precisazione di tali documenti. Le informazioni saranno trasmesse all'ARE-GR con la domanda di costruzione EFZ.

2.4 Esposizione pubblica di partecipazione

Il progetto di revisione è stato esposto pubblicamente in base all'art. 13 OPT per la durata di 30 giorni dal 25 maggio al 23 giugno 2021. Con questa procedura sono stati soddisfatti i requisiti dell'art. 4 LPT, che richiede l'informazione e la possibilità di partecipazione della popolazione.

Nell'ambito dell'esposizione pubblica di partecipazione non sono state né presentate proposte né sollevate obiezioni.

2.5 Decisione comunale

Il 25 agosto 2021 l'Assemblea comunale del Comune di Bregaglia ha deciso la revisione parziale della pianificazione delle utilizzazioni «Cava Böcc» con 38 voti favorevoli, nessun contrario e un astenuto.

3 Basi

3.1 Piano direttore cantonale

Per la presente revisione parziale fa stato il capitolo 7.3 «Estrazione e utilizzazione di materiali» del Piano direttore cantonale (PDC). La «Cava Böcc» figura nel PDC quale «dato acquisito» (oggetto n. 12.VB.05) sin dal 2003.

Region	Nr. Kanton	RRIP	Gemeinde / Ort / Objekt	Stand Koordination	Objektspezifische Festlegung / Beschreibung	Bemerkung / Verweis
Maloja	12.VB.05	ja	Bregaglia, Promontogno	Festsetzung	Steine	

Immagine 3: Estratto PDC, lista degli oggetti

Il volume di materiale potenzialmente estraibile con l'ampliamento della cava supera di poco i 100'000 m³, soglia indicativa oltre la quale secondo il PDC può essere necessario un adeguamento dello stesso. L'ampliamento della cava, che avviene completamente sottoterra, non causa conflitti con interessi sovraordinati e neppure con i siti ISOS di Promontogno e Soglio. In questo caso un adeguamento del PDC non è dunque necessario.

3.2 Piano direttore regionale

La «Cava Böcc» figura nel Piano direttore regionale (PDR) «12.601/601: Estrazione e utilizzazione, deposito di materiali e gestione rifiuti edili», deciso dall'Assemblea comunale il 5 ottobre 2015 e approvato dal Governo cantonale il 15 novembre 2016, quale «situazione iniziale».

N. Cantone	Stato di coordinamento cantonale	N. Regione	Ubicazione Frazione	Tipo	Indicazioni e misure	Stato di coordinamento regionale vecchio	Stato di coordinamento regionale nuovo
ESTRAZIONE, LAVORAZIONE E UTILIZZAZIONE DI MATERIALI							
-	-	12.733	Cava Promontogno, Bondo	Utilizzazione di materiali	Deposito: 21'000 m ³	DA	SI

Immagine 4: Estratto PDR, lista degli oggetti

La «Cava Böcc» è l'unica all'interno della Regione Maloja, dalla quale viene estratto materiale idoneo alla produzione delle «piode», tipica copertura degli edifici storici bregagliotti. Il mantenimento dei tetti in piode all'interno degli insediamenti storici e in altri luoghi sensibili è un obiettivo del Comune di ed è garantito attraverso la pianificazione delle utilizzazioni. L'estrazione di gneis quarziticci dalla «Cava Böcc» rappresenta un interesse pubblico di alto valore onde garantire il rifornimento della Regione con questo materiale a un prezzo concorrenziale e con conseguenze positive per gli insediamenti, per il paesaggio e per l'artigianato regionale e locale.

Anche a seguito dell'ampliamento della cava, la quantità di materiale estratto annualmente rimane pressoché invariata a ca. 3'500 m³. Il numero di infrastrutture e

impianti esterni presenti attualmente presso la «Cava Böcc» non aumenterà. Neppure le dimensioni e le loro ubicazioni subiranno modifiche di rilievo.

Le determinazioni attuali nel PDR sono dunque sufficienti.

3.3 Pianificazione delle utilizzazioni in vigore

Gli strumenti pianificatori dell'ex Comune di Soglio in vigore e di rilievo per la presente revisione sono i seguenti:

- Legge edilizia Soglio del 13 febbraio 1986, 15 marzo 1989, 6 novembre 1989, 9 aprile 1991, 12 gennaio 1999, 7 ottobre 2005 e 27 novembre 2009;
- Piano delle zone «Cava Böcc» del 12 gennaio 1999;
- Piano generale delle strutture e di urbanizzazione «Cava Böcc» del 12 gennaio 1999.

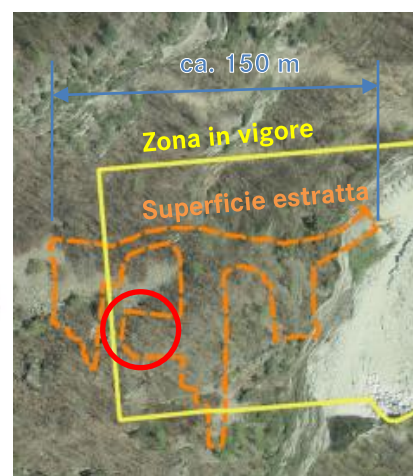
Le modifiche e le precisazioni degli strumenti pianificatori così come il concetto di attuazione è esposto nel capitolo 4 della presente relazione.

3.4 Piano di coltivazione generale

Le seguenti considerazioni e informazioni si riferiscono in particolare al “Piano di coltivazione generale, funzionale al rinnovo della concessione” elaborato dallo studio GEOALPS engineering, Faido (allegato A).

3.4.1 Situazione attuale

La cava attualmente in funzione è composta da 3 camere disposte su una larghezza est-ovest di 150 m dall'entrata. La prima e la seconda camera sono state sfruttate completamente e sono parzialmente riempite con materiale di scarto. La terza camera, che per motivi non chiari si trova all'esterno della zona delle cave in vigore, è invece stata completamente ripulita dal materiale di scarto ed è in preparazione per una potenziale estrazione in abbassamento. Tra la seconda e la terza camera è in atto l'estrazione che porterà ad un collegamento delle due camere (immagini 5 e 6).



Immagini 5 e 6: Rappresentazione tridimensionale e foto aerea della situazione attuale della 1ª, 2ª e 3ª camera d'estrazione (dall'alto verso il basso risp. da destra verso sinistra); rosso: ubicazione estrazione attualmente in atto

3.4.2 Attività di estrazione futura

Già in passato era stata prevista la possibilità di ampliamento del sito estrattivo oltre le tre camere. Questo ampliamento avrebbe però dovuto essere rivalutato in modo approfondito a tempo debito. Ora, visto che le possibilità di estrazione all'interno del perimetro della zona delle cave in vigore sono quasi esaurite, è stato allestito un concetto per lo sviluppo della cava fino al 2060.

Lo sviluppo futuro dell'attività di estrazione viene suddiviso in due lotti (immagine 7). Il primo lotto comprende le estrazioni che avvengono a corto termine all'interno della zona delle cave in vigore. Nel secondo lotto sono invece previste le estrazioni all'interno del perimetro oggetto della presente revisione parziale della pianificazione locale.

Prima fase d'avanzamento (2020)

Le fasi di estrazione a corto termine (immagine 7, primo lotto) consistono nel completare la galleria di estrazione tra la seconda e la terza camera (immagine 7, settore A), e di procedere con il collegamento tra la prima e la seconda camera (immagine 7, settore B). Queste estrazioni permettono il completamento della coltivazione dei banchi pregiati all'interno del perimetro della concessione attuale. Inoltre è previsto di sondare, attraverso un tunnel esplorativo, la qualità della roccia verso nord, onde valutare la creazione di una nuova camera di coltivazione a sezione ridotta in direzione nord/nord-ovest (immagine 7, settore C).



Immagine 7: Foto aerea con rappresentazione dell'attività di estrazione passata, attuale (primo lotto) e futura (secondo lotto)

Come citato in precedenza, dal 2001 ad oggi sono stati estratti all'incirca 50'000 m³ in sotterranea. Il potenziale estrattivo rimanente all'interno del primo lotto è stimato a ca. 7'000 m³.

Seconda fase d'avanzamento (2020 – 2040)

Dopo l'entrata in vigore della presente revisione parziale, è prevista la realizzazione di un cunicolo pilota (immagine 7) e di procedere con l'attività di estrazione nella terza camera (immagine 7, settore D). Non appena terminata l'estrazione nella terza camera inizierà l'attività di estrazione nella quarta camera (immagine 7, settore E).

Il potenziale estrattivo rimanente (una parte di roccia all'interno di quest'area è già stata estratta durante gli ultimi anni) nella terza camera (settor D) è di ca. 21'500 m³, quello della quarta (settor E) di ca. 30'000 m³.

Terza fase d'avanzamento (2040 – 2060)

Nella terza fase d'avanzamento è prevista l'estrazione nelle due rimanenti camere (immagine 7, settori F e G). Il potenziale estrattivo di queste due camere è di 30'000 m³ ciascuna.

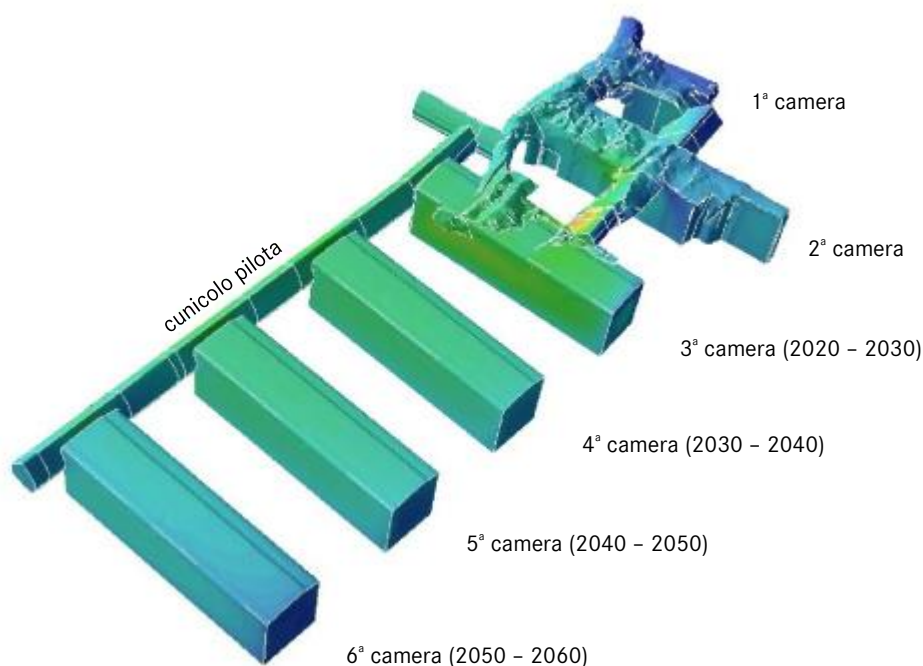


Immagine 8: Rappresentazione tridimensionale delle camere di estrazione attuali e future

3.4.3 Lavorazione primaria e sgrossatura del materiale estratto

Sul sedime della «Cava Böcc» non avviene né la lavorazione primaria né la sgrossatura del materiale pregiato estratto. I blocchi vengono trasportati con autocarri nei laboratori della vicina Italia, dove avviene la lavorazione.

L'utilizzazione del materiale estratto in futuro rimane la stessa come avviene dal 2001 a questa parte. Lo gneiss quarzítico verrà infatti venduto anche in futuro prevalentemente per uso ornamentale e edile (oggetti decorativi, lastre per pavimenti e pareti e «piode»).

3.4.4 Materiale di scarto

Il volume di materiale estratto finora in sotterranea raggiunge all'incirca i 50'000 m³. Entro il 2040 si stimano ulteriori ca. 70'000 m³ di materiale estratto e fino al 2060 ulteriori ca. 60'000 m³. Il volume totale del potenziale estrattivo, incluso il cunicolo pilota, è così di ca. 130'000 m³. Di questi, 7'000 m³ si trovano all'interno della zona delle cave in vigore, mentre i rimanenti si situano nel perimetro proposto per l'ampliamento.

Secondo il «Piano di coltivazione, funzionale al rinnovo della concessione» e dall'esperienza della ditta estrattrice, solamente il 30% del materiale estratto può essere venduto. Il 70% del materiale sono di conseguenza scarti che vanno depositati in modo definitivo preferibilmente all'interno della nuova zona prevista. Il volume del materiale di scarto (materiale sciolto) aumenta del 50% rispetto al volume effettivo della roccia estratta, questo perché per il deposito definitivo vengono considerati l'indice dei vuoti, cioè la presenza di aria e di acqua così come di altri fattori.

Di conseguenza gli scarti prodotti finora dall'estrazione sotterranea raggiungono un volume di materiale sciolto di ca. 52'500 m³. Questo materiale è stato in parte depositato all'interno delle caverne (nei vuoti ricavati con l'attività estrattiva) e in parte nell'area esterna della cava.

Entro il 2040 sono attesi ulteriori 73'500 m³ di materiale sciolto di scarto. 47'750 m³ saranno depositati all'interno delle caverne, mentre 25'750 m³ depositati a sud del cunicolo d'entrata alla cava e sfruttati per la riqualifica ambientale-paesaggistica.

Tra il 2040 e il 2060 si stimano altri 63'000 m³ di materiale sciolto di scarto. 56'000 m³ saranno depositati definitivamente all'interno dei vuoti ricavati con l'attività estrattiva, mentre i rimanenti 7'000 m³ verranno trasportati all'esterno e utilizzati probabilmente per la riqualifica completa e definitiva dell'area esterna della cava.

3.4.5 Concetto di riqualifica ambientale-paesaggistica

Con una parte del materiale di scarto (materiale necessario stimato a ca. 25'000 m³) viene riqualificata l'area esterna a sud del cunicolo d'entrata alla cava, dove tra il dopoguerra e l'inizio del 21° secolo è avvenuta l'estrazione di gneis quarzitici a cielo aperto.

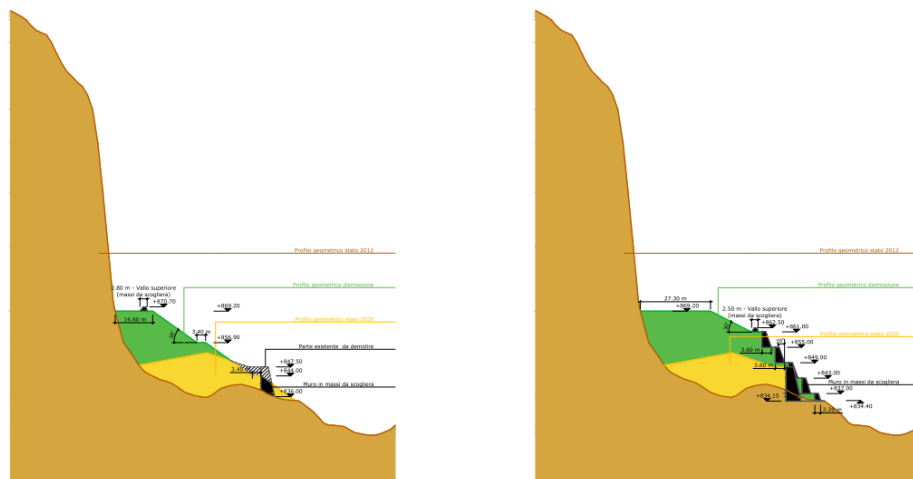


Immagine 9: Sezioni schematiche di due possibili varianti per la riqualifica dell'area esterna alla cava (giallo: materiale depositato fino al 2020; verde: deposito previsto entro il 2040)

Il deposito definitivo del materiale di scarto all'esterno della cava avviene sulla base di un concetto di riqualifica elaborato da esperti qualificati in materia (architetto paesaggista e ingegnere ambientale). Il concetto viene inoltrato per approvazione dal concessionario alle autorità comunali nell'ambito della procedura per il rilascio della licenza edilizia EFZ.

La riqualifica della vecchia cava a cielo aperto avviene entro 10 anni dall'entrata in vigore della presente revisione, mentre la rimozione degli edifici, impianti e infrastrutture così come la riqualifica completa dell'area esterna avverrà a seguito della cessazione definitiva dell'attività di estrazione, attualmente prevista attorno al 2060.

3.5 Zone di pericolo

A causa del pericolo da processi di crollo e da processi di alluvionamento, il sedime della cava si trova in zona di pericolo elevato 1. Nell'ambito della presente revisione la zona di pericolo determinata nel piano delle zone in vigore viene abrogata e ne viene determinata una nuova sulla base del piano delle zone di pericolo del 2016. Edifici e impianti sono soggetti alle prescrizioni dell'articolo 38 della Legge cantonale sulla pianificazione territoriale.

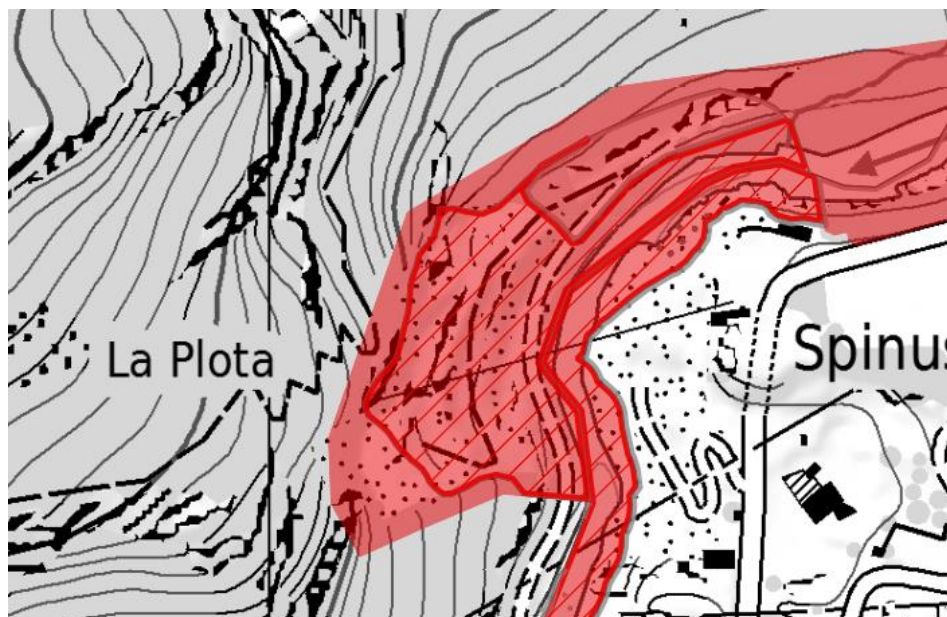


Immagine 10: Zona di pericolo determinata nel piano delle zone in vigore (strisce diagonali) e quella (sovrapposta e più ampia) che viene inserita nell'ambito della presente revisione

La cava, unitamente ai relativi edifici e impianti necessari per la gestione della stessa, sono oggetti ad ubicazione vincolata. L'attività di estrazione è presente su questo sedime da oltre 70 anni. Gli edifici e impianti esistenti vengono mantenuti e rinnovati. Non sono previsti ampliamenti sostanziali o nuove costruzioni. Il deposito definitivo del materiale di scarto all'esterno della cava rappresenta la continuazione del rimodellamento rispettivamente della riqualifica ambientale-paesaggistica già in fase di realizzazione.

Per ridurre il rischio e di conseguenza non mettere in pericolo l'incolumità degli addetti ai lavori, viene realizzato un vallo lungo il ciglio della deponia per mitigare il rischio generato dai pericoli per processo da crollo. Inoltre, durante i fenomeni meteorologici a potenziale sviluppo di processi d'alluvionamento, l'accesso alla strada della cava verrà vietato e sbarrato presso il ponte di Promontogno.

3.6 Spazio riservato alle acque

La determinazione dello spazio riservato alle acque per l'intero territorio comunale è in elaborazione. I relativi documenti verranno inoltrati all'ARE-GR per esame preliminare probabilmente entro l'autunno 2021. Lo spazio riservato alle acque per il perimetro toccato dalla presente revisione verrà determinato in tale ambito e non è dunque parte integrante della presente revisione. Nel piano delle zone «Cava Böcc» è rappresentato lo spazio riservato alle acque (bozza in fase di elaborazione) unicamente a scopo informativo.

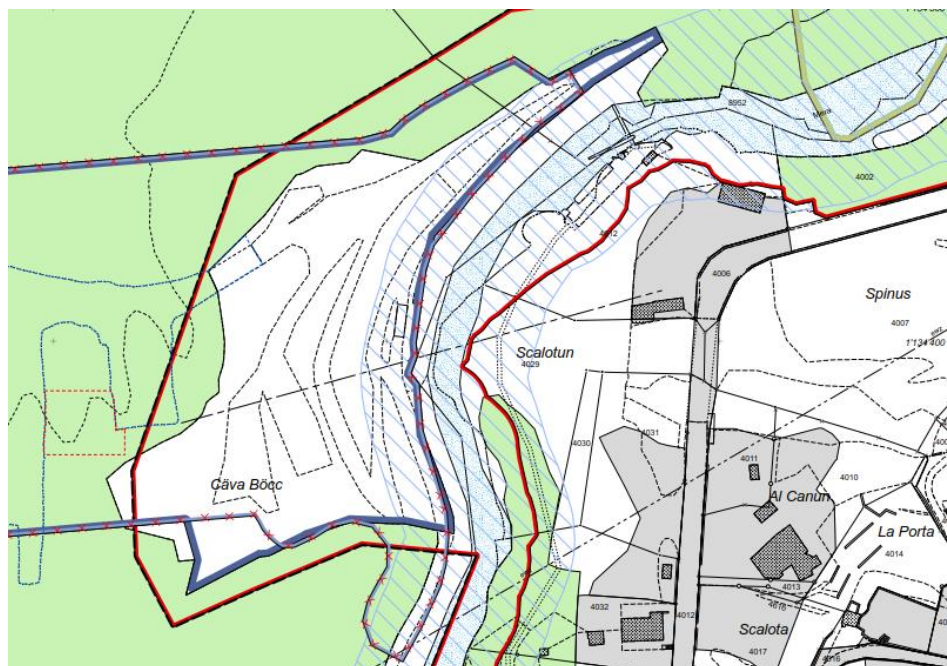


Immagine 11: Spazio riservato alle acque in fase di elaborazione (azzurro)

Una superficie ridotta della zona “Cava Böcc” si trova all’interno della prevista zona per il potenziale spazio riservato alle acque. All’interno di questa superficie sono situati i seguenti oggetti esistenti: pista d’accesso, corto tratto della pista cava, area rinaturalizzata, area per edifici e impianti temporanei. In merito all’ubicazione vincolata della cava e dei relativi edifici e impianti valgono le osservazioni del capitolo precedente (3.5 Zone di pericolo).

All’interno del perimetro toccato dalla presente revisione valgono, fino all’entrata in vigore della revisione in merito allo spazio riservato alle acque, le prescrizioni transitorie stabilite dalla legislazione in materia di protezione delle acque.

3.7 Esame dell’impatto sull’ambiente

Secondo l’ordinanza concernente l’esame dell’impatto ambientale (OEIA) è necessario esaminare l’impatto ambientale per cave di ghiaia, sabbia o pietre con un volume globale asportabile superiore a 300'000 m³.

Il «Piano di coltivazione generale, funzionale al rinnovo della concessione» espone che il potenziale estrattivo dell’ampliamento della «Cava Böcc» è di ca. 130'000 m³. Aggiungendo il volume del materiale estratto a cielo aperto di ca. 55'000 m³ (dal dopoguerra fino al 2000) e il volume del materiale abbattuto in sotterranea di ca. 50'000 m³ (dal 2001 ad oggi), si raggiungono ca. 235'000 m³.

Il volume globale asportabile non raggiunge dunque la soglia dei 300'000 m³ e non è dunque necessario esaminare l’impatto ambientale.

Ciononostante nel «Piano di coltivazione generale, funzionale al rinnovo della concessione» viene analizzato e valutato l’impatto ambientale del progetto di coltivazione. In sintesi, l’impatto ambientale del nuovo progetto di coltivazione è neutro.

4 Attuazione

4.1 Legge edilizia

Nella legge edilizia dell'ex Comune di Soglio viene aggiunto l'articolo 5.7^{bis} zona «Cava Böcc». All'interno della nuova zona sono permessi l'estrazione sotterranea di gneis quarzitici, la realizzazione di una discarica di tipo A secondo l'ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (OPSR) per lo smaltimento rispettivamente per il deposito definitivo sotterraneo e a cielo aperto di materiale di scarto proveniente esclusivamente dalla «Cava Böcc», il parcheggio di veicoli, il deposito temporaneo di materiali e attrezzi così come la costruzione di edifici, impianti e infrastrutture prettamente legate all'attività di estrazione.

Il nuovo articolo legifera inoltre che nell'ambito della procedura per il rilascio della licenza EFZ, il concessionario è tenuto a inoltrare per approvazione da parte dell'Autorità comunale un concetto dettagliato per la riqualifica ambientale-paesaggistica dell'intera area esterna alla cava.

4.2 Piano delle zone «Cava Böcc»

Nel piano delle zone «Cava Böcc» viene abrogata la zona delle cave attualmente in vigore e determinata la nuova zona «Cava Böcc». Essa comprende la superficie attualmente situata in zona delle cave e l'estensione verso occidente proposta dal «Piano di coltivazione generale, funzionale al rinnovo della concessione» (allegato A). La zona «Cava Böcc» viene leggermente ampliata verso nord-est allo scopo di integrare la strada d'accesso come pure nei pressi della discarica a cielo aperto per integrare la discarica esistente nella zona.

La zona di pericolo elevato 1 determinata nel piano delle zone in vigore viene abrogata. Al suo posto viene determinata una nuova zona di pericolo elevato 1 sulla base del piano delle zone di pericolo del 2016.

Lo spazio riservato alle acque figura nel piano delle zone quale contenuto prettamente informativo. Esso è stato delimitato in accordo con l'ingegnere forestale regionale. Nella zona di pericolo elevato 1 sono contenuti anche processi dovuti a colate provenienti da corsi d'acqua laterali dove non scorre continuamente acqua. Per la determinazione dello spazio riservato alle acque va dunque presa in considerazione unicamente la zona di pericolo elevato 1 dovuta al fiume di valle Maira.

4.3 Piano generale delle strutture

Tutte le determinazioni attualmente in vigore all'interno del perimetro determinato nel piano generale delle strutture vengono abrogate e sostituite con la nuova pianificazione.

Le nuove determinazioni nel piano generale delle strutture e le relative prescrizioni avvengono sulla base del concetto di estrazione e di deposito esposto nel «Piano di coltivazione generale, funzionale al rinnovo della concessione» (allegato A). Il piano generale delle strutture regola il concetto di estrazione e di deposito in pianta e in

sezione. Esso precisa inoltre la destinazione e le condizioni quadro per le seguenti ubicazioni e aree della «Cava Böcc»:

- **Ubicazione portale cava sotterranea:** Ubicazione dell'unica entrata alla cava sotterranea. Essa deve inserirsi, nel limite delle possibilità tecniche e funzionali, in modo armonioso nel paesaggio. L'accesso ai non addetti deve essere impedito.
- **Area sotterranea d'estrazione e di deposito:** All'interno di quest'area avviene l'estrazione di gneiss quarzítico in sotterranea. In una parte dell'area è già avvenuta l'estrazione dal 2001 ad oggi. Le caverne vuote possono essere riempite in modo definitivo con materiale di scarto proveniente esclusivamente dalla cava stessa.
- **Area edifici e impianti temporanei:** Le aree sono riservate agli edifici e impianti prettamente necessari all'attività di estrazione. Essi vanno smontati e asportati a carico del concessionario al più tardi con la cessazione definitiva dell'attività di estrazione.
- **Area logistica cantiere e deposito intermedio:** All'interno di quest'area avviene la manovra, il transito e il parcheggio dei veicoli e macchinari di cantiere. Inoltre è permesso il deposito temporaneo dei materiali in attesa del trasporto in laboratorio o nel deposito definitivo.
- **Area riqualificata:** Si tratta dell'area già riqualificata e vegetata. L'area va curata e all'interno di essa non sono permesse attività legate all'estrazione.
- **Area di riqualifica:** Quest'area va riqualificata e vegetata sulla falsa riga dell'area già riqualificata a nord di essa.
- **Area deposito definitivo e di riqualifica ambientale-paesaggistica:** All'interno di quest'area vengono depositati definitivamente ulteriori 25'000 m³ di materiale di scarto proveniente esclusivamente dalla cava stessa. Entro 10 anni dall'entrata in vigore della presente revisione, quest'area viene riqualificata sulla base di un concetto elaborato da esperti qualificati (architetto paesaggista e ingegnere ambientale) e approvato dall'Autorità edilizia nell'ambito della procedura per il rilascio della licenza edilizia EFZ.

4.4 Prescrizioni del piano generale delle strutture

Le prescrizioni del piano generale delle strutture regolano in modo dettagliato, a complemento della legge edilizia e dei piani di utilizzazione, le utilizzazioni e le destinazioni permesse all'interno delle aree determinate nel piano generale delle strutture e esposte nel capitolo precedente (4.3 Piano generale delle strutture).

4.5 Piano generale di urbanizzazione

La determinazione attualmente in vigore all'interno del perimetro determinato nel piano generale di urbanizzazione (pista d'accesso) viene abrogata. Le nuove

determinazioni di strada di accesso e pista cava avvengono sulla base del «Piano di coltivazione generale, funzionale al rinnovo della concessione» (allegato A).

Coira, 1° settembre 2021, Stauffer&Studach AG, OM & FC