

Ing. Martina Ferrai, PhD

COMUNITÀ ALTA VALSUGANA E BERSNTOL COMUNE DI PALÙ DEL FERSINA

RELAZIONE PER IL RISPETTO DEI
CRITERI AMBIENTALI MINIMI (CAM)
D.M. 23 GIUGNO 2022

REALIZZAZIONE DI SENTIERO ATTREZZATO A PALÙ DEL FERSINA, A
MONTE DELLA MINIERA DELL'ERDEMOLO – GRUAB VA HARDIMBL

Novembre 2023



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

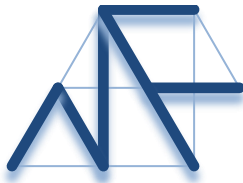
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

INDICE

1.	PREMESSA	3
2.	CRITERI PER L’AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI PROGETTAZIONE DI INTERVENTI EDILIZI	3
2.1	Selezione dei candidati	3
2.2	Clausole contrattuali	3
2.2.1	Relazione CAM	3
2.2.2	Specifiche del progetto	3
2.3	Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico.....	3
2.3.1	Inserimento naturalistico e paesaggistico.....	3
2.3.2	Permeabilità della superficie territoriale	5
2.3.3	Riduzione dell’effetto “isola di calore estiva” e dell’inquinamento atmosferico.....	5
2.3.4	Riduzione dell’impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo.....	5
2.3.5	Infrastrutturazione primaria	6
2.3.6	Infrastrutturazione secondaria e mobilità sostenibile	7
2.3.7	Approvvigionamento energetico	7
2.3.8	Rapporto sullo stato dell’ambiente.....	7
2.3.9	Risparmio idrico	7
2.4	Specifiche tecniche progettuali per gli edifici	7
2.5	Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione.....	7
2.5.1	Emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor).....	7
2.5.2	Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati.....	8
2.5.3	Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompresso	8
2.5.4	Acciaio	8
2.5.5	Laterizi.....	8
2.5.6	Prodotti legnosi	8
2.5.7	Isolanti termici ed acustici.....	9
2.5.8	Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti	9
2.5.9	Murature in pietrame e miste.....	9
2.5.10	Pavimenti	9
2.5.11	Serramenti ed oscuranti in PVC	9
2.5.12	Tubazioni in PVC e polipropilene	9
2.5.13	Pitture e vernici.....	9
2.6	Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere	9
2.6.1	Prestazioni ambientali del cantiere.....	9
2.6.2	Demolizione selettiva, recupero e riciclo	14
2.6.3	Conservazione dello strato superficiale del terreno	14
2.6.4	Rinterri e riempimenti.....	14



1. Premessa

La presente relazione, parte integrante e sostanziale del progetto esecutivo per la *“Realizzazione di un sentiero attrezzato a Palù del Fersina, a monte della miniera dell'Erdemolo - Gruab va Hardimbl”*, è finalizzata a verificare che la realizzazione dell'intervento proposto rispetti i requisiti previsti dal DM 23/06/2022 *Criteri ambientali minimi per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi, per l'affidamento dei lavori per interventi edilizi e per l'affidamento congiunto di progettazione e lavori per interventi edilizi*.

2. Criteri per l'affidamento del servizio di progettazione di interventi edilizi

2.1 Selezione dei candidati

Tale criterio non è obbligatorio per la Stazione Appaltante.

2.2 Clausole contrattuali

2.2.1 Relazione CAM

Questo criterio è soddisfatto dalla elaborazione stessa della presente relazione, che include i contributi di tutti i professionisti coinvolti nella progettazione, ciascuno per gli aspetti di propria competenza.

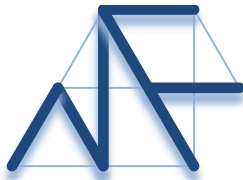
2.2.2 Specifiche del progetto

Tutte le specifiche tecniche di cui ai Paragrafi 2.3, 2.4, 2.5, 0.

2.3 Specifiche tecniche progettuali di livello territoriale-urbanistico

2.3.1 Inserimento naturalistico e paesaggistico

Il progetto di cui al presente elaborato riguarda la costruzione di una via ferrata e relativo sentiero di avvicinamento in prossimità della miniera dell'Erdemolo – Gruab va Hardimbl, in val dei Mocheni.



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

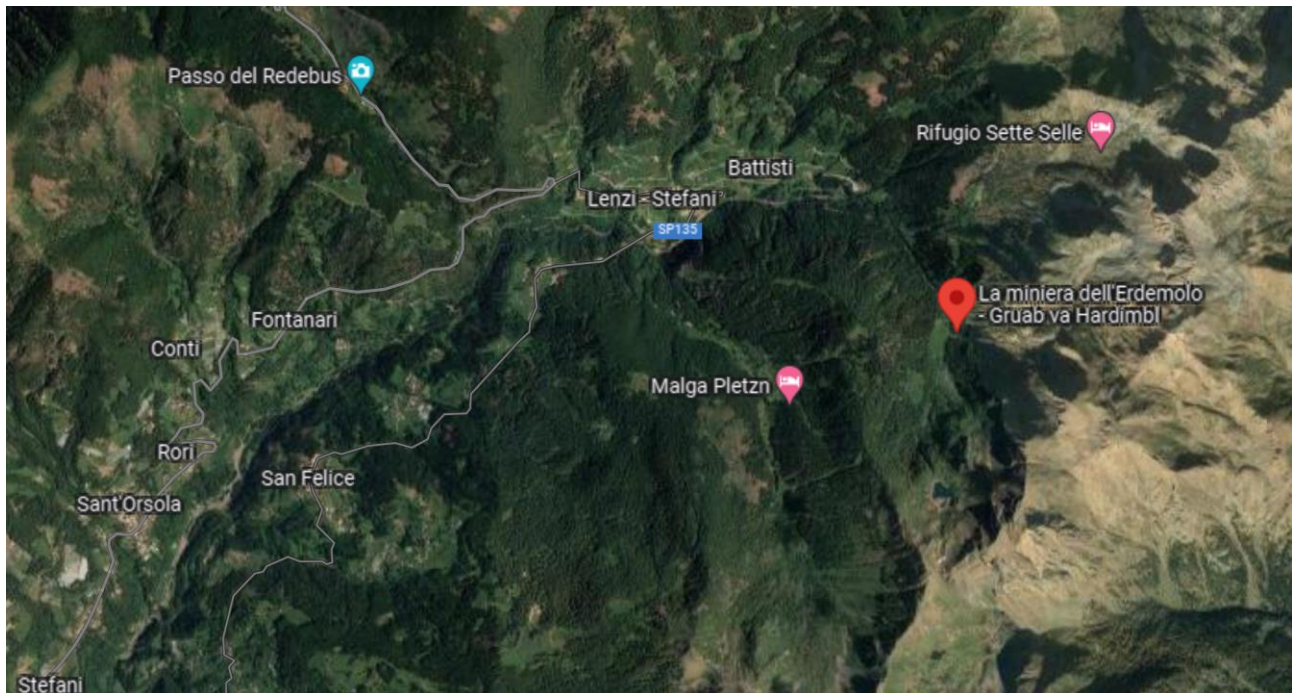


Figura 2.1: Posizione della miniera, da dove partirà il sentiero, rispetto alla val dei Mocheni



Figura 2.2: Inquadramento dell'area di intervento (estratto dalla relazione generale)



Gli aspetti maggiormente rilevanti per questo criterio sono connessi alla conservazione dell'habitat montano in cui l'opera sarà interamente ricompresa, quindi la conservazione del suolo superficiale, della naturalità dell'area e dell'aspetto paesaggistico.

Questa tipologia particolare di opera ha la funzione di fornire un accesso ad ambienti montani quanto più possibile compatibile con il paesaggio circostante, adeguandosi alla morfologia dell'area.

È prevista la rimozione di arbusti lungo il percorso previsto del sentiero ove presenti, il disaggio della parete rocciosa interessata dal percorso, operazioni contenute di sterro e riporto per la formazione del sentiero, anche con la posa di travi in larice, e l'infissione di staffe, ancoraggi e funi metalliche sulla porzione a ferrata del sentiero.

Questi interventi si ritiene avranno impatto minimo sul paesaggio e l'habitat circostante, salvo durante la fase di cantiere in cui la presenza di operai e l'esecuzione dei lavori potrà arrecare disturbo alla fauna locale, di entità in ogni caso trascurabile vista anche la breve durata delle attività (stimata complessivamente in 50 giorni).

Si segnala che questa tipologia di intervento (realizzazione di sentieri alpini e sentieri alpini attrezzati, vie ferrate e vie alpinistiche) rientra tra gli interventi esclusi dall'applicazione del capo IV delle norme di attuazione del Piano Urbanistico Provinciale.

2.3.2 Permeabilità della superficie territoriale

Il presente progetto non prevede opere di impermeabilizzazione del suolo

2.3.3 Riduzione dell'effetto "isola di calore estiva" e dell'inquinamento atmosferico

Il progetto riguarda un'area boscata e sono previste solo opere localizzate di rimozione arbusti, dunque il presente criterio non è applicabile.

2.3.4 Riduzione dell'impatto sul sistema idrografico superficiale e sotterraneo

Dal momento che il progetto è una nuova costruzione, esso ricade fra quelli per cui è previsto questo criterio, che si articola in 6 punti di seguito esplicitati.

- a) Conservazione/rispristino della naturalità degli ambienti fluviali, mantenimento di condizioni di naturalità degli alvei e della fascia ripariale escludendo l'immissione di reflui non depurati

Il punto non è pertinente in quanto l'intervento non interessa corsi d'acqua.

- b) Manutenzione degli alvei e dei fossi (rimozione di rifiuti e legno depositato)

Il punto non è pertinente in quanto l'intervento non interessa corsi d'acqua.



- c) Realizzazione di impianti di depurazione delle acque di prima pioggia per superfici scolanti soggette a inquinamento

Il punto non è pertinente in quanto l'intervento non prevede superfici soggette a inquinamento.

- d) Garantire un corretto deflusso delle acque superficiali dalle superfici impermeabilizzate ai fini della minimizzazione degli effetti di eventi meteorologici eccezionali

Il punto non è pertinente in quanto l'intervento non prevede l'impermeabilizzazione di superfici.

- e) prevenzione dei fenomeni di erosione

L'intervento non prevede la modifica della morfologia del terreno presente, salvo per la realizzazione di alcuni tratti di sentiero per la quale sono previsti modesti scavi e riporti di terreno. Alcune lavorazioni sono finalizzate a ridurre la tendenza all'erosione dei tratti interessati.

- f) Prevenzione degli sversamenti sul suolo e nel sottosuolo

Il punto non è pertinente in quanto l'intervento non comporta impiego di materiali e tecniche che possano dare luogo a fenomeni di inquinamento, se non per eventuali contenuti sversamenti accidentali che saranno prevenuti adottando idonee cautele per il trasporto e l'uso (es: carburante per il funzionamento di attrezzature quali decespugliatori e motoseghe).

2.3.5 Infrastrutturazione primaria

2.3.5.1. Raccolta, depurazione e riuso delle acque meteoriche

Il punto non è pertinente in quanto l'intervento non prevede superfici impermeabilizzate.

2.3.5.2. Rete di irrigazione delle aree a verde pubblico

Il punto non è pertinente in quanto il progetto non riguarda la realizzazione e gestione di reti irrigue.

2.3.5.3. Aree attrezzate per la raccolta differenziata dei rifiuti

Il punto non è pertinente in quanto il progetto non riguarda aree attrezzate alla raccolta differenziata.



2.3.5.4. Impianto di illuminazione pubblica

Il punto non è pertinente in quanto non vengono eseguiti interventi relativi all'illuminazione pubblica.

2.3.5.5. Sottoservizi per infrastrutture tecnologiche

Il punto non è pertinente in quanto il progetto non prevede o riguarda sottoservizi.

2.3.6 Infrastrutturazione secondaria e mobilità sostenibile

Il criterio non è pertinente in quanto l'intervento riguarda un sentiero attrezzato pensato per escursionisti esperti e attrezzati. Si aggiunge che la distanza dalle aree urbane in questo particolare caso può essere un valore aggiunto.

2.3.7 Approvvigionamento energetico

Il criterio non è applicabile in quanto il progetto non riguarda aree di nuova edificazione o di ristrutturazione urbanistica.

2.3.8 Rapporto sullo stato dell'ambiente

Il criterio non è applicabile in quanto il progetto non riguarda aree di nuova edificazione o di ristrutturazione urbanistica.

2.3.9 Risparmio idrico

Il criterio non è applicabile in quanto il progetto non riguarda edifici oppure opere con sistemi di distribuzione idrica.

2.4 Specifiche tecniche progettuali per gli edifici

I criteri di cui la presente sezione non sono applicabili in quanto l'intervento riguarda un'opera naturalistica all'aperto, in cui non sono previsti edifici.

2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione

2.5.1 Emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor)

Il criterio non è applicabile in quanto il progetto non prevede edifici.



2.5.2 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati

Per la realizzazione della via ferrata sono previsti dei modesti plinti di ancoraggio in cemento. È prevalente la necessità di garantire le idonee caratteristiche prestazionali per lo scopo specifico.

2.5.3 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompresso

Non sono previsti manufatti prefabbricati.

2.5.4 Acciaio

Per gli usi strutturali è utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materia recuperata, ovvero riciclata, ovvero di sottoprodotti, inteso come somma delle tre frazioni, come di seguito specificato:

- acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 75%
- acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%
- acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%

La percentuale di materia riciclata deve essere dimostrata tramite una delle seguenti opzioni: una dichiarazione ambientale di Prodotto di Tipo III (EPD), conforme alla norma UNI EN 15804 e alla norma ISO 14025, come EPDItaly© o equivalenti; una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa, come ReMade in Italy® o equivalenti; una certificazione di prodotto rilasciata da un organismo di valutazione della conformità che attesti il contenuto di riciclato attraverso l'esplicitazione del bilancio di massa che consiste nella verifica di una dichiarazione ambientale autodichiarata, conforme alla norma ISO 14021".

Tale documentazione dovrà essere presentata alla stazione appaltante e al direttore dei lavori in fase di esecuzione dei lavori, con le modalità indicate nel capitolato speciale d'appalto.

Per quanto riguarda l'acciaio da impiegare nella costruzione della via ferrata (sostegni, staffe, ...), si ritiene che sull'applicazione dei presenti criteri abbia la precedenza il rispetto delle caratteristiche tecniche richieste del materiale.

2.5.5 Laterizi

Il progetto non prevede l'uso di laterizi, quindi il presente criterio non trova applicazione.

2.5.6 Prodotti legnosi



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

Si prevede la posa di travi in larice lungo alcuni punti del sentiero, provenienti da produzione locale. Per tale materiale non si adottano le certificazioni relative alla provenienza del legno per edifici.

2.5.7 Isolanti termici ed acustici

Il progetto non prevede l'uso di isolanti, quindi il presente criterio non trova applicazione.

2.5.8 Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti

Il progetto non prevede l'uso di nessuno degli elementi del presente criterio, quindi il presente criterio non trova applicazione.

2.5.9 Murature in pietrame e miste

Il progetto non prevede la posa in opera di murature in pietrame e miste, quindi il presente criterio non trova applicazione.

2.5.10 Pavimenti

Il progetto non prevede l'uso di nessuno degli elementi del presente criterio, quindi il presente criterio non trova applicazione.

2.5.11 Serramenti ed oscuranti in PVC

Il progetto non prevede l'uso di nessuno degli elementi del presente criterio, quindi il presente criterio non trova applicazione.

2.5.12 Tubazioni in PVC e polipropilene

Il progetto non prevede l'uso di nessuno degli elementi del presente criterio, quindi il presente criterio non trova applicazione.

2.5.13 Pitture e vernici

Il progetto non prevede l'uso di nessuno degli elementi del presente criterio, quindi il presente criterio non trova applicazione.

2.6 Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere

2.6.1 Prestazioni ambientali del cantiere



Si premette che in Provincia di Trento non è prevista la redazione del Piano Ambientale di Cantierizzazione.

a) Impatto nell'area di cantiere ed emissioni di inquinanti

Tale aspetto è affrontato in diversi documenti, quali le relazioni *Relazione rispetto principio DNSH*, *Piano di gestione dei rifiuti*, *Piano di sicurezza e coordinamento*.

Le possibili criticità legate al cantiere, in linea di principio, sono le seguenti:

- produzione di rifiuti;
- produzione di polveri;
- emissione di gas di scarico da mezzi;
- emissione di rumore;
- eventuali sversamenti accidentali.

L'intervento prevede la realizzazione di una via ferrata con relativo sentiero di avvicinamento e prevede il disboscamento parziale di alcune aree vegetate con arbusti, modesti scavi e riporti per la formazione della traccia del sentiero, l'infissione di traverse di larice per la regolarizzazione delle pendenze, il disaggio della parete rocciosa e l'infissione di staffe, funi e opere in acciaio.

I **rifiuti** sono prevalentemente derivanti dagli sfridi dell'attività di costruzione. Il materiale derivante dalle attività di disaggio e disboscamento, data la sua natura e i suoi volumi contenuti, si ritiene possa rimanere sul posto.

Chiaramente, è vietato lo smaltimento di rifiuti sul suolo, nel sottosuolo, nelle acque superficiali e sotterranee come previsto dall'Art. 192 del D.Lgs. 152/2006 (1. *L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul suolo e nel suolo sono vietati. 2. È altresì vietata l'immissione di rifiuti di qualsiasi genere, allo stato solido o liquido, nelle acque superficiali e sotterranee.*)

In fase di cantiere sarà predisposta un'area per consentire la raccolta differenziata dei materiali prodotti.

Data la modesta quantità di rifiuti prevista, verranno impiegati contenitori di modeste dimensioni (big bag, secchi ecc.), ove opportuno dotati di copertura, per contenere le frazioni dei rifiuti prodotti dal cantiere (imballaggi, materiale di consumo e sfridi di altri materiali).

Il materiale di scavo sarà di volumetria estremamente contenuta e verrà reimpiegato tal quale in situ.

Essendo prevista l'attività di disaggio, è possibile vi sia una produzione di **polveri**; tuttavia, la localizzazione dell'intervento in aree remote rende questo impatto poco significativo. Si ritiene inoltre



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

che la vegetazione circostante possa mitigare la dispersione di polveri nella zona, ulteriormente limitandone l'impatto.

Le attività di cantiere potranno dare luogo alla produzione di **scarichi** idrici che però si prevede siano di esigua quantità, dal momento che il consumo di acqua sarà limitato all'eventuale lavaggio di attrezzature manuali a fine lavori. Dal momento che non è presente un allacciamento fognario nella zona, si prescrive di non scaricare le acque residue nell'ambiente, ma di lavarle presso la sede delle ditte incaricate dell'esecuzione dei lavori.

I **gas di scarico** prodotti in fase di cantiere saranno legati agli accessi di mezzi al cantiere e all'attività di trasporto dei rifiuti verso le destinazioni idonee. Data la particolarità del cantiere e le limitate attività previste, si ritiene che le emissioni saranno legate al solo trasporto di materiale, macchinari e operai sul posto, senza la generazione di significativi volumi di traffico. Non è previsto l'impiego di mezzi meccanizzati per l'esecuzione delle opere.

Per quanto riguarda eventuali **sversamenti accidentali**, la naturalità dell'area e l'assenza di superfici impermeabili rendono il cantiere molto sensibile ad eventuali sversamenti di sostanze inquinanti. Si prescrive che i contenitori di eventuali sostanze inquinanti siano conservati su supporti per la loro separazione dal terreno, eventualmente dotati di bacino di contenimento. Eventuali cisterne per il rifornimento di **carburante** dei mezzi di cantiere dovranno essere ubicate al di fuori dell'area verde, meglio se in un'area appositamente attrezzata con bacino di sicurezza o a bordo del mezzo di trasporto.



Figura 2.3: Esempio di stoccaggio separato dal suolo

b) Misure da adottare per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storicoculturali



Il cantiere interesserà un'area inquadrata nel Piano Urbanistico Provinciale come sotto tutela paesistica e costituita da bosco naturale. È pertanto necessario assicurarsi di non arrecare disturbo o danno all'ambiente circostante nelle fasi di cantiere.

Non si prevede l'impiego di mezzi mobili per le lavorazioni (come escavatori o camion), dunque l'impatto visivo sarà contenuto e limitato alla presenza di operai. L'impatto acustico potrà essere percepibile solo durante le operazioni di disaggio e di infissione delle staffe in acciaio, ma in ogni caso limitato nel tempo.

Complessivamente, l'intervento è limitato nel tempo (si stimano 50 giorni naturali consecutivi) e non prevede operazioni che impattano in maniera significativa su ambiente e paesaggio.

c) Rimozione specie arboree e arbustive alloctone

Questo aspetto non è considerato in quanto all'interno del lotto oggetto dell'intervento non sono censite specie arboree e arbustive alloctone.

d) Protezione specie arboree e arbustive autoctone

Per la realizzazione del sentiero si prevedono delle operazioni di rimozione arbusti, presenti lungo i pendii che saranno attraversati dal sentiero. La natura spontanea e ubiquitaria degli arbusti nella zona e l'estensione limitata della fascia in cui saranno rimossi (limitata allo stretto necessario per la formazione della traccia del sentiero) permettono di affermare che l'intervento non avrà significativi impatti sulle specie autoctone.

Non è previsto l'abbattimento di alberi.

e) Deposizione dei materiali di cantiere non in prossimità delle preesistenze arboree o arbustive

Data la natura dei lavori previsti e la ridotta produzione di rifiuti, non si prevede vi sarà la necessità di realizzare depositi di materiali.

f) Efficienza dell'uso dell'energia in cantiere e minimizzare emissioni climalteranti

Le lavorazioni previste non comportano rilevanti consumi di energia ed emissioni di gas climalteranti.

g) Abbattimento del rumore e delle vibrazioni

Si osserva che sono previste le seguenti operazioni:

- Disaggio pareti;
- Rimozione di vegetazione;



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22

38051 Borgo Valsugana (TN)

Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975

e-mail: ferrai@isersrl.it

P.IVA 01966070227

- Infissione di staffe su roccia.

Complessivamente, si prevede un impatto acustico molto ridotto.

h) Abbattimento delle emissioni gassose inquinanti

Per garantire l'abbattimento delle emissioni gassose inquinanti con riferimento alle attività di lavoro delle macchine operatrici e da cantiere che saranno impiegate, si prevede l'utilizzo di macchinari di ultima generazione tenuti accesi lo stretto necessario per eseguire la lavorazione richiesta.

i) Risparmio idrico e gestione delle acque reflue del cantiere

In fase di cantiere potranno essere generati scarichi idrici solo dalla eventuale pulizia di attrezzature. Dal momento che non è presente un allacciamento fognario nella zona, si prescrive di non scaricare le acque residue nell'ambiente, ma di gestirle presso la sede della ditta incaricata dei lavori.

j) Misure per l'abbattimento di polveri e fumi

L'emissione di polveri derivante dalle lavorazioni sarà principalmente dovuta alle operazioni di disaggio della parete rocciosa. Non sono attuabili misure di abbattimento data la distanza del cantiere dalla viabilità e la tipologia di terreno. In ogni caso, non si ritiene si avranno emissioni polverose significative, non vi sono bersagli nella zona e la vegetazione circostante limiterà la dispersione di eventuali polveri.

k) Misure per la protezione di suolo e sottosuolo

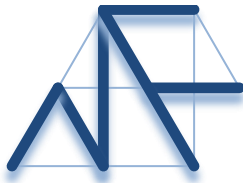
Relativamente alla definizione delle misure per garantire la protezione del suolo e del sottosuolo, preservando la materia organica e la biodiversità nei diversi strati, si osserva come l'intervento sul suolo previsto è estremamente limitato e non vi sarà asportazione di terreno ma solo rimaneggiamento per eventuali regolarizzazioni locali lungo la traccia del sentiero.

Per la tutela del suolo e sottosuolo dall'inquinamento da sversamenti si rimanda a quanto riportato alla lettera a) del presente punto sugli sversamenti e la conservazione di sostanze inquinanti.

l) Misure a tutela delle acque superficiali e sotterranee

Si rimanda alle medesime osservazioni esposte ai punti b) e k) del presente paragrafo.

Va rilevato che le opere previste hanno un carattere superficiale, quindi a basso impatto idrogeologico e pertanto prive di interferenze idriche sotterranee.



Ing. Martina Ferrai

Via Giamolle, 22
38051 Borgo Valsugana (TN)
Tel. 0461.240434 – Fax 0461.019975
e-mail: ferrai@isersrl.it
P.IVA 01966070227

m) Misure per la riduzione dell'impatto visivo del cantiere

Si rimanda al punto b) per gli impatti visivi del cantiere. Non sono ritenute necessarie misure di mitigazione dato che l'impatto si ritiene sarà molto contenuto.

n) Misure per la realizzazione della demolizione selettiva

Non sono previste demolizioni selettive.

o) Implementazione della raccolta differenziata

È prevista l'effettuazione della raccolta differenziata nel cantiere (imballaggi, rifiuti speciali pericolosi e non pericolosi, rifiuti da demolizione e costruzione, metalli, sfridi di materiali ecc.).

Si vedano a tale proposito i contenuti della relazione *Piano di gestione dei rifiuti*.

2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo

Non è prevista alcuna demolizione selettiva, dunque il presente criterio non si applica.

2.6.3 Conservazione dello strato superficiale del terreno

Il progetto prevede rimaneggiamenti molto contenuti del terreno, limitati a localizzati scavi e riporti per posare la traccia del sentiero. Tali scavi saranno limitati alla parte superficiale del terreno che verrà riposizionata il più vicino possibile dal punto di prelievo.

2.6.4 Rinterri e riempimenti

Il progetto non prevede rinterri e riempimenti, ma solo locali limitatissimi rimaneggiamenti del suolo.

Trento, novembre 2023



ing. Martina Ferrai