OGGETTO:

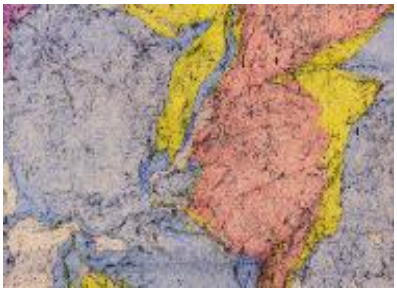
Variante Progetto di coltivazione della cava Piastranera , Comune di Stazzema

ai sensi della L.R.35/2014, Disciplina del PIT e L.R.10/2010
in conformità al PABE Scheda 21 – Bacino Ficaio

COMMITTENTE: ***Da. Vi. s.r.l*** ***Via Fusco, 39*** ***55047 Seravezza (LU)***	***PROGETTISTA:*** ***Eurogeologo Vinicio Lorenzoni***
TITOLO DELL' ELABORATO:	***opere di ripristino ambientale - realizzazione sito di addestramento***

ORDINE DEI GEOLOGI DELLA TOSCANA DOTT. GEOL. VINICIO LORENZONI N° 1534 SEZ. A	*Data e luogo di emissione*	*Querceta, maggio 2023*
	Riferimento Elaborato	

Geol. Vinicio Lorenzoni
Studio di geologia tecnica ambientale e mineraria



1 Premessa 3
1.1 B) Realizzazione sito di addestramento 3

Premessa

Nel cantiere superiore si eseguiranno delle opere per rendere fruibile il sito per le esercitazioni di addestramento per il soccorso in ambienti montani e di cava. I fronti di taglio non verranno quindi modificati, realizzando un'area attrezzata destinata la personale addetto al soccorso, che oggi utilizza la cava dismessa della Brugiana. Quest'area dovrà essere resa fruibile, attraverso la creazione di una recinzione, la messa in sicurezza dei fronti di taglio, con dei disgaggi e la disposizione di box rimovibili a disposizione del personale. Tutte le opere da realizzare sono indicate nella tavola di progetto 12 var-progetto di ripristino ambientale.

1 Realizzazione sito di addestramento

Elemento fondamentale della zona di addestramento è il posizionamento di una piccola area planare ove saranno realizzati un box mensa ed un box servizi a disposizione del personale che parteciperà alle attività di addestramento e verifica, il box servizi sarà attrezzato con armadietti e tavoli. Nella zona NW superiore della cava, alla quote di ca. 522 m.s.l.m., sarà allestita una Zona sbarco in hovering (SB), dove i soccorritori potranno eseguire varie manovre di sbarco con elicottero in stazionamento controllato: sbarco con anello chiuso; sbarco con corda; calata e recupero con verricello. Per l'allestimento di questa area è fondamentale rimuovere tutte le strutture aree quali tralicci, linee elettriche, tubazioni volanti e quant'altro possa creare ostacoli nella zona di volo a termine delle lavorazioni di cava. Anche in questo caso è fondamentale una cordolatura in pietra di ridotte dimensioni (ca. 20x30 cm) che eviti lo scorrimento delle AMD ed il conseguente rilascio di trasporto solido sulle superfici sopra indicate e sui gradoni residui sottostanti.
La zona sarà ampliata mediante la realizzazione di una doppia bastionatura con pezzami residui della coltivazione della cava, l'una interna per consentire di avere dimensioni idonee del piazzale a quota 522, e la seconda finalizzata alla realizzazione della via di accesso pedonale degli operatori. Nelle foto seguenti sono riportate operazioni di sbarco ed imbarco in hovering e con verricello durante esercitazioni di soccorso in un sito in Carrara.

Foto1 Imbarco e sbarco in hovering

Foto 2 calata/recupero con verricello

Foto 3 Preparazione di barella con ferito, per calata in parete

Foto 4 Calata in parete di barella con 2 Soccorritori

Foto 5 Operatore in Parete, l'operatore in parete scende per preparare ancoraggi, punti si sosta, punti di rinvio per la calata o il recupero dei Soccorritori con barella

A Est della SB, presso il gradone di quota 534 e sottostante 510, sarà allestita una serie di ancoraggi per esercitazioni di calate e recupero di Soccorritori (Zona Calate e Recuperi) ZCR, dove i soccorritori potranno eseguire varie manovre di calata e recupero di Soccorritori Singoli, in coppia e con barelle di vario tipo. L'allestimento della ZCR sarà implementato nel tempo dagli stessi Soccorritori dei vari Corpi, in fase iniziale sarà fondamentale ripulire perfettamente i gradoni da detriti presenti sui piani, disgaggiare eventuali masse in condizioni di potenziale instabilità, consolidare se necessario masse in condizioni di dubbia potenziale instabilità e predisporre una protezione del ciglio con barriera rimovibile a sezioni per l'esecuzione delle esercitazioni.

A questa zona si giungerà alla quota operativa superiore mediante una via realizzata tra il vicino piazzale della cava Ficaio residuo di altre coltivazioni (vedasi tavola) preliminarmente implementata nelle fasi operative della cava per favorire l'inizio delle operazioni così che possa
essere utilizzabile anche per l'accesso con mezzi. La proponente ha in tal senso uno specifico accordo con la vicina società DAVI avente il titolo di disponibilità di dette aree.
Sul gradone inferiore di quota 510 /504 sarà invece realizzata la Zona Ancoraggi e Corde Fisse (ZACF), un'area più dedicata ai corsi di formazione in virtù del minor dislivello (6 m), dove si svolgeranno le lezione pratiche di Discese e Risalite per raggiungere le posizioni idonee alla Preparazione di Ancoraggi, Posizionamento di Corde Fisse e Linee Vita. Anche in questo caso è fondamentale la protezione del ciglio con barriera rimovibile a sezioni per l'esecuzione delle esercitazioni. In fase iniziale sarà come sempre fondamentale ripulire perfettamente i gradoni da detriti presenti sui piani, disgaggiare eventuali masse in condizioni di potenziale instabilità, consolidare se necessario masse in condizioni di dubbia potenziale instabilità.

Foto 6 Allestimento di Ancoraggi e Punti di sosta per le calate ed i recuperi realizzati in un corso di addestramento recupero e soccorso addetti di cava

Alla base della ZCR e ZACF i piazzali dovranno essere puliti e liberi da ostacoli per consentire l'accesso di mezzi fuoristrada quali ambulanze a trazione integrale, mezzi fuoristrada dei vari Corpi partecipanti alle esercitazioni quali: Soccorso Cave, Protezione Civile, Vigili Del Fuoco, Forze dell'Ordine ove sono ubicati i due edifici prefabbricati di servizio.
Come evidenziato in apertura detti edifici rimovibili appoggiati a terra saranno a servizio delle operazioni e potranno fungere altresì da ricovero temporaneo in caso di mal tempo.
L'accesso all'area sarà delimitato da un cancello per impedire l'accesso ad estranei ad aree che comunque rivestono una potenziale pericolosità. L'area potrà essere data in gestione ad una società o Ente per l'utilizzo quale area di addestramento sopra descritta ed a tale proposito in allegato alla presente si riporta una comunicazione di interessa da parte di una società che opera nel settore estrattivo apuano per le finalità qui previste.

Regimazione idraulica

In relazione alle modeste dimensioni dell'area la regimazione idraulica sarà volta a due principali obiettivi:
1) impedire l'ingresso di acque dall'esterno

2) convogliare le acque interne in modo regolato verso il vicino compluvio del Fossi di Piastranera al fine di realizzare il primo punto sarà costruita una canaletta di guardia a monte del ciglio Nord così

da impedire alle acque l'ingresso in cava. I fianchi Est ed Ovest sono invece salvaguardati dalla morfologia che di fatto non consente l'ingresso di acque esterne.
Le acque interne saranno invece intercettate come indicato nella tavola allegata e scaricate sempre verso il vicino compluvio.