OGGETTO:

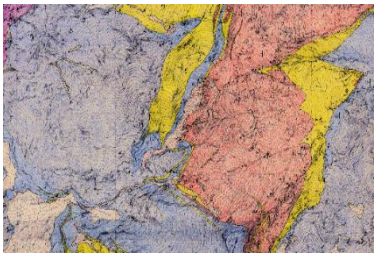
Progetto di recupero ambientale dei ravaneti e messa in sicurezza delle cave Rigo e Conca Castellina, Comuni di Seravezza e Stazzema – richiesta rilascio Pronuncia di Compatibilità ambientale e Nulla Osta del Parco Regionale delle Alpi Apuane

ai sensi della L.R.35/2014 e 10/2010

COMMITTENTE: ***Costa Medicea s.r.l.*** ***Viale L. Amadei nr.318*** ***55047 Seravezza (LU)*** ***costamedicea@pec.it***	***PROGETTISTA:*** ***Vinicio Lorenzoni Eurogeologo*** ***Studio di geologia tecnica ed ambientale –*** ***Via Piave,285– 55047 Querceta di Seravezza***
TITOLO DELL' ELABORATO:	***Piano di Gestione acque meteoriche dilavanti***

COSTA MEDICEA sas di Noceti Giorgio & C. Viale Leonetto Amadei, 318 - 55047 SERAVEZZA (LU) C.F. / P.I. 01166390466	*Data e luogo di emissione*	*Querceta, agosto 2021*
	Riferimento Elaborato	***1***

Geol. Vinicio Lorenzoni
Studio di geologia tecnica ambientale e mineraria



ORDINE DEI GEOLOGI DELLA TOSCANA
DOTT. GEOL. VINICIO LORENZONI N° 1534
SEZ. A

Sommario

1 Premessa 3
2 Acque provenienti dal canale Acquarola , a monte della zona di prlievo: 3
3 Acque ricadenti sui piazzali.....4
4 Ssitemazione delle sponde.....4

1 Premessa

Nel documento "Relazioni Integrative" del settembre 2010 ed allegato all' autorizzazione nr. 77/884 del 24/09/2012 a pagina 3 del paragrafo "Piano di gestione delle acque meteoriche" viene indicata l'alta permeabilità del corpo detritico antropico e l'impossibilità di procedere alla raccolta delle acque meteoriche ricadenti su di esso e conseguentemente provvedere al loro trattamento, in particolare in tale documento viene indicato quanto segue "…. *Per quanto concerne le acque meteoriche ricadenti sui piazzali, non potendosi operare una regimazione esauriente delle acque di prima pioggia sulla superficie di colmata del ravaneto dotata di elevata permeabilità, potranno essere effettuate su ogni piazzale di scavo le consuete operazioni atte a non apportare trasporto solido all' interno del detrito*…"

La Provincia di Lucca con lettera Prot. nr. 0138426/2012, ha preso atto dell' impossibilità di provvedere alla raccolta e convogliamento delle acque meteoriche dilavanti a causa dell' alta permeabilità ed accolto quindi, quanto dichiarato dall' azienda circa l' impossibilità di raccolgiere e quindi trattare le acque meteoriche dilavanti ricadenti sull' area di colmata.
Quanto contenuto e descritto nei documenti annessi all' autorizzazione vigente non è variato nel corso delle attività di recupero del ravaneto , le attività di prelievo del ravaneto non prevedono alcuni tipo di trattamento del materiale se non una semplice grigliatura con separazione del materiale fine da quello più grossolano ed il successivo carico su camion per il trasporto all' impianto di lavorazione localizzato a Massarosa, sede della società Pedrini e Mortali srl a cui viene venduto tutto il materiale detritrico.
Data la permeabilità del substrato non è possibile raccogliere le acque meteoriche e provvedere al loro trattamento, pertanto la gestione delle acque meteoriche avviene con le sueguenti modalità :

2 Acque provenienti dal canale Acquarola , a monte della zona di prlievo:

A monte dell'area di prelievo è stato ricreato l'alveo del canale dell'Acquarola e provvisoriamente lasciata una depressione tra questo e la strada di accesso al cantiere basso. Questa depressione serve per conteenre le acque che scorrononel canale, a seguito degli eventi piovosi, farle ristagnare ed evitare che vadano in contatto con i piazzali di recupero del detrito. Quando i lavori di recupero nella parte bassa saranno terminati questa porzione di alveo verrà proseguita realizzando delle scogliere sui due fianchi. E' in corso di realizzazione una gradonata sul lato sinistro, vesro il monte dei Ronchi, che verso il basso verrà contenuta da una scogliera in pietrame.

Fig.1 ssitemazioen alveo canale dell'Acquarola e depressione di raccolta AMD

3 Acque ricadenti sui piazzali

Le zone di prelievo ed accumulo dei detgriti sono state realizzate con pendenza verso monte così da far scorrere le acque, che non si infiltrano immediatamente, verso la parte interna evitando quindi che possano alimentare il canale dell' Acquarola.
Durante gli eventi piovosi le acque dilavanti formano delle ridotte pozze di ristagno di dimensioni ridotte che si prosciugato rapidamente non consentendo alcun tipo di gestione.
A maggiore protezione delle acque superficiali i piazzali di recuoero dei detriti sono contornati verso l'esterno da rilevati in terra di altezza variabile che impediscono il deflusso delle acque verso l' alveo, per contenere il trasporto solido delle acque che si infiltrano nel ravaneto è stata realizzata, al piede del ravaneto, una briglia in pietrame, preceduta da una depressione, che permette il contenimento dell' apporto solido ed a far ristagnare le acque che emergono da sotto il ravaneto e quindi far depositare i material fini. Le acque provenienti dal ravaneto sono state controllate con periodicità annuale e dall' analisi delle stesse si riscontra che non vi sono inquinamenti da idrocarburi , che risultano invece presenti nel canale dell' Acquarola a monte della zona di lavorazione, come già comunicato al Comune di Seravezza e Arpat.

4 Ssitemazione delle sponde

Sulle sponde dei canali, dove il materiale detritico è stato asportato, sono state create delle gradonate contenute da muri in pietrame in parte rinaturalizzati che servono per rendere la morfologia meno riprida e eprmettere alle acque meteoriche diridurre la velocità di scorrimento e raggiungere l'alveo con minore velocità
Sul lato verso il Monte dei Ronchi le gradonate sono quasi state completate e quelle più evcchie sono coperte da una fitta vegetazione. Prima delle afine di lavori di recupero su queste gradonate e sui suoi versanti verranno piantumate essenze arbore e arfbustive per dare una maggiore stabilità alle stesse e consentire la completa rinaturalizzaione delle sponde.

Fig.2 gradonata in corso di completamento, sullo sfondo la parte già rinaturalizzata

Fig.3 gradonata in corso di completamento, sulla sinistra gradonata rinaturalizzata

Fig.4 briglia al piede del ravaneto con depressione interna – lato a monte

Fig. 5 vista briglia al piede del ravaneto- lato a valle

Fig. 6 vista briglia al piede del ravaneto- lato a valle

Fig. 7 rilevati di contenimento delle acque a valle della strada e ultimo piazzale

Dott. Geologo Vinicio Lorenzoni - Eurogeologo

Querceta, agosto 2021