STUDIO GEOLOGICO PIAGGI
DOTT. GEOL. LUCA PIAGGI

Iscrizione n°568 Sez. A Ordine dei Geologi della Liguria
Via Genova 442, La Spezia (Sp), Cap. 19123
e-mail: lucapiaggi@gmail.com
PEC: lucapiaggi@pec.epap.it
Cell. 3299710732
C.F.: PGGLCU81P05E463S
P.IVA: 01268130117
SDI: KRRH6B9

Oggetto: S887 - Procedimento di Verifica di assoggettabilità a VIA per il progetto di "Ampliamento e variante al piano di coltivazione della Cava Ceisena, sita nel Comune di Ne (GE)".

Proponente: Cave Marchisio S.r.l.

Esito Verifica ottemperanza condizioni ambientali DD n. 4356 del 11/07/2022 ex art. 28 del D.Lgs. 152/2006.

A seguito della richiesta del Settore Valutazione Impatto Ambientale e sviluppo sostenibile *rif. S887 Class./Fasc. 2022/13.17.1/43 si integra la documentazione presentata con la presente, riguardante esclusivamente i punti a) ed e).*

a)

Prescrizione	***Settore richiedente***	***Riscontro***
a) *è necessario organizzare le lavorazioni, il cantiere e i vari depositi di materiale lontano da rii e corsi d'acqua al fine di garantire, in caso di sversamenti accidentali o fatti inattesi durante le lavorazioni, il mantenimento della qualità ecologica dei corsi d'acqua stessi, al fine di salvaguardare habitat e specie garantendo la continuità delle connessioni ecologiche presenti;*	*Settore Politiche della natura e delle aree interne, protette e marine, parchi e biodiversità*	***Non ottemperata*** *Gli elementi emersi dal controllo indicano delle carenze gestionali delle acque di dilavamento, i cui effetti potranno essere valutati a seguito del monitoraggio finalizzato alla valutazione della qualità ecologica del corpo idrico; pertanto, la documentazione riferibile alla prevenzione del dilavamento di materiali fini con riversamento dei rii limitrofi al sito, non può considerarsi esaustiva.*

Come già descritto precedentemente il progetto prevede una completa regimentazione delle acque meteoriche, e si rimanda allo stesso, nella sua completezza, per i particolari costruttivi e il dimensionamento del reticolo idrografico e delle vasche di sedimentazione.
Si ritiene utile tuttavia specificare ulteriormente le *best practice* per una efficace gestione delle acque meteoriche di dilavamento, che dovranno seguire i principi di seguito elencati:

- che in ogni fase della coltivazione e del ripristino dovrà essere mantenuto costantemente in efficienza il reticolo idraulico delle acque superficiali;
- che sia opportunamente inibito qualsiasi sversamento dei materiali fini, del limo e comunque del materiale escavato nel reticolo idraulico;
- si dovrà prediligere il riutilizzo delle acque nel ciclo produttivo, limitando allo stretto necessario gli attingimenti di acque superficiali e sotterranee;
- adottate misure di contenimento dei detriti, dei sedimenti, e di materiale derivante dal dilavamento di depositi e cumuli di materiale escavato, onde evitarne il deflusso nel reticolo idrografico;
- di evitare la formazione di ristagni d'acqua nelle aree di cava causati dall'eventuale accumulo di

acque meteoriche e di scorrimento superficiale;

In particolare, suddividendo le attività nella zona di coltivazione attiva e in quella di ripristino ambientale si dovranno attuare le seguenti pratiche:

Zone di coltivazione attiva

- Limitare ilpiù possibile l'ingresso all'interno della cava delle Acque meteoriche di dilavamento;
- realizzazione delle pedate dei gradoni con adeguata contropendenza verso monte;
- realizzazione di fossette di regimazione al piede dei singoli gradoni dotate di adeguata pendenza verso un fosso collettore dimensionato per ricevere gli afflussi prevedibili;
- realizzazione di pozzetti e vasche intermedie per consentire la naturale decantazione dei solidi sedimentabili come da progetto;
- regimazione costante delle acque meteoriche al fine di evitarne la contaminazione nel passaggio nelle zone di cava e nell'area del piazzale;
- corretta gestione di carburanti e dei rifiuti di cava (oli, filtri, ecc.);
- previsione di inerbimento dei cumuli (specie per stoccaggi di terre da utilizzare per il ripristino) in caso di stoccaggi prolungati (superiore ad anni 1).
- verifica della tenuta e la manutenzione e pulizia delle vasche di sedimentazione delle acque – almeno settimanale e comunque dopo forti piogge durante la fase di esercizio;
- corretta manutenzione dei macchinari di cava;
- addestramento del personale al fine della corretta gestione delle macchine, e degli adempimenti nel caso di sversamenti accidentali e per la salvaguardia delle acque dalla contaminazione.
- costante pulizia dei piazzali e delle aree di lavorazione;
- tempestiva segnalazione di nuove emergenze carsiche, idriche e/o fratture beanti dell'ammasso roccioso e conseguente sospensione delle attività di estrazione;

Aree in ripristino ambientale

- previsione di inerbimento rapido delle superfici già coltivate, a ridurre i fenomeni di erosione e trasporto solido e facilitare la rinaturalizzazione;
- previsione del ricorso (anche con tecniche di ingegneria naturalistica) ad interventi di stabilizzazione dei riporti, della prevenzione dell'erosione, della regimazione dei deflussi superficiali, e della ricostituzione della copertura vegetale;
- previsione di periodica manutenzione delle opere di regimazione idraulica.
- verifica della tenuta e la manutenzione delle vasche di sedimentazione delle acque – almeno mensile e comunque dopo forti piogge durante la fase di esercizio;
- corretta manutenzione dei macchinari di cava;
- addestramento del personale al fine della corretta gestione delle macchine, e degli adempimenti nel caso di sversamenti accidentali e per la salvaguardia delle acque dalla contaminazione.
- costante pulizia dei piazzali e delle aree di lavorazione;

e)

e) *la documentazione progettuale cita, tra le azioni di ripristino, il "rilascio delle vasche di decantazione" quale misura potenzialmente favorevole alle esigenze degli anfibi. Tali vasche devono essere adeguate alle esigenze ecologiche delle specie target. Le operazioni di monitoraggio post ripristino dovranno includere la verifica del successo di tale misura;*	*ARPAL*	*In merito alle sistemazioni delle vasche di decantazione per la fauna anfibia, in previsione del futuro rilascio in fase di dismissione della cava, viene rilevato che ad oggi non sono state riscontrate evidenze di interventi in tal senso. Tuttavia, si sottolinea come tale condizione* ***debba essere pienamente ottemperata in fase di post operam****, previa verifica dell'adeguatezza delle vasche ai fini prefissati e prevedendo un monitoraggio sul successo della misura, come richiesto dalla condizione stessa. Si suggerisce, in ogni caso, di avviare le attività di progettazione delle stesse con tempistiche tali da garantirne la realizzazione entro la fase di ripristino.*

Si sottolinea come tale azione deve essere intrapresa esclusivamente post operam; di fatto verranno verificate ulteriormente le vasche progettate e definite dalla documentazione progettuale presentata, definite anche nei particolari costruttivi allegati.
Le ulteriori verifiche saranno effettuate in maniera interdisciplinare, in modo da poter far emergere eventuali criticità.

Riguardo poi alla prescrizione g) riguardante eventuali acquiferi, al momento non sono stati rilevati acquiferi, ne nella cava Ceisena, né nelle escavazioni limitrofe. In ogni caso un eventuale rinvenimento di acquifero verrà segnalato a Regione Liguria e messo in opera un piano di monitoraggio dello stesso, da comunicarsi, una volta realizzato a Regione Liguria.

Dott. Geol. Luca Piaggi

