



A Comune di Carrara

Settore Servizi Ambientali/Marmo

U.O. Concessioni e gestione patrimonio/VIA
e procedimenti ambientali in materia di cave

p.c. Parco Regionale delle Alpi Apuane

Oggetto: Società G.M.C. Spa "Piano di Coltivazione cava n. 37 Fossagrande" – PABE scheda 15 Bacino di Torano – Carrara. Comunicazione di avvio del procedimento ex art. 7 e segg. L. 241/90 e s.m.i. Verifica di Assoggettabilità a VIA ex art. 19 del D.Lgs 152/06 e art. 48 L.R. 10/2010 e Valutazione di incidenza ex art. 88 della L.R.T. 30/2015, ex art. 73 quater della LRT 10/2010. Richiesta parere per la valutazione di incidenza ex art. 73 quater comma 2 della LRT 10/2010. Rif. Istanza prot. n. 19506 del 14/03/2022 ed integrazioni prot. 42920 del 06/06/2022

Rif: risposta alla nota del Comune di Carrara, Settore Servizi Ambientali/Marmo prot. n. 244425 del 15/06/2022

Si richiama, di seguito, la principale normativa del Settore scrivente:

- il D.lgs. n. 152/06 e ss.mm.ii.;
- le Dir.C.E. nn. 43/92 e 147/09;
- il DPR 357/97 e succ. mod. e integraz.;
- la L.R 30/15 e succ. mod. e integraz.;
- la Del.C.R. n. 37/15 di integrazione al PIT, che approva la rete delle aree di collegamento ecologico funzionale di cui alla L.R. n. 30/15;
- la Strategia Regionale per la biodiversità, approvata con Del.C.R. n. 10/15 nell'ambito del P.A.E.R.

La richiesta di parere per la Valutazione di Incidenza, è relativa al procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA, comprensiva di Valutazione di Incidenza ai sensi art. 88 della L.R.T. 30/2015, del "Piano di coltivazione cava n. 37 Fossagrande" PABE Scheda 15 – Bacino di Torano" ditta "G.M.C. di Luciano Grassi & C. Spa".

Il complesso estrattivo è di circa 54.353 mq ed è compreso tra le quote di 1440 m s.l.m e 910 m s.l.m.; prevede un'escavazione di 521.375 mc in due anni. Tutto il complesso estrattivo si trova sul versante orografico sinistro della valle di Ravaccione, nella parte più alta della fossa di Ravalunga

L'area di cava si può considerare di circa 21000 mq, considerando solamente le superfici interessate dalle lavorazioni e dalle infrastrutture.

L'area di cava è composta da un'area servizi, posta immediatamente all'ingresso del sito estrattivo e dall'area dove viene esercitata la coltivazione. Attualmente è presente un piazzale posto a quota pari a circa 949,50 m slm e sono in fase di realizzazione, in due punti, secondo il piano di coltivazione approvato, due "sbassi" di altezza pari a tre metri. Vi sono, poi delle aree gradonate che raggiungono quote più elevate ed altre poste in corrispondenza delle estremità Nord-Est e Sud-Ovest del piazzale dove sono state attaccati ulteriori "sbassi" fino alla quota di 945/946 m slm.

Il progetto di coltivazione, a causa di una serie di vincoli cartografici dettati dalla presenza della cosiddetta "area di margine" (cfr NTA, art 33 c. 2), dalla presenza di aree demaniali e da altri vincoli (vedi Tav. 3 – Carta dei Vincoli), si è potuto sviluppare soltanto sul piazzale esistente, prevedendo sbassi successivi dello stesso.

La **prima fase** del piano di coltivazione prevede che tutta l'area oggetto del progetto sia portata a quota pari a quella del piazzale esistente (949,50 m slm), con l'ovvia eccezione delle aree posta già a quote più basse. In questa fase la coltivazione riguarderà le aree poste a Nord-Ovest e a Sud-Est del piazzale di cava. I volumi di

escavazione previsti nella fase 1 ammontano a circa 19.000 mc.

Nella **seconda fase**, il piano posto a quota 949,50 m slm sarà sbassato ulteriormente per raggiungere la quota finale di 942,00 m slm. I volumi di scavo previsti ammontano a complessivi 32.375 mc.

Per la realizzazione della fase 2 sarà necessario asportare una porzione di materiale detritico che forma, al momento attuale, la parte terminale della strada di arroccamento, che conduce al piazzale di cava posto a quota 949,50 m slm. Detto materiale detritico si stima avere un volume pari a circa 3.500 mc. Il volume sopra indicato, ai sensi del comma 5 dell'art. 37 delle NTA del PABE, non concorre alla contabilizzazione della resa.

In conseguenza degli sbassi, sarà opportunamente adeguata la viabilità di accesso alla cava, raccordandola di volta in volta, con la quota del piazzale, a partire dall'ultimo tornante

Si precisa che lavorazioni previste in progetto non interferiscono, se non in misura del tutto marginale in corrispondenza del limite Sud dell'area di prevista escavazione, con il ravaneto esistente. Detto ravaneto, conformemente alle disposizioni del PABE, sarà oggetto di specifico studio, valutazione ed eventuale progetto di messa in sicurezza nell'ambito dei tempi previsti dalle NTA del PABE stesso.

In merito al ravaneto, si fa presente altresì che *“nell'atto che ha autorizzato l'attività estrattiva (Det. Dir 20/2015) è riportata la prescrizione relativa alla predisposizione di un piano congiunto con la confinante cava 36 “Rutola” per la gestione del ravaneto posto a Ovest del tratto finale della strada di arroccamento; non è possibile ottemperare a tale prescrizione in quanto la cava 36 è dismessa e inattiva da tempo e il ravaneto oggetto della prescrizione si trova solo parzialmente all'interno dell'area in disponibilità alla GMC Spa”.*

Sulla base delle valutazioni svolte, risulta che saranno da gestire i seguenti quantitativi di materiale di scarto derivante dalle lavorazioni: 13.000 mc nella prima fase e 25.700 mc nella seconda.

All'interno di Cava Fossagrande sono previste, per ognuna delle fasi sopra descritte, aree di stoccaggio provvisorio dei derivati dei materiali da taglio (ai sensi della LR 35/18) e aree di deposito temporaneo scarti/rifiuti (ai sensi del D Lgs 117/08). Le aree hanno una superficie compresa tra 350 e 500 mq e sono dislocate in modo funzionale ai cantieri estrattivi.

Si ritiene che, mediamente, i derivati dei materiali da taglio potranno essere allontanati dal cantiere con cadenza mensile.

Nel corso della fase 2 sarà disponibile una buona quantità di materiale detritico che potrà, almeno in parte, essere utilizzato per il progetto di sistemazione finale del sito.

Il progetto di risistemazione finale dell'area prevede anche la messa in sicurezza generale dei cantieri, lo smantellamento di infrastrutture e impianti.

Le opere di risistemazione e reinserimento ambientale delle aree oggetto di coltivazione prevedono, essenzialmente, il riporto di materiale detritico sul piazzale ottenuto con la coltivazione, per favorire la naturale rivegetazione di tale area e il parziale recupero morfologico.

In merito all'**assetto idrogeologico** nella relazione si riporta che :

- *“nel canalone non esiste una vera e propria rete idrografica superficiale, ma una serie di impluvi, detti “fosse” nelle quali si raccolgono le acque meteoriche. Il loro alveo originario non è più visibile nei dettagli, perché ricoperto dai ravaneti, ma è abbastanza agevole individuare i bacini imbriferi, quello generale del canalone e quelli secondari delle diverse Fosse, che confluiscono in località Polvaccio. La fossa che interessa la cava è detta della Faggiola, nella sua parte superiore, e Canale di Ravalunga in quella inferiore. I ravaneti sono molto permeabili per porosità, i marmi per fratturazione e carsismo..... dalla letteratura geologica e dall'esame della situazione locale si può stimare quello dei ravaneti superiore all'80% e quello dei marmi intorno al 60%, considerando il loro stato di fratturazione. Le acque meteoriche percolano attraverso la copertura detritica e, raggiunta la roccia in posto, in parte vi scorrono ed emergono, a valle, in località La Piastra, in parte vi penetrano, andando ad alimentare un circuito idrico sotterraneo, di tipo carsico, che ha come substrato impermeabile gli scisti basali della serie toscana. Dove questi sono più vicini alla superficie, presso la frazione di Torano, le acque riemergono dando luogo a sorgenti molto importanti, che alimentano parte della rete idrica comunale”.*

- all'interno dell'area di cava, allo stato attuale, esistono zone dove la fratturazione risulta molto spinta, cosiddette zone di finimento, ma non si rilevano macroscopiche discontinuità a livello carsico

- nell'area estrattiva sono assenti cavità carsiche e grotte di interesse; la cavità più vicina al sito d'interesse

(Abisso Paperoga) si trova a una distanza di circa 460 metri verso Est dall'area estrattiva e il relativo accesso è posto alla quota di 1390 m s.l.m., ben superiore a quella dell'area di cava

- dalla consultazione della cartografia di Piano di Gestione delle Acque, l'area di cava Fossagrande, appare afferente per quanto inerente alle acque superficiali al Fosso di Torano con stato ecologico "scarso" e stato chimico "non buono" e per le acque sotterranee risulta ricadere sul corpo idrico Carbonatico Metamorfico delle Alpi Apuane con stato sia quantitativo che chimico 2.0 (buono).

Per quanto concerne la verifica di cui all'art. 88 della L.R. 30/2015, si fa presente che l'area di escavazione non è ubicata all'interno di siti della Rete Natura 2000, ma è limitrofa ai siti della Rete Natura ZSC IT5110008 "Monte Borla – Rocca di Tenerano", ZSC IT5110008 "Monte Sagro" e ZPS IT120015 "Praterie primarie e secondarie delle Alpi Apuane".

Dall'esame dello Studio di incidenza, si rileva quanto segue :
in merito al quadro conoscitivo,

- viene riportata una descrizione dei siti natura 2000 interessati, facendo riferimento alla DGR 644/2004, ai dati del Formulario Standard ed alle misure di conservazione previste dalla DGR 1223/2015.

- sono stati effettuati sopralluoghi in tutta l'area vasta, allo scopo di delineare le caratteristiche ecosistemiche effettive dei luoghi, in riferimento a quanto descritto in generale per le ZSC e la ZPS oggetto dello studio di incidenza.

- viene riportata una descrizione degli habitat limitrofi al sito estrattivo e precisamente dell'habitat 6210* "Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (*Festuca-Brometalia*)", habitat 8120 "Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)", habitat 8210 "Pareti rocciose calcaree con vegetazione casmofitica", habitat 8310 "Grotte non ancora sfruttate a livello turistico".

- si riportano le emergenze floristiche segnalate in area vasta nel database Geoscopio della Regione Toscana e quelle osservate durante l'indagine di campo. Si fa presente che le stazioni di *Centaurea montis-borlae* non sono interessate dagli interventi previsti dal progetto e si trovano a notevole distanza dal Bacino estrattivo. L'unica specie indicata per le ZSC di cui all'articolo 4 della direttiva del Consiglio 79/409/CEE ed elencate nell'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE (Da *Standard Data Form* dicembre 2019), è *Aquilegia bertolonii*, non presente nell'area indagata del Bacino né segnalata in area vasta. Per la ZPS non ci sono specie vegetali segnalate.

- si riportano altresì le specie animali segnalate in area vasta nel database geoscopio della Regione Toscana per l'area vasta di Bacino tra cui la specie prioritaria *Euplagia quadripunctaria*

- vengono analizzate le possibili incidenze negative sull'integrità dei siti Natura 2000 singolarmente o congiuntamente con altri piani o progetti. Vengono esaminati anche gli impatti secondari derivanti dall'alterazione delle altre componenti ambientali (aria, acqua, suolo e sottosuolo) che possono comunque risultare limitanti e condizionanti per gli habitat e le specie animali e vegetali che sono presenti all'interno dei siti natura 2000.

- al capitolo 10 sono individuate misure di prevenzione, mitigazione e controllo, in particolare per le emissioni di polveri. Si recepiscono gli indirizzi delle NTA del PABE.

- lo Studio di incidenza conclude che: "Non essendo previsto alcun intervento in area vergine, sia all'interno che all'esterno dei Siti Natura 2000, e quindi nessuna modifica degli habitat presenti all'interno dei Siti interessati, non si ritiene significativo l'impatto diretto sugli stessi dovuto all'esercizio dell'attività estrattiva secondo le modalità fino ad oggi attuate.

Gli interventi a cielo aperto previsti dal progetto ricadono su aree già in coltivazione ed ESTERNE ai Siti Natura 2000, per cui non si verifica perdita di superficie né frammentazione degli habitat presenti negli stessi Siti. Nelle aree limitrofe a quelle in cui è prevista coltivazione a cielo aperto sono attesi impatti in via indiretta sugli habitat di maggior valenza naturalistica più prossimi (6210*; 8120, 8310, 8210). L'impatto indiretto per sollevamento di polveri è principalmente legato alla movimentazione dei mezzi nei piazzali ed ai trasporti in area vasta. Sulle specie animali più sensibili al rumore è più probabile un allontanamento, anche se le attività presenti da tempo hanno già ad oggi condizionato le presenze animali.

Si ritiene pertanto che, valutate in questa sede tutte le possibili interferenze su habitat, habitat di specie e specie vegetali ed animali segnalate in area vasta ed afferenti ai Siti Natura 2000 interessati, per il tipo di intervento proposto si possa considerare non significativo l'impatto atteso per il proseguimento della coltivazione in aree già in attività, che non possa provocare ritardi nel conseguimento degli obiettivi di conservazione dei Siti, né modificare l'equilibrio delle specie vegetali ed animali caratterizzanti o modificare il grado di biodiversità all'interno dei Siti stessi".

Considerato che:

- dall'esame della "Cartografia degli Habitat meritevoli di conservazione ai sensi della Direttiva 92/43 nei Siti di Interesse Comunitario della Regione Toscana", di cui al Progetto Hascitu approvato con D.G.R. n. 505 del 17/05/2018, nei siti della Rete Natura 2000 limitrofi, risulta la presenza oltre che degli habitat riportati nello studio di incidenza (habitat 6210*, 8120, 8210, 8310), anche degli habitat 8130 "Ghiaioni del Mediterraneo occidentale e termofili" e 6170 "Formazioni erbose calcicole alpine e subalpine" che non sono stati presi in esame nello studio di incidenza.
- sulla base dei dati IV Report ex-art. 17, per i siti natura 2000 interessati, lo stato di conservazione dell'habitat prioritario 6210* è "cattivo" con trend in declino, mentre lo stato di conservazione degli habitat 8120, 8130 e 6170 è "inadeguato" con trend stazionario e quello dell'habitat 8210 "inadeguato" con trend in declino.

Considerato che ai sensi della DGR 644/2014 tra i principali elementi di criticità esterni al sito per i suddetti siti natura 2000 vi è la presenza di estesi bacini estrattivi marmiferi ai limiti del sito. Presenza di cave di inerti alla confluenza dei torrenti Regolo e Secco.

Tenuto conto che in prossimità dell'area di cava risulta presente un'Area di margine (art. 33 c.2) e una zona di tutela ZPS/ZSC (art.8 comma 4) individuate ai sensi delle Norme Tecniche di Attuazione del Piano Attuativo dei Bacini Estrattivi (PABE), approvato con DCR n. 47/2020, a tutela degli habitat e delle specie.

Tenuto conto che:

- i materiali depositati nei piazzali di cava e i ravaneti possono esercitare un impatto diretto sul suolo ed indiretto sul contesto circostante per dilavamento, infiltrazione in fessurazione e interferenza con l'ambiente ipogeo, erosione, franamento di materiale detritico, dispersione eolica delle particelle più fini.
- il ravaneto posto a sud dell'area estrattiva risulta limitrofo e in minima parte sovrapposto ai siti Natura 2000 e agli habitat ivi presenti ed in particolare agli habitat (8210, 6210*) e alla Zona di Tutela ZPS/ZSC

Considerato infine che nello studio di incidenza non risulta compreso un piano di monitoraggio degli habitat e delle specie caratterizzanti i siti Natura 2000 interessati

Con riferimento all'individuazione di eventuali effetti negativi determinati dal progetto sulla coerenza rispetto alla rete ecologica, ai fini dell'art. 75 della L.R. 30/2015, si riscontra che l'area estrattiva ricade all'interno di "ecosistemi rupestri e calanchivi", in particolare ambienti rocciosi e calanchivi, ricompresa in parte in un'"area critica per processi di abbandono e artificializzazione", limitrofa ad aree caratterizzate da "nuclei di connessione ed elementi forestali isolati".

La presenza di attività estrattive e minerarie costituisce la principale criticità per gli ecosistemi rupestri. Tale criticità risulta particolarmente significativa per gli habitat delle pareti rocciose e degli ambienti detritici caratteristici, o endemici, delle Alpi Apuane, in cui si concentra una intensa attività estrattiva marmifera caratterizzata da notevoli elementi di criticità sulle emergenze ecosistemiche, paesaggistiche e sugli ambienti carsici epigei e ipogei. A tale pressione è spesso associata anche la presenza di discariche di cava in grado di alterare vaste superfici nelle aree circostanti i siti estrattivi.

CONCLUSIONI

In base alle caratteristiche del progetto ed alle basi conoscitive ad oggi disponibili, nonché delle misure di prevenzione e controllo contenute nello Studio di Incidenza, si esprime, ai sensi del comma 2, art. 73 quater della legge regionale n. 10/2010, parere obbligatorio favorevole ai fini del rilascio della pronuncia di valutazione di incidenza in relazione ai siti ZSC IT5110008 "Monte Borla – Rocca di Tenerano", ZSC IT5110006 "Monte Sagro" e ZPS IT120015 "Praterie primarie e secondarie delle Alpi Apuane", ricompresa nel PABE scheda 15, con le prescrizioni di seguito indicate, oltre all'applicazione delle misure di prevenzione, mitigazione e controllo previste nello Studio di Incidenza (cap.10) :

- utilizzo delle migliori pratiche estrattive ai fini di un basso impatto ambientale, mettendo in atto tutte le precauzioni e le mitigazioni necessarie a contenere possibili interferenze connesse alle lavorazioni (ad es. seguire rigorosamente le modalità di trattamento e recupero delle acque, anche attraverso l'adeguamento dei sistemi di depurazione; corretta gestione dei rifiuti e dei materiali inquinanti prodotti, messa in atto di

sistemi utili in caso di sversamenti accidentali, etc.);

- al fine di preservare la qualità delle acque superficiali e sotterranee, il materiale di scarto derivante dall'attività estrattiva (scaglie e blocchi informi di qualsiasi dimensione, terre di qualsiasi granulometria) non dovrà essere scaricato negli impluvi, nei versanti e nelle discariche sottostanti i cantieri estrattivi (cosiddetti ravaneti). Tali materiali dovranno essere allontanati dai cantieri estrattivi con il conferimento ad impianti di trattamento, lavorazione e smaltimento. Nel caso di stoccaggio provvisorio dei suddetti materiali nei piazzali dei cantieri estrattivi, in attesa di essere allontanati dai cantieri, dovrà essere attuato ogni accorgimento tecnico necessario ad evitare il dilavamento e trasporto a valle del suddetto materiale. In nessun caso dovrà essere alimentato il ravaneto sottostante l'area estrattiva.

- sia predisposto specifico studio in merito alla gestione del ravaneto ricadente in area a "Pericolosità geologica elevata e molto elevata" conformemente alle disposizioni del PABE,

- applicazione di idonei sistemi al fine di evitare che eventuali vasche e cisterne non utilizzate (ad esempio in porzioni dismesse del sito estrattivo) possano costituire pericolose trappole per animali. In tal senso è utile posizionare elementi utili per la risalita considerando la grande valenza di queste pozze quali stepping stones nell'ambito delle reti di connettività ecologica;

- divieto di deposito e rilascio di qualsiasi tipo di rifiuto organico che possa costituire elemento attrattore per specie opportuniste, anche in considerazione (in particolare per gli animali terrestri) dei rischi connessi alla frequentazione del sito estrattivo.

- predisposizione di un piano monitoraggio degli habitat, specie animali e vegetali che accompagni la fase ex ante, la fase di lavorazione e quindi la fase post operam, seguendo le indicazioni (tecniche di monitoraggio, stima del parametro popolazione, stima delle qualità dell'habitat per le specie, indicazioni operative) riportate nei documenti tecnici "Manuali per il monitoraggio di specie ed habitat di interesse comunitario (Direttiva 92/43/CEE) in Italia: Habitat, Specie Animali e Specie Vegetali" pubblicati dall'Istituto Superiore per la Protezione e Ricerca Ambientale (Ispra) nel 2016.

Il censimento iniziale dovrà prevedere la caratterizzazione delle fitocenosi e zoocenosi e dei relativi elementi floristici e faunistici presenti in area vasta e nell'area direttamente interessata dal progetto, indicando le stazioni di campionamento, le aree e i punti di rilevamento e le specie target individuate, riportandone anche lo stato di conservazione.

Nel caso della ZPS, il monitoraggio dovrà essere rivolto alle popolazioni delle specie ornitiche protette dalla Direttiva 79/409/CEE e in particolare quelle dell'Allegato I della medesima direttiva o comunque a priorità di conservazione, in attuazione della Del. G.R. n. 454 del 16/06/2008.

Il monitoraggio in corso e post operam (quest'ultimo per almeno tre anni) dovrà verificare l'insorgenza di eventuali alterazioni nella consistenza e nella struttura delle cenosi precedentemente individuate, con la conseguente necessità di svolgere indagini e approfondimenti mirati alla individuazione di possibili rapporti causa - effetto e la messa in atto di specifici correttivi. Particolare attenzione dovrà essere posta alle aree prossime al cantiere, dove è ipotizzabile si verifichino le interferenze più significative e all'eventuale ingressione di specie esotiche, ruderali e sinantropiche nell'area.

I risultati del monitoraggio dovranno essere trasmessi, anche a questo Settore, oltreché all'Ente Parco Regionale delle Alpi Apuane.

- rispetto alla verifica di eventuali effetti determinati dal progetto sulla coerenza della rete ecologica regionale, visto che si tratta di una attività in essere che si realizza interamente all'interno di aree già oggetto di coltivazione, non sembrano emergere interferenze significative. Per quanto riguarda l'elemento strutturale in cui l'intervento ricade ossia "Ecosistemi rupestri e calanchivi" tra l'altro compreso in un'area critica per processi di abbandono e artificializzazione. il PIT individua alcune azioni tra cui l'aumento dei livelli di compatibilità ambientale delle attività estrattive e minerarie, con particolare riferimento all'importante emergenza degli ambienti rupestri delle Alpi Apuane e la riqualificazione naturalistica e paesaggistica dei siti estrattivi e minerari abbandonati e delle relative discariche.

Risulta pertanto importante che siano messi in atto gli interventi di ripristino e recupero ambientale, comprensivi degli interventi di riqualificazione naturalistica

IL DIRIGENTE
Settore “Tutela della natura e del mare”
Ing. Gilda Ruberti

PR/NN