



REGIONE TOSCANA
Giunta Regionale

Direzione Ambiente ed Energia

**SETTORE VALUTAZIONE IMPATTO AMBIENTALE
VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA
OPERE PUBBLICHE DI INTERESSE STRATEGICO
REGIONALE**

Comune di Carrara
all'Autorità Competente per la VAS
Nucleo Tecnico di Valutazione

Comune di Carrara
al Responsabile Unico del Procedimento
c.a. Ing. Nicoletta Migliorini

e p.c. Regione Toscana

Al Responsabile del Settore
Pianificazione del Territorio
c.a. Arch. Marco Carletti

Al Responsabile del Settore Tutela,
Riqualficazione e Valorizzazione del Paesaggio
c.a. Ing. Aldo Ianniello

Oggetto: Comune di Carrara (MS) – Piano Attuativo relativo alla Scheda 14 “Bacino Piscinicchi e Bacino Pescina – Boccanaglia Bassa”, art.25 LR 10/10. Contributo.

In risposta alla comunicazione pervenuta dal Comune di Carrara prot. n. 297269 del 31/07/2019 ed in qualità di soggetto con competenze ambientali, si fornisce il seguente contributo sul procedimento in oggetto al Responsabile del Procedimento ed all'Autorità Competente per la VAS.

Premessa

Ai sensi degli artt. 113 e 114 della L.R. n. 65 del 2014 e secondo quanto previsto dalla disciplina del PIT con Valenza di Piano Paesaggistico Regionale (approvato con Del. C.R. n. 37 del 27/03/2015) all'interno dei bacini estrattivi delle Alpi Apuane, come identificati dallo stesso piano paesaggistico regionale, le nuove attività estrattive sono subordinate all'approvazione di un piano attuativo, di iniziativa pubblica o privata, riferito all'intera estensione di ciascun bacino estrattivo (art.2 delle Norme comuni per i Bacini delle Alpi Apuane contenute nell'Allegato 5 del PIT-PPR). Il Piano Attuativo, ai sensi dell'art.3 delle medesime norme, disciplina tutte le attività estrattive esistenti e di nuova previsione, è elaborato nel rispetto delle prescrizioni e degli obiettivi di qualità paesaggistica definiti per ciascun bacino estrattivo dal Piano e individua le quantità sostenibili e le relative localizzazioni nel rispetto della pianificazione regionale in materia di cave e delle previsioni degli strumenti della pianificazione territoriale, nonché delle relazioni idrogeologiche tra le attività

E
COMUNE DI CARRARA
AOO COMUNE DI CARRARA
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE DIGITALE
Protocollo N.0070130/2019 del 30/09/2019
Firmatario: CARLA CHIODINI



previste e il sistema delle acque superficiali e sotterranee. Il piano attuativo, ai sensi dell'art.5, individua inoltre le cave e le discariche di cava, quali i ravaneti, destinate esclusivamente ad interventi di riqualificazione paesaggistica, i siti di escavazione storici preindustriali e i beni di rilevante testimonianza storica o culturale, connessi con l'attività estrattiva.

Il Piano Attuativo riguarda i bacini denominati "Bacino Piscinicchi e Bacino Pescina – Boccanaglia Bassa", identificati nel quadro di unione del PIT-PPR nella scheda 14.

CONTRIBUTO

Dall'esame degli elaborati facenti parte del Quadro Conoscitivo, del Quadro Propositivo, della documentazione relativa alle Indagini geologico tecniche (ai sensi della DPGRT 53/R del 25/10/2011) e degli elaborati relativi all'analisi valutativa (Quadro Valutativo), di cui sono parte integrante il Rapporto Ambientale VAS e lo studio di incidenza, si ritengono utili i seguenti elementi di approfondimento, finalizzati al miglioramento e alla qualificazione ambientale della proposta del Piano Attuativo dei Bacini Estrattivi (PA BE) "Piscinicchi e Pescina – Boccanaglia Bassa".

1 – QUADRO CONOSCITIVO

Il territorio in esame ricade all'interno delle aree contigue di cava del Parco Regionale delle Alpi Apuane come perimetrate dal Piano del Parco approvato in data 30/11/2016 e s.m.i., mentre i bacini estrattivi esaminati sono contigui o ricadono parzialmente nei seguenti Siti Natura 2000 come indicato nell'allegato Studio di incidenza:

- ZSC "Monte Borla" – Rocca di Tenerano" (IT5110008);
- ZPS "Praterie Primarie e Secondarie delle Alpi Apuane" (IT5120015).

Nel Quadro Conoscitivo sono riportati tutti i contenuti richiesti dall'Allegato 2 alla LR 10/10 e sono state descritte le componenti ambientali oggetto di impatto, fornendo le informazioni richieste ad un adeguato livello di dettaglio.

Nel documento viene dato atto sia delle richieste degli SCA trasmesse per la fase preliminare (fornendo in una tabella i riferimenti delle risposte contenute nel Rapporto Ambientale) che delle attività svolte per la partecipazione del pubblico.

Le cartografie di inquadramento generale, riferite a ciascun bacino, riportano le cave attive/dismesse e le cave (sia attive che dismesse) per le quali è in corso il procedimento di autorizzazione, mentre le cartografie riferite a ciascuna cava ricadente nei due bacini in esame mostrano un maggior dettaglio di informazioni.

Nel documento sono analizzate la struttura idro-geomorfologica (rilevando le situazioni a maggiore pericolosità geomorfologica/idraulica/sismica), ecosistemica (evidenziando la circolazione idrica superficiale, i paesaggi carsici superficiali e profondi e la percentuale di bosco rientrante nel PABE) e antropica dell'area, fornendo i dati relativi alla definizione delle "quantità sostenibili", con un'analisi delle situazioni di criticità paesaggistica rilevate in riferimento a ciascuna risorsa/matrice ambientale evidenziata.



Sono altresì esaminati i dati socio economici relativi al bacino e sono fornite informazioni in relazione alle condizioni di sicurezza per lo svolgimento dell'attività estrattiva.

Si rileva che le analisi di quadro conoscitivo evidenziano i principali elementi di criticità arrivando ad una sintesi interpretativa in ordine alle situazioni problematiche e ai fenomeni di degrado, ai punti di forza ed alle opportunità del PA, fornendo anche un dettaglio dei possibili effetti sulle componenti ambientali (tabella D.6 pag. 241 e segg. del RA).

2 – RAPPORTO TRA PIANI/PROGRAMMI

I quantitativi di materiali (blocchi e terre/scaglie) che si prevede di estrarre ammontano a circa 395.312 mc in 10 anni: per la definizione dei quantitativi sostenibili è stata presa in esame la produzione media delle attività estrattive attive degli ultimi quattro anni (dal 2014 al 2017), considerando tutto il materiale estratto commercializzabile.

Dal precedente computo risulta escluso il quantitativo preventivato (circa 79.062 mc) per l'apertura di nuove attività estrattive (non sono previste aree di ricerca) e per lo sviluppo delle attività esistenti solo nell'ambito delle aree in disponibilità delle cave.

Nel Piano viene dichiarato che i dati relativi alle quantità sostenibili sono stati confrontati con i contenuti del Piano Cave Regionale (PRC), recentemente adottato, in modo sia da acquisire un confronto valutativo in merito alla compatibilità ambientale (in termini di materiale estratto) e garantire il coordinamento delle azioni di pianificazione per una corretta gestione della risorsa, che da procedere all'adeguamento della strumentazione attuativa secondo quanto definito dagli orientamenti di pianificazione regionale, alla luce anche delle competenze attribuite alla Regione dalla L.R. 35/15.

3 – STRATEGIA AMBIENTALE: QUADRO PROPOSITIVO E ANALISI VALUTATIVA

Dall'analisi conoscitiva emerge quanto segue:

- nel Bacino di Piscinicchi è presente n. 1 cava attiva;
 - nel Bacino di "Pescina - Boccanaglia Bassa" sono presenti n. 6 cave attive e n. 2 dismesse;
- per un totale di n. 7 cave attive e n. 2 cave dismesse.

La modalità estrattiva impiegata comprende sia la coltivazione a cielo aperto che quella in sotterraneo (in 5 cave su 6) mentre solo 1 cava impiega la coltivazione a cielo aperto. Relativamente alle tecniche di taglio del materiale estratto solo 2 cave impiegano il taglio a secco (utile sia per il risparmio idrico che per preservare le sorgenti).

Sono fornite le schede tematiche descrittive delle aree in disponibilità delle cave con informazioni dettagliate sulle caratteristiche ambientali dell'area (stato attuale progetto di coltivazione, sistema dei vincoli, invariante PIT, ecc) oltre a evidenziare gli aspetti di criticità riscontrati per ciascuna area estrattiva.

Occorre rilevare che sono presenti due allegati diversi con le schede descrittive, uno riferito al Quadro Conoscitivo ed uno riferito al Quadro Valutativo, che per alcune parti sono completamente sovrapponibili e solo in alcuni quadri forniscono informazioni di dettaglio su taluni aspetti (ravaneti, aspetti critici, ecc): si ritiene di più facile ed immediata comprensione adottare una sola scheda descrittiva nella quale riportare tutte le informazioni.



Relativamente alle cave dismesse nelle schede è fornita solo la loro ubicazione mentre non sono riportate informazioni di dettaglio circa lo stato del sito estrattivo né sulle criticità presenti.

Nel RA in relazione alle cave dismesse (per le quali non è stato fornito il dato relativo alle aree in disponibilità ma che sono interne ai bacini estrattivi) vengono genericamente indicate azioni di riattivazione/ampliamento (senza alcuna specifica dei quantitativi estraibili) e/o sistemazione/riqualificazione ai fini naturalistici/turistici senza entrare nel dettaglio degli interventi previsti e non effettuando una valutazione degli impatti ambientali che tali interventi possono provocare sulle componenti del paesaggio.

Si richiama l'attenzione sul fatto che il PABE avrebbe potuto fornire un criterio specifico per determinare quando una cava ha terminato il proprio ciclo produttivo e non può più essere riattivata, senza demandare alla successiva fase autorizzativa (nell'ambito del piano di coltivazione).

Dal RA emerge che, nel Bacino di Pescina – Boccanaglia Bassa, il canale di Calacata è alterato per la presenza in alveo delle cave indicate con il n. 5 e il n. 6 e della cava indicata con il n. 10 che è posizionata nella parte bassa dell'asta fluviale: in tali condizioni la circolazione delle acque meteoriche si sviluppa nel detrito con grosse problematiche di natura geomorfologica (considerando anche la presenza di versanti acclivi) e di stabilità della viabilità. In queste condizioni è di fondamentale importanza, così come illustrato nel PABE, prevedere una adeguata regimazione e canalizzazione delle acque superficiali che consenta, non solo di limitare i problemi di stabilità (che interessano i ravaneti e le strade di arroccamento) ma anche di raccogliere l'acqua per essere impiegata nell'attività estrattiva con un notevole risparmio idrico (come indicato nelle relative schede descrittive).

Anche la regimazione delle acque di lavorazione, unitamente all'impermeabilizzazione delle fratture beanti, riveste un ruolo importante per la protezione delle sorgenti quali quelle di Pizzutello e Gorgoglio e per evitare interazioni sul sistema sorgentizio Carbonera – Tana dei Tufi la cui area di alimentazione è influenzata dagli apporti del Bacino estrattivo di Pescina – Boccanaglia Bassa.

Nell'ambito dell'analisi dei fattori potenzialmente incidenti sull'intervisibilità di un sito estrattivo (tabella di pagina 165 del RA), in riferimento alla tipologia di escavazione, viene precisato che *"...dal punto di vista paesaggistico si ha un minor impatto per le attività che si svolgono in sotterranea rispetto a quelle a cielo aperto ..."*: si ritiene che tale indicazione non tenga conto delle problematiche di interferenza con il paesaggio ipogeo e con la circolazione sotterranea delle acque.

Relativamente ai residui derivanti dall'attività di estrazione è stato presentato un elaborato relativo alle ricerche geomorfologiche (documento A1.2) condotte sulle aree estrattive che hanno consentito l'aggiornamento del quadro conoscitivo dei ravaneti presenti sul territorio. In tale elaborato è stato evidenziato che i ravaneti si presentano in maniera molto differenziata in base alla granulometria ed al grado di ossidazione ed in base anche alle diverse tipologie di lavorazione e tecniche di estrazione del marmo: nei ravaneti più recenti è abbondante la frazione fine (marmettola) che, maggiormente soggetta a fenomeni di saturazione ed unita alla forte acclività dei versanti, dà luogo a dissesti di varia natura, soprattutto in caso di forti piogge, e non consente la colonizzazione delle specie arboree (copertura arbustiva e vegetale) che potrebbe favorire la rinaturalizzazione ed il recupero delle aree degradate oltre a limitare le forme di dissesto (debris flow, solchi di erosione, scarpate di degradazione, ecc). Sulla base delle conoscenze acquisite è stata prodotta la carta dei ravaneti da sottoporre a tutela nella quale sono indicati le aree da tutelare e quelle per le



quali le operazioni di asportazione sono consentite secondo determinate condizioni come indicato nelle relative NTA (art. 24 e art. 25).

I ravaneti, che occupano circa il 35% del bacino di Piscinicchi e solo il 13% del Bacino di Pescina - Boccanaglia Bassa, rivestono un ruolo importante per la gestione delle acque meteoriche, per l'immagazzinamento di risorsa idrica e per il rallentamento dei deflussi. A titolo di esempio si segnala:

- che nel RA è stata evidenziata la presenza, nella parte alta del Canale di Boccanaglia (in prossimità del Bacino estrattivo Piscinicchi), di un esteso ravaneto in alveo (area classificata a pericolosità geomorfologica elevata e molto elevata) oggetto di piano di bonifica per adeguamento alla piena 200-ennale;
- che nel Fosso di Pescina è stata rilevata la presenza di un ammasso di detrito di cava con circolazione idrica all'interno dello stesso.

Si evidenzia che sarebbe stato auspicabile inserire nel RA una descrizione di maggior dettaglio delle operazioni adottate per la gestione dei depositi presenti (asportazione, risistemazione, ripristino ambientale ecc), al fine di meglio comprendere gli impatti ambientali legate a queste attività e non demandare alla successiva fase del Piano di coltivazione.

Dall'analisi conoscitiva emerge che nell'area in esame non sono presenti emergenze geologiche (né grotte né doline né altre forme di natura carsica) ad eccezione di una cavità rilevata nel bacino di Pescina - Boccanaglia Bassa e situata a NW della cava identificata con il n. 9.

Relativamente alla pericolosità idraulica solo ad una limitata porzione del bacino di Pescina – Boccanaglia Bassa è assegnato il grado di pericolosità idraulica elevata/molto elevata, mentre sia il canale di Piscinicchi che la maggior parte del bacino di Pescina – Boccanaglia Bassa presentano pericolosità idraulica bassa.

Nell'area estrattiva non sono presenti sentieri CAI.

Il Piano introduce il dimensionamento dei quantitativi minimi da destinare alla trasformazione in blocchi e materiali da taglio, ponendo il limite della resa previsionale al 25% e prevedendo la possibilità di ridurre tale percentuale in virtù della approvazione e realizzazione di appositi progetti rivolti all'incremento occupazionale e alle filiere connesse al mondo lapideo (articoli 31 e seguenti delle NTA). Fornisce altresì, sulla base delle produzioni dei cinque anni precedenti (laddove presenti), i dati indicativi di produzione e resa per ciascun bacino.

Si osserva, come d'altra parte viene esplicitato anche nel RA, che la valutazione della resa è influenzata da numerosi fattori quali la mancanza di dati oggettivi sui volumi estratti, il rapporto tra resa (bassa) e qualità (elevata) di materiale estratto che spinge le ditte a mantenere la coltivazione attiva indipendentemente dalla resa, ecc che non consentono di fornire un criterio oggettivo per determinare se una cava ha una performance alta o meno e debba essere definitivamente chiusa.

Si prende atto che, in merito alla strategia di piano, sono indicati 7 obiettivi strategici dettagliati in 20 obiettivi specifici che, accogliendo anche i suggerimenti contenuti nel parere rilasciato dallo scrivente settore per il Documento preliminare di VAS, precisano le azioni (n. 29) che il Piano mette in atto al fine di condurre in modo "sostenibile" l'attività estrattiva ed evidenziano, sintetizzandole, le criticità emerse dall'analisi del quadro conoscitivo, quali per esempio la tutela di vette e crinali integri (art. 7 NTA), la tutela delle sorgenti ad uso idropotabile (art. 20 NTA) e l'individuazione delle aree di margine nelle quali l'attività estrattiva non è ammessa (art. 26 NTA), la necessità di tutelare le aree boscate ad alto valore paesaggistico (art. 6 e art. 29 NTA).



Nell'Analisi valutativa vengono delineate le criticità rilevate allo stato attuale e analizzati gli impatti riferiti alle specifiche problematiche dell'attività in esame evidenziando che, anche in presenza di attività estrattiva, è possibile adottare tecniche e tecnologie che consentano di ridurre le pressioni sulle componenti ambientali come, a titolo di esempio in riferimento alla componente acque superficiali e sotterranee, sistemi di risparmio idrico (mediante recupero delle acque meteoriche), oppure impiego della metodologia del taglio a secco o di altre metodologie di taglio che prevedano l'utilizzo di modeste quantitativi di liquidi. In questo caso si osserva una correlazione con le NTA, e specificatamente art.20 co.4, che disciplina modalità di taglio in particolari aree di tutela.

In merito alla valutazione ambientale ed alla sintesi degli effetti del PABE si osserva che nel RA è riportata una approfondita sezione relativa alle misure di mitigazione specifiche (divise per componente ambientale esaminata) che orientano anche la successiva fase di monitoraggio (con la redazione di un report a cadenza quinquennale) degli effetti del PABE sulle componenti ambientali; viene inoltre dato conto dell'analisi delle alternative (Alternativa zero) e del fatto che il consumo di suolo (con una tale valenza paesaggistica, geomorfologica e ambientale) è il fattore di maggior criticità: in merito a quest'ultimo aspetto il RA indica le azioni da attuare, anche in funzione delle direttive del Piano Regionale Cave, per conseguire la sostenibilità dell'attività estrattiva.

In relazione al monitoraggio del PABE si evidenzia che l'art.40 delle NTA detta specifici indirizzi organizzativi per il suo svolgimento e richiama esplicitamente i dati richiesti dal rapporto ambientale; viene individuata una cadenza quinquennale per la redazione dei report. Si ritiene utile introdurre un ulteriore punto normativo relativo alla messa a disposizione di tali report ai soggetti interessati e, più in generale, al pubblico (art.29 co.5 della LR 10/10).

4 – VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI CUMULATIVI

La valutazione deve tenere conto non solo degli effetti determinati dalle singole azioni contenute nel PABE ma anche degli effetti secondari, cumulativi, sinergici, a breve, medio e lungo termine, permanenti e temporanei, positivi e negativi; quindi, l'analisi degli effetti disaggregata per singolo aspetto ambientale e per singola azione deve essere riaggregata organicamente per l'intero contesto ambientale interessato dal PABE, al fine di consentire una valutazione complessiva degli effetti ambientali.

Nel RA l'analisi degli impatti e degli effetti cumulativi sono evidenziati per ciascuna componente ambientale precisando le criticità rilevate, confrontate con gli obiettivi di sostenibilità, e indicando se il tipo di impatto indotto dal PABE agisce (al fine di mitigare l'impatto), non contiene una disciplina specifica (al fine di mitigare l'impatto), oppure agisce in senso negativo/potenzialmente negativo (al fine di mitigare l'impatto).

Si osserva che nel PABE presentato sono previsti impatti per i quali il PABE non consente una mitigazione efficace su acque superficiali (in relazione agli impluvi), aria (emissioni di polveri nell'attività estrattiva e/o dai mezzi d'opera), suolo/sottosuolo (per consumo/occupazione di suolo, episodi accidentali di contaminazione, bassa resa delle cave), consumi energetici, inquinamento fisico dovuto alle emissioni rumorose e vibrazioni da macchine, biodiversità ed ecosistema, mentre sono previste azioni potenzialmente negative per quanto riguarda l'erosione del suolo/sottosuolo, la tutela dei crinali e della geometria dei versanti, la limitazione delle interferenze con le aree a vincolo paesaggistico; per tutte le altre componenti ambientali valutate sono previste azioni positive/potenzialmente positive.



La valutazione di tali aspetti ha contribuito alla stesura di NTA specifiche (elaborati A3 e A.3.1) che orientano le scelte in funzione delle criticità rilevate promuovendo le cosiddette "indicazioni per le azioni" che costituiscono riferimento anche per la successiva individuazione di misure di mitigazione/alternative di Piano. Tuttavia, pur riconoscendo che le azioni di Piano sono correlate con le criticità riscontrate, non si ravvisa che taluni aspetti (quali tutela del paesaggio carsico oppure tutela quantitativa delle risorse idriche nel corso delle attività di scavo in sotterraneo e/o interventi su cave dismesse inattive, ecc) siano stati adeguatamente tradotti nella formulazione delle NTA, mancando degli indirizzi che possano orientare in modo incisivo la futura progettazione.

In sostanza, sul piano metodologico, gli esiti della VAS dovrebbero essere maggiormente correlati alle disposizioni disciplinari, in modo da rendere efficace la valutazione stessa; questi elementi disciplinari dovrebbero essere individuati soprattutto in relazione alle criticità del quadro conoscitivo/valutativo in quanto utile per le successive fasi progettuali.

In relazione agli impatti sulla viabilità, sulla mobilità e accessibilità dell'area sono emerse numerose criticità soprattutto in relazione allo stato delle strade di arroccamento che presentano tracciato impervi e ripidi, mentre le strade di fondovalle sono collocate su impluvi con problemi di stabilità e di adeguatezza per il traffico dei mezzi d'opera.

5 - CONCLUSIONI

Il Settore scrivente, pur riconoscendo l'imponente lavoro compiuto dai Progettisti nella redazione del Quadro Conoscitivo e Valutativo, ritiene che siano comunque necessari alcuni approfondimenti, secondo quanto indicato nei punti 1-4 del presente contributo.

Il Settore rimane a disposizione per i chiarimenti e gli approfondimenti che saranno ritenuti necessari nell'ottica della collaborazione tra enti.

LA RESPONSABILE
Arch. Carla Chiodini

Istruttori:

Dott. Ing. Elena Poli

Dott. Geol. Barbara Menichetti

Tel. 055/4384371 - email: elena.poli@regione.toscana.it

Tel. 055/4383644 - email: barbara.menichetti@regione.toscana.it