



**DIREZIONE AMBIENTE ED ENERGIA**  
**Settore Valutazione impatto ambientale**  
**Valutazione ambientale strategica**  
**Opere pubbliche di interesse strategico regionale**

**1. Oggetto:** D.Lgs. 152/2006 art. 27-bis, L.R. 10/2010 art. 73-bis, rilascio del provvedimento autorizzatorio unico regionale relativo al “Progetto di coltivazione e recupero ambientale finalizzato al rinnovo della concessione mineraria di marna e cemento di Begliano – Rassina”. Comune di Castel Focognano (AR).

Proponente: Colacem S.p.A.

**Contributo istruttorio**

**2. NORMATIVA, PIANI E PROGRAMMI DI RIFERIMENTO**

L’ambito di riferimento è il settore fauna, flora, ecosistemi. Nello specifico, rispetto alla richiesta pervenuta con nota prot. 168789 del 17/04/2019, il presente contributo tecnico sarà rilasciato in base alle competenze di cui alla L.R. 30/2015 “*Norme per la conservazione e la valorizzazione del patrimonio naturalistico-ambientale regionale. Modifiche alla l.r. 24/1994, alla l.r. 65/1997, alla l.r. 24/2000 ed alla l.r. 10/2010*” e in particolare riguarderà l’analisi di eventuali effetti indiretti sui Siti Natura 2000 e l’analisi rispetto agli elementi di interesse per la biodiversità regionale, di cui al Capo III del Titolo III della L.R. 30/2015 (habitat e specie di cui agli art. 79, 80, 81, 82 e rete ecologica di cui all’art. 75, commi 1 e 2).

**3. ISTRUTTORIA E VALUTAZIONI SPECIFICHE, RELATIVAMENTE AGLI ASPETTI PROGRAMMATICI E PROGETTUALI NONCHÉ ALLE COMPONENTI AMBIENTALI RIFERITE ALL’ART. 40 DELLA L.R. 10/2010 DI COMPETENZA DEL SOGGETTO CHE SCRIVE**

Dalla disamina della documentazione prodotta e in particolare dagli elaborati dello Studio Preliminare Ambientale, si evince che:

- la società Colacem S.p.A. è intestataria di concessioni minerarie, definite l’una “Concessione originaria” riferita al Cantiere A, rilasciata con Decreto Distrettuale 19 luglio 1999 e l’altra “Concessione di ampliamento”, riferita al Cantiere B, rilasciata con Decreto n. 6903 del 30 dicembre 2009 del Dirigente del Settore Miniere ed Energia della Regione Toscana) tutte in scadenza il 05/05/2019;
- l’istanza riguarda il procedimento di Valutazione di Impatto Ambientale di cui agli artt. 23 e seguenti del D.Lgs. 152/2006 e artt. 52 e seguenti della L.R. 10/2010, nonché di rilascio di provvedimenti autorizzativi ai sensi dell’art. 27 bis del D.Lgs. 152/2006 relativamente al Progetto di coltivazione e recupero ambientale finalizzato al rinnovo della concessione mineraria di marna e cemento di Begliano – Rassina; l’istanza è stata presentata senza apportare modifiche all’impianto e alle installazioni esistenti;
- l’attività della miniera di marna da cemento è cominciata nel 1923 con la lavorazione in sotterraneo; da allora, la miniera ha regolarmente fornito fino ad oggi la risorsa necessaria per la produzione del cemento;
- nell’ambito del procedimento in oggetto sono identificabili tre aree distinte:
  - area denominata “cantiere B” per la quale deve essere reiterato il procedimento di VIA;
  - area di estrazione denominata “cantiere A” per la quale deve essere effettuato il procedimento di VIA;
  - area da sottoporre a VIA postuma ai sensi dell’art. 43 comma 6 della L.R. 10/2010 (area impianti e magazzino);
- Il nuovo progetto di coltivazione prevede la definizione, per il cantiere A e il cantiere B, di un unico limite di concessione e quindi la redazione di un unico progetto di coltivazione suddiviso in fasi con conseguente unificazione delle procedure da attivare presso gli Enti;

- per ciò che riguarda i quantitativi di materiale utile da estrarre, la richiesta di rinnovo del titolo minerario prevede per i prossimi 20 anni un volume di materiale da estrarre pari a circa 13.890.000 mc di tout venant, di cui 1.497.580 mc provenienti dal cantiere A e 12.010.698 mc dal cantiere B; annualmente nel complesso i quantitativi sono stimati in circa 694.000 mc, di cui circa 576.000 mc di produzione e circa 118.000 mc di scarto che in parte potrà essere impiegato per il ripristino dei fronti di scavo ed in parte verrà stoccato in apposite aree;
- il progetto di coltivazione, che dura 20 anni, prevede la suddivisione dell'area in quattro fasi successive ciascuna di durata quinquennale;
- si riferisce che il recupero ambientale procederà parallelamente alla coltivazione ed interesserà gradualmente le porzioni di giacimento esaurite: *“In pratica, mentre si coltiva il gradone inferiore, contestualmente, si rimodella e si recupera a verde quello superiore; in tal modo e denudando gradualmente le parti di bosco inferiori solo per le fasce di interesse dei successivi gradoni, si avrà una mitigazione degli impatti.”*
- gli obiettivi dichiarati del ripristino ambientale sono i seguenti: tutela degli equilibri idrogeologici del territorio, tutela nei confronti dell'erosione superficiale, scelta di piante tipologicamente simili a quelle presenti nell'area, ma prevedendo l'inserimento di altre essenze per motivi tecnici, ingegneristici ed agronomici;
- per gli aspetti flora, fauna ed ecosistemi il SIA riporta alcune informazioni nell'elaborato C\_03 Descrizione dell'ambiente, relative al solo “cantiere B” in quanto l'area del “cantiere A” è completamente alterata dall'escavazione;
- sono descritti pascoli cespugliati sommitali, aree aperte in evoluzione alle vien attribuito un valore ecologico scarso; tali formazioni nella carta della rete ecologica del PIT sono connotate come agroecosistemi frammentati in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva, che verosimilmente, per la tipologia di vegetazione si configurano quali habitat vocati per l'avifauna, sia quali habitat riproduttivi di specie steppiche di area aperta, sia quali habitat di alimentazione dei rapaci; la valenza ecologica di tali ambienti, nell'elaborato di analisi degli impatti ambientali, viene indicata *scarsa ai fini della difesa del suolo per la copertura discontinua e per la bassa produzione di ghianda per la fauna selvatica: tali motivazioni appaiono non pertinenti, trattandosi di formazioni di area aperta;*
- le aree boschive vengono indicate di valore scarso, sia in relazione al valore produttivo del legname che in relazione al valore estetico, ecologico e alla difesa del suolo: l'analisi non appare centrata sui valori naturalistici dell'area che attengono invece agli aspetti ecologici propriamente detti, inerenti le interazioni fra le specie e gli ecosistemi; nella *Carta della rete ecologica* del PIT queste aree boschive sono invece connotate come matrici forestali ad elevata connettività, in grado cioè di costituire importanti elementi di connessione dei nodi primari e secondari della rete ecologica forestale e che appaiono strategiche in alcuni settori collinari; l'impatto dovuto alle attività estrattive consiste nella rimozione dell'area boscata: vengono prospettati aspetti di miglioramento ambientale da attuarsi mediante i ripristini, vista la scarsa valenza attribuita alle aree interessate dalla coltivazione della cava; a tale riguardo si osserva invece che la struttura di una formazione forestale è il risultato di interazioni complesse, in cui incidono anche le attività selvicolturali, oltre a fattori fisici di esposizione suolo, roccia madre, microclima, etc.; per quanto i ripristini ambientali possano essere eseguiti secondo le migliori tecniche è indubbio che la ricostituzione del bosco avverrà su un periodo medio lungo, richiedendo almeno 15 anni successivi al termine dei lavori di piantumazione;
- nella descrizione degli aspetti faunistici non sono indicati rilievi effettuati sul territorio, né sono citate fonti documentali; i contenuti appaiono piuttosto generici;
- viene descritto anche l'ecosistema fluviale, rappresentato principalmente dal Torrente Scannella che scorre nel settore occidentale e meridionale alla base dell'area estrattiva e che è dotato di una fascia di vegetazione ripariale e connotato quale “corridoio fluviale” nella *Carta della rete ecologica* del PIT; le attività estrattive possono comportare l'inquinamento del corso d'acqua per apporto solido diretto e per dilavamento; nel SIA nello studio degli impatti sulla componente ambientale del “cantiere B” sono indicati alcuni sistemi di mitigazione finalizzati ad intercettare le acque del cantiere, a sedimentare la frazione solida in modo da eliminare il trasporto nelle acque di deflusso; si afferma inoltre che la fascia di vegetazione presente lungo il corso d'acqua, descritta con ampiezza di circa 60 metri, possa funzionare da fascia tampone per diminuire ulteriormente l'apporto solido;

## Analisi geografiche e PIT

Da misurazioni effettuate mediante il portale Geoscopio l'area di interesse risulta posta ad una distanza superiore a 9 km dalla ZSC/ZPS IT5180011 "Pascoli Montani e Cespuglieti del Pratomagno" e ad una distanza di circa 10 km dalla ZSC IT5180101 "La Verna, Monte Penna", che sono i Siti Natura 2000 più prossimi; entrambi i Siti Natura 2000 tutelano un ambiti alto collinari e montani.

Nella *Scheda d'ambito* del PIT del Casentino, nell'*Invariante I caratteri ecosistemici del paesaggio*, l'area in oggetto è indicata fra le aree critiche per la presenza di elevate pressioni lungo l'ecosistema del Fiume Arno, dovute ai processi di urbanizzazione e artificializzazione, con particolare riferimento alla realizzazione di zone industriali e artigianali nelle periferie dei centri abitati e in aree di pertinenza fluviale, per i rilevanti processi di saldatura delle aree urbanizzate, per l'elemento di barriera operato dal principale asse stradale del Casentino, lungo le sponde dell'Arno tra Bibbiena e Capolona.

Inoltre è riportato un riferimento puntuale alle criticità del sito in questione: "*Quest'ultima zona risulta inoltre caratterizzata, presso Rassina, da un vasto sito estrattivo calcareo di versante, con annesso impianto di cemeniteria, in grado di aumentare gli elementi di pressione ambientale e di barriera nei confronti dell'ecosistema fluviale dell'Arno*".

Nella *Carta della rete Ecologica* del PIT le formazioni forestali dell'area di interesse sono connotate come matrici forestali ad elevata connettività e sono poste a mosaico con agroecosistemi frammentati in abbandono con ricolonizzazione arborea/arbustiva; tali formazioni mantengono un ruolo di connessione ecologica in un ambito in cui è segnalata una direttrice di connettività da riqualificare e in cui il fiume Arno, per le pressioni presenti, è connotato come corridoio fluviale da riqualificare.

Dalla *Disciplina d'uso della scheda d'ambito* si riportano i seguenti Obiettivi e direttive:

*Obiettivo 1: Tutelare gli elementi naturalistici di forte pregio paesaggistico ed identitario dell'ambito, costituiti dagli ecosistemi forestali delle Foreste Casentinesi, dell'Alpe di Catenaia e della Luna, dai tradizionali ambienti agropastorali e di brughiera, dai caratteristici affioramenti rupestri, e dagli ecosistemi fluviali dell'alto corso dei fiumi Arno e Tevere e dalle aree umide.*

*Direttiva 1.2 - per il miglioramento della continuità ecologica degli ambienti fluviali, ridurre i processi di artificializzazione degli alvei, delle sponde e delle aree di pertinenza fluviale, anche attuando interventi di riqualificazione e di ricostituzione delle vegetazione ripariale, con priorità per le aree classificate come "corridoio ecologico fluviale da riqualificare", quali il corso del Fiume Arno da Castel San Niccolò a Capolona, (...)*

## 4. CONCLUSIONI

La localizzazione dell'impianto rispetto ai Siti Natura 2000 è tale da non far ritenere necessaria l'attivazione del procedimento di Valutazione di Incidenza.

L'area mineraria ed estrattiva in oggetto esiste da tempo e le pressioni esercitate sul contesto territoriale sono state evidenziate con un richiamo specifico al contesto estrattivo di Rassina nella descrizione delle criticità declinate nell'invariante *I caratteri ecosistemici del paesaggio*, nella scheda d'ambito di riferimento del PIT.

Visto che il PIT individua diversi ambiti di riqualificazione ambientale, si ritiene quindi opportuno indicare alcune misure volte a mitigare gli effetti delle attività estrattive e ad indirizzare gli interventi di ricomposizione ambientale:

- a) in fase di coltivazione della cava adottare opportuni accorgimenti tecnici (fossi di guardia, aree di decantazione, etc.) finalizzati ad evitare il trasporto solido verso la rete scolante naturale e la contaminazione delle acque ad opera di sostanze inquinanti (es. carburanti, flocculanti, etc.);
- b) quale buona pratica da associare al progetto si raccomanda il rafforzamento della fascia di vegetazione ripariale presente sul Torrente Scannella, mediante la piantumazione di specie autoctone, in modo da aumentare il potere filtrante di tale formazione e contemporaneamente da rafforzare le dotazioni

ecologiche dei corsi d'acqua del territorio; a tale proposito per l'eventuale forestazione compensativa prevista per l'asportazione della vegetazione dell'area estrattiva, si suggerisce di individuare lungo i corsi d'acqua del distretto di interesse delle aree in cui ripristinare o rafforzare la fascia di vegetazione ripariale;

- c) riguardo l'utilizzazione di specie vegetali per rinverdimenti e/o risistemazione ambientale si richiama quanto disposto all'Art. 80 della L.R.30/2015 e s.m.i.:
- “c.7. Ai fini della realizzazione di opere di riforestazione, rinverdimento e consolidamento, è vietata l'utilizzazione di specie vegetali non autoctone o autoctone ma particolarmente invasive, ed in particolare delle seguenti specie: Ailanto (*Ailanthus altissima*), Fico degli Ottentotti (*Carpobrotus* sp.pl.), Fico d'india (*Opuntia ficus-indica*), Amorfa (*Amorpha fruticosa*), Robinia (*Robinia pseudoacacia*) ed Eucalipto (*Eucalyptus*). (...);
  - “c.9. Negli interventi di ingegneria naturalistica, in quelli di rinverdimento e di consolidamento, nonché, in generale, negli interventi di recupero ambientale di siti degradati, sono utilizzati prioritariamente ecotipi locali.”
- d) garantire che il materiale da impiegare per il ripristino del piano di campagna abbia un tasso di infiltrazione superficiale tale da assicurare un'alimentazione di falda comparabile con quella originaria, avendo cura che il materiale utilizzato non contenga residui chimici potenzialmente inquinanti;
- e) nei ripristini, aumentare la qualità del terreno vegetale mediante la mescolanza con ammendanti organici che non rilascino nelle acque di dilavamento del terreno sostanze potenzialmente inquinanti per il suolo e per le acque;
- f) per evitare l'insorgere di fenomeni erosivi, provvedere ad un rapido rinverdimento delle superfici recuperate, mediante l'impiego di essenze autoctone e, preferibilmente, fiorume locale proveniente da prati naturali o semi-naturali;
- g) nel ripristino delle aree boscate prevedere un sesto di impianto casuale, mescolando le essenze arboree con gli assortimenti tipici dell'area di riferimento, desunti da apposite analisi di campagna;
- h) prevedere la ricostituzione dell'area del pascolo sommitale attualmente esistente, in modo da realizzare un mosaico fra habitat vegetazionali diversi, aumentando la disponibilità di nicchie ecologiche: le aree aperte costituiscono infatti habitat e habitat di specie e sono gli ambienti più ricchi di biodiversità; poiché esse evolvono naturalmente verso il cespuglieto e quindi verso il bosco, vanno ricostituite solo aree di tipo prativo, mettendo a dimora un numero limitato di esemplari di ginepro e di erica scoparia nelle aree marginali a contatto col bosco; anche in questo caso gli assortimenti erbacei andranno desunti dal contesto locale, con apposite analisi di campagna, utilizzando preferibilmente fiorume da reperire in loco;
- i) effettuare cure colturali almeno nei tre anni successivi al ripristino, avendo cura di integrare le fallanze;
- j) ripristinare la rete scolante in modo da ricostituire il più possibile l'assetto idrologico originario;
- k) per le attività di monitoraggio della qualità delle acque e dei materiali da impiegare si fa riferimento alle determinazioni degli Enti competenti per l'accertamento di tali conformità e per la successiva attività di controllo.

M.F./E.A.

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