



Buzzi Unicem



r_emiro.Giunta - Prot. 02/02/2022.0093875.E Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da PERUCCA FLAVIO

RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER L'ESTRAZIONE DI MARNA DA CEMENTO DENOMINATA 'ALBAROLA' NEI COMUNI DI VIGOLZONE E RIVERGARO (PC)

Procedimento Unico di Valutazione di Impatto Ambientale

L.R. 4/2018

gennaio 2022

RELAZIONE INTEGRATIVA

Sommario

| | | |
|-------|--|----|
| 0 | PREMESSA..... | 3 |
| 1 | SAGGI ARCHEOLOGICI..... | 4 |
| 2 | OPZIONE 'ZERO' IN RIFERIMENTO AGLI ARTT. 6 E 116 DEL PTCP..... | 5 |
| 3 | DURATA DEL PROGETTO RISPETTO ALLA CONCESSIONE MINERARIA..... | 12 |
| 4 | APPROFONDIMENTI SUL TRAFFICO (IMPATTO ATMOSFERICO)..... | 13 |
| 5 | APPROFONDIMENTI SUL TRAFFICO (NODO PONTE DELL'OLIO E MITIGAZIONI)..... | 15 |
| 6 | APPROFONDIMENTI STUDIO DI IMPATTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA..... | 16 |
| 7 | AUA..... | 17 |
| 7.1 | MATRICE EMISSIONI..... | 17 |
| 7.1.1 | Chiarimenti giorni /anno..... | 17 |
| 7.1.2 | Contenimento delle emissioni del martello/ripper..... | 17 |
| 7.2 | MATRICE ACQUA..... | 18 |
| 7.2.1 | Caratteristiche trattamento scarico S2..... | 18 |
| 7.2.2 | Particolari scarichi S1 e S2..... | 18 |

Allegati

| | |
|-------------|---|
| Allegato A: | 'Verifica della potenzialità archeologica - Relazione dei saggi archeologici |
| Allegato B: | B1 Mappa del percorso tra la miniera di Albarola e la Cementeria di Vernasca alla scala 1:50.000 |
| | B2.1 Valutazione dell'impatto atmosferico dei mezzi pesanti dalla Miniera di Albarola alla cementeria di Vernasca |
| | B2.2 Valutazione di conformità dell'intervento agli obiettivi stabiliti dal PAIR 2020 |
| | B3 Integrazioni misurazioni del PM10 e di rumore a Ponte dell'Olio (S.P. 36) e Vigolzone (Ca' Nuova) settembre/ottobre 2021 |
| Allegato C: | Analisi del traffico veicolare |
| Allegato D: | Allegato 3 al SIA - Valutazioni emissione CO2_REV. 2 |
| Allegato E: | Schede tecniche relative ai sistemi di trattamento dello scarico S2 |
| Allegato F: | Particolari scarichi S1 e S2 |
| Allegato G: | Risposta alle osservazioni pervenute |

0 PREMESSA

Nel presente documento il Proponente BUZZI UNICEM S.p.A. fornisce le proprie risposte alle richieste di integrazioni inoltrate da ARPAE SAC di Piacenza con nota Prot. 16/7/2021.0660546.E nell'ambito del procedimento per il rilascio del Provvedimento Unico di Valutazione di Impatto Ambientale.

Le risposte contenute nei paragrafi successivi forniscono un puntuale riscontro a ciascuna richiesta riportata nella nota suddetta.

1 SAGGI ARCHEOLOGICI

Ai sensi dell'art. 25 del D.Lgs. 50/16 e s.m.i. è richiesta la relazione relativa ai saggi archeologici di verifica, come indicato dalla Soprintendenza Archeologica Belle Arti e Paesaggio per le Province di Parma e Piacenza, con nota del 07.06.2021 prot. n. 5108 (acquisito al protocollo arpa n. 89070 in pari data) il cui testo per estratto viene riportato: "Preso visione della relazione di verifica della della potenzialità archeologica, predisposta dalla dott.ssa Barbara Sassi, di ARS Archeosistemi, di Reggio Emilia, fatta eseguire dalla committenza, verificato che nelle aree di espansione dell'attività di coltivazione cava delle due miniere di Canova e Albarola, non sussistono né sono in corso provvedimenti di dichiarazione di importante interesse archeologico, non si ravvedono elementi ostativi agli ampliamenti in progetto. Tuttavia esaminata la potenzialità archeologica, considerato che per entrambe le aree di espansione è stata individuata una potenzialità di rischio media, ai fini della tutela archeologica, si chiede che vengano eseguiti in entrambe le aree – Albarola e Canova, saggi stratigrafici preventivi in numero sufficiente a monitorare tutte e due le aree, fino alla profondità pari alla quota – di inizio stratigrafia di giacimento marnoso, in modo da acquisire dati sulla stratigrafia antropica e sulla eventuale presenza di giacimenti archeologici ancora in posto. Pianta della distribuzione dei saggi e il nominativo dell'archeologo che ne seguirà l'esecuzione, dovranno essere con congruo anticipo comunicati a quest'Ufficio, su cui non potrà gravare alcun onere delle verifiche suddette.

In riferimento a quanto richiesto si allega la 'Verifica della potenzialità archeologica - Relazione dei saggi archeologici' redatta dallo studio Archeosistemi di Reggio Emilia (rif. Allegato A), nell'ambito della quale sono state effettuati n. 13 saggi.

Tale documento è stato trasmesso alla Soprintendenza via PEC in data 10/9/2021.

2 OPZIONE 'ZERO' IN RIFERIMENTO AGLI ARTT. 6 E 116 DEL PTCP

Stante il rinnovo della concessione mineraria, avvenuto con atto di Giunta Comunale del Comune di Rivergaro in data 12/06/2020 n. 60 e con atto di Giunta Comunale del Comune di Vigolzone in data 18/6/2020 n. 35, si ritiene che il perfezionamento della stessa sia subordinato alla conclusione positiva del procedimento di VIA. La Ditta dovrà, pertanto, valutare l'opzione "zero" (mancata realizzazione del progetto di coltivazione), anche in riferimento ai vincoli del PTCP vigente per il territorio di interesse (artt. 6 e 116 delle norme).

Le aree di progetto ricadono all'interno del sistema collinare, ai sensi del comma 1 dell'art. 6 – *'Sistema dei crinali e della collina'* delle Norme del PTCP, ove il comma 12 dell'art. 116 delle NTA dello stesso PTCP consente al PIAE di individuare attività estrattive. Non si evidenziano quindi elementi di contrasto con la previsione del PTCP in quanto gli interventi in esame rientrano all'interno di un'area destinata ad attività mineraria pianificata dal PIAE provinciale.

Il cantiere di Canova e il cantiere dismesso di Costa di Breno ricadono inoltre all'interno di *'Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale'* ai sensi dell'art. 15 delle Norme del PTCP, mentre il cantiere di Albarola ne risulta esterno.

Si evidenzia in merito che il comma 12 dell'art. 116 PTCP dispone esplicitamente che *"Il PIAE, valutato il fabbisogno non altrimenti soddisfacibile dei diversi materiali ovvero ritenuto funzionale alla valorizzazione e/o recupero dei siti il completamento di attività pregresse [...], può prevedere attività estrattive nelle zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale"*.

Risulta peraltro evidente che l'area è idonea in quanto l'analisi delle possibili alternative viene effettuata nell'ambito del PIAE che individua, tra le aree caratterizzate dalla presenza di risorsa, quelle che presentano le caratteristiche maggiormente idonee, pianificando le aree interessabili da miniere (Tav. P7). E' quindi all'interno di tali aree che possono e devono essere individuate le eventuali alternative di progetto.

In merito si richiama anche la circolare n. 4402/191 del 10/6/1992 (tuttora valida) emanata dall'Assessorato Ambiente della Regione Emilia-Romagna, contenente *"Criteri per la formazione de piani infraregionale e comunali delle attività estrattive"*, la quale esplicita che:

Nell'ambito delle aree potenzialmente utilizzabili devono essere prioritariamente valutate le zone già sede di attività, al fine di collegare le nuove previsioni a situazioni territoriali già compromesse, cercando così di favorirne il recupero, limitando al massimo il consumo di nuove porzioni di territorio.

L'intervento in esame risulta pertanto compatibile e coerente con la pianificazione territoriale, oltre che con la pianificazione estrattiva che ha già effettuato le verifiche di congruenza con le previsioni del PTCP.

La scelta di procedere con l'attuazione della Miniera di Albarola è quindi in linea con la generale tendenza dei Piani di settore dell'attività estrattiva, e in particolare del PIAE di Piacenza vigente, che per la soddisfazione del fabbisogno favorisce lo sfruttamento dei siti estrattivi esistenti anziché l'attivazione di nuovi siti.

Proprio in quest'ottica, infatti, il vigente PIAE ha riconfermato la previsione della miniera di Albarola.

Occorre peraltro evidenziare che l'opzione 'zero', cioè la mancata attuazione dell'intervento in progetto, comporterebbe:

- l'interruzione di fornitura di materia prima alla cementeria di Vernasca, con arresto dell'attività della stessa, che provocherebbe un enorme danno economico ed occupazionale; tale danno potrebbe essere attenuato solo con l'attivazione di altre aree estrattive che genererebbero impatti maggiori, come da valutazioni effettuate (v. SIA presentato);
- la chiusura del cantiere secondo le modalità previste dal precedente progetto (risalente ai primi anni 90) con l'attuazione di un ripristino con caratteristiche decisamente meno definite e meno efficienti dal punto di vista ambientale;
- l'abbandono di un cantiere estrattivo operativo già da anni e caratterizzato dalla presenza di risorsa di qualità, per cui non si prevedono ulteriori impatti paesaggistici rispetto a quelli già generati; tali impatti sarebbero altresì minimizzati con l'attuazione del nuovo progetto.

Evidentemente per garantire la fornitura di risorsa alla cementeria e la prosecuzione dell'attività, la mancata attuazione del Progetto in esame comporterebbe la necessità di attivare un'altra area estrattiva.

RELAZIONE INTEGRATIVA

Legenda

| MORFOLOGIA DEL TERRITORIO | | PTCP |
|---------------------------|---|------|
| | Crinale | 6 |
| | Collina | 7 |
| | Limite storico all'insediamento umano stabile | 7 |

| CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI | | PTCP |
|---|---|-------|
| | zona A1 - Alveo attivo o invaso | 11 |
| | zona A2 - Alveo di piena | |
| | zona A3 - Alveo di piena con valenza naturalistica | 12 |
| | zona B1 - Zona di conservazione del sistema fluviale | |
| | zona B2 - Zona di recupero ambientale del sistema fluviale | 13 |
| | zona B3 - Zona ad elevato grado di antropizzazione | |
| | zona C1 - Zona extrariviera o protetta da difese idrauliche | 14 |
| | zona C2 - Zona non protetta da difese idrauliche | |
| | Fascia di integrazione dell'ambito fluviale | 14 |
| | Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei | 36bis |

| AMBITI PAESAGGISTICI E GEOAMBIENTALI RILEVANTI | | PTCP |
|--|--|------|
| | Zone di valenza ambientale locale | 17 |
| | Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale | 15 |
| | Zone di tutela naturalistica | 18 |
| | Zone calcinche | 19 |
| | Crinali spartiacque principali | 20 |
| | Crinali minori | |

| AMBITI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO ED ARCHEOLOGICO | | PTCP |
|---|--|------|
| | 1 a: complessi archeologici | 22 |
| | 2 b1: area di accertata e rilevante consistenza archeologica | |
| | 3 b2: area di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti | 23 |
| | Ambiti con presenza di elementi diffusi | |
| | Elementi localizzati | 23 |

| INSEDIAMENTI STORICI | | PTCP |
|----------------------|--------------------------------|------|
| | Tessuto agglomerato principale | 24 |
| | Tessuto agglomerato | |
| | Tessuto non agglomerato | |
| | Alterato | 24 |
| | Parzialmente alterato | |
| | Non alterato | 24 |
| | Nucleo principale | |
| | Nucleo secondario | 24 |

| AMBITI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE | | PTCP |
|--|--|------|
| | 21 Architettura religiosa ed assistenziale (chiese, oratori, santuari, monasteri, conventi, ospedali) | 25 |
| | 4 Architettura civile e funeraria (edicole, pievi, cappelle, cimiteri) | |
| | 114 Architettura fortificata e militare (castelli, rocche, torri, case-forti) | 25 |
| | 387 Architettura civile (palazzi, ville) | |
| | 13 Architettura rurale (residenze coloniali ed annessi agricoli, tipologie dei vari ambienti antropici) | 25 |
| | 18 Architettura paleoindustriale (fornaci, mulini, ponti, miniere, pozzi, caseifici, manufatti idraulici ed opifici) | |
| | 119 Architettura vegetale (parchi, giardini, orti) | 25 |
| | 8 Architettura geologica | |
| | Zone interessate da bonifiche storiche di pianura | 28 |
| | Percorso consolidato | 27 |
| | Tracce di percorso | |
| | Ponte | 28 |
| | Guado | |
| | Valico-passo | 28 |
| | Viabilità panoramica | 28 |

| AMBITI DI VALORIZZAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO | | PTCP |
|--|--|------|
| | Parchi e Riserve Regionali istituiti (Stroine - Piacenziano) | 51 |
| | Parco regionale fluviale del Trebbia | |
| | Parco Provinciale di Monte Moria | 52 |
| | SIC Siti d'Importanza Comunitaria | |
| | SIC / ZPS SIC e Zone di Protezione Speciale | 53 |
| | Progetti di tutela, recupero e valorizzazione | |
| | Aree di progetto | 53 |

| ZONE UMIDE DI PREGIO | | PTCP |
|----------------------|---------------|------|
| | Biotopi umidi | 16 |
| | Risorgive | |

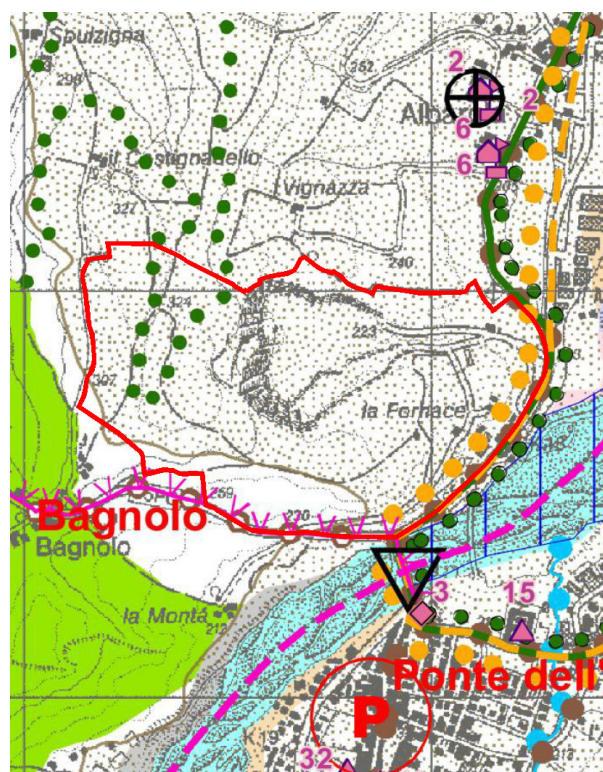
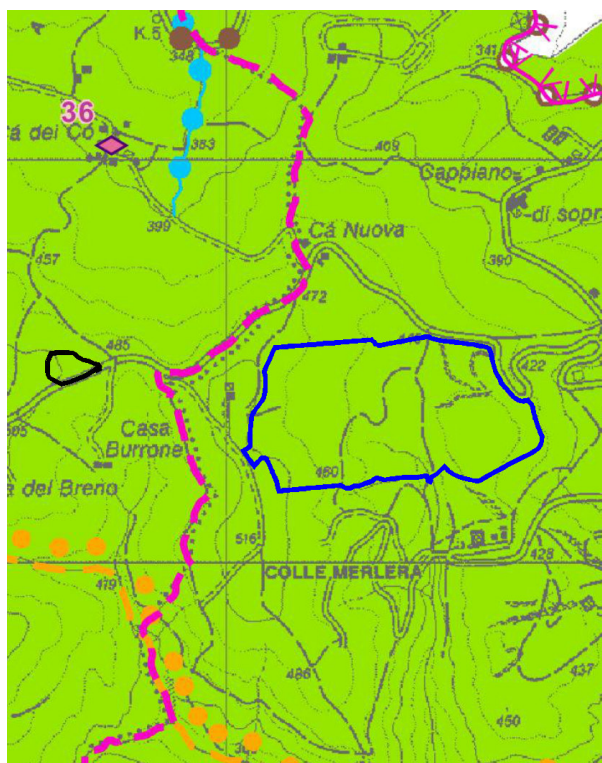


Figura 2-1: stralci Tav. A1.5 'Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale' del PTCP relativi alle aree interessate dai cantieri di Albarola, Canova e Costa di Breno

Occorre anche sottolineare che l'analisi delle alternative contenute nel SIA non ha evidenziato, all'interno della Miniera 'Albarola' come definita dal PIAE vigente, aree più favorevoli rispetto a quelle proposte dal Progetto, pertanto la miniera 'alternativa' andrebbe ricercata all'esterno di tale concessione mineraria.

La Ditta Buzzi è titolare della concessione 'Monte Vidalto' in Comune di Vernasca con scadenza al 6/7/2039, non ancora efficace, la cui attuazione è anch'essa subordinata alla conclusione positiva della relativa procedura di VIA.

Tale concessione mineraria "Monte Vidalto" è stata attivata il 07/07/1949 da SAICE ed è scaduta in data 07/07/2009. Il comune di Vernasca in data 4 maggio 2004 ha concesso una ulteriore proroga di 30 anni, subordinandola al buon esito della VIA istruita da Buzzi Unicem S.p.A. in data 24/03/2003. Posto che il procedimento di VIA non ha ancora trovato effettiva conclusione né positiva, né negativa, l'efficacia del provvedimento di proroga risulta, allo stato attuale, sospesa.

Quindi, considerato che la concessione originaria è ormai scaduta e l'efficacia di quella rilasciata nel 2004 è subordinata all'esito positivo della relativa procedura di VIA, Buzzi Unicem S.p.A. al momento non risulta provvista di un titolo concessorio efficace che consenta lo sfruttamento del giacimento minerario.

La concessione mineraria di Monte Vidalto riguardava inizialmente una superficie di 826 Ha, poi ridotti a 312 Ha. Il progetto di coltivazione presentato prevedeva l'estrazione di 12.000.000 m³ in 4 fasi e, ipotizzando l'estrazione di 260.000 m³ anno, una durata pari a circa 50 anni.

Il materiale estraibile all'interno della concessione è un flysch, ovvero una successione di sabbie, argilliti, marne e calcari marnosi. Le differenze, sia a livello geologico, che chimico-composizionale, con il materiale proveniente dalla miniera di Albarola sono evidenti, in quanto questo materiale ha una maggiore variabilità litologica e quindi il suo sfruttamento potrebbe generare una maggiore quantità di scarti.

Il suddetto flysch era originariamente coltivato in sotterraneo, seguendo passo passo i livelli più spiccatamente marnosi, e scartando tutto il resto. Negli anni '50 il trasporto del materiale da Monte Vidalto alla cementeria di Vernasca avveniva a mezzo teleferica, con la stazione di partenza localizzata in località Cave di Vitalta (base del Monte Vidalto). Le coltivazioni effettuate parte in superficie e parte in sotterraneo negli anni 50-60 del secolo scorso, sono state abbandonate per oggettive difficoltà operative, legate sostanzialmente alle problematiche dello scavo in sotterraneo su queste tipologie di roccia.

Negli anni '90, Unicem S.p.A. ha inizialmente studiato la possibilità di collegare il sito alla cementeria con nastri trasportatori posti in superficie, salvo dover archiviare tale ipotesi per la presenza di argille scagliose in frana nella porzione di versante posta immediatamente a monte della cementeria.

Buzzi Unicem S.p.A. ha successivamente optato per il collegamento con un nastro trasportatore posto in galleria, e per la realizzazione, nella zona di coltivazione, di un fornello di gettito e di un camerone sotterraneo in cui posizionare l'impianto di frantumazione e la stazione di partenza del nastro trasportatore stesso e, in data 24/03/2003, ha presentato al comune di Vernasca e alla Regione Emilia Romagna, in concomitanza con la richiesta di proroga della concessione mineraria, il SIA relativo allo sfruttamento della miniera e alla realizzazione delle suddette opere.

Il progetto ha subito numerosi affinamenti fino a giugno 2007, consistenti in primis nell'eliminazione del fornello, nello spostamento dell'impianto di frantumazione in località Salto del Cavallo, e nell'allungamento (per arrivare ad un totale di circa 3.000 m) della galleria del nastro trasportatore.

L'ultima soluzione progettuale individuata, anche se tecnicamente fattibile, si è rilevata talmente costosa, da comprometterne di fatto la fattibilità economica. Anche i tempi di realizzazione degli interventi sono apparsi difficilmente sostenibili.

Occorre peraltro evidenziare che l'attivazione della miniera 'Vidalto' comporterebbe anche i seguenti impatti, decisamente significativi:

- l'impatto paesaggistico è di gran lunga maggiore, e per questo in fase di VIA aveva avuto numerosi detrattori: in particolare secondo quanto previsto dal PTCP l'area interessata dalla Miniera di Monte Vidalto, pur essendo compatibile l'attività mineraria, presenta una serie di vincoli (*Aree di particolare interesse paesaggistico ambientale* - art. 15, *Crinali principali e secondari* - art. 20, *Viabilità panoramica* – art. 28) più restrittivi rispetto a quelli che interessano la Miniera di Albarola;
- verrebbe interessato un territorio ad oggi sostanzialmente "vergine", in cui i pochi segni dell'attività passata sono ben mascherati dalla vegetazione;
- genererebbe impatti cumulativi rispetto ai lavori di sistemazione della miniera Albarola, da effettuarsi in questo caso secondo il precedente progetto (risalente ai primi anni 90), lavori che restano sempre comunque necessari.

PROCEDIMENTO UNICO DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE - RINNOVO CONCESSIONE MINERARIA PER L'ESTRAZIONE DI MARNA DA CEMENTO DENOMINATA "ALBAROLA" NEI COMUNI DI VIGOLZONE E RIVERGARO

RELAZIONE INTEGRATIVA

Legenda

| MORFOLOGIA DEL TERRITORIO | | art. 1772 |
|---------------------------|---|-----------|
| | Sistema dei cinali e della collina | 6 |
| | Collina | 7 |
| | Limite storico all'insediamento umano stabile | 7 |

| CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI | | |
|---|---|-------|
| | Fascia fluviale A - Fascia di deflusso. Invasi ed aree di laghi, bacini e corsi d'acqua | 11 |
| | | |
| | | |
| | Fascia fluviale B - Fascia di esondazione. Zone di tutela dei caratteri ambientali | 12 |
| | | |
| | | |
| | Fascia fluviale C - Fascia di inondazione per piena catastrofica. Zone di rispetto dell'ambito fluviale | 13 |
| | | |
| | | 14 |
| | | 36bis |

| AMBITI PAESAGGISTICI E GEOAMBIENTALI RILEVANTI | | |
|--|---|----|
| | | 17 |
| | | 18 |
| | | 19 |
| | | 19 |
| | Cinalli spartiacque principali e cinalli minori | 20 |
| | | |

| AMBITI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO ED ARCHEOLOGICO | | |
|---|--|----|
| | Zone ed elementi di interesse storico, archeologico e paleontologico | 22 |
| | | |
| | | |
| | Zone di tutela della struttura censuaria | 23 |
| | | |

| INSEDIAMENTI STORICI | | |
|----------------------|--|----|
| | Zone urbane storiche e strutture insediative storiche non urbane | 24 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| AMBITI DI INTERESSE STORICO TESTIMONIALE | | |
|--|---|----|
| | Zone ed elementi di interesse storico-architettonico e testimoniale | 25 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | 26 |
| | Viabilità storica | 27 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | 28 |

| AMBITI DI VALORIZZAZIONE E GESTIONE DEL TERRITORIO | | |
|--|------------------------|----|
| | Aree naturali protette | 51 |
| | | |
| "Parco Provinciale" di Monte Moria"/> | | |
| | Rete Natura 2000 | 52 |
| | | |
| | | 53 |
| | | 53 |

| ZONE UMIDE DI PREGIO | | |
|----------------------|---------------------|----|
| | Biotopi e risorgive | 16 |
| | | |

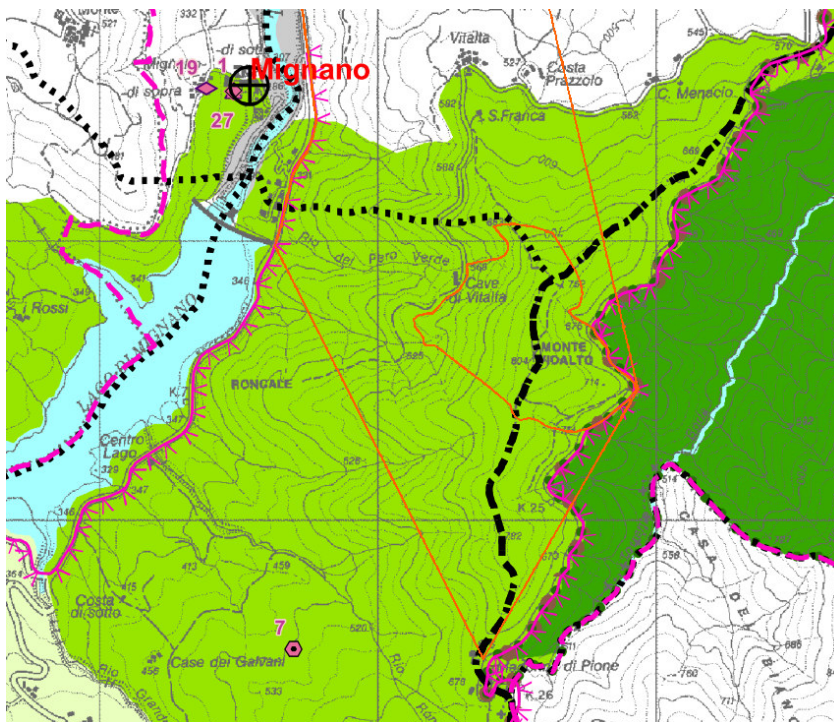


Figura 2-2: stralcio Tav. A1.9 'Tutela ambientale, paesaggistica e storico culturale' del PTCP relativo alle aree interessate dalla Miniera di Monte Vidalto

Infine, occorre evidenziare che non esistono ulteriori alternative rispetto alla miniera di Albarola all'interno della provincia di Piacenza e neppure nelle province contermini.

I siti estrattivi della provincia di Brescia sono di calcare e non di marna. L'utilizzo del calcare come materiale principale nella realizzazione della miscela generatrice del clinker richiederebbe come correttivo del materiale argilloso, il cui reperimento comporterebbe comunque l'attivazione di ulteriori siti estrattivi in zone attualmente non pianificate dal PIAE e dunque "vergini".

E questa soluzione, quand'anche per assurdo praticabile, comporterebbe impatti in termini di traffico e di emissioni in atmosfera decisamente superiori rispetto a quelli indotti dall'attuale sfruttamento della miniera di Albarola.

3 DURATA DEL PROGETTO RISPETTO ALLA CONCESSIONE MINERARIA

Verificato che la concessione per la coltivazione della miniera ha durata trentennale e la durata prevista del progetto di coltivazione e recupero ambientale contenuto nel SIA ha durata ventennale, risulta necessario che codesta Ditta, al fine di allineare i suddetti tempi, estenda il progetto per il periodo ulteriore di 10 anni inclusivo delle attività di ripristino o, in alternativa, preveda la sospensione della coltivazione della miniera.

Come indicato negli atti progettuali sono previste n. 4 autorizzazioni estrattive (per ciascuna delle quali è prevista la durata massima di 5 anni ai sensi della L.R. 17/91 e s.m.i.), ognuna prorogabile di almeno 1 anno ai sensi dell'art. 15 della L.R. 17/91 e s.m.i.

Inoltre, nel rispetto delle indicazioni del PIAE la durata delle attività di manutenzione degli interventi di sistemazione finale deve essere effettuata per un periodo pari a 5 anni.

La durata della concessione è quindi pienamente coerente con il progetto presentato, che nel rispetto della L.R. 17/91 e delle prescrizioni del PIAE, prevede una attuazione in $(5+1) + (5+1) + (5+1) + (5+1) + 5 = 29$ anni.

4 APPROFONDIMENTI SUL TRAFFICO (IMPATTO ATMOSFERICO)

dall'elaborato Valutazione Impatti e Misure di Mitigazione (VIM) l'aspetto "Traffico indotto dal trasporto del materiale estratto" viene considerato negativo trascurabile. Tale classificazione è giustificata dalla Ditta con l'osservazione che "i flussi di materiali che verranno trasportati sono gli stessi che si sono osservati negli ultimi anni e che non hanno generato problemi di traffico lungo la viabilità indicata" e che pertanto non vengono previste misure di mitigazione dell'impatto prodotto. A tal proposito, si osserva che nella documentazione prodotta:

- a. non è presente una mappa della viabilità dei trasporti dalla miniera alla cementeria e ritorno;
- b. nell'elaborato Documento Previsionale di Impatto Atmosferico (allegato 2 allo Studio di impatto ambientale), l'impatto atmosferico dei mezzi pesanti in termini di CO, NOx e PM10 è considerato esclusivamente in merito ai mezzi operanti nei cantieri e lungo la viabilità che collega i cantieri stessi;
- c. nell'elaborato Valutazione delle emissioni di CO₂ (allegato 3 allo Studio di impatto ambientale), la voce "trasporto" (e quindi i consumi di gasolio) utilizzata per il calcolo delle compensazioni, esclude il trasporto da e per il luogo di utilizzo finale e si limita ai viaggi lungo la viabilità che collega i due cantieri tra loro e col frantoio di Albarola;
- d. al punto 8 dell'elaborato "Integrazioni verifica completezza documentale", non è previsto un incremento di traffico rispetto all'attuale, rimandando eventuali approfondimenti in merito alle attività della Conferenza di Servizi anche in ambito di proposte di miglioramento.

- a. Si riporta in allegato (B1) una mappa del percorso tra la Miniera di Albarola e la Cementeria di Vernasca alla scala 1:50.000.
- b. Ai fini della valutazione complessiva delle emissioni si riporta in Allegato (B2.1) il calcolo delle emissioni dei mezzi utilizzati per l'attuazione dell'intervento in oggetto, comprensivo del tratto di viabilità che garantisce il collegamento con la Cementeria di Vernasca.
- c. Nel citato elaborato 'Valutazione delle emissioni di CO₂' la valutazione è stata fatta in conformità a quanto previsto dal comma 8 dell'art. 42 del vigente PIAE, che richiede esplicitamente che le opere di sistemazione naturalistica garantiscano l'"*abbattimento in 10 anni della CO₂ emessa dai mezzi utilizzati per la coltivazione della cava e per il trasporto del materiale estratto sino al punto di immissione sulla rete viaria pubblica con caratteristiche compatibili con il transito dei mezzi pesanti*".

Nell'elaborato 'Calcolo emissioni di CO₂' originariamente presentato la valutazione era stata effettuata considerando l'attività di estrazione ed il trasporto fino all'impianto di frantumazione. Si allega quindi l'elaborato aggiornato (revisione 02, Allegato D) che considera anche la CO₂ prodotta dai mezzi nel tratto compreso tra il suddetto impianto e l'immissione sulla viabilità provinciale (percorso aggiuntivo considerato cautelativamente pari a 100 metri).

- d. Si conferma che il traffico non subirà un incremento rispetto alla situazione attuale.

Come richiesto vengono approfonditi gli impatti ambientali dovuti al traffico veicolare connesso con l'attività mineraria in argomento in termini di qualità dell'aria.

In particolare per la valutazione della CO₂ prodotta si rimanda all'Allegato D '*Valutazioni emissione CO2 (rev. 02)*'.

Per quanto riguarda CO, NOx e PM10 si rimanda invece all'Allegato B2.1.

5 APPROFONDIMENTI SUL TRAFFICO (NODO PONTE DELL'OLIO E MITIGAZIONI)

La Ditta dovrà produrre, in particolare, uno specifico approfondimento riguardo l'impatto del traffico di automezzi pesanti nell'abitato di Ponte dell'Olio, ai fini dell'analisi del medesimo e delle possibili mitigazioni, valutando anche possibili alternative di percorso per i mezzi pesanti, rispetto al passaggio sul ponte sul Nure e all'attraversamento dell'incrocio con la SP per Godi, al fine di risolvere le criticità segnalate dal Comune (cfr. prot. n. 93702 del 15/6/2021) in riferimento alla sicurezza della circolazione stradale e all'impatto ambientale sulle aree interessate;

Per i chiarimenti richiesti si rimanda all'Elaborato '*Analisi del traffico veicolare*' (Allegato C) redatto dalla società specializzata Mobiliter s.r.l.

Tale elaborato approfondisce in particolare la quantificazione del traffico presente in corrispondenza dell'intersezione SP 654 - SP36 in località Ponte dell'Olio, evidenziando che il contributo della Miniera è nell'ordine del 2% sulla SP 36 e del 4% sulla SP 654, valori inferiori alla variabilità media settimanale (pari a 5/6%).

6 APPROFONDIMENTI STUDIO DI IMPATTO SULLA QUALITÀ DELL'ARIA

Andrà adeguatamente sviluppato lo studio dell'impatto sulla qualità dell'aria generato sia dall'attività di cava, sia dal traffico indotto, con particolare riferimento al PM, esplicitando i singoli contributi rispetto alle concentrazioni di fondo ambientale, anche in riferimento agli obiettivi introdotti dal PAIR 2020 ed all'attuale classificazione dei territori interessati ai sensi delle vigenti disposizioni regionali.

Nell'Elaborato '*Integrazioni misurazioni del PM10 e di rumore a Ponte dell'Olio (S.P. 36) e Vigolzone (Cà Nuova) settembre/ottobre 2021*' di cui all'allegato B3, sono riportati gli approfondimenti richiesti.

In particolare tale elaborato ha provveduto alla valutazione dell'impatto del traffico derivante dalla miniera mediante apposite misurazioni in corrispondenza dell'intersezione tra la SP 654 e la SP 36, nel centro abitato di Ponte dell'Olio. Dal confronto delle misurazioni effettuate nel periodo di attività della miniera (dal 28 settembre all'8 ottobre 2021) con quelle effettuate nel periodo di fermo (dal 7 al 22 settembre 2021) si evince un leggero incremento in termini di rumore (+ 1 dB), che non comporta il superamento del limite di legge, e incrementi '*non degni di nota*' delle concentrazioni giornaliere di polveri sottili, che si mantengono anch'esse al di sotto dei limiti di legge.

Come richiesto, l'approfondimento contiene inoltre la misurazione della concentrazione di fondo del PM10 in situ (loc. Cà Nuova') che è stata utilizzata per aggiornare le valutazioni di impatto atmosferico presentate. Si conferma il rispetto dei limiti di legge.

Si ribadiscono comunque le misure di mitigazione previste nello Studio di Impatto Ambientale e nel Piano di Coltivazione, consistenti nella periodica bagnatura delle piste, soprattutto nei periodi più siccitosi, e la sospensione delle attività in caso di vento.

Per quanto riguarda la conformità dell'intervento agli obiettivi stabiliti dal PAIR 2020 si rimanda all'Allegato B2.2.

7 AUA

7.1 MATRICE EMISSIONI

7.1.1 Chiarimenti giorni /anno

deve essere chiarita l'apparente incongruenza tra i giorni di lavorazione indicati nel SIA e quelli specificati in AUA. Nell'allegato 2 del SIA a pag. 29 di 60 viene fatto riferimento a 180 gg, mentre nella relazione riguardante l'AUA il frantoio lavorerà 220 gg, lasciando presupporre una maggiore durata dell'attività complessiva;

Si chiarisce che, come riportato nell'AUA, il frantoio potrebbe lavorare al massimo fino a 220 giorni/anno per 9 ore/giorno.

Come riportato nel paragrafo 3.1.1 della Relazione tecnica - Rev. 2 dell'AUA l'utilizzo del frantoio risulta inferiore "[...] il frantoio è in grado di lavorare circa 3.000 tonnellate di marna al giorno; le produzioni di questi ultimi anni delle due miniere, che convogliano la marna in contemporanea nel frantoio, si assestano indicativamente sulle 500-600.000 tonnellate all'anno.", quindi il valore reale dei giorni lavorati dal frantoio è compreso tra circa 167 e circa 200 giorni/anno.

Per questo motivo, nell'allegato 2 del SIA, al paragrafo "Stima delle emissioni" si è riportato il valore medio di 180 giorni, e non quello massimo oggetto di Autorizzazione Unica Ambientale.

7.1.2 Contenimento delle emissioni del martello/ripper

Deve essere illustrato come avviene il contenimento delle emissioni diffuse derivanti dalla frantumazione marna con escavatore equipaggiato con martellone/ripper;

Come riportato nel Progetto di coltivazione la fase di abbattimento secondario realizzato con escavatore equipaggiato con martellone/ripper riguarda una percentuale estremamente ridotta (pari a circa il 5%) dei materiali complessivamente estratti; tale intervento viene infatti effettuato, in fase di abbattimento primario con esplosivo, esclusivamente nel caso in cui risultino ancora presenti blocchi di pezzatura eccedente il limite consentito per la frantumazione (indicativamente superiori al metro cubo).

Inoltre tale lavorazione, anche se indicata come frantumazione nel paragrafo 4 della Relazione tecnica - Rev. 2 dell'AUA, è relativa all'abbattimento del fronte di scavo ed ha l'unica finalità di ridurre

le dimensioni dei blocchi; mentre la frantumazione della marna viene effettuata esclusivamente presso il frantoio fisso posto nel cantiere di Albarola.

Risulta quindi evidente che la produzione di emissioni connesse con la suddetta attività di riduzione delle dimensioni dei blocchi ad opera dell'escavatore equipaggiato con martellone/ripper risulta relativamente ridotta.

Si specifica comunque che, come per le altre lavorazioni interne alle aree estrattive, per il contenimento delle emissioni diffuse è prevista l'umidificazione delle aree di intervento (comprese le zone dove si effettua l'abbattimento primario e secondario). Come riportato nel Piano di coltivazione e sistemazione finale e nell'allegato 3 del SIA, l'umidificazione delle aree di intervento viene effettuata *"attraverso il passaggio di un carro botte principalmente nel periodo primavera-estate, e saltuariamente anche nelle altre stagioni, quando la mancanza di precipitazioni comporterebbe il sollevamento di polvere"*.

7.2 MATRICE ACQUA

7.2.1 Caratteristiche trattamento scarico S2

dall'esame della documentazione a corredo dell'istanza di AUA è emerso che per lo scarico S2 di acque reflue domestiche (servizio igienico), ubicato presso la miniera Canova, non sono state allegare le schede tecniche relative all'impianto di trattamento; la Ditta in oggetto ha soltanto affermato che l'impianto era stato precedentemente autorizzato con AUA n. 5427 del 22/10/2018 in capo ad altra Ditta (Ge.A.Min SRL). La Ditta istante dovrà pertanto dichiarare che l'impianto esistente - costituito da n° 1 Fossa Imhoff (Marca ROTOTEC mod. IM500 con potenzialità pari a 2 A.E.), n° 1 filtro percolatore anaerobico (Marca ROTOTEC mod. AN500 con potenzialità pari a 1 A.E.), un impianto di fitodepurazione composto da n° 2 vassoi assorbenti (aventi ciascuno una superficie pari a 3 mq. Per un totale di 6 mq.) ed un pozzetto di ispezione - non è variato rispetto a quanto precedentemente autorizzato. Al contrario, nel caso in cui l'impianto di trattamento non corrisponda alla sopra riportata descrizione, la Ditta dovrà fornire una relazione descrittiva dei sistemi di trattamento dei reflui domestici presenti (dichiarando per ciascuno la potenzialità depurativa in abitanti equivalenti), corredata dalle relative schede tecniche;"

L'impianto di trattamento relativo allo scarico S2 non risulta variato rispetto a quanto precedentemente autorizzato; in allegato alla presente (E) si riportano le schede tecniche relative ai sistemi di trattamento e la dichiarazione relativa all'invarianza dei sistemi di trattamento dello scarico S2.

7.2.2 Particolari scarichi S1 e S2

la Ditta dovrà trasmettere una Planimetria in scala idonea dell'insediamento con la rappresentazione, per gli scarichi S1 e S2, delle reti/linee fognarie, degli impianti di trattamento, dei pozzetti di

ispezione/prelievo fiscale e dei punti di recapito finale (corpi idrici recettori); ogni tipologia di acqua reflua (domestiche, industriali) dovrà essere evidenziata con colore diverso.

In allegato (F) alla presente si riportano le seguenti figure:

Figura 4: Cantiere "Albarola" – Inquadramento su CTR scarichi - Rev. 2;

Figura 5: Cantiere "Canova" – Inquadramento su CTR scarichi - Rev. 2;

Figura 8: Cantiere "Albarola" – Particolari scarico S1;

Figura 9: Cantiere "Canova" – Particolari scarico S2;

Figura 10: Cantiere "Albarola" e "Canova" – Inquadramento complessivo generale scarichi.