



Sant'Ilario d'Enza, 23/08/2019

**PROCEDIMENTO DI VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ A VIA  
(SCREENING) ai sensi della Legge Regionale 4/2018, e art. 19 del D.Lgs 152/06**

**Piano di coltivazione e sistemazione (PCS)  
delle sottozone A e C polo di PIAE n° En 106 “Calerno”  
Proponente EMILIANA CONGLOMERATI SPA**

**1. PREMESSA**

Con nota acquisita al Prot n. 3510 del 15/02/2019, il proponente Emiliana Conglomerati Spa ha trasmesso l'istanza per l'avvio della procedura di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativa al **Piano di coltivazione e sistemazione delle sottozone A e C polo di PIAE n° En 106** denominata cava “Calerno” sita in via Razza nel Comune di Sant'Ilario d'Enza.

Il progetto ricade tra quelli elencati all'Allegato B.3 al punto 2) “Cave e torbiere” della LR 4/2018 e pertanto è assoggettato al procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (in seguito “screening”) e l'Autorità competente risulta essere il Comune di Sant'Ilario d'Enza.

Relativamente alla procedura in oggetto si rilevano i seguenti atti:

- in data 7/03/2019 con prot 5089, ai sensi dell'art. 10 della LR 4/2018, il Comune di Sant'Ilario d'Enza ha comunicato per via telematica a tutti gli enti territoriali e alle amministrazioni interessati l'avvenuta pubblicazione della documentazione sul proprio sito web (<http://www.comune.santilariodenza.re.it/Sezione.jsp?titolo=pianificazione-e-governo-del-territorio&idSezione=2215>), dando avvio alla procedura di verifica (screening), ed alle relative scadenze temporali previste dal Capo III della L.R. n.4/18;
- ai sensi dell'art. 19 c. 4 del D.Lgs 152/06 e smi, dalla data della comunicazione di cui al precedente punto, ha preso avvio il procedimento di screening con le relative scadenze temporali;
- dal giorno 7/03/2018 ha avuto inizio il periodo di deposito, della durata di 45 giorni, durante i quali chiunque ha potuto prendere visione della documentazione allegata all'istanza e presentare eventuali osservazioni all'Autorità competente;
- in data 18/03/2019 è stato indetto un incontro istruttorio per le verifiche attinenti al progetto di coltivazione e di recupero ambientale della cava, nonché acquisire gli atti necessari al pronunciamento dell'autorità competente;
- nessuno, sia durante il periodo di deposito sia successivamente, ha presentato osservazioni al progetto;
- Con comunicazione del 27/03/2019 prot. 6727 la Soprintendenza archeologica ha richiesto documentazione integrativa al progetto sospendendo i termini;
- In data 10/07/2019 con prot. 14502 la ditta Emiliana conglomerati spa ha presentato le integrazioni richieste.
- In data 13/07/2019 le suddette integrazioni sono state trasmesse alla Soprintendenza ed a tutti gli enti interessati dalla procedura, oltre ad essere pubblicate sul sito web del Comune
- nelle scadenze temporali previste dalla procedura sono pervenuti i seguenti pareri:
  - ARPAE prot. n. 8533 del 19/04/2019 – parere favorevole con prescrizioni;
  - AUSL prot. n. 6340 del 22/03/2019 – nulla-osta alla conclusione positiva del procedimento;
  - Soprintendenza archeologica prot. n. 6727 del 27/03/2019 e prot. n.15692 del 29/07/2019 – favorevole con prescrizioni sulla sottozona A;
  - Terna prot. n. 11410 del 29/05/2019 – parere favorevole;

- 
- Ireti prot. n.9416 del 04/05/2019 - parere favorevole;
  - Aeronautica militare prot. n. 8087 del 14/04/2019 - parere favorevole;
  - Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile prot. n. 7892 del 11/04/2019 - parere favorevole;
  - E-Distribuzione prot. n.5954 del 18/03/2019 e prot. n. 6603 del 26/03/2019 - parere favorevole;
  - Snam prot. n. 5980 del 18/03/2019 - parere favorevole;
  - Comune di Sant'Ilario d'Enza- Ufficio tecnico prot. interno n. 9097 del 30/04/2019 – osservazioni.

La presente istruttoria è stata redatta sulla base della documentazione depositata, gli esiti dell'incontro istruttorio e dei pareri pervenuti.

## 2. DESCRIZIONE SINTETICA DELL'INTERVENTO

Il presente Piano di Coltivazione e Sistemazione ambientale (PCS) delle Sottozone A e C del Polo di P.I.A.E. n°EN106 "Calerno" in Comune di Sant'Ilario d'Enza (RE) è redatto ai sensi dell'art. 13 della L.R. 17/1991 e s.m.i.; la documentazione amministrativa e gli elaborati tecnici di cui si compone, posti a corredo della domanda di autorizzazione alla coltivazione, sono quelli definiti dal suddetto articolo normativo.

In particolare il presente progetto di coltivazione e sistemazione è stato redatto in ottemperanza alle norme tecniche di attuazione del P.A.E. del Comune di Sant'Ilario d'Enza approvato con delibera di C.C. n°47 del 30/09/2011, nonché agli indirizzi contenuti nel Piano di Coordinamento Attuativo (P.C.A.) presentato ed approvato unitamente al P.A.E.

Il PAE del Comune di Sant'Ilario d'Enza si estende per una superficie di 165.602 mq ed è suddiviso in 3 sottozone A,B,C come meglio definite nel PCA.

**Il progetto di PCS presentato riguarda esclusivamente la coltivazione e sistemazione delle sottostazioni A e C per un'estensione complessiva pari a 101.613 mq. La Sottozona B, non di proprietà dei proponenti, non è contemplata nel presente piano.**

L'area, attualmente vergine, verrà scavata per estrarre ghiaia e sabbia.

Lo scavo sarà a fossa e verrà effettuato con escavatore. La massima profondità di scavo è stabilita a quota -8,00 m da piano campagna per la sottozona A e -6,00 m da piano campagna per la sottostazione C.

La ditta EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A. ha in disponibilità per l'attività estrattiva i terreni identificati al Nuovo Catasto Terreni del Comune di Sant'Ilario d'Enza al foglio n°16, mappali 9, 11, 12, 13, 39 p.p., 89, 91 p.p., 93 e 95, per una superficie complessiva di 101.613 m2.

La disponibilità dei suddetti terreni deriva da titolo di proprietà allegato alla documentazione progettuale e confermato dalla visura catastale.

### **Dati dimensionali e volumetrici della cava**

I dati dimensionali e volumetrici della cava verranno di seguito riportati nella duplice versione con:

- fasce di rispetto integrali,
- fasce di rispetto in deroga.

Il sito estrattivo è infatti interessato dalla presenza di linee ENEL BT e MT su palo e linee TELECOM, queste ultime sia su palo che interrate.

Più specificatamente, come mostrato nella Tav. 04 – Rilievo plano-altimetrico dello stato di fatto, tali linee interessano i lati sud-ovest ed est della Sottozona A ed i lati sud ed est della Sottozona C.

Dato che la presenza di tali linee comporta il mantenimento di fasce di rispetto la cui ampiezza incide in modo rilevante sulla volumetria estraibile, EMILIANA CONGLOMERATI intende chiedere una deroga a tali distanze, da cui la duplice versione dei dati dimensionali e volumetrici di seguito proposta. Più specificatamente la deroga relativa ad elettrodotti e linee elettriche non sarà necessaria nel caso in cui le linee presenti vengano spostate fuori dal sito estrattivo a distanza tale da non ingenerare fasce di rispetto. Tali distanze dovranno essere concordate con gli Enti Gestori delle linee.

### **Superficie della Sottozona A**

L'area di pertinenza della Sottozona A si estende su una superficie complessiva lorda di 52.460 m2.

Tale superficie risulta suddivisa ai fini della coltivazione in:

- fasce di rispetto al perimetro estrattivo 14.580 m2
- superficie utile di coltivazione 37.880 m2

In caso di concessione di deroga alle distanze di rispetto imposte dal P.A.E., tali superfici diverranno:

- fasce di rispetto in deroga al perimetro estrattivo 8.200 m2
- superficie utile di coltivazione 44.260 m2

### **Superficie della Sottozona C**

L'area di pertinenza della Sottozona C si estende su una superficie complessiva lorda di 49.153 m<sup>2</sup>.

Tale superficie risulta suddivisa ai fini della coltivazione in:

- fasce di rispetto al perimetro estrattivo 12.250 m<sup>2</sup>
- superficie utile di coltivazione 36.903 m<sup>2</sup>

In caso di concessione di deroga alle distanze di rispetto imposte dal P.A.E., tali superfici diverranno:

- fasce di rispetto in deroga al perimetro estrattivo 6.815 m<sup>2</sup>
- superficie utile di coltivazione 42.338 m<sup>2</sup>

### **Volumi con fasce di rispetto integrali**

In caso di fasce di rispetto integrali, la quantità totale lorda di materiale inerte movimentato (arrotondato) è pari a circa 425.685 m<sup>3</sup>, così suddivisa:

- Vcappellaccio = 78.800 m<sup>3</sup> (sarà accantonato ed utilizzare in fase di recupero ambientale)
- **Vghiaia + sabbia = 346.885 m<sup>3</sup>**

Più specificatamente, i volumi afferenti alla Sottozona A sono:

- Vcappellaccio = 32.980 m<sup>3</sup>
- Vghiaia + sabbia = 196.705 m<sup>3</sup>

quelli afferenti alla Sottozona C sono:

- Vcappellaccio = 45.820 m<sup>3</sup>
- Vghiaia + sabbia = 150.180 m<sup>3</sup>

### **Volumi con fasce di rispetto in deroga**

La quantità totale lorda (arrotondata) di materiale inerte movimentato è pari a circa 487.850 m<sup>3</sup>, così suddiviso:

- Vcappellaccio = 89.150 m<sup>3</sup>
- **Vghiaia + sabbia = 398.700 m<sup>3</sup>**

Più specificatamente, i volumi afferenti alla Sottozona A sono:

- Vcappellaccio = 39.380 m<sup>3</sup>
- Vghiaia + sabbia = 232.420 m<sup>3</sup>

quelli afferenti alla Sottozona C sono:

- Vcappellaccio = 49.770 m<sup>3</sup>
- Vghiaia + sabbia = 166.280 m<sup>3</sup>

Lo spessore del cappellaccio è pari a circa 1,00 m nella Sottozona A e a circa 1,50 m nella C.

### **Distanze di rispetto**

Le distanze di rispetto, in conformità a quanto stabilito dall'art. 18 delle N.T.A. del P.A.E., risultano articolate nel seguente modo:

- dal perimetro di P.A.E. 5,00 m
- dalla strada comunale della Razza 20,00 m
- da sostegni o da cavi interrati di elettrodotti e linee telefoniche 20,00 m
- da edifici e altri manufatti anche se disabitati 20,00 m

Resta sempre valido l'art. 891 del c.c. in tema di distanza degli scavi dalle altrui proprietà, pertanto si avrà:

- distanza dal confine tra la sottozona A e le proprietà circostanti 8,00 m
- distanza dal confine tra la sottozona C e le proprietà circostanti 6,00 m

essendo rispettivamente 8,00 m e 6,00 m le profondità di scavo consentite nelle due Sottozone.

Le distanze indicate si intendono misurate in senso orizzontale, con riferimento al ciglio superiore delle escavazioni.

Nello spigolo nord-ovest della Sottozona C la fascia di rispetto è poi stata ampliata per seguire

---

l'andamento del paleoalveo e quindi consentire uno scavo mirato del giacimento ghiaioso.

Le distanze di rispetto in deroga che si riservano di richiedere gli attuatori sono:

- dalla strada comunale della Razza 5,00 m
- da sostegni o da cavi interrati di elettrodotti MT, BT e linee telefoniche: si presuppone lo spostamento della linea in posizione tale da non ingenerare fascia di rispetto.

Ferme restando le distanze dal confine come sopra riportate.

Le richieste di deroga saranno formulate in fase di richiesta dell'autorizzazione all'escavazione.

### **Organizzazione della coltivazione**

Ogni sottozona viene suddivisa in n°2 lotti di coltivazione, per complessivi n°4 lotti denominati:

A1, A2, C1, C2. Ciascun lotto corrisponderà ad un'annualità di coltivazione.

Le annualità di esercizio per la coltivazione ed il ripristino saranno cinque, di cui l'ultima prevede il completamento delle opere di sistemazione, come di seguito riportato:

- I Annualità Scavo lotto 1C
- II Annualità Scavo lotto 2C e ripristino lotto 1C
- III Annualità Scavo lotto 1A e ripristino lotto 2C
- IV Annualità Scavo lotto 2A e ripristino lotto 1A
- V Annualità Ripristino lotto 2A e opere di sistemazione finali.

Nel piano di Coltivazione presentato sono indicati per ciascuna annualità di esercizio, i volumi complessivi di materiale utile estraibile con o senza deroga.

### **Sistemazione morfologica a fine attività**

Il progetto di recupero ambientale agro-naturalistico dell'area prevede un riempimento dell'invaso di cava fino ad una quota di - 5,00 m da p.c, come normato dall'art. 31 "Criteri generali" delle NTA del P.A.E.

Il raccordo con il piano campagna verrà effettuato realizzando scarpate con materiale di riporto con pendenze dell'ordine di 1/4.

### 3. FASE DI VERIFICA

L'istruttoria tecnica del progetto è stata condotta all'Ufficio Tecnico del Comune di Sant'Ilario d'Enza si articola nelle seguenti fasi:

- 3.A - VERIFICA DELLA COMPLETEZZA DELLA DOCUMENTAZIONE PRESENTATA
- 3.B - ESAME DEL QUADRO PROGRAMMATICO
- 3.C - ESAME DEL PROGETTO PRELIMINARE
- 3.D - ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Ai sensi dell'art. 19 comma 5 del D.Lgs 152/2006, l'autorità competente, tenuto conto dei pareri espressi, della normativa vigente e sulla base dei criteri di cui all'allegato V parte II del suddetto decreto, verifica se il progetto ha possibili impatti negativi con l'ambiente.

#### 3.A - VERIFICA COMPLETEZZA DOCUMENTALE

La società Emiliana Conglomerati Spa per lo svolgimento del procedimento di verifica ha prodotto la seguente documentazione (Prot n. 3510 del 15/02/2019):

- R.01 ANALISI GEOLOGICO-TECNICA, IDROGEOLOGICA, VERIFICHE DI STABILITÀ'
- R.02 PIANO DI COLTIVAZIONE
- R.03 ANALISI AMBIENTALE
- R.04 PROGETTO DI SISTEMAZIONE AGRO-NATURALISTICA
- R.05.A COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE A VERDE
- R.05.B COMPUTO METRICO ESTIMATIVO COMPLESSIVO
- R.06 PIANO DI MANUTENZIONE DELLE OPERE A VERDE
- R.07 PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI CAVA
- R.08 RELAZIONE FOTOGRAFICA
- ELABORATI GRAFICI
- TAV. 01 COROGRAFIA GENERALE scala: 1:10.000
- TAV. 02 CARTA DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE ED INSEDIATIVO scala: 1:20.000
- TAV. 03 PLANIMETRIA CATASTALE scala: 1:2.000
- TAV. 04 RILIEVO PLANO-ALTIMETRICO DELLO STATO DI FATTO scala: 1:1.000
- TAV. 05 SEZIONI DI RILIEVO scala: 1:500
- TAV. 06 PLANIMETRIA DEI CAPISALDI scala: 1:1.000
- TAV. 07 PLANIMETRIA DI CANTIERE scala: 1:1.000
- TAV. 08 PLANIMETRIA DI COLTIVAZIONE scala: 1:1.000
- TAV. 09 ORGANIZZAZIONE DELLA COLTIVAZIONE E DEL RIPRISTINO scala: 1:2.000
- TAV. 10. a PLANIMETRIA DI ABBANDONO CON FASCE DI RISPETTO INTEGRALI scala: 1:1.000
- TAV. 10. b PLANIMETRIA DI ABBANDONO CON FASCE DI RISPETTO IN DEROGA scala: 1:1.000
- TAV. 11. a SEZIONI DI ABBANDONO CON FASCE DI RISPETTO INTEGRALI scala: 1:500
- TAV. 11. b SEZIONI DI ABBANDONO CON FASCE DI RISPETTO IN DEROGA scala: 1:500
- TAV. 12. A PLANIMETRIA DI RIPRISTINO MORFOLOGICO CON FASCE DI RISPETTO INTEGRALI scala: 1:1.000
- TAV. 12. B PLANIMETRIA DI RIPRISTINO MORFOLOGICO CON FASCE DI RISPETTO IN DEROGA
- TAV. 13. A SEZIONI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO CON FASCE DI RISPETTO INTEGRALI scala: 1:500
- TAV. 13. B SEZIONI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO CON FASCE DI RISPETTO IN DEROGA scala: 1:500
- TAV. 14 PLANIMETRIA DELLE SISTEMAZIONI A VERDE - SOTTOZONA A STATO DI FATTO E PROGETTO scala: 1:1.000
- TAV. 15 PLANIMETRIA DELLE SISTEMAZIONI A VERDE - SOTTOZONA C STATO DI FATTO E PROGETTO scala: 1:1.000

- 
- TAV. 16 SEZIONI DELLE SISTEMAZIONI A VERDE - SOTTOZONA A STATO DI FATTO E PROGETTO scala: 1:500
  - TAV. 17 SEZIONI DELLE SISTEMAZIONI A VERDE - SOTTOZONA C STATO DI FATTO E PROGETTO scala: 1:500
  - TAV. 18 ABACO E SCHEMI TIPOLOGICI DI IMPIANTO scala: VARIE

ELABORATI DI VERIFICA ASSOGGETTABILITA'

- S.01 RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE
- S.01.a RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE – Allegato 1: VERIFICA DELLA POTENZIALITA'
- ARCHEOLOGICA
- S.01.b RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE – Allegato 2: STUDIO DELLA RICADUTA DEGLI
- INQUINANTI IN ATMOSFERA
- S.01.c RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE – Allegato 3: PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO
- S.02 DOCUMENTAZIONE GRAFICA

In data 10/07/2019 con protocollo n. 14502, Emiliana conglomerati Spa ha integrato la pratica con la seguente documentazione progettuale :

- RELAZIONE SAGGI ARCHEOLOGICI DEL 24/05/2019 con i relativi allegati
- TAV. 08 PLANIMETRIA SAGGI ARCHEOLOGICI
- Elab. 2.a UBICAZIONE SAGGI
- Elab. 2.b UBICAZIONE SAGGI
- Elab. 3 SAGGI
- Elab. 4 SAGGI
- Elab. 5 SAGGI
- Elab. 6 SAGGI
- Elab. 7 SAGGI
- Elab. 8 SAGGI

La progettazione è stato eseguita dallo studio Binini Partners srl, ing. Tiziano Binini, con studio in via Gazzata, 4 Reggio Emilia con la consulenza geologica e geotecnica dello studio GEOLOG, dott. Geol. Roberto Farioli, consulenza ambientale dott. Nat. Giuliano Gandolfi e Agr. Dott. Stefano Zanzucchi.

Gli elaborati depositati ai fini del procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) relativi al progetto in esame appaiono sufficientemente approfonditi per consentire un'adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto proposto.

La verifica della completezza documentale ha dato esito positivo.

---

### **3.B - ESAME DEL QUADRO PROGRAMMATICO**

Eseguita una prima fase di analisi del quadro programmatico di riferimento.  
A seguire eventuali considerazioni finali.

#### **Ubicazione intervento**

L'area oggetto del presente Piano di Coltivazione e Sistemazione è situata nella parte est del territorio comunale di Sant'Ilario d'Enza, a nord-est dell'abitato di Calerno, da cui dista circa 2 km.

Dal punto di vista topografico l'area è ricompresa negli elementi n°200022 e n°200033 della Carta Geografica Unica del territorio, scala 1:5.000.

L'accessibilità alla zona di cava avviene da via Razza in direzione della SP 111.

#### **Legislazione Regionale in materia**

- Legge Regionale del 18/07/1991 n°17 "Disciplina delle attività estrattive" s.m.i.
- Legge Regionale del 20/04/2018 n°4 "Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale dei progetti"
- Legge Regionale del 21/12/2017 n°24 "Disciplina Regionale sulla tutela e l'uso del territorio"
- Legge Regionale del 14/04/2004 n°7 "Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a leggi regionali" e s.m.i.

#### **Legislazione Nazionale**

- Regio Decreto del 29 luglio 1927 n°1443 "Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere [nel Regno]". Il presente decreto è aggiornato e coordinato al D.Lgs. del 04/08/1999 n°213.
- D.P.R. del 09/04/1959 n°128 "Norme di polizia delle miniere e delle cave".
- Legge del 30 luglio 1990 n°221 "Nuove norme per l'attuazione della politica mineraria".
- D.Lgs. del 22/01/2004 n°42 "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'articolo 10 della legge 6 luglio 2002, n°137".
- D.Lgs. n°152 del 03/04/2006 "Norme in materia ambientale" e relativi decreti correttivi.
- D.Lgs. n°117 del 30/05/2008 "Attuazione della direttiva 2006/21/CE relativa alla gestione dei rifiuti delle industrie «estrattive» che modifica la direttiva 2004/35/CE".

#### **Pianificazione territoriale, urbanistica e di Settore**

- Piano stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) – Autorità di Bacino del Fiume Po
- Piano Territoriale Regionale (P.T.R.) – Regione Emilia Romagna
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) – Regione Emilia Romagna
- Piano di Tutela delle Acque (P.T.A.) – Regione Emilia Romagna approvato con Delibera n°40 dell'Assemblea Legislativa del 21 dicembre 2005
- P.T.C.P. 2010 – Provincia di Reggio Emilia, approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 124 del 17/06/2010.
- Variante al generale al P.T.P.C. – Provincia di Reggio Emilia approvata con delibera di Consiglio Provinciale n.25 del 21/09/2018
- Variante Generale 2002 al P.I.A.E. – Provincia di Reggio Emilia approvata con delibera di Consiglio Provinciale n.53 del 26/04/2004 e varianti specifiche (non riguardanti la cava in oggetto)
- Piano strutturale Comunale di Sant'Ilario d'Enza approvato con delibera di Consiglio n. 9 del 20/03/2015

Si riporta di seguito uno specifico aggiornamento del contesto pianificatorio territoriale, urbanistico ed ambientale in cui si colloca il territorio comunale ed in particolare il polo estrattivo, con evidenziazione delle ripercussioni che gli strumenti di pianificazione esercitano sull'ambito

---

dell'attività estrattiva stessa.

**Il Piano comunale delle Attività Estrattive (P.A.E.)** del Comune di Sant'Ilario d'Enza, approvata con delibera di C.C. n°47 del 30/09/2011, è stato redatto in ottemperanza alle disposizioni dell'art. 9 della Legge Regionale n°17/91 "Disciplina delle Attività Estrattive" s.m.i. in adeguamento alla Variante Generale 2002 al Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Reggio Emilia (approvata con deliberazione del Consiglio Provinciale n°53 del 26/04/2004, entrata in vigore il 4 agosto 2004) ed ha natura di **Variante specifica di settore dello strumento di pianificazione urbanistica comunale.**

Il suddetto P.A.E. è stato redatto sulla base delle previsioni contenute nel P.I.A.E. ed in particolare individua tra le altre cose:

- le aree destinate all'attività estrattiva, sulla base delle previsioni contenute nel P.I.A.E.;
- le modalità di coltivazione delle cave e di sistemazione finale delle stesse anche con riguardo a quelle abbandonate, in riferimento ai criteri ed alle metodologie indicate dal P.I.A.E.;
- le destinazioni finali delle aree oggetto di attività estrattiva, sulla base dei criteri stabiliti dal P.I.A.E., scegliendo fra questi quelli che più si adattano alle caratteristiche proprie della zona;
- le azioni per ridurre al minimo gli impatti ambientali prevedibili, recependo per i poli estrattivi le prescrizioni contenute nello studio di bilancio ambientale allegato al P.I.A.E.

A Scala sovraregionale è attuativo il P.A.I. - **PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO.**

In materia di attività estrattiva, il P.A.I. si configura come strumento di tutela, oltre che di valutazione, circa la conformità idraulica ed ambientale delle attività di cava sia in ambito fluviale che perifluviale. La programmazione delle attività estrattive, al fine di garantire la loro compatibilità con gli obiettivi del Piano di Bacino, è regolamentata dagli artt. 22 e 41 del P.A.I. Tali articoli prevedono che i Piani di settore ovvero i singoli progetti delle attività di cava debbano essere corredati da uno studio di compatibilità idraulico-geologico ambientale qualora le previsioni estrattive ricadano in fascia A e B.

Inoltre tale strumento stabilisce agli artt. 29, 30 e 31 quali attività possono essere localizzate nell'ambito delle fasce fluviali individuate dal Piano.

Per quanto riguarda specificatamente il territorio del Comune di Sant'Ilario, la sua parte occidentale, lambita dal torrente Enza, ricade nell'ambito delle fasce A, B e C del corso d'acqua. La previsione estrattiva però si colloca fuori fascia e pertanto non è soggetta alla normativa di tale piano.

A livello regionale il P.T.A. - **PIANO DI TUTELA DELLE ACQUE** è lo strumento finalizzato a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

Le zonizzazioni individuate nel P.T.A. non interessano l'area occupata dal polo estrattivo.

il **P.T.C.P - PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE** a livello Provinciale, con la Variante Specifica 2016 – approvata con Delibera di C.P. n°25 del 21/09/2018- è stato adeguato il piano territoriale a numerosi provvedimenti e piani sovraordinati sopravvenuti, tra cui la Variante al Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po (PAI) di coordinamento col Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni del Distretto Idrografico Padano (PGRA) (cd. Variante PAI-PGRA 2016), adottata con Deliberazione del Comitato Istituzionale dell'Autorità di Bacino del fiume Po n. 5 del 7 dicembre 2016. A tal fine, acquisiti gli assensi della Regione Emilia Romagna con DGR n.1480/2018 e dell'Autorità di Bacino distrettuale del Fiume Po con Decreto del Segretario Generale n. 236/2018, la Variante specifica approvata assume valore ed effetti di variante di aggiornamento del PAI.

Con la Variante Generale 2002 al P.I.A.E. – **PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE** della Provincia di Reggio Emilia, è stato individuato ed inserito tra i poli di valenza

---

sovracomunale, quello in oggetto.

Rispetto al PTCP il polo estrattivo ricade nelle seguenti zonizzazioni:

- zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 42 delle NTA);
- zone di particolari disposizioni di tutela di specifici elementi – dossi di pianura (art. 43 delle NTA).

Il P.T.C.P. all'art. 104 "Particolari prescrizioni relative alle attività estrattive e agli impianti di lavorazione degli inerti" della N.A. stabilisce in quali zonizzazioni è possibile prevedere l'attività estrattiva. Tra le zonizzazioni citate all'art. 104 si trova quella in cui ricade il polo estrattivo individuato, ovvero "Ambito agricolo di rilievo paesaggistico rientrante nel sistema delle bonifiche storiche" e consente al PIAE di individuare cave in tali ambiti qualora sia documentatamente e motivatamente valutato non altrimenti soddisfacibile lo stimato fabbisogno di inerti.

Nel secondo caso sono consentite le attività estrattive solo se pianificate antecedentemente l'entrata in vigore del PTCP, caso in cui ricade la previsione estrattiva in oggetto, prevista nella Variante Generale 2002 al P.I.A.E. provinciale.

Ai sensi del comma 7 del predetto art. 104, il polo estrattivo in oggetto non rientra tra le zone tutelate dal Titolo IV delle norme del PTCP vigente.

Nello specifico:

- non rientra nelle zone caratterizzate da fenomeni di dissesto e instabilità (art. 57 PTCP) come individuate nella tavola 6 del PTCP;
- non rientra nelle zone caratterizzate da dissesto idraulico (art. 58 PTCP) come individuate nella tavola 7 del PTCP;
- non rientra nelle zone caratterizzate da potenziale instabilità (art. 59 PTCP) come individuate nella tavola 6 del PTCP;
- non rientra tra gli abitati da consolidare o da trasferire (art. 60 PTCP);
- non rientra nelle aree a rischio idrogeologico molto elevato (art. 61 PTCP) come individuate nella tavola 8 del PTCP;

L'area del polo estrattivo non ricade nemmeno tra quelle individuate nella "carta delle tutele delle acque sotterranee e superficiali".

A scala comunale nel PSC - **PIANO STRUTTURALE COMUNALE** l'area del polo estrattivo ha la seguente destinazione urbanistica :

- Ambito agricolo di rilievo paesaggistico che rileva al suo interno l'area interessata dall'attività estrattiva con un recupero a uso naturalistico e agro naturalistico - (Art. 11 comma 3);
- Parte del Lotto C del polo estrattivo è interessato da un area di concentrazione di materiali archeologici (scheda P6) .

### **considerazioni finali sul quadro programmatico**

Il progetto in esame non risulta in contrasto con i Piani Regionali, Provinciali e Comunali.

L'intervento risulta conforme agli strumenti di pianificazione vigenti.

### **prescrizioni sul quadro programmatico**

nessuna

---

### 3.C - ESAME DEL PROGETTO

La zonizzazione definita dal P.A.E. prevede per il polo estrattivo un'unica categoria definibile come "Zona di Estrazione (ZE)".

La regolamentazione dell'attività estrattiva della zona è definita dalle N.T.A. al PAE, dalle prescrizioni particolari della specifica "Scheda di Progetto" nonché dall'Autorizzazione convenzionata rilasciata dal Comune.

#### art.7 N.T.A. PAE

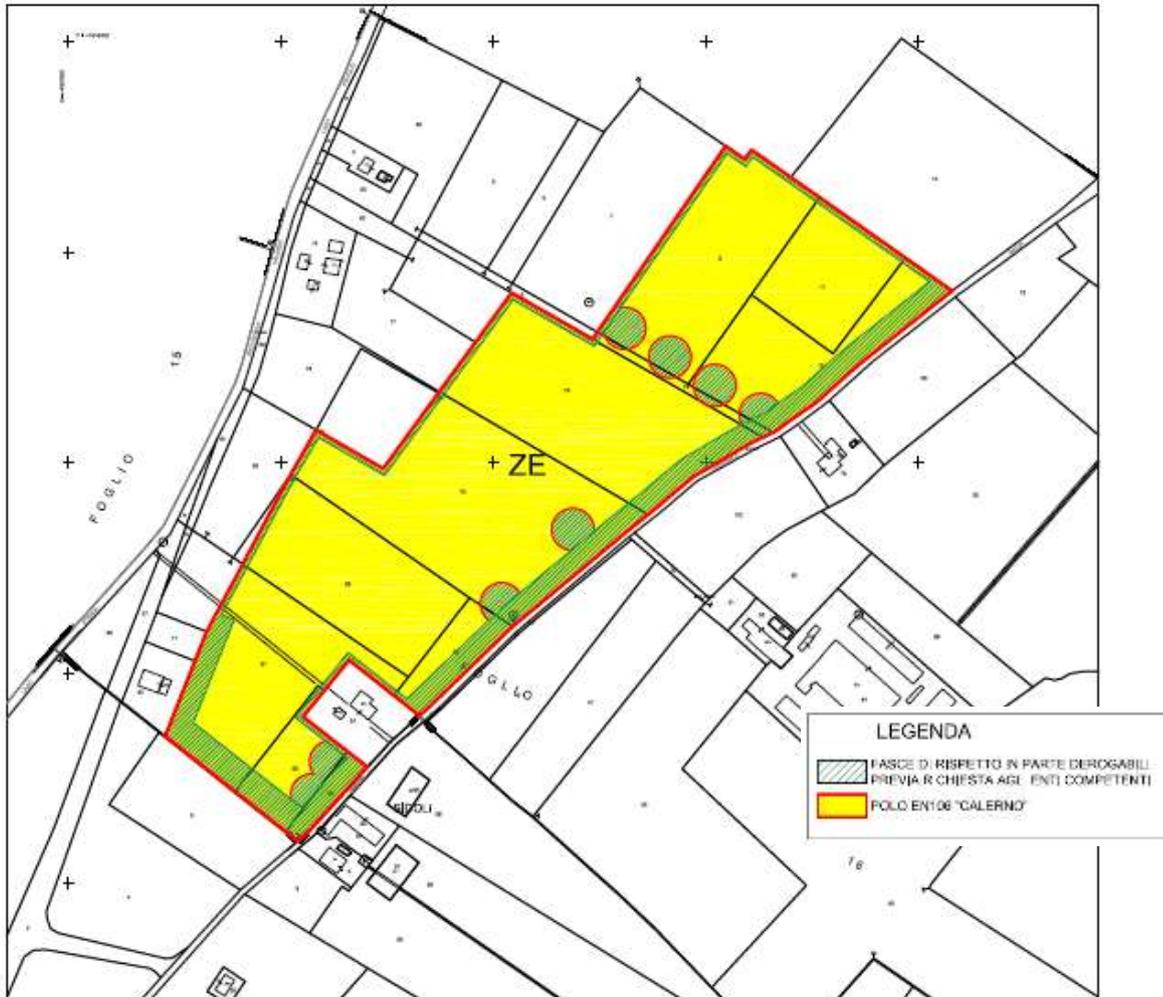
##### *Zone ZE per attività estrattive*

*Si tratta di zone transitoriamente destinate alle attività estrattive, la cui destinazione d'uso finale resta quella originariamente prevista dagli strumenti di pianificazione urbanistica comunali, ovvero, ove risulti modificata dalla specifica "Tavola di Zonizzazione" relativa a ciascuna Zona, diventa quella prevista dal presente P.A.E.*

*Sono ammessi i seguenti interventi:*

- *escavazioni finalizzate all'estrazione di materiali litoidi;*
- *costruzione di strutture, infrastrutture ed attrezzature di servizio all'attività estrattiva, purché a carattere provvisorio (previo rilascio degli atti autorizzativi previsti dal vigente Regolamento Edilizio comunale);*
- *movimentazione interna ed accumulo provvisorio di materiali litoidi;*
- *accumulo provvisorio, movimentazione e stendimento dei materiali necessari al rimodellamento morfologico;*
- *carico e scarico su automezzi, nonché trasporto da e nell'area dei materiali litoidi estratti e/o dei materiali necessari al rimodellamento morfologico delle aree già esaurite;*
- *interventi per la difesa del suolo finalizzati alla stabilizzazione del sito;*
- *interventi colturali per la sistemazione vegetazionale del sito;*
- *costruzione di strutture, infrastrutture ed attrezzature destinate al recupero delle sito;*
- *realizzazione di attrezzature per il monitoraggio ambientale e costruzione di opere per la mitigazione e compensazione degli impatti;*
- *interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria della opere realizzate.*

INQUADRAMENTO SU CATASTALE



<b>PROGETTO</b>	
<i>DATI GENERALI</i>	
<i>DENOMINAZIONE</i> <i>IDENTIFICAZIONE CATASTALE</i>	Polo EN106 "Calerno" Fg. 16 mappali 9, 11, 12, 13, 39 p.p., 75 p.p., 76 p.p., 89, 91 p.p., 93, 95
<i>ZONIZZAZIONE</i> <i>DESTINAZIONE D'USO ATTUALE</i>	Zona Estrattiva (ZE) Zone agricole di concolde. Zone agricole delle risorgive.
<i>PROGETTO DI COLTIVAZIONE</i>	
<i>SUPERFICIE TOTALE</i> <i>LITOTIPI ESTRAIBILI</i> <i>VOLUMETRIA ESTRAIBILE</i> <i>MODALITA' DI COLTIVAZIONE</i> <i>PENDENZA DELLE SCARPATE DI SCAVO</i> <i>PROFONDITA' DI SCAVO</i> <i>MODALITA' DI COLTIVAZIONE</i>	165.602 mq Ghiaie e sabbie alluvionali 666.000 mc A fossa 2/3 in ghiaie e sabbie alluvionali Sono fatte salve pendenze più cautelative Differenziata. E' prevista una profondità massima di fondo scavo compresa tra -6 e -8 metri da p.c. Al fine di un ottimale sfruttamento della risorsa estrattiva, sarà preferibile l'adozione di metodologie di scavo del sito che prevedano la rimozione dei setti di ghiaia tra i vari lotti in cui sarà attuata la coltivazione.
<i>PRESCRIZIONI</i>	Dovrà essere effettuata un'indagine preliminare con rilevamento fonometrico simulando la cava in attività, onde realizzare adeguate barriere fonoassorbenti.  Occorrerà sottoporre a sorveglianza archeologica tutte le opere di scavo e sbancamento previste prima di raggiungere i livelli di ghiaia. In caso di rinvenimenti di interesse archeologico andranno effettuati scavi più approfonditi.
<i>MODALITA' DI ATTUAZIONE</i>	Piano di Coordinamento Attuativo Piani di Coltivazione e Sistemazione Screening

Sul territorio comunale non sono presenti né frantoi né aree estrattive pregresse o comunque necessitanti di interventi di risistemazione derivanti dallo svolgimento di un'attività di cava.

## **Volumetria estraibile**

le volumetrie previste dal P.A.E. comunale sono riferite ai soli materiali “utili”, al netto di quelli sterili non commercializzabili, misurabili in banco (cappellaccio, lenti).

**La volumetria utile estraibile è pari a 666.000 m3, suddivisa nel PCA (piano di coordinamento attuativo) in:**

- **SOTTOZONA A E C: volumetria complessivamente estraibile è pari a: 399.600 m3.**
- SOTTOZONA B (zona non oggetto del PCS e non contemplata nello screening): volumetria complessivamente estraibile è pari a 266.400 m3.

IL PCS presentato individua un volume di materiale utile estraibili di 346.885 m3 che potrà raggiungere un massimo di 398.700 m3 (< 399.600 m3 previsto dal PAE) nel caso di concessione delle deroghe alle distanze di rispetto definite dal art. 104 del DPR 128/59

## **Distanze di rispetto**

Ai sensi dell'art. 104 del D.P.R. 128/59 s.m.i., le distanze di rispetto dei margini di scavo sono:

- m 20 da strade di uso pubblico carrozzabili, da edifici privati non disabitati, da corsi d'acqua senza opere di difesa, da sostegni o da cavi interrati di elettrodotti e da linee telefoniche che non siano ad uso esclusivo della cava.
- m 50 da opere di difesa dei corsi d'acqua; da gasdotti.

Valgono inoltre le seguenti estensioni alle succitate norme:

- m 20 da edifici e altri manufatti anche se disabitati e da canali artificiali.
- m 200 dai perimetri urbanizzati tracciati ai sensi delle legge urbanistiche vigenti.

In tutti i casi, il ciglio superiore degli scavi dovrà essere mantenuto a non meno di 5,00 m dal perimetro di P.A.E..

Ai sensi dell'art. 18 della N.T.A. il proponente ha intenzione di richiedere la deroga alle distanze di rispetto sopra elencate previa la rimozione della linea elettrica esistente in accordo con l'ente gestore.

Il piano PCS è pertanto stato presentato in una duplice versione: la prima con fasce di rispetto integrali che rispettano le distanze sopra indicate e la seconda che vede invece fasce di rispetto in deroga, previa la rimozione della linea elettrica, non inferiori a 5 m in fregio alla via Razza.

Non si prevedono deroghe alle distanze dal confine di proprietà delle sottostazioni che rimangono rispettivamente di 8 e 6 metri come previsto dall'art. 18 delle NTA del PAE e definite in funzione delle profondità di scavo.

Il Comune di Sant'Ilario d'Enza sarà chiamato ad esprimersi in fase di autorizzazione in merito alla deroga della distanza, da 20 metri a 5 metri, dalla strada comunale via Razza.

## **Profondità massima di scavo**

la profondità massima di scavo è di – 6.00 m da p.c. nella porzione nord del polo estrattivo a – 8.00 m da p.c. nella porzione sud.

La variabilità è legata alla presenza di un substrato costituito da argille impermeabili sottostante il giacimento ghiaioso che, oltre al fatto di non essere di interesse ai fini estrattivi, è preferibile non rimuovere perché potrebbe mettere a giorno lenti sabbiose con falde secondarie in pressione.

Le profondità di scavo sono inoltre da intendersi come valori medi da non oltrepassare, in quanto la quota del tetto argilloso non è a profondità costante e inoltre localmente può presentare degli “alti” che riducono tale valore massimo.

## **Acque meteoriche**

In accordo con l'art. 11 “Regimazione delle acque superficiali” della NTA del P.A.E. comunale, al fine di evitare l'afflusso in cava delle acque di dilavamento provenienti dai terreni circostanti, il perimetro dell'area sarà dotato di un fosso di guardia collegato alla rete scolante artificiale esistente nei dintorni.

Tale fosso di guardia verrà realizzato all'interno del perimetro delle due aree estrattive, lungo tutti e quattro i lati delle stesse.

## **Progetto di sistemazione e recupero ambientale**

Nel progetto di sistemazione e recupero sono stati in particolare considerati gli elementi esistenti vincolanti e/o caratterizzanti l'area tenendo conto delle vicinanze con un'Azienda agricola con vigneto, localizzata nella parte mediana del polo e la presenza del SIC "Fontanili di Valle Re", in Comune di Campegine, poco a nord dell'area di cava.

La morfologia finale sarà ottenuta attraverso un riempimento dell'invaso di cava fino ad una quota di - 5,00 m da p.c, come normato nella sezione IV delle NTA del P.A.E.

Il raccordo con il piano campagna verrà effettuato realizzando scarpate con materiale di riporto con pendenze dell'ordine di 1/4.

Il riempimento dovrà essere eseguito con:

- materiali di esclusiva origine naturale che ai sensi della normativa vigente non sono considerati rifiuti, nonché da rifiuti di estrazione di cui al D.Lgs. 117/2008;
- terre e rocce di scavo come definite dalle norme vigenti in materia di rifiuti, non contaminate e perciò nel rispetto dei valori di concentrazione limite riportati in Tabella 1, Colonna A del D.Lgs. 152/06 s.m.i.. Tali materiali, se di provenienza diversa dall'attività estrattiva, non proverranno da siti da bonificare o da aree industriali/artigianali/di servizio in esercizio o in riconversione sulle quali non sia stata svolta un'accurata indagine preliminare come sito potenzialmente contaminato ai sensi della normativa vigente in materia;
- limi di lavaggio degli inerti di frantoio, purché non classificabili come rifiuti pericolosi ai sensi dell'art. 3, lettera b), del D.Lgs. 117/2008;
- materiali di esclusiva origine naturale;
- scarti e sterili delle cave di argilla di monte.

La destinazione finale del sito consiste in un recupero agro naturalistico destinato alla ricostruzione di boschi e arbusteti mesofili.

La scelta delle specie vegetali da utilizzare negli interventi di sistemazione a verde è stata effettuata, in accordo con quanto riportato nel PAE, sulla base dell'analisi della vegetazione potenziale della fascia fitoclimatica di riferimento e della vegetazione reale che colonizza l'area di studio e le aree limitrofe.

Si è cercato di privilegiare le specie che possiedono doti di reciproca complementarietà, in modo da formare associazioni vegetali polifitiche ben equilibrate e con doti di apprezzabile stabilità nel tempo. L'abaco delle specie impiegate nelle diverse opere di mitigazione è contemplato nelle "Schede di progetto" del PAE.

La tipologia di mitigazione prevede la creazione di dense fasce boscate mediante la messa a dimora di piante tipiche di boschi di pianura al fine di innescare la successione per la ricostituzione di lembi di bosco planiziale mesofilo tipici del Quercio-Carpinetum boreoitalicum ed aumentare così la potenzialità biologica del territorio favorendone allo stesso tempo la sua caratterizzazione paesaggistica.

Dal punto di vista ecologico tale soluzione svolgerà la funzione di ricucitura e di riconnessione dell'ecomosaico territoriale con creazione di nuovi habitat per favorire la connettività locale della rete ecologica.

Con la posa di filari alberati si vuole ricreare elementi lineari con funzione estetico-paesaggistica, e di raccordo tra le formazioni boschive mesofile ricostruite. Questi elementi lineari contribuiranno a rafforzare le connessioni della rete ecologica locale e contribuiranno a restituire all'area le caratteristiche tipiche che connotano il paesaggio agricolo del settore di pianura di riferimento. All'interno del "bosco" è prevista la formazione di prati stabili su superfici pianeggianti.

Siepe di mitigazione arboreo-arbustive lineari, da posizionare in corrispondenza del perimetro del polo estrattivo al fine di mitigare sia la diffusione delle polveri e favorire il corretto inserimento paesaggistico, nel contesto territoriale di riferimento.

Il sesto di impianto prevede l'utilizzo di specie arboree e arbustive disposte in tre filari paralleli in modo da ricreare una struttura a più livelli fortemente compatta.

---

## **Manutenzione delle opere a verde**

Il piano di manutenzione proposto ha durata quinquennale e fornisce informazioni sulle modalità e sulle tecniche di intervento nonché indicazioni di massima sulla tempistica (Cronoprogramma) che saranno definite nel dettaglio in sede di DL.

Il piano di manutenzione è distinto in due tipologie di interventi:

- manutenzione nelle aree soggette a piantumazione, interessa le aree oggetto di riforestazione per ricreare la siepe di mitigazione arboreo-arbustiva, il bosco mesofilo e i filari alberati.
- manutenzione delle superfici a prato polifita, rappresentate dalle aree prative, per le quali è previsto il solo sfalcio con raccolta della vegetazione erbacea.

Gli aspetti considerati nel piano di manutenzione riguardano essenzialmente :

- l'irrigazione;
- il controllo delle infestanti;
- la difesa della fauna selvatica;
- la sostituzione delle fallanze;
- periodicità e durata interventi.

## **Trasporto e percorsi dei materiali estratti**

La viabilità pubblica di accesso all'area è via della Razza, dove verranno realizzati due accessi, uno per ciascuna sottozona di coltivazione.

La ditta esercente provvederà poi alla costruzione di una pista camionale interna alle aree di cantiere. Tale pista correrà parallela al ciglio di scavo e sarà utilizzata dai mezzi di cava, specialmente negli anni successivi al primo, quando saranno in corso le opere di risistemazione morfologica.

Tali piste di accesso in cava, unitamente a quelle interne al perimetro di intervento, saranno mantenute umide con una frequenza tale da minimizzare il sollevamento di polveri durante il transito degli automezzi.

Il progetto prevede che il trasporto dei materiali estratti sia effettuato via camion seguendo due direttrici:

- quella di collegamento cava-frantoio di Montecchio, a cui verrà conferito il 50% circa del materiale estratto;
- quella lungo la via Emilia, per la vendita del materiale in natura da valutare in funzione delle reali richieste di mercato.

Nel primo caso, poiché il frantoio è ubicato in fregio al torrente Enza, gli automezzi diretti al suddetto frantoio percorreranno per un primo tratto la S.P. n°111 Calerno-Poviglio in direzione Calerno e successivamente la Via Emilia fino alle porte del centro abitato di Sant'Ilario d'Enza dove imboccheranno la S.P. n°12 Montecchio Emilia - S. Ilario d'Enza.

Per quanto riguarda poi l'immissione degli automezzi sulla S.P. n°111, questa avverrà da Via della Razza. Tale immissione è stata autorizzata dalla Provincia di Reggio Emilia nell'ambito di un Accordo stipulato tra Emiliana Conglomerati, Provincia di Reggio Emilia e Comune di Sant'Ilario riguardante la realizzazione di opere di messa in sicurezza dell'incrocio tra la S.P.

111 e la strada comunale di via della Razza. Tali opere verranno, infatti, finanziate in parte attraverso gli oneri ed extra-oneri derivanti dall'attività estrattiva.

## **Considerazioni finali sul progetto**

Considerate le finalità dell'impianto proposto, il progetto presentato risulta conforme ai criteri richiesti per la procedura di screening.

In merito al trasporto del materiale estratto si prevede nel progetto un conferimento (per il 50% del materiale escavato) al frantoio di Montecchio, che rispetto al percorso indicato nella relazione preliminare del PAE che comporta l'attraverso del centro abitato di Calerno lungo la via Emilia, con un aggravio del traffico pesante sulla frazione non sostenibile. Si rileva altresì che per raggiungere il frantoio di Montecchio passando dalla SP67, come da progetto PAE approvato, sarebbe problematico l'attraversamento del centro abitato di Montecchio, anch'esso non sostenibile.

---

Si chiede al committente di modificare i percorsi utilizzando la viabilità provincia SP 67 fino alla località “*Partitore*” da cui si devierà per la pista di cantiere della “*Cava Spalletti*” di proprietà della stessa committente.

Si ritiene che la criticità evidenziata nel rapporto preliminare alla VALSAT allegato al PCA del 2010 relativamente alla sicurezza dell’accesso dei mezzi sulla SP111, sia soddisfatto dalla realizzazione della rotonda tra via Razza e la SP 111 stessa, come da accordo sottoscritto dalla Emiliana conglomerati spa, Provincia di Reggio Emilia e Comune di Sant’Ilario d’Enza.

### **Prescrizioni sul progetto**

Relativamente al ripristino morfologico si prescrive che:

- a. i materiali di riempimento dovranno essere esclusivamente quelli indicati dal PAE;
- b. i limi prodotti dall’impianti di trattamento con chiariflocculatore (frantoio di Montecchio) potranno essere impiegati solo previa permanenza nei bacini di sedimentazione impermeabilizzati nel tempo necessario alla biodegradabilità del monomero acrilammide, per un minimo di 30 gg;
- c. nel frantoio il dosaggio dei prodotti flocculanti dovrà essere attentamente svolto ed effettuato con quantità strettamente necessarie, proporzionalmente alla torbidità delle acque, che dovrà essere rilevata da torbidimetro o altro sistema equivalente, al fine di evitare sovradosaggi;
- d. la ditta deve tenere un registro dei quantitativi di limi estratti dai bacini del frantoio e conferiti in cava;
- e. oltre alle analisi previste come da progetto, la ditta deve analizzare i limi contenuti in ciascun bacino di decantazione del frantoio prima del loro utilizzo per i ritombamenti di cava per lotti di 3000 mc, in riferimento al parametro acrilammide.

Relativamente al piano di manutenzione proposto si indica una durata il cui inizio sarà definito dall’ultimazione dei lavori di ripristino e piantumazione dell’ultimo lotto.

Relativamente alla cura e contenimento della vegetazione una volta ultimato il periodo di manutenzione quinquennale previsto dal piano di ripristino, questa dovrà essere appositamente disciplinata all’interno della convenzione da sottoscrivere in fase autorizzativa.

Con la sottoscrizione della suddetta convenzione la proprietà dovrà garantire per se, e suoi aventi causa, almeno due sfalci e un intervento di potatura/controllo della vegetazione annuali.

Relativamente al trasporto e percorsi dei materiali estratti

Si chiede al proponente di adeguare il progetto, ai fini del rilascio dell’autorizzazione, con una proposta che non contempli il passaggio dal centro abitato di Calerno, quale ad esempio l’utilizzo della pista di cantiere della “*Cava Spalletti*” di proprietà della stessa committente.

Tale prescrizione sarà vincolante al rilascio dell’autorizzazione all’escavazione da parte del Comune. Per evitare l’imbrattamento delle strade per il trasferimento di residui e la possibile conseguente perdita durante il tragitto, la via di uscita, nel tratto immediatamente precedente la zona asfaltata, dovrà essere servita da una vasca d’acqua di adeguata profondità e lunghezza, mantenuta costantemente a livello, nella quale gli automezzi transitino necessariamente;

In merito alla richiesta di deroga delle distanze di rispetto dalla strada comunale via Razza, si rileva che la stessa, anche nel caso di spostamento delle linee elettriche, si potrà cogliere solo parzialmente.

La distanza minima ritenuta accettabile ai fini della salvaguardia del manufatto stradale, si ritiene non debba essere inferiore a 10 mt.

La via Razza pur appartenendo alla viabilità secondaria, è particolarmente utilizzata come collegamento con Campegine, non solo dalle autovetture ma anche dai mezzi pesanti legati alle numerose attività agricole insediate nella zona, sebbene non abbia una struttura di sottofondo specificatamente dimensionata per tali carichi.

Valutate appunto le caratteristiche del sottofondo stradale, si ritiene che una fascia di rispetto di 5 m, rapportata alla profondità di scavo autorizzabile, non possa garantire un’idonea stabilità del

---

manufatto stradale che per lato cava si verrebbe a trovare in una situazione di rilevato senza esserne appositamente dimensionato.

Una fascia di rispetto di 10 m dalla sede stradale si ritiene inoltre congrua anche ai fini della riduzione dell'impatto paesaggistico, una volta esaurita l'attività di cava ed attuato il piano dei rinaturalizzazione dell'area.

In ogni caso la deroga potrà essere rilasciata nel rispetto della distanza di 20 m dai fabbricati, anche se disabitati.

### **3.D - ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI**

Il proponente ha presentato lo studio preliminare ambientale redatto in conformità al D.Lgs 152/2006 allegato IV bis Titolo secondo e dell'art. 10 della LR 4/2018 "procedimento di verifica di assoggettabilità a VIA (screening)".

Per quanto riguarda le componenti ambientali sono stati esaminati gli eventuali impatti dovuti alla realizzazione del progetto rispetto a:

1. Suolo e sottosuolo;
2. Acque superficiali e sotterranee;
3. Flora, fauna ed ecosistemi;
4. Rumore polveri e qualità dell'aria;
5. Archeologia;
6. Monitoraggi.

#### **1. Suolo e Sottosuolo**

Le quote riportate sulla C.T.R. mostrano che il comparto in esame è compreso tra 45,5 e 41,5 m s.l.m.

La forma della campagna è lievemente ondulata e presenta una debole pendenza verso NNE, con un gradiente topografico medio intorno allo 0,5%.

Nel comparto si sono succedute svariate campagne geognostiche. Limitatamente al settore d'interesse sono state analizzate le stratigrafie di 41 pozzetti esplorativi, di 7 carotaggi ed i risultati di 1 prova penetrometrica statica.

Le quote del tetto della ghiaia s.l.m. , riferite alla superficie topografica del sito, portano a stimare una potenza della cotenna limo-argillosa superficiale per lo più variabile da 0.5 a 2 m.

Segue la risorsa estrattiva, ovvero ghiaie in matrice da sabbiosa a limo-argillosa, spesse mediamente 7 m.

Sotto tale compagine ha inizio una sequenza di argille e limi con sporadiche e sottili lenti sabbiose nella zona sommitale. Lo spessore complessivo è nell'ordine di 10 m.

Il terreno vegetale dovrà essere asportato e stoccato in luogo idoneo, per poi essere di nuovo steso come manto superficiale del rinterro.

Dato l'assetto stratigrafico del comparto, durante l'estrazione di ghiaia potrebbe essere localmente intercettato il basamento argilloso-limoso prima di raggiungere la quota di fondo scavo prevista. In questo caso la coltivazione andrà ovviamente sospesa, anche per evitare locali assottigliamenti del franco impermeabile.

Dai calcoli sulle cubature, il cappellaccio non sarà sufficiente per i riempimenti previsti nel progetto di ripristino. I deficit di volume saranno colmati con terre provenienti da cave di prestito.

Degli apporti esterni dovranno essere note le caratteristiche fisiche, quali granulometria, grandezze indice e limiti di consistenza.

Il terreno di riporto sarà steso senza particolari procedure di compattazione; in questo modo, quanto aggiunto conserverà quelle caratteristiche di coltre "semipermeabile" proprie dell'attuale situazione.

I fenomeni di dissesto che possono verificarsi in cava sono essenzialmente riconducibili ad instabilità delle scarpate di scavo e di ripristino.

La relazione geologica, a supporto del presente PCS, affronta diffusamente tale problematica ed effettua una valutazione della stabilità delle scarpate sia in relazione alle caratteristiche geotecniche dei terreni scavati che di quelli di riporto.

## Considerazioni su suolo e sottosuolo

Le pendenze attribuite sia in fase di scavo che, a maggior ragione, in fase di ripristino presentano valori del coefficiente di sicurezza superiori al minimo richiesto dalle normative vigenti. Non sussistono pertanto problemi di instabilità connessi alle pendenze di progetto.

Lo stesso vale anche per le scarpate temporanee di esercizio, per le quali sono state adottate pendenze e banche orizzontali di interruzione del tutto analoghe a quelle previste per le scarpate finali.

Un'ipotetica instabilità legata a problemi di ruscellamento delle acque superficiali viene affrontata in fase di esercizio attraverso la realizzazioni di fossi in corrispondenza del perimetro di cava, il cui scopo è quello di intercettare le acque provenienti dall'esterno, mentre in fase di recupero le scarpate verranno inerbite e/o piantumate, per cui il problema del ruscellamento verrà superato.

L'origine dei materiali di riempimento sarà attentamente controllata dall'Azienda e rispondente a quanto previsto nella NTA del P.A.E. comunale, per cui è da escludersi l'utilizzo dell'area di cava come discarica. Si ricorda a tale proposito che tutta l'area di lavorazione sarà recintata e si adotteranno tutte le precauzioni volte a ridurre al minimo la possibilità che all'interno di essa vengano scaricati rifiuti, rottami o quant'altro, permettendo l'accesso al solo personale autorizzato.

## Prescrizioni su suolo e sottosuolo

Per quanto riguarda i ripristini, considerato che trattasi di cava in sedimenti alluvionali ad elevata permeabilità, si richiede che il fondo e i fianchi dell'invaso vengano rivestiti con uno spessore di 50-100 cm di terre caratterizzate da  $K < 1.10^{-9}$  m/s;

per limitare il rischio di contaminazione dei suoli:

- a. il rifornimento di gasolio dei mezzi d'opera adibiti alle lavorazioni dovrà essere effettuato fuori dell'area di escavazione. Qualora il rifornimento di carburanti fosse previsto in area sensibile con l'ausilio di cisterne fuori terra, oltre ai consueti dispositivi di contenimento dei possibili versamenti costituiti da vasca sottostante la cisterna carburante di capacità almeno uguale alla cisterna stessa, i bocchettoni di carico dovranno essere del tipo a tenuta, l'aggancio dovrà avvenire all'interno del bacino di contenimento e i dispositivi di erogazione essere ad interruzione di cacciata in assenza dell'operatore. Viene esclusa a priori la possibilità di installazione di cisterne interrate;
- b. dovrà essere verificata con periodicità mensile la tenuta degli impianti idraulici dei mezzi d'opera impiegati nella coltivazione. La documentazione comprovante detta verifica dovrà essere tenuta a disposizione dell'AC;
- c. a fine giornata lavorativa tutti i mezzi di escavazione e trasporto ghiaie dovranno essere rimossi dalla fossa di cava e portati nelle zone esterne alla area di escavazione. In ogni caso non potranno essere stoccati in cava contenitori di nessun tipo.

## 2. Acque Superficiali e Sotterranee

Il reticolo idrografico dell'area non viene interessato dalle opere di escavazione e risistemazione.

Durante l'attività estrattiva e di ripristino, al fine di evitare che le acque superficiali entrino nell'area di cava, verrà realizzata su tutto il perimetro delle due Sottozone una canalizzazione, collegata alla rete scolante esistente. Tale canalizzazione intercetterà sia le acque provenienti dalle aree esterne alla cava sia, in parte, quelle provenienti dalle porzioni di cava non ancora scavate e le convoglierà nel fosso che corre parallelo a Via della Razza.

La sistemazione morfologica finale all'interno delle due aree di cava verrà realizzata in modo tale da creare una pendenza in direzione nord-est per consentire lo scolo delle acque in una porzione limitata, con conseguente formazione di una zona umida per accumulo delle acque in caso di precipitazioni meteoriche, che svolgerà anche una funzione di diversificazione ambientale.

Nel comparto d'interesse la piezometrica è intorno a 37 m s.l.m. (misure riferite al 20 Giugno 2008). La direzione di deflusso è verso est.

---

La posa di piezometri superficiali (P2 - P3) e profondi (P1 - P4) ha confermato l'esattezza di osservazioni condotte in sede di PAE riguardo al fatto che non sussiste alcun legame tra la tavola d'acqua individuata alla base del giacimento ed il locale livello piezometrico.

L'acqua più superficiale è evidentemente formata da acque di filtrazione che si arrestano al tetto dello strato impermeabile formando lame di modesto spessore.

Le perforazioni a -20 e -22 m hanno intercettato livelli permeabili contenenti acqua in pressione, limitati superiormente da orizzonti coesivi con caratteristiche di bassa permeabilità.

Il primo acquifero produttivo si incontra dunque oltre -16.5 m; la Normativa impone che tra quest'ultimo ed il fondo cava deve sussistere un franco di almeno 1.5 m.

Quote di fondo scavo a -8 m nella sottozona A e -6 m nella C, sono dunque sufficienti per estrarre i quantitativi previsti in sede di P.I.A.E., nel rispetto del regolamento.

Vulnerabilità dell'acquifero all'inquinamento.

La copertura è sottile su vaste zone del settore ed a tratti assente, dunque la sua asportazione non modificherà in modo significativo il grado di vulnerabilità, che le carte tematiche definiscono medio/elevato

Stime sui tempi di propagazione di un inquinante.

I calcoli, effettuati con riferimento alla stratigrafia rilevata in P1, hanno contemplato lo stato attuale, la situazione al periodo dei lavori e quella finale, a ripristino avvenuto.

Allo stato attuale è realistico pensare che lo strato di copertura del giacimento sia nel complesso "semipermeabile", vuoi per le fratture che si generano nelle argille sovraconsolidate, vuoi per la modestissima potenza del medesimo in alcuni settori delle sottozone.

Dati i parametri di permeabilità attribuiti si stima che il tempo necessario affinché percolazioni di eventuali acque contaminate possano raggiungere la falda è circa 113.69 anni.

A scavo ultimato l'assenza del cappellaccio ed i più brevi percorsi di filtrazione riducono il suddetto tempo a circa 113.63 anni.

Una volta eseguito il ripristino, se per il tombamento si impiegano il cappellaccio e terre simili senza particolari procedure di compattazione ( $k$  intorno  $1.5 \times 10^{-4}$  cm/s), si ricava un tempo di percolazione pari a 113.7 anni.

Propagazione di un eventuale inquinante nell'acquifero.

Attribuendo all'acquifero un coefficiente di permeabilità  $K$  nell'ordine di  $1 \times 10^{-3}$  cm/s, in ragione di un gradiente medio pari a 0.01, la velocità di propagazione è prossima a 3 m / anno.

Potenziati fonti di inquinamento della risorsa idrica.

Un'eventuale contaminazione potrebbe derivare dai prodotti impiegati in agricoltura.

Il rischio maggiore si corre nel momento in cui lo scavo raggiunge la massima profondità, visto che manca la protezione del suolo e più sottile è il franco insaturo.

Sul perimetro di cava la realizzazione dei fossi di guardia è intesa a scongiurare l'ingresso di inquinanti veicolati all'esterno, così come sono previste procedure per evitare la dispersione di carburanti e lubrificanti dei mezzi d'opera impiegati all'interno.

Ciò premesso, va osservato che un'eventuale contaminazione avrebbe carattere episodico, che i processi depurativi nel sottosuolo porterebbero ad una riduzione del carico inquinante e che solo qualche elemento di natura chimica potrebbe persistere nel tempo ed avere la possibilità di diffondersi.

Per isolare le aree di cava dalle acque superficiali è sufficiente la realizzazione di scoline sui lati a direzione NW-SE, ovviamente con sezione, pendenza e scarico adeguati.

Le acque raccolte potranno essere convogliate nei fossi che lambiscono la viabilità locale.

Il rischio di inquinamento delle acque profonde è estremamente ridotto, in quanto si ricorda che la profondità di scavo nelle due sottozone è determinata dalla presenza di uno strato argilloso di separazione dall'acquifero profondo. Per maggiori dettagli si rimanda al capitolo precedente.

---

Maggiore è invece il rischio legato alle acque più superficiali, limitatamente a piccole falde sospese, non interconnesse con l'acquifero principale, poiché queste ultime potrebbero veicolare inquinanti presenti sul terreno. A tale proposito saranno seguite le procedure previste dal progetto e le prescrizioni impartite.

Nel complesso si tratta però di un rischio temporaneo, di limitata entità e che si esaurirà alla chiusura della cava.

Inquinamento derivante dai materiali di riempimento

### **Considerazioni sulle acque superficiali e profonde**

Da tempo la Committenza preleva campioni di acqua dai piezometri P1, P2, P3, P4, quindi richiede le analisi chimiche concordate.

Il monitoraggio andrà continuato secondo i tempi prestabiliti, i responsi di laboratorio inviati alle autorità competenti durante tutto il periodo di esecuzione dei lavori.

### **Prescrizioni sulle acque superficiali e profonde**

Le attività di escavazione dovranno essere effettuate nei momenti di massimo decremento freatico, in modo da garantire un adeguato franco dalla falda;

I fossi di guardia non dovranno intercettare il giacimento ghiaioso;

E' necessario che vengano adottate le cautele e le precauzioni necessarie al fine di evitare fenomeni di dilavamenti delle acque di pioggia sui materiali eventualmente giacenti nell'area di cava, con possibile raggiungimento di acque superficiali;

## **3. Flora, Fauna, Ecosistemi e Biodiversità**

L'area di studio, situata a cavallo della via Emilia, si sviluppa in un contesto ambientale antropizzato in cui la matrice periurbana si dissolve progressivamente per lasciare spazio ad un panorama maggiormente caratterizzato dall'agricoltura. L'omogeneità paesaggistica dell'ecomosaico agricolo è interrotta, nell'area di studio, prevalentemente da elementi lineari come siepi e filari, che costituiscono le principali discontinuità ambientali del territorio.

Infine, i coltivi dell'area di studio si caratterizzano per la sporadica presenza di alberi isolati costituiti per lo più da esemplari, anche di grandi dimensioni, di olmo e farnia.

L'area indagata nell'analisi ecosistemica risulta caratterizzata principalmente da un sistema agricolo intensivo e semi-intensivo, da colture specializzate (prevalentemente vigneti), da elementi naturali lineari (canali irrigui, fossi di scolo, siepi e filari) e da centri abitati.

L'ecosistema naturale e/o semi-naturale nell'area di studio può essere ricondotto essenzialmente al reticolo idrografico superficiale, che risulta formato da un sistema di canali per l'irrigazione e per lo scolo delle acque che attraversano gli ambiti agricoli. Nonostante questi elementi risultino caratterizzati da un elevato grado di artificializzazione e da una qualità delle acque mediamente bassa, legata ad una rete prevalentemente promiscua (irrigazione/scolo), all'interno di alcuni di essi è stato possibile rinvenire piccoli lembi di fitocenosi elofitiche di sponda in grado di ospitare specie vegetali assenti negli ambienti agricoli circostanti e di offrire rifugio temporaneo e possibilità di movimento "protetto" a diverse specie di micromammiferi, rettili ed anfibi.

Nell'area indagata sono, inoltre, presenti elementi vegetazionali lineari (siepi e filari) il cui valore non va ricercato tanto nel numero o nella rarità delle specie ospitate, ma nel fatto che essi simulano l'inizio di una successione naturale di ricostituzione del bosco originario. La loro presenza costituisce sia elemento di discontinuità paesaggistica che elementi della rete ecologica terrestre contribuendo significativamente alla deframmentazione dell'ambiente improntato drasticamente dalle colture agricole che isolano le metapopolazioni planiziali. Infatti tali ambiti possono costituire un ambiente di rifugio e di foraggiamento per le specie animali.

Tra gli ambiti agricoli nell'area di studio si rinvengono anche prati polifiti irrigui di pianura. Questi prati stabili vengono irrigati periodicamente, sfalciati da 3 a 5 volte all'anno e non sono soggetti ad

---

aratura. Solitamente non vengono riseminati poiché la maggior parte delle specie riescono a compiere il loro ciclo riproduttivo e a diffondersi autonomamente nel sistema. Il prato stabile ha un forte impatto positivo sul sistema agricolo poiché alleggerisce la pressione delle colture annuali o rotazionali, inoltre costituisce un ambito di rifugio ed alimentazione per numerose specie animali (soprattutto per l'avifauna).

La zona del comparto estrattivo "Calerno" è individuata dal PTCP Tav. P2 come Bacino idrico polivalente a funzionalità ecologica (C6) ed è interessata dai seguenti elementi appartenenti alla Rete Ecologica polivalente:

- a) Corridoio planiziale primario (E2)
- b) Principale punto di conflitto (G2)

Le Norme di Attuazione (art. 5) considera le aree di cui alle categorie E1, E2, E3, F1, aree ed elementi di sensibilità prioritaria per la REP. Per queste il Piano ha come finalità la salvaguardia delle valenze naturalistiche ed ecosistemiche esistenti e la limitazione di ulteriori impatti critici da consumo di ambiente o da frammentazione.

Per gli elementi di cui alla lettera G), le NTA (art. 5) prevedono che in sede di formazione dei PSC, dovrà essere predisposta specifica documentazione di Quadro Conoscitivo utile all'analisi delle situazioni critiche per le finalità di cui al presente articolo. Dalle risultanze di tali analisi i PSC conformano le proprie scelte secondo i seguenti criteri:

- Il PSC del Comune di Sant'Ilario d'Enza recepisce nel territorio comunale gli elementi della rete ecologica provinciale, li specifica e definisce nella loro consistenza spaziale in accordo con le caratteristiche dei luoghi e li completa con le reti di rilevanza comunale.
- Il PSC discende dal PTCP la presenza di un corridoio primario planiziale corrispondente alla direttrice Enza-Corte Valle Re costituita dalla rete canale Vernazza-cavo Ariana-riv. Rubino che dalle aree dell'Enza (a nord di Montecchio, località Croce) si sviluppa lungo il confine orientale del comune di S. Ilario e si inserisce nell'area protetta Corte Valle Re (elemento della Rete Natura 2000). Inoltre, identifica il comparto estrattivo in esame come Bacino di accumulo a basso impatto ambientale. In questo caso, le relative Norme (art. 32) riportano: "gli invasi ad uso plurimo previsti dalla Provincia in attuazione del PTA, qualora attuati (con i necessari trattamenti sanitari se adiacenti ad abitati), si inseriscono nelle reti ecologiche in quanto potenziali bacini di naturalità. L'area qualificata come invaso ad uso plurimo Calerno, interessata da attività estrattive inserite nel PAE/PIAE, per il PAE sarà destinata, all'esaurimento dell'attività estrattiva, a un uso naturalistico o agronaturalistico, in ogni caso coerente con il suo inserimento nella rete ecologica".

La tipologia ambientale più diffusa nel territorio di interesse è rappresentata dalle aree agricole coltivate, che presentano una ridotta funzionalità da un punto di vista ecosistemico dovuta alla progressiva eliminazione, da parte dell'uomo, di spazi marginali, siepi, filari e fossi di scolo in favore delle coltivazioni. A causa di questa riduzione degli elementi naturali che caratterizzano l'agroecosistema, lo scarso contingente faunistico ospitato risulta costituito principalmente dalle specie più tipiche delle aree aperte.

La presenza degli anfibi è limitata ai fossi di scolo ed ai canali di irrigazione che attraversano le colture.

Nell'area di studio è possibile individuare alcune porzioni di territorio agricolo coltivate a vigneto.

Queste colture offrono condizioni temporanee di rifugio per l'ornitofauna e per la fauna minore contribuendo ad aumentare la connettività della zona e a diversificare il paesaggio, tuttavia, trattandosi di colture a termine, non giungono mai ad uno stato ottimale di maturità ecosistemica ed il grado di biodiversità si mantiene su livelli medio-bassi.

### **Considerazioni su flora, fauna e biodiversità'**

Le tipologie ambientali, che costituiscono il mosaico ambientale delle sottozone A e C oggetto del presente studio, sono costituite da seminativi rotazionali (frumento ed erba medica) e da un sistema

---

di piccole siepi arboreo-arbustive frammentate ed in stato di conservazione non ottimale. Sono, inoltre, presenti alcuni esemplari arborei di discrete dimensioni che crescono isolati all'interno dell'area di studio e, infine, un edificio rurale abbandonato sul cui lato occidentale si sviluppa una densa siepe arboreo-arbustiva.

La coltivazione della cava comporterà la certa asportazione della copertura vegetazionale dell'area generando impatti diretti ritenuti non significativi e reversibili a breve termine in relazione sia al previsto recupero agro-naturalistico del polo estrattivo sia all'adattabilità delle specie vegetali interferite agli ambienti antropizzati ed alla facilità di ricolonizzazione degli spazi "perduti".

Inoltre, le attività previste per la realizzazione del polo estrattivo nella sottozona A provocheranno impatti diretti ed irreversibili conseguenti al taglio di alcuni alberi isolati presenti all'interno dell'area di intervento. Tuttavia, in considerazione del limitato numero di alberi interferiti (2 esemplari di olmo), tale incidenza è ritenuta non significativa.

Per quanto riguarda i tratti discontinui di siepi arboreo-arbustive rilevate lungo la Strada Comunale Razza il progetto non prevede operazioni di taglio in quanto interne alle fasce di rispetto perimetrali del polo estrattivo. Al contrario, la prevista realizzazione di elementi mitigativi come siepi arboreo-arbustive all'interno delle fasce di rispetto poste lungo il perimetro della sottozona, ne prevederà il rinfoltimento ed il ripristino delle eventuali fallanze.

In conclusione, si segnala che non sono prevedibili impatti permanenti a carico della componente in esame riconducibili alle attività di cava in esame, infatti al termine delle attività di coltivazione, il progetto prevede interventi di ripristino agro-naturalistico che, una volta affermati, genereranno effetti migliorativi certi e a lungo termine sulla struttura vegetazionale locale. Infatti, il previsto progetto di ripristino agro-naturalistico, prevede l'utilizzo di 3 diverse tipologie di elementi vegetazionali (bosco mesofilo, filari alberati, prato polifita), che verranno posizionati in modo da ricreare ed aumentare le formazioni vegetazionali sottratte in fase di cantiere e al contempo implementare il sistema di connessioni ecologiche locali e garantire il corretto ripristino paesaggistico dell'area di cava.

Il territorio circostante la zona in cui troverà attuazione il polo estrattivo "Calerno" oggetto del presente studio risulta caratterizzato da una matrice agricola che ospita specie animali sinantropiche e generaliste tipiche delle aree aperte che utilizzano questi ambienti per gli spostamenti e per il foraggiamento. Tali ambiti presentano una qualità faunistica da bassa a medio-bassa in relazione alla qualità specifica delle specie che li frequentano, che sono comuni e diffuse nell'area di studio. Tuttavia, durante le fasi di coltivazione della cava, l'assetto territoriale dell'area muterà a sfavore dell'equilibrio dell'ecosistema agricolo e le specie che utilizzano questi ambienti dovranno trovare un nuovo livello di tolleranza all'aumento del disturbo antropico ed acustico generato dalle operazioni di cava e dal traffico veicolare dei mezzi di cantiere.

Pertanto, in relazione alle caratteristiche eto-ecologiche delle specie presenti (elevato livello di sinantropia) e considerando che le superfici che saranno interessate dalla cava sono limitate e circoscritte, l'incidenza riconducibile all'aumento dell'inquinamento acustico ed al disturbo antropico prodotti dalle operazioni di realizzazione del polo estrattivo sulle zoocenosi ospitate è ritenuta non significativa e reversibile a breve termine una volta conclusi gli interventi di progetto ed avviato il previsto ripristino naturalistico, che restituirà al territorio l'attuale vocazionalità faunistica.

Dal punto di vista ecosistemico la realizzazione del polo estrattivo nella sottozona A genererà una sottrazione diretta di suolo agricolo (seminativi) con impatti giudicati moderati anche se reversibili a breve termine una volta concluse le operazioni di coltivazione della cava ed avviato il previsto ripristino naturalistico dell'area. Nonostante questa considerazione risulti valida indipendentemente dal tipo di ecosistema perturbato, è importante sottolineare come le aree interferite siano prevalentemente agricole che, come evidenziato nell'inquadramento ambientale, risultano costituite fondamentalmente da una flora semplificata riconducibile a classi di vegetazione infestanti e sinantropiche, frequenti all'interno del settore di pianura reggiana di riferimento, soggette a forte disturbo, ricche di terofite e formate da specie erbacee in larga maggioranza

Il decremento di funzionalità ecologica provocato dall'aumento dell'inquinamento acustico e del disturbo antropico prodotti dagli interventi di realizzazione del polo estrattivo si ripercuoterà sull'agroecosistema che ospita popolamenti faunistici sinantropici e tipici delle aree aperte ed agricole. Considerando le tipologie ecosistemiche interessate la diminuzione di funzionalità ecologica di tali ambiti è ritenuta non significativa e reversibile a breve termine una volta terminato il previsto ripristino naturalistico dell'area. Il prevedibile aumento di inquinamento atmosferico nella zona interessata dal polo estrattivo "Calerno" potrà essere causato sia dalla produzione di polveri legate sia alle operazioni di coltivazione della cava sia al transito dei mezzi di cantiere. Tale effetto non è ritenuto avere un'incidenza negativa significativa in relazione alle caratteristiche ecologiche degli ecosistemi interessati (terreni agricoli ed urbanizzati) ed all'assenza di habitat di interesse naturalistico. L'analisi proposta per l'ecosistema urbano ha evidenziato la quasi totale assenza di ambienti di particolare valenza naturalistica e/o vocazione faunistica. Il popolamento faunistico presente si caratterizza come tipica fauna urbana con netta prevalenza di specie ubiquitarie e ad ampia adattabilità. Si ritiene dunque assente l'impatto dell'intervento di progetto sulla componente in esame ai fini della conservazione della diversità e complessità faunistica, in relazione prevalentemente alla mancanza di recettori (specie, popolazioni, siti di interesse) significativi. Si segnala che l'area interessata dal polo estrattivo "Calerno" ricade nell'ambito di paesaggio provinciale n. 2 "Val d'Enza e Pianura Occidentale", identificata nella Tavola P1 "Ambiti di Paesaggio" del PTCP di Reggio Emilia. In queste zone l'uso del suolo è caratterizzato dalla presenza di seminativi, con prevalenza di colture foraggere per la produzione di Parmigiano-Reggiano e con presenza di appoderamenti sparsi caratterizzanti il paesaggio, quali cascine o case padronali. Inoltre, si segnala che attualmente l'area di riferimento per il polo estrattivo risulta caratterizzata dalla presenza di diverse opere infrastrutturali che ne alterano l'assetto paesaggistico originario, quali la SS n° 9 Via Emilia a sud, l'autostrada A1 Milano-Bologna e la linea ferroviaria TAV a nord. Le operazioni di coltivazione della cava comporteranno una moderata alterazione del paesaggio locale in relazione all'inserimento di elementi di disturbo conseguenti alla realizzazione degli scavi, al transito di camion, alla presenza di macchine operatrici nel cantiere ecc. Tuttavia, il previsto ripristino naturalistico del polo estrattivo, con presenza di fasce boscate alternate ad elementi vegetazionali lineari (siepi e filari) ed a zone a prato stabile, restituirà all'area le caratteristiche tipiche che connotano il paesaggio del settore di pianura di riferimento.

### **Prescrizioni su flora, fauna e biodiversità**

In merito alla siepe arborea-arbustiva a ridosso della strada comunale via Razza si chiede di intervenire con un suo contenimento nei punti in cui la stessa interferisce con la sede stradale, oltre ad una completa rimozione nei casi in cui la vegetazione interferisce col normale deflusso idraulico del fosso di scolo a lato strada.

La funzione di mitigazione della siepe rimossa dovrà essere ripristinata con nuove piantumazioni all'interno della fascia di rispetto.

### **4. Rumore, Polveri e qualità dell'aria**

Il documento di valutazione dell'impatto acustico relativo all'attuazione del Piano in oggetto è stato sviluppato considerando le emissioni sonore generate dalle fasi di escavazione e di estrazione effettuate dai mezzi d'opera e dal traffico di mezzi pesanti indotto dalla cava per il trasporto del materiale estratto.

L'obiettivo dello studio è la verifica del rispetto dei limiti di rumore assoluti e differenziali fissati dal DPCM 14/11/97 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore".

Dalla carta di classificazione acustica allegata al PSC comunale si rileva quanto segue:

- alle aree di cava in oggetto, così come al circostante territorio agricolo è stata attribuita la classe III (Aree di tipo misto) – limite diurno 60 dBA, limite notturno 50 dBA;
- la fascia di territorio di ampiezza 50 m prospiciente la SP 67 (Via Romero) è stata inserita in classe IV (Aree di intensa attività umana) – limite diurno 65 dBA, limite notturno 55 dBA;

---

Alle abitazioni (ricettori sensibili) compete, nel periodo diurno, un limite differenziale di +5 dBA.

Nelle immediate vicinanze dell'area è possibile rilevare la presenza di potenziali ricettori, identificabili con alcuni edifici residenziali, la cui ubicazione è indicata nelle carte di progetto e di seguito dettagliati:

- R1 – Edificio rurale in classe III – a 25 m dalla mezzeria di Via Razza
- R2 – Edificio rurale in classe III – a 135 m dalla mezzeria di Via Razza
- R3 – Edificio residenziale in classe III – a 40 m dalla mezzeria di Via Razza
- R4 – Edificio rurale in classe IV – a 35 m dalla mezzeria di Via Romero
- R5 – Edificio residenziale in classe IV – a 40 m dalla mezzeria di Via Romero

L'edificio incastonato nel settore A è pericolante (oltre che ovviamente disabitato), e non è stato considerato nelle analisi.

Gli altri edifici residenziali presenti in zona risultano meno esposti alle emissioni sonore dell'attività rispetto a quelli sopra indicati. Si assume quindi che il rispetto dei limiti di rumore in corrispondenza del campione di ricettori selezionato assicuri il rispetto presso tutti i ricettori della zona.

Essendo l'attività della cava esclusivamente diurna si riportano nelle analisi solo i livelli relativi a tale periodo di riferimento.

Nelle analisi sono stati presi in esame e valutati singolarmente gli scenari di escavazione secondo le tempistiche indicate nel piano:

- Coltivazione sottozona C – indicativamente rappresentativa dei primi 2.5 anni di attività (volume di scavo pari a 216056.8 m<sup>3</sup>, di cui 49772.0 m<sup>3</sup> di cappellaccio e 166284.8 m<sup>3</sup> di ghiaia)
- Coltivazione sottozona A – indicativamente rappresentativa dei secondi 2.5 anni di attività (volume di scavo pari a 271791.1 m<sup>3</sup>, di cui 39375.6 m<sup>3</sup> di cappellaccio e 232415.5 m<sup>3</sup> di ghiaia)

Le sorgenti sonore connesse alle attività estrattive sono classificabili in sorgenti fisse (puntiformi) e sorgenti mobili (lineari).

Sono valutate alla stregua di sorgenti fisse l'escavatore e la ruspa cingolata. Le sorgenti lineari sono invece rappresentate dagli eventi di transito degli autocarri indotti dal polo estrattivo.

I risultati della valutazione documentano:

- il rispetto dei limiti assoluti di immissione
- il rispetto dei limiti differenziali di immissione: in 3 su 5 ricettori i livelli risultano inferiori alla soglia di applicabilità "diurna - finestre aperte" del criterio differenziale (pari a 50 dBA), sotto la quale ogni effetto del disturbo è da ritenersi trascurabile.

Le aree limitrofe al polo estrattivo sono caratterizzate da bassa densità edilizia (nuclei abitativi sparsi). Ne consegue che i fattori di disturbo indotti dall'attività di cava (rumore e polvere), comunque circoscritti ad un ambito ristretto intorno alla cava stessa, saranno modesti. Tuttavia, in virtù della presenza di questi nuclei abitativi a distanze inferiori a 500 m, si avverte la necessità di limitare la percezione visiva delle attività di escavazione nonché l'esigenza di attuare un contenimento delle polveri e delle emissioni acustiche.

Pertanto è prevista la messa a dimora, da effettuarsi prima di iniziare le attività estrattive, di siepi arboreo-arbustive all'interno delle fasce di rispetto poste lungo il perimetro delle due sottozone (A e C), che avranno anche la funzione anche di anticipare quelle che saranno le operazioni di recupero vegetazionale da attuare al termine delle attività di escavazione.

La tipologia d'intervento consiste nella realizzazione di strutture arboreo-arbustive lineari, da posizionare in corrispondenza del perimetro delle due sottozone del polo estrattivo al fine di mitigare sia la diffusione delle polveri che per favorire il corretto inserimento paesaggistico nel contesto territoriale di riferimento.

Il sesto di impianto prevede l'utilizzo di specie arboree e arbustive disposte in tre filari paralleli in modo da ricreare una struttura a più livelli fortemente compatta. Il primo filare è costituito dall'alternanza di gruppi monospecifici di 6 esemplari di specie arbustive spinose (rosa canina e

prugnolo), al fine di creare una “recinzione naturale” compatta, il secondo e il terzo filare sono caratterizzati dall’alternanza di specie arbustive, in gruppi monospecifici di 3 esemplari, a piante di 1° grandezza (olmo, pioppo nero, pioppo bianco, frassino maggiore) al fine di ricreare una struttura pluripiano che possa garantire nel breve periodo l’effetto di mascheramento e la trattenuta delle polveri provenienti dal cantiere.

Tale siepe presenta un sesto d’impianto, che si interrompe in corrispondenza delle uscite dal cantiere per consentire una buona visibilità ai mezzi operatori in transito, delle dimensioni 2x1m, ossia 2m di distanza tra le file e 1m tra le specie nell’interfila, andamento a file parallele e larghezza di 4 m.

Le sostanze valutate nello studio della ricaduta degli inquinanti in atmosfera, prese come indicatori della qualità dell’aria anche nella rete di monitoraggio regionale e provinciale, sono le seguenti:

- Monossido di carbonio (CO)
- Ossidi di azoto (NOx)
- Polveri sottili (PM10)

Il PTQA –Piano di Tutela della Qualità dell’Aria è entrato in vigore, come previsto dalla L.R. 20/2000, alla data di pubblicazione dell’avviso di approvazione sul Bollettino Ufficiale della Regione Emilia Romagna, avvenuta il 21 novembre 2007.

Per un’applicazione omogenea sul territorio provinciale delle azioni da intraprendere ai fini del miglioramento della qualità dell’aria, il PTQA suddivide la Provincia di Reggio Emilia nelle seguenti aree amministrative con caratteristiche simili della qualità dell’aria.

Nella zonizzazione provinciale il Comune di Sant’Ilario d’Enza rientra in:

- Zona A (Pianura) e Agglomerato R3 (capoluogo e comuni assimilati) - *“territorio dove c’è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme. In queste zone occorre predisporre piani e programmi a lungo termine”*.
- Pianura Ovest (Zona A) - *“territorio dove c’è il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme. In queste zone occorre predisporre piani e programmi a lungo termine”*.
- “Area Superamento PM10”. Dove per area di superamento (D.Lgs.n. 155/2010, Art.2, lett.g): si intende area ricadente all’interno di una zona o di un agglomerato, nella quale è stato valutato il superamento di un valore limite o di un valore obiettivo; tale area è individuata sulla base della rappresentatività delle misurazioni in siti fissi o indicativo sulla base delle tecniche di modellizzazione.

Ai fini della alla verifica del rispetto dei limiti fissati dalla normativa vigente, sono stati valutati i livelli di concentrazione massimi degli inquinanti atmosferici derivanti dallo svolgimento delle attività estrattive, in relazione ai due seguenti scenari di coltivazione delle due sottozone come descritti in fase progettuale.

Mediante un modello di calcolo che ha preso in considerazione le sorgenti puntiformi, lineari e areali diffuse, la rugosità superficiale, i parametri meteorologici (vento) , sono state definiti valori per ciascun inquinante modellizzato e per ciascun scenario di escavazione.

I risultati delle simulazioni evidenziano il rispetto, con ampi margini, dei limiti fissati dalla vigente legislazione.

I livelli di concentrazione indotti dall’attività estrattiva risultano inoltre trascurabili se confrontati con i quelli rilevati dalle centraline di monitoraggio localizzate sul territorio provinciale.

Lo studio ha permesso di accertare la compatibilità delle attività previste con i valori limite di fissati dal D.Lgs. 155/2010 documentando un impatto complessivamente molto contenuto.

Nel documento sono definite inoltre possibili misure di carattere generale che potranno essere adottate durante le attività di estrazione ai fini di minimizzare la dispersione di inquinanti in atmosfera:

- effettuare i processi di movimentazione dei materiali con scarse altezze di getto;
- limitare la velocità massima dei camion (esempio a 30 km/h);

- 
- munire le uscite sulla rete stradale pubblica di dispositivi di pulizia dei mezzi di trasporto (esempio impianti di lavaggio delle ruote, bagnatura inerti);
  - utilizzare mezzi d'opera con motori conformi alle più recenti direttive internazionali in materia di emissioni di sostanze inquinanti.

### **Considerazioni su rumore e polveri**

Si sottolinea comunque che gli impatti saranno di natura transitoria e tutti legati alla fase di coltivazione e di risistemazione morfologica con il riempimento dell'invaso di cava.

L'analisi previsionale dell'impatto acustico si è basata su una base di misure preliminari finalizzate a caratterizzare i livelli sonori attualmente presente nell'area di interesse e la caratterizzazione degli scenari futuri in fase di escavazione è stata effettuata calcolando i livelli ambientali nel solo periodo diurno in cui si svolge l'attività della cava.

La coltivazione della cava durante i periodi di attività rispetta i limiti di rumore fissati dalla legislazione vigente anche in conseguenza delle misure di mitigazione adottate.

### **Prescrizioni su rumore e polveri**

Pur concordando che l'impatto delle polveri sulla componente vegetale possa considerarsi trascurabile, si ritiene che le coltivazioni produttive (vigneti e orti) presenti nelle vicinanze della cava debbano essere salvaguardati adottando tutti gli accorgimenti necessari per evitare danni a terzi, anche sospendendo temporaneamente l'attività nel caso di condizioni di ventilazione superiori a quelle contemplate nelle analisi svolte.

Prima dell'inizio dell'escavazione dovrà essere presentata domanda di AUA per Autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera derivanti dall'attività di estrazione ai sensi dell'art 269 del D.lgs 152/06. Detta autorizzazione dovrà essere ottenuta prima dell'inizio attività.

Al fine di contenere le emissioni diffuse di polveri e la propagazione delle stesse, sia rispettato quanto indicato nella documentazione presentata, e inoltre:

- a. dovrà essere effettuata la bagnatura delle piste e della superficie di cava con cadenza oraria per il periodo più secco. Tale prassi di bagnatura della superficie di cava e delle piste dovrà essere descritta e raccolta in una procedura operativa, la quale deve modularne le frequenze in base alla stagionalità. La ditta dovrà conservare la documentazione comprovante l'applicazione di tale procedura operativa mediante registrazione degli interventi;
- b. dovrà essere periodicamente manutenzionato il fondo stradale sia delle vie di accesso che della viabilità interna, con eventuale ciclico apporto di ghiaia;
- c. dovrà essere effettuata la copertura degli automezzi in uscita dalla cava con dispositivi fissi appositiper ogni automezzo, provvedendo altresì all'affissione di cartellonistica che richiami l'obbligo allacopertura;
- d. in caso di necessità e qualora il materiale in escavazione o il cappellaccio non presentano già un grado di umidità sufficiente, sia prevista l'umidificazione del materiale inerte movimentato durante la fase di escavazione;
- e. sia prevista l'umidificazione del materiale inerte movimentato durante la fase di ripristino, sempre in caso di necessità, qualora il materiale si presentasse asciutto;
- f. l'attività di umidificazione del materiale movimentato, sia nella fase di escavazione che in quella di ripristino, dovrà essere effettuata mediante un impianto mobile con getto irrigatore collegato ad un'autobotte;

Per evitare l'imbrattamento delle strade per il trasferimento di residui e la possibile conseguente perdita durante il tragitto, la via di uscita, nel tratto immediatamente precedente la zona asfaltata, dovrà essere servita da una vasca d'acqua di adeguata profondità e lunghezza, mantenuta

---

costantemente a livello, nella quale gli automezzi transitino necessariamente;

Relativamente all'impatto acustico:

- a. le opere, gli impianti e l'attività dovranno essere realizzati e condotti in conformità a quanto previsto dal progetto e dagli elaborati presentati;
- b. la ditta dovrà assicurarsi che sia sempre garantita una corretta conduzione di attività, impianti e mezzi e che, con la opportuna periodicità, si effettuino le manutenzioni necessarie a mantenere il rumore prodotto al di sotto dei limiti stabiliti dalla vigente normativa;
- c. l'utilizzo di nuove sorgenti sonore o l'incremento della potenzialità e della durata delle sorgenti esistenti saranno soggetti alla presentazione di nuova documentazione di previsione dell'impatto acustico;
- d. deve essere eseguito, entro 30 gg dall'avvio della attività da un Tecnico Competente in Acustica un Collaudo acustico presso i recettori sensibili attestante il rispetto dei limiti acustici vigenti. Tale verifica dovrà rilevare strumentalmente il livello sia ambientale che residuo nelle fasi e orari più gravosi (minime distanze - fronte cava rispetto ai ricettori), ed i valori rilevati dovranno essere illustrati con frequenza e tempi di misura idonei a caratterizzare tutte le sorgenti sonore oggetto di indagine. Le misure dovranno comprendere la ricerca delle componenti tonali e impulsive con le modalità previste dall'allegato B al DM 16/3/98. Nel caso in cui le suddette verifiche strumentali riscontrassero superamenti, la ditta dovrà, nella stessa relazione di presentazione dei risultati, includere proposte di bonifica e mitigazione acustica per la riduzione della rumorosità emessa;
- e. si fa presente che in presenza di ruderi, si ritiene utile la verifica del rispetto del limite assoluto in corrispondenza degli stessi, rimandando la verifica del differenziale nel caso di successiva ristrutturazione.

## **5. ARCHEOLOGIA**

Dato che il polo estrattivo insiste su un ambito territoriale densamente popolato nell'antichità e in cui si conservano, a quote diversificate, stratificazioni e resti strutturali pertinenti a diversi periodi storici compresi tra preistoria ed età romana, è stata effettuata una "Verifica della potenzialità archeologica" del sito a cura di Ars/Archeosistemi.

Su richiesta della soprintendenza durante la presente procedura sono stati richiesti sondaggi ulteriori ed un'integrazione progettuale.

### **Prescrizioni archeologiche**

Sulla base della documentazione integrativa prodotta dai richiedenti non si richiedono ulteriori indagini per la sottozona A, mentre per la sottozona C saranno necessari ulteriori controlli in corso d'opera da parte di archeologi specializzati, sotto la Direzione scientifica della soprintendenza.

## **6. MONITORAGGI**

Monitoraggio ambientale opere a verde.

Il monitoraggio ambientale è finalizzato, sostanzialmente, alla verifica del successo di impianto delle fasce arboreo-arbustive realizzate a scopo di mitigazione ante-operam e nella verifica del successo degli impianti realizzati nella successiva fase di recupero ambientale dell'area del polo estrattivo.

Monitoraggio delle opere di mitigazione.

Il monitoraggio degli impianti realizzati lungo il perimetro delle due sottozone del polo estrattivo a scopo mitigativo dovrà essere effettuato al fine di valutare il grado di attecchimento delle essenze

---

piantumate e di individuare le misure di risarcimento (sostituzione) delle eventuali fallanze. Tale monitoraggio dovrà essere effettuato almeno fino alla fine delle operazioni di cantiere che si intendono mascherare e mitigare mediante l'impianto di questi elementi lineari perimetrali.

Monitoraggio del verde nelle piantumazioni previste dal progetto di ripristino.

Il monitoraggio del successo degli interventi previsti dal progetto di ripristino dovrà essere eseguito ponendo particolare attenzione alla valutazione della percentuale di attecchimento delle essenze piantumate nelle aree di impianto (complessiva e riferita alle singole specie), allo sviluppo delle specie, all'intensità delle cure colturali che si sono rese necessarie. Tali monitoraggi avranno la finalità principale di consentire la valutazione delle adeguate misure di rimedio nei casi in cui venissero constatati dei problemi di attecchimento e di provvedere, ove ritenuto opportuno, alle eventuali misure di risarcimento delle fallanze. Infine, dovrà essere evidenziata l'eventuale presenza di specie esotiche infestanti che potrebbero compromettere la riuscita degli interventi di piantumazione, al fine di pianificare le eventuali azioni di contenimento ritenute opportune. Tali monitoraggi dovranno essere effettuati almeno per 5 anni dopo la fine degli interventi di recupero ambientale.

Monitoraggio delle acque profonde

Durante tutto il periodo d'escavazione verrà attuato un monitoraggio continuato delle acque di falda volto a registrarne eventuali modificazioni nelle caratteristiche chimico-fisiche.

Per monitorare gli impatti sulle acque sotterranee derivanti dall'attività di coltivazione, si sono realizzati n°4 piezometri, di cui due "profondi", che raggiungono la profondità di 20 m da p.c., e due "superficiali", che raggiungono la profondità di 6/8 m da p.c.

Fatte salve specifiche richieste di ARPAE, i parametri che verranno ricercati saranno: t°C e piezometria, conduttività a 20°C, pH, cloruro (Cl), nitrato (NO<sub>3</sub>), solfato (SO<sub>4</sub>), ossidabilità, ammonio (NH<sub>4</sub>), alcalinità (HCO<sub>3</sub>), calcio (Ca), magnesio (Mg), sodio (Na), potassio (K), ferro (Fe), manganese (Mn), vanadio (V), idrocarburi totali.

La frequenza delle letture dei livelli di falda sarà quadrimestrale, mentre le analisi della qualità delle acque di falda verranno effettuate con cadenza semestrale su due campioni prelevati in corrispondenza dei due piezometri profondi.

Monitoraggio dei materiali di riempimento

Ogni anno saranno prelevati in sito n°2 campioni di materiale di riempimento per ogni sottozona per effettuare analisi per verificare il rispetto dei parametri di Tabella 1, Colonna A, Allegato 5 della Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

### **Prescrizioni sui monitoraggi**

In merito al monitoraggio delle acque profonde si chiede di installare un ulteriore piezometro a monte, secondo la direzione di flusso di falda, in luogo protetto da interferenze antropiche, da considerarsi quale bianco di riferimento, sottoposto alle medesime frequenze di misura e campionamento previste per gli altri piezometri già installati.

Si chiede che i risultati dei monitoraggi sui piezometri esistenti oltre a quello aggiuntivo vengano allegati nelle successive relazioni annuali.

Essendo previsti monitoraggi specifici sulle matrici ambientali analizzate e azioni di mitigazione, in recepimento di quanto sopra indicato sulle valutazioni sia degli impatti che dei monitoraggi/mitigazioni, si ritiene a fini semplificativi, avere una carta in cui siano indicati tutte le stazioni/punti di monitoraggio (aria, acustica, acque, ecc) e una tabella riepilogativa con i monitoraggi/mitigazione divisi per matrice ambientale, in corso d'opera / post opera, da allegare in fase autorizzativa alla convezione. Si ribadisce, che le risultanze dei monitoraggi e delle opere di mitigazione dovranno essere inseriti e argomentati all'interno delle relazioni annuali.

#### 4. ESITO DELL'ISTRUTTORIA

La documentazione relativa allo studio ambientale preliminare è stata verificata ed esaminata da parte dell'ufficio tecnico. I contenuti le analisi e le valutazioni sono stati ritenuti nel complesso esaustivi. Preso atto dell'assenza di osservazioni presentate, acquisite la documentazione degli Enti e Amministrazioni partecipanti alla Conferenza di Servizi, a conclusione delle valutazioni espresse nel presente Rapporto e considerato che gli interventi previsti risultano ambientalmente compatibili, si ritiene di poter concludere la procedura, ai sensi dell'art. 11 comma 1 della medesima legge, esprimendo:

**esito positivo sullo studio di impatto ambientale preliminare riferito al progetto di sistemazione e coltivazione della delle sottozone A e C polo di PIAE n° En 106 "Calerno" in Comune di Sant'Ilario d'Enza , con esclusione dalla procedura di VIA**

Il proponente nell'esercizio dell'attività potrà pertanto dare attuazione ai lavori nel rispetto delle relazioni tecniche redatte da tecnici abilitati per gli aspetti ambientale, tutte le misure di mitigazione e di monitoraggio previste nel piano di sistemazione e delle seguenti vincolanti prescrizioni:

1. In merito alla richiesta di deroga delle distanze di rispetto dalla strada comunale via Razza, si rileva che la stessa, anche nel caso di spostamento delle linee elettriche, si potrà cogliere solo parzialmente.

La distanza minima ritenuta accettabile ai fini della salvaguardia del manufatto stradale, si ritiene non debba essere inferiore a 10 mt.

La via Razza pur appartenendo alla viabilità secondaria, è particolarmente utilizzata come collegamento con Campegine, non solo dalle autovetture ma anche dai mezzi pesanti legati alle numerose attività agricole insediate nella zona, sebbene non abbia una struttura di sottofondo specificatamente dimensionata per tali carichi.

Valutate appunto le caratteristiche del sottofondo stradale, si ritiene che una fascia di rispetto di 5 m, rapportata alla profondità di scavo autorizzabile, non possa garantire un idonea stabilità del manufatto stradale che per lato cava si verrebbe a trovare in una situazione di rilevato senza esserne appositamente dimensionato.

Una fascia di rispetto di 10 m dalla sede stradale si ritiene inoltre congrua anche ai fini della riduzione dell'impatto paesaggistico, una volta esaurita l'attività di cava ed attuato il piano di rinaturalizzazione dell'area.

In ogni caso la deroga potrà essere rilasciata nel rispetto della distanza di 20 m dai fabbricati, anche se disabitati.

2. Relativamente al ripristino morfologico:

- a. i materiali di riempimento dovranno essere esclusivamente quelli indicati dal PAE;
- b. i limi prodotti dall'impianti di trattamento con chiariflocculatore (frantoio di Montecchio) potranno essere impiegati solo previa permanenza nei bacini di sedimentazione impermeabilizzati nel tempo necessario alla biodegradabilità del monomero acrilammide, per un minimo di 30 gg;
- c. nel frantoio il dosaggio dei prodotti flocculanti dovrà essere attentamente svolto ed effettuato con quantità strettamente necessarie, proporzionalmente alla torbidità delle acque, che dovrà essere rilevata da torbidimetro o altro sistema equivalente, al fine di evitare sovradosaggi;
- d. la ditta deve tenere un registro dei quantitativi di limi estratti dai bacini del frantoio e conferiti in cava;
- e. oltre alle analisi previste come da progetto, la ditta deve analizzare i limi contenuti in ciascun bacino di decantazione del frantoio prima del loro utilizzo per i ritombamenti di cava per lotti di 3000 mc, in riferimento al parametro acrilammide.

3. Sempre per quanto riguarda i ripristini, considerato che trattasi di cava in sedimenti alluvionali ad

---

elevata permeabilità, si richiede che il fondo e i fianchi dell'invaso vengano rivestiti con uno spessore di 50-100 cm di terre caratterizzate da  $K < 1 \cdot 10^{-9}$  m/s;

4. Per limitare il rischio di contaminazione dei suoli:

- a. il rifornimento di gasolio dei mezzi d'opera adibiti alle lavorazioni dovrà essere effettuato fuori dall'area di escavazione. Qualora il rifornimento di carburanti fosse previsto in area sensibile con l'ausilio di cisterne fuori terra, oltre ai consueti dispositivi di contenimento dei possibili versamenti costituiti da vasca sottostante la cisterna carburante di capacità almeno uguale alla cisterna stessa, i bocchettoni di carico dovranno essere del tipo a tenuta, l'aggancio dovrà avvenire all'interno del bacino di contenimento e i dispositivi di erogazione essere ad interruzione di cacciata in assenza dell'operatore. Viene esclusa a priori la possibilità di installazione di cisterne interrate;
- b. dovrà essere verificata con periodicità mensile la tenuta degli impianti idraulici dei mezzi d'opera impiegati nella coltivazione. La documentazione comprovante detta verifica dovrà essere tenuta a disposizione dell'AC;
- c. a fine giornata lavorativa tutti i mezzi di escavazione e trasporto ghiaie dovranno essere rimossi dalla fossa di cava e portati nelle zone esterne alla area di escavazione. In ogni caso non potranno essere stoccati in cava contenitori di nessun tipo.

5. Relativamente al trasporto e percorsi dei materiali estratti non è ammesso il passaggio dei mezzi di cava dal centro abitato di Calerno, proponendo come alternativa l'utilizzo della pista di cantiere della "Cava Spalletti" di proprietà della stessa committente.

Tale prescrizione sarà vincolante al rilascio dell'autorizzazione all'escavazione da parte del Comune. Per evitare l'imbrattamento delle strade per il trasferimento di residui e la possibile conseguente perdita durante il tragitto, la via di uscita, nel tratto immediatamente precedente la zona asfaltata, dovrà essere servita da una vasca d'acqua di adeguata profondità e lunghezza, mantenuta costantemente a livello, nella quale gli automezzi transitino necessariamente;

6. Le attività di escavazione dovranno essere effettuate nei momenti di massimo decremento freatico, in modo da garantire un adeguato franco dalla falda;

7. I fossi di guardia non dovranno intercettare il giacimento ghiaioso;

8. E' necessario che vengano adottate le cautele e le precauzioni necessarie al fine di evitare fenomeni di dilavamenti delle acque di pioggia sui materiali eventualmente giacenti nell'area di cava, con possibile raggiungimento di acque superficiali;

9. Pur concordando che l'impatto delle polveri sulla componente vegetale possa considerarsi trascurabile, si ritiene che le coltivazioni produttive (vigneti e orti) presenti nelle vicinanze della cava debbano essere salvaguardati adottando tutti gli accorgimenti necessari per evitare danni a terzi, anche sospendendo temporaneamente l'attività nel caso di condizioni di ventilazione superiori a quelle contemplate nelle analisi svolte.

10. Prima dell'inizio dell'escavazione dovrà essere presentata domanda di AUA per Autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera derivanti dall'attività di estrazione ai sensi dell'art 269 del D.lgs 152/06. Detta autorizzazione dovrà essere ottenuta prima dell'inizio attività.

11. Al fine di contenere le emissioni diffuse di polveri e la propagazione delle stesse, sia rispettato quanto indicato nella documentazione presentata, e inoltre:

- a. dovrà essere effettuata la bagnatura delle piste e della superficie di cava con cadenza oraria per il periodo più secco. Tale prassi di bagnatura della superficie di cava e delle piste dovrà essere descritta e raccolta in una procedura operativa, la quale deve modularne le frequenze in base alla stagionalità. La ditta dovrà conservare la documentazione comprovante

- 
- l'applicazione di tale procedura operativa mediante registrazione degli interventi;
  - b. dovrà essere periodicamente manutenzionato il fondo stradale sia delle vie di accesso che della viabilità interna, con eventuale ciclico apporto di ghiaia;
  - c. dovrà essere effettuata la copertura degli automezzi in uscita dalla cava con dispositivi fissi appositi per ogni automezzo, provvedendo altresì all'affissione di cartellonistica che richiami l'obbligo alla copertura;
  - d. in caso di necessità e qualora il materiale in escavazione o il cappellaccio non presentano già un grado di umidità sufficiente, sia prevista l'umidificazione del materiale inerte movimentato durante la fase di escavazione;
  - e. sia prevista l'umidificazione del materiale inerte movimentato durante la fase di ripristino, sempre in caso di necessità, qualora il materiale si presentasse asciutto;
  - f. l'attività di umidificazione del materiale movimentato, sia nella fase di escavazione che in quella di ripristino, dovrà essere effettuata mediante un impianto mobile con getto irrigatore collegato ad un'autobotte;

12. Per evitare l'imbrattamento delle strade per il trasferimento di residui e la possibile conseguente perdita durante il tragitto, la via di uscita, nel tratto immediatamente precedente la zona asfaltata, dovrà essere servita da una vasca d'acqua di adeguata profondità e lunghezza, mantenuta costantemente a livello, nella quale gli automezzi transitino necessariamente;

13. Relativamente all'impatto acustico:

- a. le opere, gli impianti e l'attività dovranno essere realizzati e condotti in conformità a quanto previsto dal progetto e dagli elaborati presentati;
- b. la ditta dovrà assicurarsi che sia sempre garantita una corretta conduzione di attività, impianti e mezzi e che, con la opportuna periodicità, si effettuino le manutenzioni necessarie a mantenere il rumore prodotto al di sotto dei limiti stabiliti dalla vigente normativa;
- c. l'utilizzo di nuove sorgenti sonore o l'incremento della potenzialità e della durata delle sorgenti esistenti saranno soggetti alla presentazione di nuova documentazione di previsione dell'impatto acustico;
- d. deve essere eseguito, entro 30 gg dall'avvio della attività da un Tecnico Competente in Acustica un Collaudo acustico presso i recettori sensibili attestante il rispetto dei limiti acustici vigenti. Tale verifica dovrà rilevare strumentalmente il livello sia ambientale che residuo nelle fasi e orari più gravosi (minime distanze - fronte cava rispetto ai ricettori), ed i valori rilevati dovranno essere illustrati con frequenza e tempi di misura idonei a caratterizzare tutte le sorgenti sonore oggetto di indagine. Le misure dovranno comprendere la ricerca delle componenti tonali e impulsive con le modalità previste dall'allegato B al DM 16/3/98. Nel caso in cui le suddette verifiche strumentali riscontrassero superamenti, la ditta dovrà, nella stessa relazione di presentazione dei risultati, includere proposte di bonifica e mitigazione acustica per la riduzione della rumorosità emessa;
- e. si fa presente che in presenza di ruderi, si ritiene utile la verifica del rispetto del limite assoluto in corrispondenza degli stessi, rimandando la verifica del differenziale nel caso di successiva ristrutturazione.

14. Relativamente alla tutela archeologica, sulla base della documentazione integrativa prodotta da EMILCON spa e valutata dalla Soprintendenza, non si richiedono ulteriori indagini per la sottozona C, mentre per la sottozona A saranno necessari ulteriori controlli in corso d'opera da parte di archeologi specializzati e sotto la Direzione scientifica della soprintendenza stessa.

15. In merito al monitoraggio delle acque profonde si chiede di installare un ulteriore piezometro a monte, secondo la direzione di flusso di falda, in luogo protetto da interferenze antropiche, da considerarsi quale bianco di riferimento, sottoposto alle medesime frequenze di misura e campionamento previste per gli altri piezometri già installati.

Si chiede che i risultati dei monitoraggi sui piezometri esistenti oltre a quello aggiuntivo vengano

---

allegati nelle successive relazioni annuali.

16. Essendo previsti monitoraggi specifici sulle matrici ambientali analizzate e azioni di mitigazione, in recepimento di quanto sopra indicato sulle valutazioni sia degli impatti che dei monitoraggi/mitigazioni, si ritiene a fini semplificativi, avere una carta in cui siano indicati tutte le stazioni/punti di monitoraggio (aria, acustica, acque, ecc) e una tabella riepilogativa con i monitoraggi/mitigazione divisi per matrice ambientale, in corso d'opera / post opera, da allegare in fase autorizzativa alla convezione. Si ribadisce, che le risultanze dei monitoraggi e delle opere di mitigazione dovranno essere inseriti e argomentati all'interno delle relazioni annuali.

17. Relativamente al piano di manutenzione proposto, l'inizio della durata quinquennale sarà definito a partire dall'ultimazione dei lavori di ripristino e piantumazione dell'ultimo lotto.

Relativamente alla cura e contenimento della vegetazione una volta ultimato il periodo di manutenzione quinquennale previsto dal piano di ripristino, questa dovrà essere appositamente disciplinata all'interno della convenzione da sottoscrivere in fase autorizzativa.

Con la sottoscrizione della suddetta convenzione la proprietà dovrà garantire per se, e suoi aventi causa, almeno due sfalci e un intervento di potatura/controllo della vegetazione annuali.

18. In merito alla siepe arborea-arbustiva a ridosso della strada comunale via Razza si chiede di intervenire con un suo contenimento nei punti in cui la stessa interferisce con la sede stradale, oltre ad una completa rimozione nei casi in cui la vegetazione interferisce col normale deflusso idraulico del fosso di scolo a lato strada. La funzione di mitigazione della siepe rimossa dovrà essere ripristinata con nuove piantumazioni all'interno della fascia di rispetto.

Si allegano i pareri pervenuti dagli enti.

Il Responsabile del procedimento  
Ing. Claudia Strozzi  
(*F.to digitalmente*)