



Sant'Ilario d'Enza, 17/02/2021

**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, B e C polo di PIAE n° En 106 “Calerno”
Proponente EMILIANA CONGLOMERATI SPA**

1. PREMESSA

Con nota acquisita al Prot n. 22534 del 1/12/2020, 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, B 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 7/12/2020 con prot. 22983, 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?idSezione=6771&ts=20201203180933417&MAC=de5a3c83a90dd620cc6c30a98e08bd94&preview=1>), dando avvio alla procedura di verifica (screening), ed alle relative scadenze temporali previste dal D.Lgs 152/2006;
- 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 7/12/2020 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 18/12/2020 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;
- In data 22/12/2020 con prot. 24112 la ditta Emiliana conglomerati spa ha presentato integrazione volontaria ad integrazione della relazione R02 . Istallazione di un WC chimico nell'area di lavorazione.
- In data 31/12/2020 con prot. 24614 la ditta Emiliana conglomerati spa ha presentato integrazione volontaria avente ad oggetto la rettifica del paragrafo 3.2.7 – Trasporto e percorsi dei materiali estratti – della relazione R02 – Piano di coltivazione. La relazione è stata corretta prendendo atto di quanto già disposto con prescrizione vincolante nell'autorizzazione rilasciata per le sottozone A e C.
- nessuno, sia durante il periodo di deposito sia successivamente, ha presentato osservazioni al progetto;
- nell'ambito dalla procedura sono pervenuti i seguenti pareri:
 - ARPAE prot. n. 24254 del 23/12/2020 – parere favorevole con prescrizioni;
 - AUSL prot. n. 1600 del 26/01/2021 – parere favorevole alla procedura di Screening con esclusione del progetto alla procedura di VIA;
 - Soprintendenza archeologica prot. n. 734 del 14/01/2021 – favorevole con prescrizioni;

- Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile prot. n. 1366 del 22/01/2020 - parere favorevole;

- In data 11/02/2021 prot. 2816 la ditta Emiliana Conglomerati spa ha presentato integrazione volontaria per la correzione di errori materiali ai seguenti documenti : R02 , Tav 02 e Tav 03;

La presente istruttoria è stata redatta sulla base della documentazione depositata, degli 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, B 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. Oggetto dell'escavazione è l'estrazione di ghiaia e sabbia.

Con analogo procedimento, nel 2019, è stato espresso esito positivo sullo studio d'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 (determina n. 352/2019).

Successivamente, in data 10/01/2020 è stata rilasciata Autorizzazione all'escavazione delle sottozone A e C del polo PIAE n° En 106.

Nel 2020 la ditta proponente, Emiliana Conglomerati spa, ha acquisito la proprietà del terreno rientrante nella sottozona B e al fine di ottenere un'autorizzazione unitaria all'escavazione dell'intero polo estrattivo ha presentato il progetto di PCS per la coltivazione e sistemazione delle sottostazione A B e C per un'estensione complessiva pari a 165.602 mq come meglio specificato in Tavola 03.

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, -7,00 m da piano campagna per la sottozona B e -6,00 m da piano campagna per la sottostazione C.

La ditta Emiliana Conglomerati S.p.A. ha la piena disponibilità dei terreni rientranti nel polo estrattivo per una superficie complessiva di 162.184 mq.

La proprietà dei suddetti terreni deriva di titoli di proprietà allegati alla documentazione progettuale e confermato dalle visure catastali.

I terreni non nelle disponibilità di Emiliana Conglomerati di estensione pari a 3.418 mq (rif. Tavola 03 rev.1) rientrano nel piano complessivo ma non saranno oggetto d'intervento di escavazione e rientrano nelle superfici destinate a fascia di rispetto.

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.

La deroga delle distanze potrà essere richiesta rispetto linee ENEL BT e MT, linee TELECOM e rispetto alla strada Comunale. Il Comune di Sant'Ilario d'Enza si è già espresso in fase di rilascio dell'autorizzazione all'escavazione dello zone A e C rispetto ad una distanza massima derogabile di 10 mt dalla strada Comunale.

La deroga potrà essere rilasciata, previo parere favorevole degli enti interessati, dall'agenzia Regionale per la Protezione Civile solo dopo il rilascio dell'autorizzazione all'escavazione.

Le fasce di rispetto integrali e in deroga sono meglio rappresentate nella Tav.08 - Planimetria di coltivazione.

Superficie della Sottozona A

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

La superficie reale si discosta leggermente dalla superficie nominale catastale; infatti l'area

oggetto di escavazione è pari a 51.304 m².

Tale superficie risulta suddivisa ai fini della coltivazione in:

- fasce di rispetto al perimetro estrattivo 13.389 m²
- superficie utile di coltivazione 37.915 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 5.608 m²
- superficie utile di coltivazione 45.696 m²

Superficie della Sottozona B

L'area di pertinenza della Sottozona B si estende su una superficie complessiva catastale di circa 63.989 m², di cui oggetto di escavazione 60.571 m² (3.418 m² non sono in proprietà e pertanto non saranno oggetto di escavazione e ripristino).

La superficie reale si discosta leggermente dalla superficie nominale catastale; infatti l'area sotto riportata è pari a 63.665 m².

Tale superficie risulta suddivisa ai fini della coltivazione in:

- fasce di rispetto al perimetro estrattivo 15.110 m²
- superficie utile di coltivazione 48.555 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 9.443 m²;
- superficie utile di coltivazione 54.221 m²

Superficie della Sottozona C

L'area di pertinenza della Sottozona C si estende su una superficie complessiva lorda di 49.153 m².

La superficie reale si discosta leggermente dalla superficie nominale catastale; infatti l'area oggetto di escavazione è pari a 48.177 m².

Tale superficie risulta suddivisa ai fini della coltivazione in:

- fasce di rispetto al perimetro estrattivo 9.353 m²
- superficie utile di coltivazione 38.824 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 6.616 m²
- superficie utile di coltivazione 41.562 m²

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 697.565 m³, così suddivisa:

- V cappellaccio = 148.682 m³ (sarà accantonato ed utilizzare in fase di recupero ambientale)
- V ghiaia + sabbia = 548.883 m³

Più specificatamente, i volumi afferenti alla Sottozona A sono:

- Vcappellaccio = 32.255 m³
- Vghiaia + sabbia = 190.513 m³

quelli afferenti alla Sottozona B sono:

- Vcappellaccio = 47.932 m³
- Vghiaia + sabbia = 215.739 m³

quelli afferenti alla Sottozona C sono:

- Vcappellaccio = 62.495 m³
- Vghiaia + sabbia = 142.630 m³

Volumi con fasce di rispetto in deroga

La quantità totale lorda (arrotondata) di materiale inerte movimentato è pari a circa 805.159 m³, così suddiviso:

-
- Vcappellaccio = 168.929 m³
 - Vghiaia + sabbia = 636.230 m³

Più specificatamente, i volumi afferenti alla Sottozona A sono:

- Vcappellaccio = 48.936 m³
- Vghiaia + sabbia = 2342.172 m³

quelli afferenti alla Sottozona B sono:

- Vcappellaccio = 53.779 m³
- Vghiaia + sabbia = 247.523 m³

quelli afferenti alla Sottozona C sono:

- Vcappellaccio = 66.214 m³
- Vghiaia + sabbia = 154.535 m³

Lo spessore del cappellaccio è pari a circa 1,00 m nelle Sottozone A e B e circa 1,50 m nella sottozona C.

Il calcolo del cappellaccio è stato eseguito sulla base delle risultanze delle indagini effettuate in situ.

I calcoli dei volumi sono stati eseguiti con il programma CIVIL DESIGN, di cui si riportano, in allegato, le pagine riassuntive finali.

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.

Analogo ampliamento è stato individuato nella sottozona B (zona Ovest non nella disponibilità del proponente).

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

- dalla strada comunale della Razza 10,00 m
- da sostegni o da cavi interrati di elettrodotti MT, BT e linee telefoniche 5,00 m

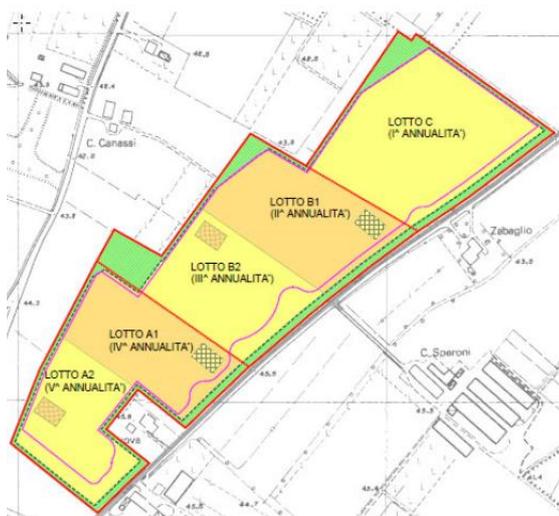
Inoltre si è richiesto ai confinanti la possibilità di derogare l'art. 891 del C.C., considerando una distanza dalle altrui proprietà pari a 5 m e non più alla profondità di scavo.

Le richieste di deroga agli enti competenti potranno essere formulate solo dopo il rilascio dell'autorizzazione all'escavazione.

Organizzazione della coltivazione

Per coordinare le attività di coltivazione con la sistemazione fra le tre sottozone, la sottozona C verrà trattata come un unico lotto, poiché è già oggetto di autorizzazione estrattiva e di attività di scavo

iniziata nell'anno corrente; in coerenza con il P.C.A. le altre due sottozone verranno suddivise in n°2 lotti di coltivazione (vedi Tav. 09), per complessivi n°5 lotti corrispondenti alle cinque annualità.



Le annualità di esercizio per la coltivazione ed il ripristino saranno cinque: l'ultima prevede il completamento delle opere di escavazione del lotto 5 e la sistemazione morfologica del medesimo nonché la conclusione delle opere di sistemazione vegetazionale e di chiusura del cantiere:

- I Annualità Scavo lotto 1
- II Annualità Scavo lotto 2 e inizio lotto 3
- III Annualità Termine scavo lotto 3, inizio scavo lotto 4
- IV Annualità Termine scavo lotto 4, e inizio scavo lotto 5
- V Annualità Scavo e ripristino lotto 5

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

La morfologia finale sarà ottenuta attraverso un riempimento dell'invaso di cava fino ad una quota di – 5,00 m da p.c per le sottozone A e C, mentre la Sottozona B sarà ripristinata a piano campagna, 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, condotta all'ufficio urbanistica 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. 22534 del 1/12/2020):

DOCUMENTI

- R.00 DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE ALL'ATTIVITÀ ESTRATTIVA
- R.01 ANALISI GEOLOGICO-TECNICA, IDROGEOLOGICA, VERIFICHE DI STABILITÀ'
- R.02 PIANO DI COLTIVAZIONE rev. 2
- R.03 PROGETTO DI SISTEMAZIONE AGRO-NATURALISTICA
- R.04.a COMPUTO METRICO ESTIMATIVO OPERE A VERDE
- R.04.b COMPUTO METRICO ESTIMATIVO COMPLESSIVO
- R.05 PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI CAVA
- R.06 RELAZIONE FOTOGRAFICA
- R.07 PROPOSTA DI CONVENZIONE
- R.08 DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA

ELABORATI GRAFICI

- TAV. 01 COROGRAFIA GENERALE
- TAV. 02 CARTA DEL SISTEMA INFRASTRUTTURALE ED INSEDIATIVO rev. 1
- TAV. 03 PLANIMETRIA CATASTALE rev.1
- TAV. 04 RILIEVO PLANO-ALTIMETRICO DELLO STATO DI FATTO
- TAV. 05 SEZIONI DI RILIEVO
- TAV. 06 PLANIMETRIA DEI CAPISALDI
- TAV. 07 PLANIMETRIA DI CANTIERE
- TAV. 08 PLANIMETRIA DI COLTIVAZIONE
- TAV. 09 ORGANIZZAZIONE DELLA COLTIVAZIONE E DEL RIPRISTINO
- TAV. 10. a PLANIMETRIA DI ABBANDONO CON FASCE DI RISPETTO INTEGRALI
- TAV. 10. b PLANIMETRIA DI ABBANDONO CON FASCE DI RISPETTO IN DEROGA
- TAV. 11. a SEZIONI DI ABBANDONO CON FASCE DI RISPETTO INTEGRALI
- TAV. 11. b SEZIONI DI ABBANDONO CON FASCE DI RISPETTO IN DEROGA
- PLANIMETRIA DI RIPRISTINO MORFOLOGICO CON FASCE DI RISPETTO INTEGRALI
- 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
- TAV. 13. B SEZIONI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO CON FASCE DI RISPETTO IN DEROGA
- TAV. 14 PLANIMETRIA DELLE SISTEMAZIONI A VERDE SOTTOZONA A – STATO DI FATTO E DI PROGETTO
- TAV. 15 PLANIMETRIA DELLE SISTEMAZIONI A VERDE SOTTOZONA B – STATO DI FATTO E DI PROGETTO
- TAV. 16 PLANIMETRIA DELLE SISTEMAZIONI A VERDE SOTTOZONA C – STATO DI FATTO E DI PROGETTO
- TAV. 17 SEZIONI DELLE SISTEMAZIONI A VERDE SOTTOZONA A – STATO DI FATTO E DI PROGETTO
- TAV. 18 SEZIONI DELLE SISTEMAZIONI A VERDE SOTTOZONA B – STATO DI FATTO E DI PROGETTO

- TAV. 19 SEZIONI DELLE SISTEMAZIONI A VERDE SOTTOZONA C– STATO DI FATTO E DI PROGETTO
- TAV. 20 ABACO E SCHEMI TIPOLOGICI DI IMPIANTO scala: VARIE ELABORATI DI

VERIFICA ASSOGETTABILITA'

- 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: CONTROLLO IN CORSO D'OPERA PORZIONE STRADELLO E PESA SOTTOZONA A
- S.01.c RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE – Allegato 3: CARTOGRAFIA PUNTI DI INDAGINE PROPOSTI
- S.01.d RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE – Allegato 4: STUDIO DELLA RICADUTA DEGLI INQUINANTI IN ATMOSFERA
- S.01.e RAPPORTO AMBIENTALE PRELIMINARE – Allegato 5: PREVISIONE DI IMPATTO ACUSTICO
- S.02 DOCUMENTAZIONE GRAFICA

In data 22/12/2020 con prot. 24112 la ditta Emiliana conglomerati spa ha presentato integrazione volontaria ad integrazione della relazione R02 con la quale precisa l'istallazione nell'area di cantiere di un WC chimico a servizio delle maestranze che pertanto non prevede nessun tpo di scarico .

In data 31/12/2020 con prot. 24614 la ditta Emiliana conglomerati spa ha presentato integrazione volontaria avente ad oggetto la rettifica del paragrafo 3.2.7 – Trasporto e percorsi dei materiali estratti – della relazione R02 – Piano di coltivazione. La relazione è stata corretta prendendo atto di quanto già disposto con prescrizione vincolante nell'autorizzazione rilasciata per le sottozone A e C. E' stata aggiornata la documentazione progettuale con la sostituzione della precedente relazione con la seguente :

- R.02 PIANO DI COLTIVAZIONE rev.1 dic. 2020

Nello specifico gli automezzi diretti al frantoio di Montecchio percorreranno per un primo tratto la S.P. n°111 Salerno-Poviglio in direzione Salerno e successivamente la SP67 Salerno - Montecchio fino alla Rotatoria esistente in località Partitore. Da qui, utilizzeranno la viabilità presente nel Polo "Spalletti" per raggiungere la SP12 e poi immettersi direttamente in frantoio.

Il Comune durante l'istruttoria ha richiesto la correzione di alcuni documenti avendo rilevato refusi ed errori materiali. In data 11/02/2021 con prot. 2816, la ditta Emiliana conglomerati spa ha presentato integrazione volontaria avente ad oggetto la rettifica della relazione R02 – Piano di coltivazione e delle Tavole 02 e 03 . La relazione è stata corretta prendendo atto di quanto già disposto con prescrizione vincolante nell'autorizzazione rilasciata per le sottozone A e C.

La progettazione dell'opera è stata 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 dello studio ASQ CONSULTING GROUP, geom. Giampietro De Santi.

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.

Sostanzialmente per le sottozone A e C già autorizzate il progetto rimane confermato ed integrato con la pianificazione della zona B che comporta anche l'eliminazione dei setti e fasce di rispetto tra la zona A-B e B-C

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 pianificatori 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

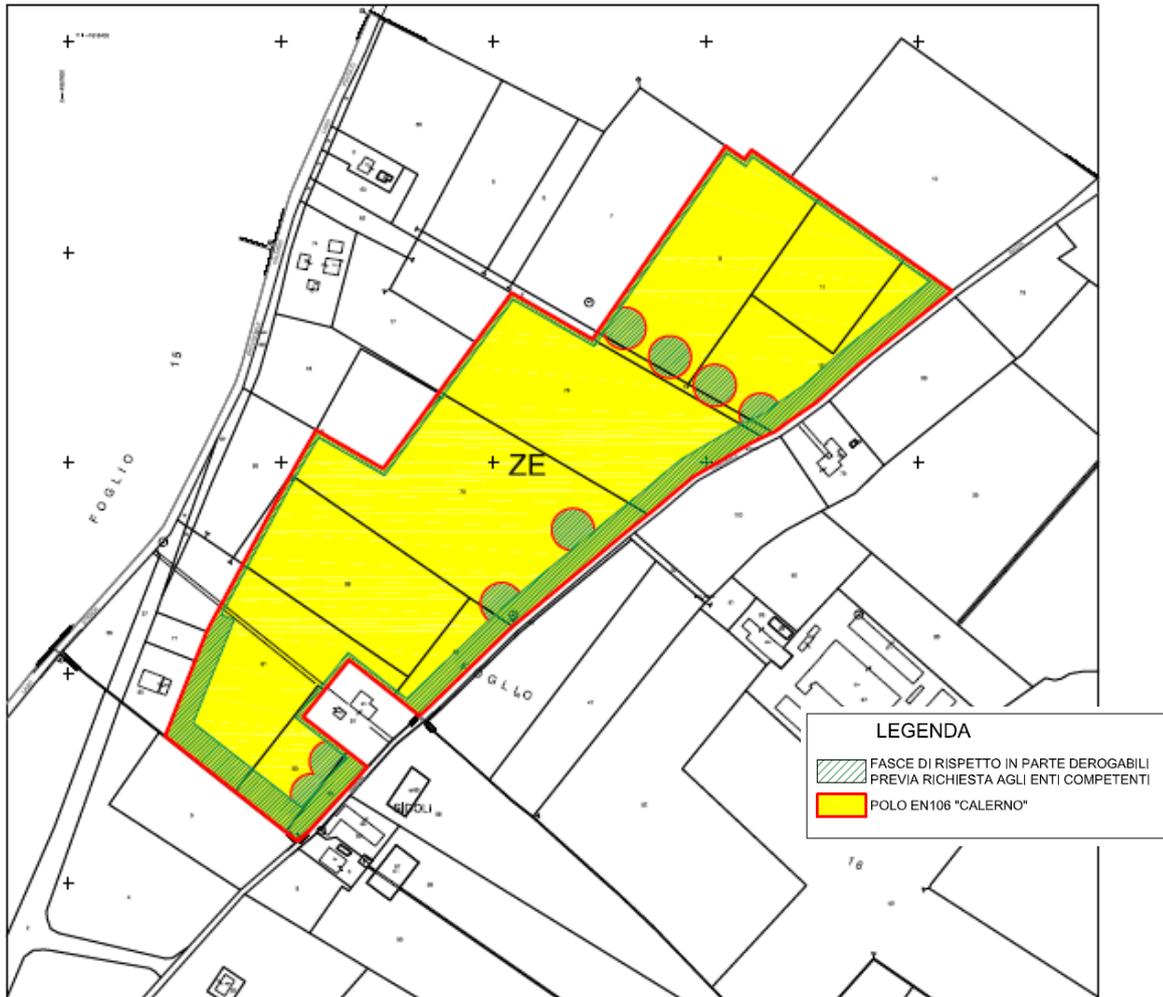
Zone ZE per attività estrattive

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



PROGETTO	
<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 massima estraibile Approvata nel PAE 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: volumetria complessivamente estraibile è pari a 266.400 m³.

IL PCS presentato individua un volume di materiale utile estraibili di 548.883 m³ che potrà raggiungere un massimo di 636.230 m³ (< 666.000 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..

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.

Ai sensi dell'art. 18 della N.T.A. il proponente ha intenzione di predisporre l'interramento della linea elettrica esistente spostandola verso il ciglio stradale e successivamente chiederne la deroga alla distanza di rispetto .

Non si prevedono deroghe alle distanze dal confine di proprietà delle sottostazioni che rimangono rispettivamente di 8, 7 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 si è già espresso in fase di rilascio dell'autorizzazione all'escavazione della zona A e C zone in merito alla deroga della distanza dalla strada comunale limitata a 10 m.

Profondità massima di scavo

la profondità massima di scavo è di – 6.00 m da p.c. per la zona C, -7.00 m da p.c. per la zona B e – 8.00 m da p.c. nella zona A

La variabilità è legata alla presenza di un substrato costituito da argille impermeabili sottostante il giacimento ghiaioso che, oltre al fatto di non costituire 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 per le zone A e C, mentre la Sottozona B sarà ripristinata a piano campagna, 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.

Le opere di ripristino cominceranno quasi contestualmente alle opere di coltivazione, in quanto perlomeno lo sterile rimosso per consentire la coltivazione del sottostante giacimento ghiaioso ed accatastato in adiacenza alla porzione scavata verrà subito reimpresso in cava.

Complessivamente il materiale necessario per il ritombamento dell'invaso di cava sarà pari :

- Sottozona C - volume di ritombamento 59.258 m³ : volume cappellaccio 66214 m³, volume in eccesso utilizzabile nella Sottozona B 6.955 m³.
- Sottozona B- volume di ritombamento 302.187 m³; volume cappellaccio 53.779 m³, volume limi di frantoio provenienti dal lavaggio degli inerti di cava della Sottozona C (12%) 18.544 m³, volume in eccesso utilizzabile della Sottozona A 6.955m³, volume di provenienza esterna 222.899 m³.
- Sottozona A - volume di ritombamento 115.370 m³: volume cappellaccio 48.936 m³, volume limi di frantoio provenienti dal lavaggio degli inerti di cava delle Sottozone A e B (12%) 57.804 m³, volume di provenienza esterna 8.630 m³.

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.

Il PAE, relativamente alla salvaguardia ambientale, individua specifici "capisaldi" non derogabili verso i quali indirizza le azioni del PCS.

Più segnatamente, all'art.16 delle NTA prescrive il rispetto degli elementi naturali di pregio, intesi quali geotopi, biotopi e nicchie ambientali di significativa valenza paesaggistica e/o ecosistemica, delle specie vegetali protette ai sensi della LR 2/77, della vegetazione rara e/o di pregio evidenziata negli atti progettuali e del sistema forestale e boschivo ricadente nelle definizioni di cui all'art. 3 cm 2 della LR 17/91, demandando l'eventuale assoluta necessità di rimozione a specifica autorizzazione alle autorità competenti. Per le alberature di pregio rimosse indica che le stesse dovranno, se possibile, essere trapiantate o sostituite con un adeguato numero di esemplari appartenenti alla flora autoctona di dimensioni adeguate alle condizioni microclimatiche ed edafiche del sito dandone indicazione negli atti progettuali.

Prescrive, inoltre, distanze di rispetto per quegli elementi arboreo-arbustivi presenti ai margini della zona di intervento.

Infine prescrive il progetto e l'attuazione di tutti quegli accorgimenti volti a minimizzare le alterazioni delle caratteristiche dell'ambiente naturale originario ed a favorire la sistemazione delle aree escavate.

Si annota che, nell'area in questione, non è presente nessuno degli elementi ad alta significatività indicati nell'art. 16 delle NTA.

Nel successivo art. 32 delle NTA, il PAE indica che il progetto di riassetto dovrà tenere conto dello stato vegetazionale e delle caratteristiche dell'ecosistema originari dell'area e prevederne un corretto avvio alla ricostituzione, perseguendo comunque l'obiettivo di un significativo miglioramento ambientale. Definisce, inoltre, aspetti più puntuali relativi ai ripristini nelle zone di perialveo (non compresi nell'area in questione) e nel caso di invasi ad uso sia irriguo che naturalistico, nonché in caso di ambienti vegetazionali di tipo complesso.

Prescrive infine che nei piani di ripristino vengano contemplate tutte le indicazioni utili a favorire lo sviluppo e la stabilizzazione di un ecosistema autoctono, come la descrizione delle associazioni vegetali previste, dei sestri d'impianto, degli accorgimenti di protezione iniziale e di irrigazione, delle cure colturali, dei programmi di sostituzione delle fallanze, nonché le durate di tali interventi.

Relativamente agli aspetti progettuali, come definito nella relazione tecnico illustrativa del PCS, si è voluto garantire, quale obiettivo primario relativo alle modalità di ripristino ambientale, l'avvio dei processi naturali di recupero delle aree risultanti a seguito dell'attività estrattiva onde ottenere un equilibrio naturale più stabile.

Per attuare ciò è stato ritenuto imprescindibile lo studio delle vegetazioni preesistenti nell'area in questione e nell'area vasta, delle condizioni pedoclimatiche della zona, degli ecosistemi attualmente presenti nel circondario e dall'analisi delle peculiarità ambientali dell'area.

La destinazione finale dell'area estrattiva prevede la riqualificazione ambientale secondo l'orientamento agro-naturalistico.

La sistemazione finale è stata concepita al fine di favorire lo sviluppo e l'integrazione dei due principali tipi di ambiente caratterizzanti sia l'area del polo estrattivo che quella vasta, ovvero quello naturale e quello agricolo, correlati tra loro attraverso ambienti di transizione. La creazione di una struttura dinamica e funzionale collegata al territorio circostante dovrà garantire una completa integrazione degli ecosistemi nel loro complesso.

Si prevede la realizzazione di diversi elementi caratteristici:

- impianto di fasce vegetazionali boscate (bosco mesofilo e fasce a siepe a diversa morfologia consociativa)
- impianto di prati polifiti
- ecosistema agro-naturalistico con recupero degli elementi del paesaggio agricolo locale
- (porzione centrale del polo).

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

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;
- concimazione;
- potature;
- 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 SP67 Calerno - Montecchio fino alla Rotatoria esistente in località Partitore. Da qui, utilizzeranno la viabilità presente nel Polo Spalletti per raggiungere la SP12 e poi immettersi direttamente in frantoio.

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

Il progetto presentato risulta conforme ai criteri richiesti per la procedura di screening.

Prescrizioni sul progetto da parte degli Enti preposti

Relativamente al ripristino morfologico: considerato che trattasi di cava in sedimenti alluvionali ad elevata permeabilità, si prescrive 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;

Inoltre :

- a) i materiali di riempimento dovranno essere esclusivamente quelli indicati dal PAE;
- b) i limi prodotti dall'impianto 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 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.

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'adeguata 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.

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 dal 2008 al 2020 svariate campagne geognostiche, per la cui ubicazione e descrizione si rimanda alla Relazione Geologica allegata al presente PCS, di seguito elencate:

- n. 4 carotaggi eseguiti da Tecnogeofisica s.n.c. (Aprile 2001)
- n. 2 carotaggi (SR1 – SR2) eseguiti da Geoprogetti s.a.s. (Maggio 2008)
- n. 22 pozzetti con escavatore meccanico eseguiti dalla Ditta Serri (Giugno 2008)
- n. 1 prova penetrometrica statica eseguita da Geolog s.c. (Agosto 2008)

Questi sono stati integrati con altri 4 carotaggi (P1 ÷ P4 del Gennaio 2012), successive 19 trincee con escavatore meccanico (richieste da CCPL INERTI), una prospezione sismica Re.Mi.

(Marzo 2012) e recenti trincee eseguite della Ditta Mucci SRL di Montecchio Emilia nel periodo Aprile - Giugno 2020.

I carotaggi P1 ÷ P4, oltre a consentire test geotecnici sui materiali attraversati, hanno permesso di realizzare un sistema di monitoraggio sulla qualità delle acque sotterranee.

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.

La relazione geologica, a supporto del presente PCS, affronta diffusamente la stabilità dei fronti di scavo 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 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.

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;

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

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, -7 m nella sottozona B 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 1.5×10^{-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 1×10^{-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.

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.

Dai dati e analisi delle acque profonde allegati alla relazione annuale per le attività di escavazione già in corso nel lotto C non hanno ravvisato problematiche specifiche e riconducibili all'attività di cava.

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;

le eventuali acque reflue domestiche, provenienti dagli impianti igienico-sanitari dei locali di ricovero delle maestranze, dovranno essere opportunamente gestite ai sensi della vigente normativa in materia di scarichi idrici, mediante collettamenti che non creino interferenza con l'attività di cava e adeguati trattamenti . Qualora presenti dovrà essere inserita nella domanda di AUA la richiesta di autorizzazione allo scarico. Detta autorizzazione dovrà essere ottenuta prima dell'inizio attività;

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-rio 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 della zona di intervento 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.

Il vigneto presente in zona B, che costituiva un assetto vegetazionale monospecifico e fortemente artificializzato è stato rimosso prima della presentazione del piano.

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 della stessa quando si trova meno di un metro dal ciglio del fosso di scolo.

La funzione di mitigazione della siepe rimossa sarà ripristinata con nuove piantumazioni, già previste, 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.

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.

Lo studio ha voluto riferire la valutazione alla condizione acusticamente più gravosa (quota zero), non ha considerato l'attenuazione dell'effetto barriera causato dalle pareti della cava stessa a partire da una certa profondità di escavazione.

Lo studio conclude dichiarando, in seguito all'analisi dei rilievi fonometrici effettuati e ai risultati dell'indagine di impatto acustico condotta in base ai dati di progetto, il rispetto dei limiti di immissione assoluti e differenziali presso i ricettori sensibili considerati, nonché il rispetto dei limiti di immissione a confine di proprietà dei ricettori abitativi e al confine dell'edificio pericolante (rudere) individuato; i lievi superamenti osservati al confine dei ricettori R1 ed R3 – punti C1 e C3 – dalle misure svolte si riscontrano imputabili al livello residuo generato dal traffico lungo via Razza e non al contributo della cava.

La sottozona C è attualmente in escavazione e la ditta ha già effettuato il prescritto collaudo acustico. Ai fini di valutare l'influenza dell'attività estrattiva sul sistema sociale, in termini di impatto acustico e qualità dell'aria, è stata commissionata a Studio Alfa una valutazione quantitativa del rumore prodotto dall'attività di cava e dell'inquinamento prodotto dagli automezzi sulla matrice aria.

Come si evince dallo studio riportato agli Allegati S01.d e S.01.e, il disturbo arrecato al sistema sociale rientra nei limiti stabili dalle norme di settore, anche in conseguenza delle misure di mitigazione adottate.

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'area di cava si colloca in un contesto aperto ove si riscontra una bassa densità di urbanizzazione, perlopiù caratterizzata da piccoli nuclei abitativi isolati e in gran parte rurali.

L'impatto dato dalle modifiche morfologiche a discapito della funzione paesaggistica, risulta temporaneo e relativamente basso a lunga distanza per la giacitura in piano dell'area e del suo contesto, maggiormente percepibile, invece, a distanza ravvicinata.

I fattori di disturbo indotti dall'attività (rumore e polvere) sono invece circoscritti in un ambito prossimo alla zona di escavazione ed esteso alle vie di circolazione.

Rilevando due nuclei abitati ad ovest delle sottozone estrattive A e C a distanze comprese tra i 20 e i 40 m e un altro a maggiore distanza (160 m) dalla sottozona B e data l'attività in questione, seppur temporanea, risulta evidente la necessità di mitigare, oltreché la percezione visiva dei luoghi durante le fasi di coltivazione a seguito dell'importante modifica morfologica, anche gli impatti diretti dovuti ai fattori di disturbo citati che inevitabilmente possono ripercuotersi verso questi potenziali recettori.

Considerando che ogni intervento sul territorio debba correlarsi ed integrarsi armonicamente con le caratteristiche morfologico-ambientali dei luoghi senza generare discontinuità con l'immediato contesto, è stato previsto l'utilizzo di elementi vegetazionali in grado di conferire, all'ambito in questione, un aspetto anche post-escavazione più naturale possibile oltreché contribuire al mascheramento temporaneo delle lavorazioni nel polo estrattivo.

Segnatamente è stata 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 di tutte le sottozone. Tali fasce avranno anche la funzione di anticipare le operazioni di riqualificazione

ambientale da attuare progressivamente all'interno dell'area estrattiva al termine delle attività di coltivazione.

Considerazioni su rumore e polveri

Gli impatti su rumore e polvere 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. Il collaudo acustico eseguito per la sottozona C ha dimostrato il rispetto delle valutazioni eseguite.

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 modifica/integrazione alla domanda di AUA già rilasciata per le sottozone A e C. 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 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;

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;

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, era stata effettuata una "Verifica della potenzialità archeologica" del sito a cura di Ars/Archeosistemi, in fase di Screening del primo PCS.

In ottemperanza alla prescrizione dell'atto autorizzativo vigente per la sottozona A, tra fine febbraio e i primi di marzo 2020, è stato eseguito il controllo in corso d'opera; si riporta in all'allegato S.01.b alla presente la Relazione il "controllo in corso d'opera nella porzione stradello e pesa-Sottozona A", riassumendo qui l'esito finale della verifica.

I lavori sono stati eseguiti tramite mezzo meccanico a benna liscia e controllati dal Dr. Tommaso Magliaro e dalla dott.ssa Cristina Anghinetti per la ditta Abacus sotto la direzione scientifica della dott.ssa Monica Miari della Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara, nel rispetto del protocollo anti-contagio adottato dall'azienda.

Lo scavo ha, al momento, interessato una fascia di terreno di 120 m di lunghezza, per una larghezza di 11/20 m e una profondità media di circa 70 cm dal piano di campagna, a fregio di Via Razza (nella fascia di rispetto di quest'ultima) senza rilevare strutture o allineamenti strutturali preistorici.

Il controllo procederà con le medesime modalità nel resto della sottozona A.

In data 16 dicembre 2020 si è proceduto all'esecuzione di trincee ai fini dell'indagine archeologica preventiva nella zona B. Tali trincee sono state eseguite sotto la direzione scientifica della dott.ssa Cristina Anghinetti della ditta Abacus.

La sottozona C è stata oggetto di liberatoria totale, a seguito delle verifiche archeologiche richieste dalla competente Soprintendenza (prescrizioni protocollo 6705 del 27 marzo 2019 della SABAP per la città metropolitana di Bologna e le province di Modena, Reggio Emilia e Ferrara).

Prescrizioni archeologiche

La Soprintendenza, per quanto di competenza, ritiene che l'opera di cui all'oggetto sia da sottoporre a controllo archeologico in corso d'opera nel Lotto A e nella Sottozona Sud del Lotto B (come identificata nella Tav. 2 della Relazione Archeologica Preventiva Abacus – Lotto B), mentre nella Sottozona Nord del Lotto B e nel Lotto C non si ravvisa la necessità di ulteriori controlli.

Il controllo in corso d'opera dovrà essere eseguito con oneri a carico della ditta esercente, da parte di personale specializzato (archeologi), secondo le indicazioni fornite dalla Soprintendenza, che assumerà la Direzione scientifica.

Si fa inoltre condizione di dare alla Soprintendenza comunicazione scritta della data di inizio dei lavori con un anticipo di almeno 10 giorni lavorativi, indicando il nominativo della ditta archeologica incaricata.

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, nei piezometri Pz1 e Pz4, volto a registrarne eventuali modificazioni nelle caratteristiche chimico-fisiche.

I parametri che verranno ricercati saranno: t°C e piezometria, conduttività a 20°C, pH, cloruro (Cl), nitrato (NO₃), solfato (SO₄), ossidabilità, ammonio (NH₄), alcalinità (HCO₃), 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.

Anche per i materiali di riempimento è previsto che ogni anno saranno prelevati due campioni di materiale di riempimento per ogni sottozona, per la verifica del rispetto dei parametri di Tabella 1,

Colonna A, Allegato 5 della Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

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

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 da parte dello scrivente servizio. I contenuti le analisi e le valutazioni sono stati ritenuti nel complesso esaustivi.

Preso atto dell'assenza di osservazioni presentate, acquisiti i pareri e le prescrizioni dagli 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 del progetto dalla procedura di VIA

Il proponente nell'esercizio dell'attività potrà pertanto richiedere l'autorizzazione all'escavazione nel rispetto del progetto presentato di 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 e nel rispetto di una distanza minima, ritenuta accettabile ai fini della salvaguardia del manufatto stradale, non inferiore a 10 mt.
2. Le attività di escavazione dovranno essere effettuate nei momenti di massimo decremento freatico, in modo da garantire un adeguato franco dalla falda;
3. 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. dovrà essere presentata domanda di modifica dell'AUA vigente relativa all'Autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera derivanti dall'attività di estrazione ai sensi dell'art 269 del D.lgs152/06. Detta autorizzazione dovrà essere ottenuta prima dell'inizio dell'escavazione del lotto B.
5. le eventuali acque reflue domestiche, provenienti dagli impianti igienico-sanitari dei locali di ricovero delle maestranze, dovranno essere opportunamente gestite ai sensi della vigente normativa in materia di scarichi idrici, mediante collettamenti che non creino interferenza con l'attività di cava e adeguati trattamenti . Qualora presenti dovrà essere inserita nella domanda di AUA la richiesta di autorizzazione allo scarico. Detta autorizzazione dovrà essere ottenuta prima dell'inizio attività;
6. il perimetro di cava dovrà essere dotato di fosso di guardia, che non dovrà intercettare il giacimento ghiaioso.
7. è' 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;
8. al fine di contenere le emissioni diffuse di polveri e la propagazione delle stesse, sia rispettato quanto indicato nella documentazione presentata (misure per minimizzare la dispersione di inquinanti punto 6 della relazione S.01.d Allegato 4 -Studio della ricaduta degli inquinanti in atmosfera), 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 mantenuto 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 apposti 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;
9. 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;
10. 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 interrato;
 - 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 all'area di escavazione. In ogni caso non potranno essere stoccati in cava contenitori di nessun tipo.
11. 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 dell'attività presso la sottozona B, 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;

12. Relativamente al ripristino morfologico:

- a) i materiali di riempimento dovranno essere esclusivamente quelli indicati dal PAE;
- b) i limi prodotti dall'impianto 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.

13. Relativamente alla tutela archeologica, la Soprintendenza ha prescritto di sottoporre a controllo archeologico in corso d'opera il Lotto A e la Sottozona Sud del Lotto B (come identificata nella Tav. 2 della Relazione Archeologica Preventiva Abacus – Lotto B), mentre nella Sottozona Nord del Lotto B e nel Lotto C non si ravvisa la necessità di ulteriori controlli.

Il controllo in corso d'opera dovrà essere eseguito con oneri non a carico di questo Ufficio, da parte di personale specializzato (archeologi), secondo le indicazioni fornite da questa Soprintendenza, che assumerà la Direzione scientifica.

Si fa inoltre condizione di dare alla Soprintendenza comunicazione scritta della data di inizio dei lavori con un anticipo di almeno 10 giorni lavorativi, indicando il nominativo della ditta archeologica incaricata.

14. In merito al monitoraggio delle acque profonde si chiede che i risultati dei monitoraggi sui piezometri esistenti oltre a quello aggiuntivo vengano allegati nelle successive relazioni annuali.

15. le risultanze dei monitoraggi e delle opere di mitigazione dovranno essere inseriti e argomentati all'interno delle relazioni annuali.

16. 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.

17. 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 della siepe presente a meno di un metro dal ciglio del fosso di scolo.

Si allegano i pareri pervenuti dagli enti.

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