

# ALLEGATO 1

RAPPORTO AMBIENTALE

PAGINA INUTILIZZATA

## **CONFERENZA DI SERVIZI**

(ai sensi della L.R.9/99 e dell'Ordinanza n. 3 del 5 giugno 2014  
del Presidente della Regione Emilia-Romagna,  
in qualità di Commissario Delegato)

Comune di Modena; Provincia di Modena; Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Soprintendenza per i Beni Archeologici; ARPA sez. MO; AUSL Modena.

### **RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE (LR 9/99) E VERBALE PER L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI "PIANO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE CAVA DENOMINATA "AREA I-17" NEL COMUNE DI MODENA (MO)**

PRESENTATO DA

**Comune di Modena – Unità specialistica Servizi Pubblici Ambientali**

10 giugno 2015

## INDICE

Presentazione della domanda per la procedura di VIA e degli elaborati.....	3
Richiesta di integrazioni procedura di VIA.....	3
Informazione e Partecipazione.....	8
Lavori della Conferenza di Servizi.....	8
Contributi istruttori.....	10
•Adeguatezza degli elaborati presentati.....	10
Elaborati presentati.....	10
Guida alla lettura del presente Rapporto.....	12
1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	12
1.A SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE.....	12
1.B VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	14
1.C PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	15
2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	15
2.A SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE RIPORTATO NEL SIA.....	15
2. B VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	17
2.C PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....	19
3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	19
3.A SINTESI DELLA VERIFICA DI IMPATTI AMBIENTALE RIPORTATI NEL SIA.....	19
3.A.1 DESCRIZIONE DEGLI AMBITI.....	19
Suolo e Sottosuolo.....	19
Acque superficiali e sotterranee.....	20
Atmosfera.....	20
Vegetazione ed ecosistemi.....	21
3.A.2 INDIVIDUZIONE DEGLI IMPATTI.....	21
Suolo e sottosuolo.....	22
Impatti per acqua.....	22
Produzione di Rifiuti.....	23
Impatti in atmosfera.....	23
Emissioni rumorose.....	24
Impatto sulla Fauna.....	24
Impatti per flora, vegetazione ed ecosistema.....	25
Impatti per traffico veicolare.....	25
Impatti sul paesaggio.....	25
3.B VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	26
3.C PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....	31
CONCLUSIONI.....	33

## PREMESSE

### Presentazione della domanda per la procedura di VIA e degli elaborati

Il giorno 3 novembre 2014 con prot. 139595/2014, ai sensi dell'art. 13, del Titolo III, della L.R. 18 maggio 1999, e successive modifiche ed integrazioni, è stata presentata allo Sportello Unico del Comune di Modena la domanda per avviare la procedura di VIA e sono stati contestualmente depositati presso il Comune di Modena via Santi 40 il relativo progetto definitivo, nonché gli elaborati progettuali richiesti dalle normative vigenti per il rilascio di tutte le autorizzazioni e gli atti di assenso comunque denominati, da acquisire in sede di Conferenza di Servizi, inerenti il progetto di "Piano di coltivazione e sistemazione cava denominata "AREA I-17", nel Comune di Modena.

Il "Progetto di coltivazione e sistemazione cava ghiaia e sabbia - Area I-17" è stato presentato da Turchi Vitaliano, in qualità di presidente della Società Turchi Cesare Srl

Il progetto presentato è riconducibile al punto B.3.2 "cave e torbiere" dell'Allegato alla LR 9/99. Questi progetti, in base alle modifiche introdotte agli artt. 4 e 4 ter della legge regionale n. 9 del 1999, con gli artt. 53 e 54 della legge regionale 30 luglio 2013 n. 15, sono assoggettati alla procedura di V.I.A. .

Il progetto prevede la coltivazione della cava "Area I-17" sita in Comune di Modena, in località Casino Magiera (Marzaglia), seguendo i criteri indicati nel PAE/PIAE 2009.

Con avviso pubblicato ai sensi della L.R. 9/99, sul Bollettino Ufficiale della Regione, in data 17 dicembre 2014, è stata data comunicazione dell'avvenuto deposito del SIA e dei connessi elaborati progettuali ed è stato avviato il periodo di 60 giorni per la presentazione di osservazioni da parte dei soggetti interessati.

La documentazione presentata è stata, depositata presso la Regione Emilia Romagna, la provincia di Modena ed il Comune di Modena oltre ad essere pubblicata sul sito WEB del Comune di Modena sezione ambiente

Con nota prot. n. 161588 del 16 dicembre 2014, a firma del Responsabile del procedimento, dott.ssa Giovanna Franzelli, è stata indetta la Conferenza di Servizi per l'esame del SIA e del progetto definitivo di "Piano di coltivazione e sistemazione cava denominata "Area I 17", nonché per l'acquisizione degli atti necessari alla realizzazione dell'opera.

Si precisa che allegata alla presente domanda è stata presentata anche richiesta per autorizzazione estrattiva, momentaneamente sospesa con atto prot. 10788 del 27 gennaio 2015, in attesa dell'esito della procedura della presente procedura di VIA.

### Richiesta di integrazioni procedura di VIA

Dopo attento esame del S.I.A. e dei relativi elaborati progettuali, la Conferenza di servizi ha ritenuto necessario richiedere documentazione integrativa, mediante nota prot. nr.33267 del 13 marzo 2015 sui seguenti aspetti non sufficientemente documentati:

## ARPA - RICHIESTA DI INTEGRAZIONI

Premessa il quadro di riferimento programmatico risulta sufficientemente esaustivo. Il quadro di riferimento ambientale, seppure non sempre aggiornato con gli ultimi dati disponibili, risulta completo per tutte le matrici ambientali.

Si richiede tuttavia di chiarire in quale frantoio verranno principalmente conferite le ghiaie, in quanto nella Relazione Tecnica si cita il frantoio Turchi Cesare, collocato lungo la S.P. n. 15 in località Marzaglia, mentre nella relazione di Valutazione degli Impatti si afferma che i materiali di produzione coltivati nella cava Area I 17 sono destinati presumibilmente al vicino frantoio Inerti Pederzona s.r.l. raggiungibile mediante piste interne di cantiere; in quest'ultimo caso, l'attività estrattiva in oggetto non prevederebbe l'interessamento della viabilità pubblica e pertanto lo sviluppo degli impatti correlati al trasporto in aree esterne all'area di lavorazione.

Nel caso in cui il conferimento delle ghiaie interessasse principalmente la viabilità pubblica, si richiede di indicare il numero di transiti all'ora previsti in base alla capacità di carico degli autocarri e ai quantitativi estratti.

Si segnala inoltre che le misure gestionali di mitigazione vengono elencate nel documento di Valutazione degli Impatti (cap.7) e non nella Relazione Tecnica, come indicato all'articolo 12 (Strada di accesso – Polverosità) e all'art.13 (Contenimento del Rumore) del documento Proposta di Convenzione. Si suggerisce di correggere il riferimento. Si suggerisce inoltre di modificare, agli art. 11, 12, 13 della Proposta di Convenzione, il riferimento alla Relazione Tecnica relativamente al Piano di Monitoraggio inerente le matrici aria e rumore, in quanto esso è meglio dettagliato nel Documento Piano di monitoraggio degli impianti ambientali al capitolo 2.2 e al capitolo 2.3.

### Acque sotterranee

Nel paragrafo 5.1 "Opere preliminari e di mitigazione (tav. 4, 5 e 9)" viene indicata la "realizzazione di fosso di guardia perimetrale alle aree di stoccaggio, a sud, a protezione del fronte di scavo per evitare il ruscellamento delle acque superficiali entro l'invaso di cava" di cui però non si trova riscontro nella tavola CT04 relativa proprio alle opere preliminari sullo stato di fatto. A completezza di informazione, si chiede di integrare la tavola con il fosso di guardia in oggetto. Tale intervento di mitigazione dovrebbe trovare collocazione anche nella *Tabella 9: Fasi di attuazione degli interventi di escavazione e sistemazione* della relazione tecnica del piano di coltivazione e sistemazione.

In merito al piano di monitoraggio, sia i punti di controllo delle acque sotterranee, piezometri CG3 e CM3 captanti l'acquifero A0, sia lo screening analitico da applicare (profilo H1) risultano essere coerenti a quanto indicato nel "Piano di coordinamento del Comune di Modena" e nel "Verbale incontro del 12-03-2013 – Modifica dei piani di monitoraggio delle acque sotterranee del Polo 5 "via Pederzona" e nel polo 6 "via Ancora" prot. 4388 della Provincia di Modena". Il profilo H1, però, prevede che il parametro "idrocarburi totali espressi come n-esano" venga sempre effettuato trimestralmente come tutti gli altri parametri analitici e non "solamente nel caso si avessero dei risultati anomali relativi allo stesso parametro nei piezometri più superficiali o nel caso di incrementi significativi del parametro C.O.D. rilevati all'interno dello stesso piezometro", come indicato nel piano della cava I17; tale affermazione è relativa solamente ai piezometri profondi captanti l'acquifero A1 (profilo H2), non presenti nel controllo della cava in oggetto. Si chiede pertanto di integrare lo screening proposto con il suddetto parametro.

## Aria

Per quanto riguarda la valutazione dell'impatto delle emissioni polverose, il proponente fa riferimento ai risultati ottenuti, utilizzando il modello di dispersione AERMOD, nell'ambito della redazione del Piano di Coordinamento finalizzato a valutare l'impatto dell'ampliamento del polo estrattivo. Questa valutazione è comprensiva di tutte le attività del polo estrattivo, raggruppate in due macrosettori (est ed ovest).

Le sorgenti emissive sono state schematizzate nel seguente modo:

- sorgenti areali quelle relative alle attività estrattive del quinquennio (attività di scavo e risollevarimento polveri da piste di cantiere), considerando un quantitativo di materiali ghiaiosi di **1.730.004 mc (346.000 mc/anno)** nel settore ovest e **2.595.005 mc (519.000 mc/anno)** nel settore est
- sorgenti volumetriche e puntuali quelle relative alle aree impiantistiche (stoccaggio del materiale e sua movimentazione le prime, camini degli impianti di lavorazione le seconde).

Le stime della valutazione modellistica, in termini di concentrazioni medie annuali di PM10 risultano molto contenute e mai superiori a  $0.1 \mu\text{g}/\text{mc}$  sull'intero dominio di calcolo. Il gestore riporta anche il valore massimo orario sia sul dominio di calcolo che presso il ricettore R3, considerato quello più impattato dall'intervento in oggetto perché più prossimo al fronte di scavo: valore massimo orario risulta rispettivamente di  $10.5 \mu\text{g}/\text{mc}$  e di  $2.5 \mu\text{g}/\text{mc}$ .

Viene inoltre presentata una simulazione svolta con AERMOD relativa alla polverosità dovuta sia all'area di cava I17 che all'area I12, attigua e con attività di scavo pressoché contemporanea: il valore massimo della media annuale di PM10 stimato sul dominio di calcolo (Figura 1), risulta anche in tal caso estremamente contenuto e pari a  $0.00171 \mu\text{g}/\text{mc}$ .

Non viene riportato il valore massimo orario.

In base alle Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, carico e stoccaggio di materiali polverulenti redatte da ARPA Toscana, un input emissivo maggiore di  $174 \text{ g}/\text{h}$  di PM10, per un numero di giorni di attività compreso tra 250 e 200 giorni/anno, comporterebbe già una criticità in termini di possibili superamenti della media giornaliera per ricettori posti a distanze comprese tra 50 e 100 metri, come il ricettore R3, in situazioni di fondo ambientale di  $20 \mu\text{g}/\text{mc}$ . Al fine di meglio interpretare i risultati della simulazione modellistica dettagliata sull'area oggetto dell'intervento, si chiede che vengano esplicitati i dati emissivi in g/h (inclusi i rispettivi algoritmi di calcolo) utilizzati come input al modello AERMOD e di svolgere un confronto critico tra questi e i limiti proposti dalle Linee guida sopra menzionate.

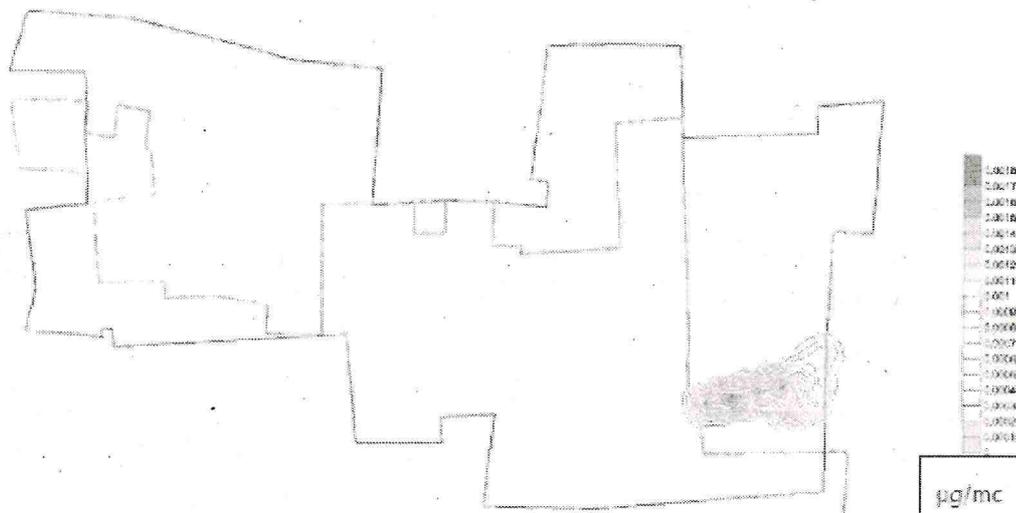


Figura 1 – PM10 media annuale - Risultati della simulazione modellistica relativa alle aree di scavo I12 e I17.

#### COMUNE DI MODENA - Unità Specialistica Servizi Pubblici Ambientali – RICHIESTA DI INTEGRAZIONI

Si premette che nel corso della istruttoria non sono emerse significative problematiche di non conformità o mancato rispetto della legislazione e pianificazione di settore.

Si ritiene tuttavia opportuno, anche in funzione della successiva presentazione della domanda di autorizzazione estrattiva della cava Area I-17, da redigere ai sensi della L.R. 17/1991, di richiedere le seguenti integrazioni al progetto esecutivo.

##### -Atti Amministrativi - Fascicolo CO1:

Si ricorda che in presenza di scavo con superamenti delle distanze minime di norma previste da infrastrutture e confini di proprietà, in sede di presentazione di domanda autorizzazione estrattiva (e comunque prima della attività di escavazione), dovranno essere prodotti i relativi assensi all'avvicinamento da parte delle ditte proprietarie delle aree confinanti (che sono solo parzialmente allegati alla documentazione presentata);

##### -Relazione tecnica – Fascicolo CO3:

-è opportuno precisare con ulteriori indicazioni il volume utile sotteso dalle scarpate di rilascio del Lotto 1, a nord ed est (volume vincolato dal rilascio dell'autorizzazione della confinante cava Area I-12);

-è opportuna una più precisa definizione dei volumi di scavo, in previsione delle diverse soluzioni conseguenti alla effettiva possibilità di escavazione in deroga, oppure in rimozione della linea telefonica;

-vanno rivisti, per refusi materiali:

-Fasc. C03, alla tabella 7 di pag. 20, la sommatoria totale delle superfici in deroga (rispetto palo Enel);

-Fasc. C07, a pag. 6, la distinta dei materiali dei ripristini, non corrisponde a quanto riportato

al Fasc. C03, a pag. 18;

-Fasc. C07, a pag. 7, l'elencazione delle caratterizzazione dei rifiuti inerti, non e' pienamente corrispondente a quella dei relativi allegati al D.Lgs. 117/2008;

- il fronte di scavo in direzione ovest, verso la Fossa dei Gazzuoli, prevede lo scavo in avvicinamento, con conseguente ripristino morfologico, fino a 5 metri; si chiede che il ripristino morfologico di tale fronte preveda la creazione di una fascia di rispetto di 10 metri a piano campagna, così come previsto dalla Relazione del Piano di coordinamento;

- si chiede pertanto di adeguare i Fascicoli e le Tavole di progetto tenendo conto dei nuovi volumi di materiale da utilizzare per il ripristino morfologico richiesto al punto precedente;

-Relazione del Progetto di sistemazione vegetazionale – Fascicolo CO4:

-si ritiene opportuno valutare nel PCS anche la casistica per cui il ripristino (che presenta la sola modalità di recupero a piano ribassato), possa invece considerarsi non definitivo (in relazione alle possibili destinazioni di fine cava, ad esempio, con l'eventuale proseguimento, all'interno della parte ovest della cava, del nuovo tratto in rilevato della Fossa dei Gazzuoli); si richiede pertanto di valutare l'eventualità che la sistemazione di ripristino, in un range di più opzioni, possa ipotizzare, già all'interno del presente Piano della cava Area I-17, un ripristino finale "leggero", per la parte occidentale di cava, corrispondente al potenziale proseguimento, all'interno dell'area, del nuovo tratto in rilevato della Fossa dei Gazzuoli, verso sud (Tavola 3), da esaminarsi prima dell'effettivo recupero finale a bosco naturalistico, previo riporto di 1,5 metri di terreno;

-Piano dei Monitoraggi - Fascicolo E: va corretto il paragrafo 1 del Fascicolo E, Piano dei Monitoraggi, in merito alla destinazione finale del materiale (Frantoio Turchi, esterno al Polo 5, e non Interi Pederzona, interno al Polo 5): di conseguenza va integrato, se del caso, l'intero Fascicolo E con l'analisi ed il numero di ulteriori ricettori per l'impatto acustico;

In caso le escavazioni nella cava Area I-10, comportino variazioni (anche solo temporanee) dell'operatività del piezometro denominato CM3, le analisi idrochimiche a valle della cava Area I-17 andranno comunque sempre previste, in altro idoneo piezometro facilmente identificabile, per opportuna continuità storica dei monitoraggi.

-Programma Economico Finanziario e Computo Metrico Estimativo - Fascicolo CO5:

-è opportuno integrare dichiarazioni e conteggi del Computo metrico estimativo, in merito a:

- i monitoraggi ambientale sono previsti per la sola durata dell'attività di cava: mancano i 2 anni successivi;

- i relativi costi in euro sono inoltre da prevedere nell'importo della fidejussione in Convenzione;

Tav. CT3 Stato di Fatto Planimetria Catastale su Base Topografica - Particellare – correggere nel cartiglio refuso del nome, riporta area I-12

Nel Fasc. C01 MANCA titolo di disponibilità su parte del mapp. 55 e parte del mapp. 153 (fg 228) per le parti utilizzate a piano campagna per opere accessorie dell'attività di cava (non c'è corrispondenza con le tavole).

Tale documentazione richiesta è stata consegnata dalla Ditta Turchi Cesare S.r.l. in data 14/04/2015 e acquisita dal Comune con prot. 54086/2015 in data 23/04/2015 ed inoltrata ai partecipanti alla Conferenza tramite nota prot. 64458/2015 del 13/05/2015

## Informazione e Partecipazione

Relativamente alla informazione ed alla partecipazione dei soggetti interessati va dato atto che:

- L'avviso dell'avvenuto deposito degli elaborati progettuali e del SIA è stato pubblicato in data 17 dicembre 2014 sul Bollettino Ufficiale della regione Emilia Romagna (BURERT) n. 354 parte seconda, sul quotidiano "Prima Pagina" del giorno 17 dicembre 2014, all'Albo Pretorio del Comune di Modena con N° registro 1006/2014 (dal 17/12/2014 al 15/02/2015) e sul sito web della Provincia di Modena.
- Ai sensi della L.241/1990, l'avvio di procedimento e la convocazione della prima seduta della Conferenza dei Servizi sono stati comunicati al proponente, ai componenti della Conferenza dei Servizi ed alla Regione Emilia Romagna – Servizio Valutazione Impatto e Promozione Sostenibilità Ambientale con nota prot.161588 del 16 dicembre 2014.
- Il SIA ed i relativi elaborati progettuali inerenti il progetto "Piano di coltivazione e sistemazione denominata "Area I 17", sono stati continuativamente depositati, per 60 giorni, al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati presso: il Comune di Modena, Settore Ambiente, Protezione civile, Infrastrutture, Mobilità e Sicurezza del Territorio, via Santi 40, dal 17 dicembre 2014 (data della pubblicazione sul BURERT) al 15 febbraio 2014 (termine effettivo per la presentazione delle osservazioni da parte di soggetti interessati).
- I medesimi elaborati sono inoltre stati depositati, dal 17 dicembre 2014, al 15 febbraio 2015, presso la Provincia di Modena Servizio sicurezza del territorio e Programmazione ambientale viale Jacopo Barozzi 340, e presso la Regione Emilia Romagna Servizio VIPSA, Bologna viale delle Fiere 8.

Entro e successivamente il termine del 15 febbraio 2015, non sono state presentate osservazioni.

## Lavori della Conferenza di Servizi

La Conferenza di Servizi, convocata dal Comune di Modena, in qualità di Autorità competente in materia di procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, è preordinata alla emanazione delle seguenti autorizzazioni:

Parere da acquisire in Conferenza di Servizi	Ente
Procedura di Valutazione di Impatto Ambientale L.R. 18 maggio 1999, n. 9 e successive modifiche ed integrazioni	Comune di Modena via Santi 40 Settore Ambiente, Protezione Civile, Infrastrutture, Mobilità e sicurezza del Territorio
Parere sull'impatto ambientale (L.R. 9/99 - art. 18) Autorizzazione alle emissioni diffuse in	Amministrazione Provinciale di Modena;

atmosfera (D.Lgs.152/06 e s.m.i parte V)	
Parere ai sensi del DLgs 42\04	Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna
Parere sullo Studio di Impatto Ambientale Parere istruttorio ai fini del rilascio dell'Autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera	ARPA Sezione Provinciale Modena
Parere sullo Studio di Impatto Ambientale	Azienda USL Modena

La Conferenza di Servizi è formata dai rappresentanti legittimati dei seguenti Enti:

- Provincia di Modena
- Comune di Modena
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo - Soprintendenza per I Beni Archeologici dell'Emilia Romagna;
- ARPA Modena
- AUSL Modena;

Va dato atto che il rappresentante del Comune di Modena, Responsabile del procedimento, è la dott.ssa Giovanna Franzelli. Va, inoltre, dato atto che i rappresentanti dei vari enti partecipanti ai lavori della seduta conclusiva della Conferenza di Servizi, di cui le deleghe sono acquisite agli atti d'ufficio sono:

<b>Amministrazione</b>	<b>Rappresentante</b>
Amministrazione Comunale di Modena	Dr.ssa Giovanna Franzelli
Amministrazione Provinciale di Modena	Ing. Francesca Lugli
Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna	
ARPA Sezione Provinciale Modena	
Azienda USL Modena	

Va dato atto che la Conferenza di Servizi ha organizzato i propri lavori come di seguito specificato:

- a) la Conferenza di Servizi si è insediata il 23 dicembre 2014 ed ha proceduto all'istruttoria del SIA
- b) in data 04 giugno 2015 ha proceduto all'esame delle integrazioni prodotte;
- c) la riunione conclusiva della Conferenza di Servizi è stata convocata per il giorno 10/06/2015.

## **Contributi istruttori**

Durante lo svolgimento dei lavori istruttori della Conferenza dei Servizi sono pervenuti i seguenti contributi scritti in merito alla procedura:

- Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna con nota prot.167940 del 31 dicembre 2014.
- ARPA sez Modena con nota prot. 22785 del 20/02/2015; prot 76693 del 08/06/2015
- Provincia di Modena con nota prot. 32272 del 12 marzo 2014;

## **Adeguatezza degli elaborati presentati**

Gli elaborati relativi al SIA e al progetto definitivo riguardanti il progetto "Piano di coltivazione e sistemazione cava denominata - Area I 17", appaiono sufficientemente approfonditi per consentire un'adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull'ambiente connessi alla realizzazione del progetto, nonché per il rilascio delle autorizzazioni previste dalla normativa vigente.

## **Elaborati presentati**

### **DOCUMENTI**

DOMANDA DI V.I.A.

PROCURA SPECIALE

ELENCO ELABORATI

VERSAMENTO SPESE ISTRUTTORIE

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA' DEI COSTI DI INTERVENTO

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE ESTRATTIVA

### **FASCICOLI E TAVOLE**

- FASC. A\_ CONFORMITA' DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA
  - FASC. B\_ INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEGLI IMPATTI AMBIENTALI DEL PROGETTO DESCRIZIONE DELL'AMBIENTE DI RIFERIMENTO E FATTORI SINERGICI
  - FASC. C\_ PIANO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE DELLA CAVA DI GHIAIA E SABBIA "AREA-I17"
- 
- C01\_ DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA
  - C02\_ RELAZIONE GEOLOGICA ED IDROGEOLOGICA
  - C03\_ RELAZIONE TECNICA DEL PIANO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE
  - C04\_ RELAZIONE DEL PROGETTO DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE
  - C05\_ PROGRAMMA ECONOMICO-FINANZIARIO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

- C06\_DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- C07\_PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI ESTRAZIONE
- C08\_PROPOSTA DI CONVENZIONE
- CT1\_STATO DI FATTO - PLANIMETRIA GENERALE SU BASE TOPOGRAFICA E CO-ROGRAFIA
- CT2\_STATO DI FATTO - PLANIMETRIA A CURVE DI LIVELLO IN M S.L.M.
- CT3\_STATO DI FATTO - PLANIMETRIA CATASTALE SU BASE TOPOGRAFICA - PARTICELLARE
- CT4\_PROGETTO PLANIMETRIA DELLE OPERE PRELIMINARI SU STATO DI FATTO
- CT5\_PROGETTO - PLANIMETRIA DI MINIMO SCAVO E VINCOLI - DISTANZE NON DEROGATE
- CT6\_PROGETTO - PLANIMETRIA DI MASSIMO SCAVO
- CT7\_PROGETTO - PLANIMETRIA DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICA
- CT8\_PROGETTO - PLANIMETRIA DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE
- CT9\_SEZIONI 1-2 STATO DI FATTO – COLTIVAZIONE - SISTEMAZIONE MORFOLOGICA E VEGETAZIONALE
- CT10\_PLANIMETRIA DELLE AREE DI CESSIONE
- FASC. D\_AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
- FASC. E\_PIANO DI MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI
- FASC. F\_SINTESI NON TECNICA

**Integrazioni inviate in aprile con prot. 54086/2015**

- - Elab. I - Integrazioni;
- - Elab. E/i - Piano di monitoraggio degli impatti ambientali;
- - Elab. C03/i - Relazione tecnica del piano di coltivazione e sistemazione ;
- - Elab. C05/i - Computo metrico estimativo;
- - Elab. C07/i - Piano di gestione dei rifiuti di estrazione;
- - Elab. C08/i - Proposta di Convenzione;
- - Tavola CT3i - Planimetria Catastale - Particellare ;
- - Tavola CT7i - Planimetria di sistemazione morfologica;
- - Tavola CT8i - Planimetria di sistemazione vegetazionale;
- - Tavola CT9i - Sezioni 1-2;

## Guida alla lettura del presente Rapporto

Il Rapporto è strutturato secondo le seguenti modalità:

- 0 Premesse
- 1 Quadro di Riferimento Programmatico
  - 1.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Programmatico riportato nel SIA;
  - 1.B. **Valutazioni** emerse in Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Programmatico;
  - 1.C. **Prescrizioni** emerse in Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Programmatico.
2. Quadro di Riferimento Progettuale
  - 2.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Progettuale riportato nel SIA;
  - 2.B. **Valutazioni** emerse in Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Progettuale;
  - 2.C. **Prescrizioni** emerse in Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Progettuale.
3. Quadro di Riferimento Ambientale
  - 3.A. **Sintesi** del Quadro di Riferimento Ambientale riportato nel SIA;
  - 3.B. **Valutazioni** emerse in Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Ambientale;
  - 3.C. **Prescrizioni** emerse in Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Ambientale.
4. Conclusioni.

## 1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO

### 1.A SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

Il Piano di coltivazione e sistemazione si attuerà in un contesto già interessato da attività estrattive.

La cava in oggetto "Area I 17" è collocata all'interno del Polo Estrattivo intercomunale n.5 "Pederzona", sede di attività estrattive da circa 15 anni.

L'area estrattiva del Polo n. 5 è stata riconfermata dalla Variante Generale al PIAE 2009 avente effetti e valenza di PAE per il Comune di Modena a seguito dell'Intesa ai sensi della LR 20/2000 e della LR 7/2001 approvata con D.C.C.n. 16 del 2/3/2009.

Gli obiettivi che si pone il progetto in esame sono coerenti con quelli del PIAE/PAE.

L'area in oggetto non ricade all'interno o in adiacenza a siti appartenenti alla "Rete Natura 2000".

Sulla base delle modifiche apportate alla Legge Regionale 9/99 dalla recente L. R. 15/2013, il progetto in esame deve essere assoggettato a preliminare Valutazione di Impatto Ambientale per determinarne la fattibilità e compatibilità ambientale.

Rispetto al Piano Territoriale Regionale ed al relativo Piano Territoriale Paesistico Regionale, la Cava denominata "AREA I 17", come l'intero Polo 5 ricadono all'interno delle "Zone di

tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei all'interno dei quali tra i vincoli di divieto non appaiono misure ostative all'esercizio delle attività di estrazione e sistemazione previste nel progetto.

Premesso che il PTCP della Provincia di Modena in base a quanto richiamato nelle norme di attuazione assume anche valore ed effetto di Piano stralcio dell'Assesto Idrogeologico (PAI), nel caso della Cava in esame si rileva che:

- sul piano degli aspetti ambientali l'escavazione della cava, condotta nei parametri prescritti dalle norme PAE/PIAE, non produce vincoli ostativi all'esercizio dell'attività;
- l'area non presenta interazioni con il sistema insediativo, non è interessata da elementi di rilevanza per il patrimonio storico-culturale e paesaggistico;
- l'area rientra nel "connettivo ecologico diffuso", non vi sono superfici forestali e gli interventi di recupero, ad area naturalistica sono conformi alle indicazioni di PTCP;
- dalle carte delle sicurezze del territorio per l'area in esame non si ravvisano situazioni di specifica criticità.

L'Area I 17 presenta un grado di vulnerabilità molto basso, ma l'attività estrattiva in previsione ne aumenterà sicuramente la vulnerabilità. I margini di sicurezza saranno garantiti dal pieno rispetto delle prescrizioni e misure di salvaguardia previste nel PIAE/PAE.

Il rischio di inquinamento dell'acqua o del suolo sono garantiti dal rispetto di quanto previsto nel PIAE/PAE.

Non emergono particolari criticità dal confronto con le carte della Mobilità.

Non sono presenti sull'area boschi in cui non sia ammessa l'attività estrattiva.

Sul piano del paesaggio l'area ricade nell'unità di paesaggio n. 13 "Paesaggio dell'Alta Pianura Occidentale", l'attività in progetto è conforme agli indirizzi previsti dalle norme tecniche di attuazione del PTCP per queste aree, soprattutto in considerazione del previsto recupero finale dell'area a destinazione naturalistica.

Il PIAE è stato approvato con D.C.P. N. 44 del 16/03/2009 e possiede valenza ed effetti di PAE per i comuni che hanno siglato l'intesa con la Provincia di Modena.

Il PIAE della Provincia di Modena, ai sensi della L.R. n. 17/1991 e della L.R. n. 20/2000 è stato sottoposto a ValSAT e a Valutazione di Incidenza. Le valutazioni sono state condotte mediante lo sviluppo di uno Studio di Bilancio Ambientale applicato ad ogni sito estrattivo, è emerso che l'impatto ambientale derivante dall'attività estrattiva per il Polo n. 5 ha un valore molto elevato che rapportato al valore A della Valenza Strategica del sito identifica un livello complessivo di criticità ambientale III (Criticità elevata).

Gli interventi progettati nel Polo 5 "Pederzona" devono essere assoggettati alle prescrizioni ambientali specifiche ed al monitoraggio ambientale stagionale definiti nelle schede monografiche e nelle norme di attuazione.

Gli obiettivi del progetto nella cava denominata "AREA I 17" sono in linea con quelli identificati dal PIAE per il polo n. 5:

- soddisfacimento di quota del fabbisogno provinciale di inerti;
- realizzare il recupero delle aree;
- attuazione del "Piano di monitoraggio acqua-aria-rumore del Polo 5 – nuovi impianti di lavorazione materiali lapidei" redatto da Arpa – Modena e recepito dalla Provincia di Modena con decisione di Giunta n. 192 del 27/06/2006.

La cava denominata "AREA I 17" è compresa nel PAE, ed era pianificata già dal 1997. Il progetto di coltivazione e sistemazione è redatto in conformità alle norme di attuazione del PAE 2009 ed alle prescrizioni dell'allegato 1: "Prescrizioni ARPA Comune di Modena"

L'art. 6 del PAE stabilisce che il Piano di Coordinamento del Polo estrattivo n. 5 (PC)

approvato con D.G.C. n. 304 del 16/07/2013, è lo strumento preposto per l'attuazione dell'attività estrattiva all'interno del Polo 5. Detto Piano è conforme a quanto previsto dalle Linee Guida del Comune di Modena per l'attuazione delle attività estrattive, approvate con D.G.C. n. 593 del 25/10/2011.

Con il PC è stata approvata anche la "Proposta di Accordo redatta ai sensi dell'art. 24 della L. R. n. 7 del 14/04/2004 e s.m.i. e dell'art. 11 della L. n. 241 del 7/8/1990 e s.m.i. per l'attuazione del PAE di Modena".

All'interno del Polo n. 5 l'attività estrattiva è ammessa solamente nelle aree appositamente individuate dagli elaborati del PC.

Il PC pianifica la redazione di una rete di monitoraggio da attuare come prescritto da ARPA Modena con il "Parere di Competenza" con atto prot. n. PGMMO/20123695. Infine il PC contiene una "Relazione di analisi ambientale – Indagine archeologica preventiva e Carte delle potenzialità archeologiche". Le aree della Cava "AREA I 17" rientrano nei settori di scavo in disponibilità ai soggetti che hanno presentato una proposta di intervento per la Fase A, in relazione alla carta di rischio archeologico, l'area è interessata da contesti ad alto e a medio rischio, e pertanto verranno utilizzate le previste modalità operative.

L'area del Polo 5 è recepita dal PRG come ricadente nel campo di validità del PAE e nella sua specifica disciplina di attuazione. Le attività previste dal progetto di escavazione della Cava "AREA I 17" se eseguite nel rispetto delle norme del PAE risultano conformi alle prescrizioni derivanti dal PRG.

## **1.B VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

Si da atto che detto Piano risulta conforme sia all'Atto d'indirizzo approvato con D.C.C. Comune di Modena nr.29 del 14-07-2011, che all'Accordo sottoscritto tra il Comune e gli Attuatori ai sensi dell'art. 24 della L.R. 7/04, posto agli atti con prot. P.G.101155 del 06 agosto 2013.

Rispetto alla documentazione presentata, integrata come richiesto, e all'analisi dei diversi strumenti di pianificazione, l'area di intervento non risulta assoggettata ad alcun vincolo ostativo che ne possa, sia direttamente sia indirettamente, impedire l'operatività.

L'esame della pianificazione vigente non evidenzia significativi elementi di contrasto dell'area di cava della presente valutazione con gli obiettivi, i vincoli e le destinazioni d'uso definiti dagli strumenti della pianificazione territoriale, urbanistica e di settore.

L'area estrattiva non ricade in alcun sistema di aree protette: Parchi nazionali, Parchi naturali regionali ed interregionali, Riserve naturali, Zone umide di interesse internazionale, Zone di protezione speciale, Siti di interesse comunitario, Aree assoggettate ad autorizzazione paesaggistica.

Il progetto presentato, che prevede la realizzazione di aree boscate e di aree a prato, con finalità di ripristino naturalistico, risulta coerente e compatibile con i sistemi ed elementi di tutela del PTCP 2009.

Dall'esame degli aspetti pianificatori ed urbanistici ed in particolare dall'esame dei vigenti strumenti urbanistici comunali (PRG, PAE, Accordo ex art. 24 L.R. 7/04) si è verificata, e pertanto si dichiara, la conformità urbanistica della proposta avanzata di Piano di coltivazione e ripristino della cava denominata "AREA I 17".

## **1.C PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

Nessuna prescrizione.

## 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

### 2.A SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE RIPORTATO NEL SIA

La cava denominata "AREA I 17" è ubicata in territorio di Modena, all'interno del polo estrattivo n. 5 in località Via Pederzona, Marzaglia. E' individuata nel Fg 228, mappali 153 parte e 55 parte del NCT del Comune di Modena.

Ha una superficie di intervento in espansione al piano campagna di 22.687 mq di cui 14.755 compresi nella Fase A del PC 2013 che coinvolgono il mapp. 228 di proprietà della ditta La Modenese S.C.a.r.l., e 7.932 mq compresi nella fase B del PC 2013 che coinvolgono il mappale 153 parte del foglio 228 di proprietà della ditta La Modenese S.C.a.r.l., questa seconda area sarà interessata solo da interventi accessori (stoccaggio terreno, opere di mitigazione..)

L'area di scavo sarà invece di 13.585 mq scavata in un unico lotto, le aree per lo stoccaggio di materiali sono di 5.180 mq. e le fasce di rispetto a sud di 3.922 mq.

La superficie complessiva come già detto è di 22.687 mq e sarà interamente interessata da interventi di recupero e precisamente due scarpate a sud ed ovest con pendenza di 20° (mq. 3.210 e 4.260), una scarpata sempre a sud ma con sistemazione provvisoria a 27° (1.850 mq), un'area di fondo cava ritombata a quota -10,5 dal p.c. (4.265 mq) ed infine un'area a p. c. di 9.102 mq interessata da interventi accessori all'attività.

L'area è a forma di "C" e confina a nord con la cava Gazzuoli-Mo, ad est con residue proprietà dell'Impresa La Modenese S.C. a.r.l. e la Cava AREA I 12, a sud con altre residue proprietà dell'Impresa La Modenese S.C. a.r.l. ed infine ad Ovest con la Fossa dei Gazzuoli

Il PC 2013 attribuisce al settore "I17a" un volume massimo scavabile di ghiaie nette di 90.397 mc.

L'area "I17" attualmente è adibita a seminativi ed ha una quota a p.c. compresa tra 58,5 e 57 m s.l.m.

L'accessibilità all'area avviene da nord, dalla Nuova Pederzona, prosegue su strada asfaltata fino all'impianto n° 5 della Betonrossi S.p.A. e poi su pista carrabile fino al rilevato di Fossa Gazzuoli da cui si scende nell'area della cava.

Sul confine sud occidentale è presente una linea telefonica per la quale si prevede la demolizione e rilocalizzazione, se non fosse possibile sarà richiesto l'avvicinamento in deroga alle distanze di sicurezza.

Sempre nella parte sud dell'area è presente un nucleo di fabbricati identificato come recettore R3. Gli interventi estrattivi manterranno una distanza di rispetto da questo fabbricato non inferiore ai 50 metri.

Il piano di coltivazione e sistemazione comporterà l'esaurimento delle potenzialità estrattive in un arco temporale di quattro anni, di cui due di escavazione e due per le sole opere di sistemazione.

L'intero intervento prevede l'esecuzione dell'attività estrattiva con un unico lotto di scavi condizionato dalla presenza dei seguenti elementi infrastrutturali e relative distanze di rispetto: Fossa Gazzuoli (distanza max 50 m minima 5 m); Sostegno linee di media tensione (distanza max 20 m minima 16); sostegni linea telefonica (distanza max 20 m. min 11,9).

L'adozione delle distanze minime di scavo potrà avvenire solo a seguito del rilascio delle

autorizzazioni nel rispetto della normativa vigente.

### **Volumi escavabili**

Il cappellaccio è stimato in m 3,3 dallo strato ghiaioso, l'attività di escavazione è consentita fino a -12 m dal piano campagna, in questo modo resta garantito un franco di 1,5 m dal livello massimo della falda.

L'escavazione complessiva massima sarà di 137.616 mc di materiale di cui: 44.831 di cappellaccio, 4.639 di materiale sterile e 88.146 di ghiaia commercializzabile.

Complessivamente restano disponibili per le opere di recupero 49.470 mc di materiale.

Il computo metrico dei volumi di materiale necessari per le opere di recupero e precisamente per la realizzazione di scarpate definitive e provvisorie oltre al ritombamento del fondo cava con 1,5 m di materiale terroso è di 52.997 mq

La differenza di circa 3.527 mc di materiale sarà recuperata da altri siti interni al polo 5.

Come già detto sull'area sono presenti: Fossa Gazzuoli, una linea telefonica ed una elettrica, per tutte sarà richiesta la deroga dalle distanze massime. Nel caso in cui vengano accordate sarà possibile scavare un'ulteriore area complessiva di circa 1.097 mq che consentirebbe l'estrazione di 9.067 mc di ghiaia e quindi il raggiungimento del quantitativo massimo estraibile previsto nell'area I17.

Per quanto attiene alle opere preliminari in considerazione che alcune sono già state predisposte con precedenti interventi nell'area, restano da attivare: delimitazione delle nuove aree di scavo, il posizionamento del cartello identificatore, la recinzione metallica intorno alle aree di cantiere, la realizzazione del fosso di guardia, degli argini provvisori e definitivi sul fronte sud lo spostamento della linea telefonica, il controllo archeologico preventivo ai sensi dell'art. 15 delle NTA del PC 2013 ed il monitoraggio dei piezometri

Successivamente alle opere preliminari prenderà avvio l'attività di escavazione con la rimozione del cappellaccio con modalità idonee a consentire il previsto controllo archeologico. Il materiale terroso sarà in parte utilizzato per la costruzione di previsti argini ed in parte sarà accantonato per gli interventi di ritombamento.

Asportato il materiale terroso si procederà con l'escavazione della ghiaia che avverrà generalmente con un angolo di scavo pari a 60°, con due o tre passate ad altezza variabile tra i 3 e 6 m, separate da 1-2 banche orizzontali di larghezza tale da garantire la sicurezza dei mezzi e dei lavoratori, sino alla profondità massima di scavo di 12 m. il profilo di fine scavo sarà formato da due scarpate con inclinazione di 45° separate da una banda larga 5 m collocata alla profondità di 8 m circa dal piano campagna originario. Le quote di fine scavo saranno comprese tra i 46,3 ed i 45,7 m s.l.m. con pendenza verso nord nord-est.

### **Opere di risistemazione.**

Sull'area è previsto il recupero di 49.470 mc di materiale terroso. Per i rinfianchi delle scarpate provvisorie, la sistemazione di quelle definitive, e per il tombamento parziale del piano campagna (con uno spessore non inferiore a 1,5 m) sono necessari 52.997 mc di materiale terroso. E' previsto un deficit di 3.527 mc di materiale che sarà importato in conformità ai requisiti previsti dall'art.46 delle NTA del PAE e art.54 delle NTA del PIAE ed alle specifiche dettate dagli artt.183 ed ex 186 del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. e dal D.Lgs. 117/2008 in materia di "terre e rocce da scavo" e "rifiuti di estrazione", privilegiando i materiali di copertura (cappellaccio) e/o sterili (limi di frantoio) provenienti da siti e/o cave interne al Polo 5, quest'ultimi nel rispetto delle prescrizioni riportate dal documento ARPA del 11-03-2011 in merito ai materiali provenienti da impianti di frantumazione di lapidei.

La sistemazione morfologica della cava "Area I 17", nel rispetto di quanto previsto dal PC2013, prevede un recupero a piano ribassato, con destinazione finale di tipo naturalistico dell'intera area oggetto di escavazione.

Ad escavazione ultimata, le scarpate ad ovest, nord e sud in fregio alla proprietà privata, non essendo passibili di futuri ampliamenti saranno sistemate in modo definitivo e quindi le scarpate saranno risagomate con una pendenza unica non superiore a 20°, e saranno piantumate con arbusti e alberi. Le altre scarpate presenti all'interno della cava riceveranno solo una sistemazione provvisoria perché sono passibili di ulteriori future espansioni. In questi casi la risagomatura sarà realizzata con una pendenza unica di 27° e il rinverdimento sarà realizzato con la sola semina di prato.

Il piano ribassato della cava sarà parzialmente tombato e portato ad una quota -10,5 m in modo da portare le quote di ripristino di fondo cava a quote variabili da 47,8 m a 47,2 m s.l.m.

La pendenza interna dell'area sarà ridotta a meno del 3 per mille, ovviamente verso nord-est, All'interno dell'area alla base delle scarpate, sarà realizzata una rete di scolo che con le dovute pendenze farà confluire le acque meteoriche verso nord est.

Sul piano vegetazionale, nell'area interna ritombata, gli interventi previsti sono in parte (1.760 mq ) di creazione di bosco mesofilo, in parte prato polifita (2.503 mq) mentre sulle rimanenti aree sarà fatto solo un leggero inerbimento in quanto saranno interessate ancora da movimentazione e stoccaggio di materiale terroso

## **2. B. VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

Le informazioni contenute nel SIA, successivamente integrate, forniscono un quadro sufficientemente completo sulle caratteristiche del progetto di escavazione e delle modifiche che l'attività produrrà all'ambiente circostante e nell'area in cui si procederà con l'escavazione.

Sulla base delle informazioni acquisite sullo stato dei luoghi e dall'analisi delle documentazioni progettuali, non sussistono a priori condizioni ed elementi di incompatibilità ambientali tali da fare esprimere un giudizio negativo di preclusione della fattibilità dell'intervento.

Devono considerarsi recepite a tutti gli effetti nel PdC della cava "Area I-17" le indicazioni progettuali riportate dalla Ditta nella documentazione integrativa, consegnata il 14 aprile 2015, posta agli atti con nota prot. nr. **54086/2015** del 23 aprile 2015: - Elab. I – Integrazioni; - Elab. E/i - Piano di monitoraggio degli impatti ambientali; - Elab. C03/i - Relazione tecnica del piano di coltivazione e sistemazione ; - Elab. C05/i - Computo metrico estimativo; - Elab. C07/i - Piano di gestione dei rifiuti di estrazione; - Elab. C08/i - Proposta di Convenzione; - Tavola CT3i - Planimetria Catastale - Particellare ; - Tavola CT7i - Planimetria di sistemazione morfologica; - Tavola CT8i - Planimetria di sistemazione vegetazionale; - Tavola CT9i - Sezioni 1-2

"Piano di Coltivazione e sistemazione" - in merito alle valutazioni istruttorie sul Piano di Coltivazione occorre prendere atto che, a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, era stata effettuata una richiesta di integrazioni e in particolare, riguardo alla specifica tematica in esame ("Relazione Geologica e Giacimentologica"), la Ditta Turchi, tramite i propri progettisti (GEODES srl) ha provveduto, all'interno della nuova stesura della

“Relazione tecnica”, con l'invio del Fascicolo CO3i (acquisito con protocollo num. 64458/2015 in data 13/05/2015), ad integrare, al paragrafo 5.6 “Verifiche di stabilità”, le verifiche di stabilità già contenute originariamente nel Fascicolo R2 “Relazione geologica ed idrogeologica”, mediante un ricalcolo dei coefficienti minimi di sicurezza per la casistica di “Fronte di scavo in avanzamento continuo” (che non risulta ancora essere disciplinato nella normativa tecnica comunale vigente).

Il “fronte di scavo in avanzamento continuo” proposto è una modalità di coltivazione dei fronti di scavo in ghiaia nell'areale del Polo 5, in cui lo spessore dello strato ghiaioso utile da “lavorare/coltivare” è generalmente inferiore ai 9 metri dal fondo cava (per 12 m di profondità dal p.c.).

Nel Fascicolo CO3i, le verifiche di stabilità effettuate sul fronte in avanzamento continuo ( $H=8.0m$ ,  $\alpha=60^\circ$ ) sono verificate in condizioni sismiche con fattore di sicurezza pari a  $F_s=1.104$ , nell'ipotesi della presenza di un escavatore al di sopra del tetto delle ghiaie, solamente se il mezzo si trova ad una distanza minima di circa 3 m dal ciglio di scavo.

Si ritiene che tale nuova versione contenga i chiarimenti richiesti.

“Piano di Gestione Rifiuti di Estrazione” - in merito alle valutazioni istruttorie sul fascicolo C07, occorre prendere atto che, a seguito della prima seduta della Conferenza dei Servizi, era stata effettuata una richiesta di integrazioni, con nota comunale del 13/03/2015 prot. n. 33267/2015 (avente oggetto “Procedura di V.I.A. – L.R. 9/99 – Titolo III – relativa al Progetto di coltivazione e sistemazione della cava di ghiaia e sabbia denominata “AREA I 17” – localizzata in Modena Via Pederzona località Casino Magiera – Proponente Società Turchi Cesare srl – Rubiera (RE).- Richiesta di integrazioni”).

In particolare, riguardo alla specifica tematica in esame (“Piano di Gestione Rifiuti di Estrazione”), la richiesta di integrazioni formulata dalla Unita' Specialistica Servizi Pubblici Ambientali del Comune di Modena nella citata nota del 13/03/2015 riguardava alcuni aspetti del fascicolo C07 (“Piano di Gestione Rifiuti di Estrazione” della cava “AREA I-17” Progetto Area I-17), in merito a: *Fasc. C07, a pag. 6, la distinta dei materiali dei ripristini, non corrisponde a quanto riportato al Fasc. C03, a pag. 18; Fasc. C07, a pag. 7, l'elencazione delle caratterizzazione dei rifiuti inerti, non è pienamente corrispondente a quella dei relativi allegati al D.Lgs. 117/2008;*

La Ditta Turchi, tramite i propri progettisti (GEODES srl), ha provveduto, con la trasmissione del Fascicolo C07i-Rel.7, ad inviare una nuova stesura del Piano di Gestione Rifiuti di Estrazione ai dell'art. 5 - D.Lgs. 117/2008 (acquisita con protocollo num. 64458/2015 in data 13/05/2015).

Si valuta che tale versione contenga i chiarimenti richiesti.

Per la seconda seduta della Conferenza dei Servizi non si ritiene siano da formulare ulteriori prescrizioni per l'argomento in esame.

Si ribadisce tuttavia la necessità del rispetto tassativo della normativa di PAE e PCoord. Polo 5, e delle procedure di legge, per l'importazione della volumetria in deficit necessaria per il ripristino pari a 3'527 mc: il materiale dovrà essere reperito preferibilmente all'interno del Polo 5 o acquistato da terzi e comunque qualora si trattasse di “materiale da scavo” dovrà essere importato in conformità alle normative vigenti (D.Lgs.152/06 e s.m.i. e art. 41bis del D.L. n. 69 del 21/06/2013, come convertito dalla L. 98 del 09/08/2013) nonché di rifiuti di estrazione (D.Lgs. 117/08).

## **2.C PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE**

Per quanto riguarda le modalità di escavazione con “fronte di scavo in avanzamento continuo”, dovranno essere sempre rispettate tutte le indicazioni evidenziate in Progetto, che

garantiscono un coefficiente di sicurezza  $F_{smin} > 1.1$ .

In merito all'utilizzo della viabilità interna, la ditta proponente TURCHI CESARE SRL potrà utilizzare le piste interne in proprietà Betonrossi previo accordo con scrittura privata da consegnare allo scrivente servizio prima dell'inizio dei lavori.

### **3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

#### **3.A SINTESI DELLA VERIFICA DI IMPATTI AMBIENTALE RIPORTATI NEL SIA**

##### **3.A.1 DESCRIZIONE DEGLI AMBITI**

###### **Suolo e Sottosuolo**

La cava "Area I 17" è inserita nel contesto pedecollinare modenese, ed è caratterizzata da un ambiente antropizzato, da una morfologia sub-pianeggiante, dalla presenza di aree agricole, frutteti, vigneti, e aree fluviali. In queste aree, in presenza di un ambiente deposizionale fluviale, si sviluppa il principale comparto estrattivo di ghiaia e sabbia e relativa lavorazione presente nel Comune di Modena.

A fronte della crescente domanda di materiali inerti per la costruzione, nel corso degli ultimi 30 anni si è determinato un progressivo aumento delle aree estrattive. Analizzando la carta dell'uso reale del suolo è facilmente verificabile come nella zona ad est del Secchia siano aumentate non solo le cave ma anche le infrastrutture ad esse legate. L'ubicazione della cava "Area I 17" in questo contesto consente di aumentare le aree di escavazione all'interno di un'area già dedicata a tale attività e consente di sfruttare maggiormente le infrastrutture già presenti perchè a servizio delle altre cave.

L'unità litostratigrafica del fiume Secchia è formata da materiali per lo più ghiaiosi, soprattutto nelle zone apicali, riconoscibili a pochi metri di profondità in tutta l'area del Polo Estrattivo 5. Il materiale ghiaioso si presenta con un buon grado di arrotondamento, con una dimensione che arriva fino ai 10 cm ed oltre. Il materiale è prevalentemente calcareo e calcareo arenario, ma si trovano anche ciottoli di calcite secondaria ed in minima parte ciottoli di origine magmatica.

L'area in oggetto ha un andamento pianeggiante con lieve pendenza verso nordest ed una quota s.l.m. che oscilla da 58,5 a 57,0.

Gli agenti morfogenetici che hanno contribuito in modo più determinante alla sua configurazione sono sicuramente la presenza del Secchia, ed un nutrito numero di torrenti e canali minori e, l'insieme delle opere infrastrutturali ed attività antropica condotta sull'area a seguito dell'attività estrattiva svolta nel corso di questi ultimi decenni.

---

###### **Acque superficiali e sotterranee.**

L'idrografia superficiale è costituita da una rete drenante con corpi idrici naturali e corsi d'acqua artificiali, la direzione di scorrimento prevalente è da sud ovest verso nordest. Intorno all'area del Polo 5 si possono rilevare i seguenti corsi d'acqua: Canale Marzaglia, Rio Ghirola, Condotto irriguo Pincetti, Fossa del Colombarone, Fossa dei Gazzuoli, Condotto Senada; nel suo complesso l'assetto drenante dell'area è buono. Sulla base di recenti analisi (2009) condotte da ARPA si può affermare che la qualità dell'acqua superficiali del Fiume Secchia è sufficiente, tendente al buono.

La prima falda libera che si incontra spesso è separata da quelle sottostanti da strati limo-argillosi, questa compartimentazione porta ad una chiara differenziazione tra gli acquiferi superficiali e quelli più profondi, ma non è sufficiente a garantire una protezione dall'inquinamento tanto più a causa della elevata presenza di perforazioni per lo sfruttamento dell'acqua.

Per quanto riguarda la soggiacenza l'indicazione che deriva dalla carta redatta con il PC è che la falda prograda da sud verso nord con profondità variabili tra i 37 m (Magreta) e i 9 m (Strada Pomposiana). Nell'area del Polo 5 l'andamento è abbastanza omogeneo, e considerato i 12 m. di scavo conseguenti all'attività estrattiva, risulta mantenuto un franco che oscilla dai 13 ai 3 metri e quindi superiore a quanto imposto dalle norme del PIAE/PAE, secondo cui deve essere mantenuto un franco non inferiore a m. 1,5. Nello specifico dell'area in esame la falda si attesta a profondità comprese tra i 21 e 20 m. pertanto si può rilevare che si possono escludere interferenze idrauliche dirette tra falda e area cava.

Con il censimento di pozzi è stato possibile rilevare la presenza di 62 pozzi nell'area compresa tra Magreta, Marzaglia, Baggiovara e Cittanova. Molti di questi sono stati inseriti nella rete di monitoraggio dell'attività estrattiva del Polo 5 in quanto le caratteristiche di questi pozzi/piezometri sono sufficienti a soddisfare i requisiti richiesti dal PAE.

Dal punto di vista idraulico siamo in presenza di un acquifero permeato da una falda freatica che possiede alti valori di trasmissività e alti valori di permeabilità.

Contestualmente al PC è stata redatta una carta di "Vulnerabilità all'inquinamento dell'acquifero principale" da questa carta risulta che l'area in esame, per la sua posizione nella zona est del polo, ricade in una Zona a vulnerabilità Bassa.

L'attività di escavazione si colloca al di fuori della fascia di rispetto di 200 m dai campi acquiferi e quindi non produce impatti diretti sulla risorsa idropotabile.

La vulnerabilità delle falde sarà modificata per la rimozione dello strato di copertura superficiale che sarà causa di un più veloce raggiungimento delle acque di falda da parte delle acque meteoriche. Questo effetto perdurerà fino al ritombamento previsto al termine dell'escavazione del fondo cava con 1,5 m di materiale terroso e ripristino della vegetazione. L'impatto sulle acque sotterranee può considerarsi medio nel breve termine (periodo di coltivazione) nullo a ripristino avvenuto.

Per quanto attiene alla componente acque superficiali va rilevato che l'attività di cava in oggetto non è idroesigente se non in alcuni limitati periodi dell'anno, allo stesso modo va rilevato che non origina scarichi reflui industriali e non comporta deflussi idrici in uscita. Le acque superficiali saranno solo convogliate in modo più diretto nelle reti di scolo esistenti

## **Atmosfera**

Il polo estrattivo è situato in un'area caratterizzata dalla presenza di importanti arterie viarie: A1, A22, bretella Modena Sassuolo, oltre alla presenza a circa 2 km in direzione nord-ovest dell'Autodromo di Modena. Il traffico veicolare presente su queste infrastrutture determina un rilevante contributo al peggioramento della qualità dell'aria nella zona. A breve distanza dal luogo degli impianti sono presenti due strade, via Pederzona e la strada Provinciale 15, comunemente utilizzate dai camion che operano all'interno del polo estrattivo per raggiungere le principali arterie viarie di smistamento.

La presenza dell'attività estrattiva nell'area incide, a livello locale, sulla qualità dell'aria a causa delle polveri prodotte con le attività di movimentazione, con le attività di frantumazione del materiale, con le immissioni in atmosfera dei gas di scarico dei mezzi e macchine che

lavorano nell'area. Per questi motivi, l'intera area del Polo 5 è soggetta ad un monitoraggio della matrice aria e rumore.

### **Vegetazione ed ecosistemi**

Allo stato attuale l'area da adibire ad attività estrattiva è utilizzata con colture di foraggere e in parte frutteti. Lungo i fossi e canali o ai margini delle proprietà è spesso presente vegetazione alloctona (*Ailanthus*, *Robinia*) ma anche alcune specie arboree ed arbustive tipiche dell'ambiente planiziale (*Acer campestre*, *Quercus robur*, *Prunus avium*, *Ulmus minor*, *Populus* spp. *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*). La vegetazione erbacea rilevabile è costituita da specie ubiquitarie, infestanti caratteristiche degli ambienti agrari antropizzati.

L'intera area sotto l'aspetto floristico non presenta caratteristiche di particolare importanza.

Sul piano faunistico si segnala la presenza ormai stanziale di caprioli discesi a valle lungo le fasce perifluviali. Sull'area non sono state rilevate specie di interesse comunitario, mammiferi, uccelli rari o protetti ai sensi dell'art. 2 della Legge 157/92.

### **3.A.2 INDIVIDUZIONE DEGLI IMPATTI**

Il Polo Estrattivo 5 "Pederzona", già nella fase di pianificazione territoriale della Variante Generale al PIAE della Provincia di Modena del 2009, è stato oggetto di accurate valutazioni ambientali tese a verificare la compatibilità e sostenibilità dell'intervento sul territorio. Sulla base di queste verifiche, nel corso dell'istruttoria di valutazione ambientale condotta in sede di Pianificazione PIAE/PAE, il Polo 5 è stato catalogato con criticità ambientale III (criticità elevata), pertanto da assoggettarsi alle prescrizioni ambientali specifiche e monitoraggio ambientale stagionale definite nelle schede monografiche e nelle norme di attuazione del piano.

Nello studio specifico del progetto in esame vengono in primo luogo individuati i possibili bersagli ambientali e/o recettori antropici su cui possono ricadere gli effetti positivi o negativi, viene indicata un'area di studio cautelativa di 200 metri di influenza, vengono definiti gli effetti attesi in breve o lungo termine a seconda che permarranno nella sola fase di gestione o anche in fase post operativa. Per le valutazioni si ci baserà sul criterio "Matrice-Causa-Effetto per gli impatti ambientali delle cave o torbiere" con una classificazione suddivisa in sette livelli di definizione dell'impatto da: positivo, nullo, molto lieve, lieve, medio, elevato, molto elevato.

Gli unici due recettori presenti sull'area, individuati rispettivamente, sulla specifica tavola 2.5 del PC, con la sigla R3 ed R4, distano dalla zona di scavo 50 m il primo, e 110 il secondo. A protezione del recettore R3 esiste già una barriera in terra piantumata, per il recettore R4 verranno messi sistemi di protezione atti a mitigare il disagio prodotto dal progetto.

---

### **Suolo e sottosuolo**

L'attività di escavazione prevista nella Cava "Area I 17" è di 90.397 mc di ghiaia utile, così come definita dalla Provincia di Modena nell'ambito della pianificazione estrattiva di cui al PIAE 2009. Come già detto la cava "Area I 17" costituisce, all'interno del Polo 5, una fase di ampliamento verso sud di circa 75 m dell'area già attualmente scavata. Ciò nonostante, l'attività estrattiva in oggetto, in quanto fonte di sottrazione di risorsa non rinnovabile e temporanea trasformazione di aree vergini in aree produttiva di cava, genera, nel breve termine, un impatto elevato.

Ultimata la fase di escavazione, con la realizzazione delle opere di sistemazione e morfologiche definite all'interno del P.C. (tav.2.2.i), l'area sarà trasformata con un intervento di piantumazione e inerbimento, sarà avviata ad un uso naturalistico ed inserita nel quadro della rete ecologica provinciale. In considerazione dei fattori positivi che deriveranno dal tipo di trasformazione ed utilizzo di queste aree al termine dell'attività estrattiva è possibile assegnare alla cava "Area I 17" nel lungo periodo un livello di impatto lieve.

L'attività di escavazione comporta inevitabili alterazioni permanenti all'assetto geomorfologico. Le principali problematiche in questo caso sono conseguenza dell'inevitabile realizzazione delle scarpate e dei conseguenti problemi di stabilità dei versanti e risagomatura delle aree. Nel progetto in esame le scarpate saranno realizzate con le modalità indicate nelle "Linee guida per l'attuazione del PAE" del Comune di Modena che prevedono pendenze diverse, a seconda che siano scarpate in fase di esercizio, di fine scavo, provvisorie inerbite, o definitive.

In considerazione delle modalità con cui saranno realizzate le scarpate, i livelli di sicurezza che garantiscono in fase di esercizio dell'attività e di mitigazione in fase di risagomatura finale, è possibile assegnare nel breve e lungo periodo un *impatto nullo* alla componente stabilità.

### **Impatti per acqua**

L'attività di escavazione con le modalità previste in progetto non comporta utilizzi di acqua se non per la sola periodica bagnatura delle strade al fine di contenere la polvere in alcune aree ed in alcuni periodi dell'anno. Alla componente consumi idrici è pertanto assegnato un *impatto nullo* sia nel breve che nel lungo periodo.

Per quanto attiene gli scarichi idrici va considerato che l'attività in oggetto non determina la produzione di scarichi industriali, tutte le acque che possono arrivare all'interno dell'area sono di origine meteorica, sono raccolte in fossi perimetrali ed entrano nel sistema ordinario della rete scolante della campagna circostante. Nella fase di recupero finale l'ex cava si presenterà con un piano di ghiaia ribassato (quota -12 m) coperto con 1,5 metri di terreno. In questa situazione lo smaltimento dell'acqua sarà in parte garantito attraverso la normale infiltrazione nel suolo, ma nei casi di pioggia abbondanti che non consentano un completo assorbimento dell'acqua piovana, l'eccedenza sarà convogliata da un'apposita rete di canali nella zona più bassa dell'area in posizione nord- nord est.

Relativamente alla componente scarichi idrici è possibile attribuire un *impatto nullo* sia nel breve che nel lungo periodo.

Non ci sono particolari cause di interferenza tra le attività estrattive e le acque sotterranee, inoltre l'area in esame si trova in una zona del Polo 5 con un grado di vulnerabilità bassa. Ovviamente l'attività estrattiva con l'eliminazione del cappellaccio e la sottrazione di materiale ghiaioso, renderà l'area più permeabile e più esposta a qualsiasi infiltrazione di materiali.

---

Risulteranno pertanto elementi di potenziale impatto durante la fase di scavo:

- eventuali infiltrazioni di acque provenienti dal terreno agrario circostante e quindi più ricche di concimi od altro;
- eventuale sversamento accidentale di oli o carburanti dalle macchine operatrici;
- eventuale infiltrazione di acque meteoriche fortemente aggressive;

Queste situazioni di potenziale impatto saranno attenuate con la sistemazione morfologica ed il recupero naturalistico finale previsti al termine dell'escavazione.

Da quanto rilevato si ritiene che alla componente inquinamento acque sotterranee è attribuibile un *impatto medio* nel breve termine, ed un *impatto nullo* nel lungo termine.

### **Produzione di Rifiuti**

Nel campo delle attività estrattiva ai sensi del D.lgs 117 del 2008, si intendono per "rifiuti di estrazione" il cappellaccio, primo strato di copertura dell'orizzonte ghiaioso, e gli spurghi e sterili, ovvero i materiali argillosi od altro intercluso nel materiale ghiaioso.

All'interno della cava si prevede la produzione di queste sole due categorie di rifiuti.

Nella cava "Area I 17" i materiali di natura terrosa, saranno riutilizzati per la risagomatura finale del fondo cava e delle scarpate. E' ragionevole supporre che non vi sarà produzione di rifiuti di estrazione che dovranno uscire dalla cava, in quanto il materiale di cappellaccio è di poco inferiore al quantitativo necessario per la risistemazione finale dell'area.

La movimentazione e stoccaggio dei rifiuti non comporta rischi di potenziale contaminazione del suolo e sottosuolo, pertanto alla produzione dei rifiuti è attribuibile un *impatto lieve* nel breve termine, *impatto nullo* nel lungo termine.

### **Impatti in atmosfera**

L'attività della cava "Area I 17" si inserisce all'interno del Polo n.5 in cui sono presenti attività estrattive e di frantoio da circa 15 anni.

I principali fattori impattanti in atmosfera sono:

- emissioni di polveri: in fase di scotico, carico e scarico e movimentazione del cappellaccio; durante lo scavo, carico e trasporto materiale ghiaioso; durante la movimentazione materiale per sistemazioni morfologiche; e ad opera dell'erosione del vento dai cumuli di materiale stoccato;
- gas di scarico dei mezzi operatori e di trasporto.

I recettori interessati in misura prioritaria da questi impatti sono i recettori R3 e R4.

Le principali misure e accorgimenti per mitigare l'impatto generato da polveri e gas di scarico, sono costituiti dalla:

- realizzazione di arginature piantumate o inerbite e siepi, in prossimità dei ricettori e dei margini della cava;
- controlli affinché i mezzi operativi e di trasporto utilizzati all'interno della cava siano in regola con le normative relative alle emissioni acustiche e gassose, ed affinché detti mezzi vengano utilizzati con velocità ridotta;
- bagnatura dei percorsi nei periodi più secchi e quindi con maggiore produzione e diffusione di polvere.

In relazione al contesto ambientale in cui è collocata la cava, agli effetti che produce in atmosfera ed all'attuazione delle mitigazioni previste, si ritiene che alla componente atmosfera possa essere attribuito un *impatto lieve* nel breve termine e un *impatto nullo* nel lungo termine.

### **Emissioni rumorose**

Il Comune di Modena ha una classificazione acustica del territorio comunale in base alla

quale l'area interessata dal progetto è definita come "area mista" e presenta i seguenti limiti assoluti di immissione: 50 dB periodo notturno, 60 dB periodo diurno.

I recettori sensibili all'esposizione di emissioni di rumore a seguito dell'attività estrattiva sono quelli già identificati in precedenza come R3 ed R4. Nel corso di precedenti campagne acustiche effettuate nel 2012 e 2013 in corrispondenza dei recettori in questione, in condizione ante-opera, sono stati rilevati il seguente rumore residuo diurno: 46,5 dB (R3), 38,8 dB (ricettore 4).

Le previsioni di impatto acustico in condizioni di attività della cava sono previste per il solo arco temporale di lavoro diurno. La previsione sui due recettori, nella fascia di esercizio dell'attività è determinata sui seguenti parametri acustici:

- livello di pressione acustica delle singole attrezzature utilizzate;
- livello di rumore ambientale in corrispondenza del recettore durante il periodo di funzionamento degli impianti tecnologici, dati dalla somma logaritmica dei livelli di rumore residuo con i livelli di pressione acustica delle singole attrezzature;
- livello di rumore ambientale in corrispondenza del recettore durante l'intero periodo di riferimento (periodo diurno 6,00-22,00);
- livelli di rumore differenziale di immissione.

I risultati ottenuti da questo studio (Relazione ambientale -componente rumore- allegata al PC) evidenziano per il recettore R3 non è garantito il rispetto dei livelli sonori di immissione nonché il livello differenziale senza l'adozione di dovute cautele ed opere di mitigazione in fase operativa mentre per il recettore R4 le previsioni di impatto acustico evidenziano che è garantito esclusivamente il rispetto di livelli sonori di immissioni, non risulta invece rispettato il criterio differenziale per il quale sarà necessario l'adozione di dovute cautele ed opere di mitigazione in fase operativa.

Per limitare la propagazione del rumore proveniente dall'attività di escavazione e rientrare nei limiti di tollerabilità, verranno adottate specifiche misure quali la costruzione di argini di protezione rinverditi, periodici controlli della buona funzionalità dei mezzi in opera, modalità di coltivazione della cava con progressivo abbassamento del piano di lavorazione.

In considerazione delle citate previsioni di impatto acustico e dei dispositivi di mitigazione previsti, è possibile, per la componente rumore, attribuire un *impatto medio* nel breve periodo, un *impatto nullo* nel lungo periodo.

### **Impatto sulla Fauna**

Sull'area non si registrano presenze di mammiferi, uccelli rari ai sensi dell'art. 2 D. L. 157/92 né si ritiene che ci sia presenza o transito di specie protette. All'interno del polo, nelle aree in cui è stata dismessa l'attività di coltivazione si è registrato un costante ripopolamento delle aree. Nel caso specifico della cava "Area I 17" l'attività di escavazione non comporterà l'abbattimento di boschi o ambienti significativi per il rifugio di animali. Durante la fase di esercizio della cava ci sarà comunque un'azione di disturbo per la presenza di macchine e persone e per la progressiva sottrazione di una ex area agricola a copertura prevalentemente erbacea. Ciò comporterà un temporaneo spostamento delle specie animali presenti in siti adiacenti spesso all'interno dello stesso polo. Questa attività di spostamento sul territorio è agevolata anche per la presenza di reti perimetrali ai cantieri sollevate di almeno 20 cm dal piano campagna e per l'organizzazione lavorativa in cava che presenta giornate di interruzione in cui è più facile per gli animali spostarsi. A coltivazione ultimata della cava

viene avviato un graduale recupero dell'area che può portare in pochi anni alla creazione di ambienti più idonei a favorire un ripopolamento faunistico dell'area.

Da queste considerazioni emerge l'attribuzione alla componente faunistica di un grado di *impatto lieve* nel breve periodo che diventerà *impatto nullo* (con tendenza positivo) nel lungo periodo.

### **Impatti per flora, vegetazione ed ecosistema**

L'attività di escavazione comporta la asportazione del cappellaccio, la sottrazione dello strato di ghiaia e la risagomatura del fondo cava con uno strato di 1,5 m di terreno. L'area su cui insiste la cava è costituita da porzioni di terreno provenienti da attività agricole, sono aree prive di significative presenze arboree, arbustive o di particolari sistemi ecologici. Le attività di escavazione pur determinando il temporaneo spostamento del cappellaccio, non produrranno abbattimento od eliminazione di sistemi di vegetazione significativi. Sulla base di queste considerazioni si ritiene che alla componente vegetazione possa essere attribuito un *impatto nullo* nel breve periodo ed un *impatto nullo* anche nel lungo periodo.

### **Impatti per traffico veicolare**

L'impatto generato dal traffico veicolare è condizionato all'attività di trasporto del materiale dalla cava al luogo di lavorazione. Il materiale della cava "Area I 17" è destinato all'impianto di selezione e frantumazione "Frantoio Inerti Pederzona", impianto collocato all'interno del Polo 5, in diretto collegamento con la cava Area 117 e quindi non coinvolge la viabilità pubblica.

Laddove condizioni di mercato rendano maggiormente conveniente il trasporto del materiale scavato fuori del comparto orientale del Polo 5, sarà necessario, mediante la viabilità pubblica raggiungere altri impianti di frantumazione sempre all'interno del comparto Polo 5 o nelle vicinanze. In questo secondo caso in cui si utilizzerebbero strade pubbliche saranno attuati tutti gli accorgimenti per mitigare l'impatto da traffico.

Si ritiene che alla componente traffico possa essere attribuito un *impatto lieve* nel breve periodo, un *impatto nullo* nel lungo periodo

### **Impatti sul paesaggio**

L'area di intervento fa parte di un complesso di attività estrattive presenti all'interno del polo 5, di cui alcune già ultimate, altre in corso di attività e le ultime infine ancora da avviare. L'area del Polo 5 è pianeggiante, di provenienza agricola, priva di vegetazione significativa, di emergenze ambientali e di vincoli paesaggistici di alcun tipo. Le cave di pianura hanno normalmente la propria evoluzione al di sotto del piano campagna, questo le rende di norma meno impattanti e visibili. Nel caso specifico essendo già stati avviati diversi stralci di lavoro sul Polo 5, sono già presenti sistemi di arginatura sui margini del comparto che aiutano a mitigare l'impatto visivo degli scavi in corso di realizzazione. Per la cava "Area I 17" in particolare l'area di intervento è costituita da una porzione di ex terreno agricolo pianeggiante, compreso tra aree di cava già esaurite ed un sistema di argini di mitigazione che delimitano i confini sud ed est.

Dal punto di vista paesaggistico e vedutistico, gli impatti generati dall'attività di scavo nella cava "Area I 17" nel breve periodo sono costituiti dalla:

- rimozione della copertura superficiale delle nuove aree e messa a nudo dell'orizzonte geologico oggetto di escavazione;

- variazione morfologica del sito che con l'attività di escavazione si porterà a quota -12.

Le azioni impattanti di queste attività, nella fase di escavazione possono essere in parte mitigate con:

- coltivazione della cava procedendo con abbassamento del fondo cava sino alla profondità di -12 m;
- arginature perimetrali;
- mantenimento sul sito di elementi storici e culturali soggetti a tutela.

Nella successiva fase di recupero finale, realizzato secondo le linee guida previste dal PIAE il progetto produrrà un miglioramento potenziamento significativo delle qualità paesaggistiche della zona.

Sulla base delle considerazioni esposte si ritiene che al paesaggio possa essere attribuito un *impatto medio nel breve periodo* e possa divenire un *impatto lieve* nel corso del lungo periodo.

### **Impatti per la salute e benessere dell'uomo e condizioni socio-economiche**

Durante le fasi di esercizio non si evidenziano lavorazioni con particolare grado di pericolosità per il benessere dell'uomo, è però importante che in fase di esercizio siano applicati tutti gli accorgimenti necessari per assicurare la sicurezza ai sensi del D.lgs. 81/80 e ss.mm.ii.

L'attività estrattiva nel Polo 5 è presente da oltre 15 anni garantendo un importante ruolo nei processi di approvvigionamento dei materiali necessari per lo sviluppo edilizio della città. Sotto questo aspetto ha avuto una funzione di supporto all'attività lavorativa e, più in generale, ha offerto un contributo ad incentivare l'economia locale anche se ha creato ripercussioni sull'ambiente naturale del sito.

La cava "Area I 17", all'interno del Polo 5, è anch'essa parte di questo processo.

Va evidenziato come con la successiva trasformazione e utilizzo ad area naturalistica del complesso di aree del Polo determinerà una prosecuzione del suo ruolo socio economico e di benessere dell'uomo.

Pertanto si può sostenere che dal punto di vista degli impatti socio-economici e del benessere dell'uomo possa essere attribuito un *impatto nullo* nel breve periodo ed un *impatto positivo* nel lungo periodo in funzione della destinazione naturalistica.

### **3.B VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE**

Si ritiene che la documentazione contenuta nel SIA, successivamente integrata, fornisca un quadro sufficientemente esauriente dello stato ambientale per le varie matrici interessate.

Si valuta tuttavia opportuno recepire le richieste in merito alle seguenti modalità dei monitoraggi ambientali come riportate nel contributo istruttorio di ARPA prot. 76693 del 08/06/2015.

### **ACQUE SOTTERRANEE**

Si coglie positivamente la correzione della documentazione di progetto in merito alla descrizione dei fossi di guardia e alla loro costante manutenzione al fine di evitare il deflusso

di acque potenzialmente contaminate verso l'area di cava.

Si coglie altresì positivamente la correzione dello screening analitico da applicare ai piezometri a controllo dell'area di cava, integrato con il parametro "idrocarburi totali espressi come normale esano" secondo quanto indicato nel "Piano di coordinamento del comune di Modena" e nel "Verbale incontro del 12-03-2013 - Modifica dei piani di monitoraggio delle acque sotterranee nel polo 5 " via Pederzona" e nel polo 6 "via Ancora" prot. 4388 della Provincia di Modena".

I dati dei controlli sulle acque di falda dovranno essere trasmessi alla scrivente Agenzia, così come a Comune e Provincia, in coerenza con l'art. 13 comma 11 del PIAE e art. 11 bis della Convenzione. Qualora durante una campagna di monitoraggio fosse impossibile effettuare un campionamento delle acque, questo dovrà essere recuperato non appena possibile.

Per quanto riguarda il "Rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano (Tavola 3.2.1, Art. 12A – Zone di Riserva – Settori di Ricarica B – Indiretta (Settori di ricarica di tipo B - Aree di ricarica indiretta della falda), si puntualizza che le attività di cava sono permesse solo nel rispetto delle prescrizioni di cui all'art. 12A, comma 2.1, lettera c.1; in particolare sono tassative quelle relative alla tipologia dei materiali di ritombamento, e del divieto di intercettare la falda;

## ARIA

Nelle integrazioni pervenute vengono presentati i dati emissivi di input al modello di calcolo e i riferimenti ai relativi algoritmi, così come era stato richiesto. Emerge che, nella situazione di massimo impatto, presso il ricettore abitativo R3 posto a poco più di 50 metri dall'area di scavo, le emissioni orarie stimate di PM10 risultano di 860 g/h. Si tratta di un valore che, in base alle Linee Guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, carico e stoccaggio di materiali polverulenti redatte da ARPA Toscana, per ricettori a distanze comprese tra 50 e 100 metri (come R3) e per lavorazioni della durata di 220 giorni/anno, potrebbe portare ad un superamento del limite giornaliero della qualità dell'aria per i PM10.

Si ritengono pertanto indispensabili il piano di monitoraggio di seguito specificato ed opportune misure gestionali di mitigazione della polverosità, descritte in Allegato 1 – Emissioni in atmosfera.

Relativamente al piano di monitoraggio, si condivide la proposta di rilevare PTS, PM10 e parametri meteorologici a frequenza oraria presso il ricettore denominato R3, secondo le seguenti indicazioni:

- I campionamenti devono essere eseguiti secondo i metodi di riferimento indicati nel Dlgs 155/2010 per la valutazione della qualità dell'aria ambiente.
- Poiché tra gli obiettivi di qualità, viene richiesta una raccolta minima di dati del 90%, il periodo di monitoraggio previsto, della durata di 15 giorni, deve essere prolungato se i dati invalidi superano il 10% del tempo di misura.
- Deve essere prevista una campagna prima dell'avvio dell'attività estrattiva ed una in corso d'opera, da svolgersi entro il primo anno di esercizio o in fase di rimozione del terreno di copertura.
- Se la campagna in corso d'opera dovesse evidenziare valori critici, si potranno prevedere ulteriori campagne di misura, nel corso del quinquennio della "Fase A".

- Per ogni campagna è necessario fornire l'esatta ubicazione del punto di misura su opportuna planimetria con relativa documentazione fotografica del monitoraggio svolto, al fine di poter valutare la correttezza della sua collocazione.
- I dati di monitoraggio devono essere forniti anche in formato file excel; tale file deve contenere il resoconto di tutti i dati misurati, secondo le rispettive frequenze di campionamento (concentrazioni orarie per parametri meteo, medie giornaliere per PM10 e PTS). I dati in formato excel dovranno essere inviati ad ARPA – Sezione Provinciale di Modena entro 60 giorni dallo svolgimento delle misure.
- Annualmente dovrà essere redatta una relazione, da inviare a Provincia, Comune ed ARPA, dei dati del monitoraggio e delle variabili meteorologiche contestualmente misurate, che dovrà essere corredata da un commento che colleghi le concentrazioni in aria con la meteorologia e soprattutto con le attività in corso nella cava, specialmente nel caso in cui si riscontrino concentrazioni elevate e anomale rispetto al trend storico dei dati.

## RUMORE

Per quanto riguarda lo studio di impatto acustico, si ritiene la documentazione fornita esaustiva relativamente ai ricettori potenzialmente impattati considerati nella valutazione: si tratta, infatti, degli edifici individuati con R3 e R4.

Si ribadisce la necessità di realizzare argini di protezione rinverditi sui fronti sud ed ovest, in continuità con quello presente per l'adiacente cava "Gazzuoli MO", come misura di contenimento del rumore necessaria a garantire il rispetto del limite assoluto e differenziale presso i ricettori individuati. Inoltre, le macchine in uso dovranno operare in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana.

Per quanto riguarda il piano di monitoraggio della matrice rumore, si concorda con la scelta di effettuare il monitoraggio acustico previsto presso il ricettore R3, considerando che le stime indicano tale ricettore come il più impattato dal rumore prodotto dalle attività dell'area di cava oggetto di studio, in quanto interessato anche dal rumore prodotto dalle attività dell'area di escavazione I12. In alternativa, qualora non fosse possibile accedere ad R3, si accetta la proposta di effettuare il monitoraggio presso il ricettore R4.

Il monitoraggio proposto risulta coerente con quanto previsto dal documento 'Piano di monitoraggio delle matrici ambientali' all'interno del Piano di Coordinamento relativo all'attuazione della Fase A (approvato con D.G.C. n. 304 del 16/07/2013).

Si intende, tuttavia, ribadire le seguenti indicazioni, seppur per la maggior parte già riportate nel documento 'Piano di monitoraggio degli impatti ambientali - E1'.

- È necessario che venga fornita l'esatta collocazione del punto di misura su opportuna planimetria, che evidenzi la sua posizione rispetto alle sorgenti di rumore ed al ricettore d'interesse, e l'avvenuta collocazione presso il ricettore scelto in prima istanza, oppure l'eventuale ricollocazione nei ricettori alternativi; è, inoltre, necessario che sia fornita una documentazione fotografica del monitoraggio svolto, al fine di poter valutare la correttezza della tecnica di misura stessa e del rapporto tra livelli acustici rilevati e collocazione del microfono.
- Dovranno essere previste due campagne di monitoraggio di durata una settimana ciascuna, una da attivarsi prima dell'avvio dell'attività estrattiva e una nel primo anno di esercizio o in fase di attività di rimozione del terreno di copertura, così come stabilito nel Piano di

monitoraggio di cui sopra. La cadenza temporale e la frequenza dei monitoraggi sopra descritti potrà variare in funzione degli esiti e della qualità dei monitoraggi stessi.

- Il monitoraggio acustico dovrà rilevare il parametro LAeq, fornito con frequenza minima di 1 minuto, e mediato sul periodo diurno (ore 6-22) e sul periodo di funzionamento della cava (ore 7-18), completo di analisi spettrale e livelli statistici, al fine di valutare il rispetto del limite di immissione assoluto di zona e del limite differenziale. Le informazioni dovranno essere complete del dato meteorologico, relativo alla velocità del vento e precipitazioni, al fine di verificare la validità dei livelli acustici misurati. La tecnica di misura dovrà essere conforme al DM 16/03/1998.
- I dati di monitoraggio devono essere forniti anche in formato file excel: tale file deve contenere il resoconto di tutti i dati misurati, secondo la frequenza di campionamento. I dati in formato excel dovranno essere inviati ad ARPA – Sezione Provinciale di Modena – entro 60 giorni dallo svolgimento delle misure.
- Annualmente dovrà essere redatta una relazione, da inviare a Provincia, Comune ed ARPA, dei dati del monitoraggio, che dovrà essere corredata da un commento che relazioni i livelli acustici rilevati con le attività in corso nella cava.
- Resta inteso che il piano dovrà essere comunque rivisto nel caso si insedino nuovi impianti, diversi da quelli valutati, o vengano a modificarsi in modo sostanziale i perimetri delle attività di estrazione o il percorso previsto per i mezzi pesanti.

## **TUTELA DEI BENI ARCHEOLOGICI**

Il disposto combinato delle Tavole di PCoordinamento del Polo 5 (1- “Carta dei contesti archeologici”, e 2- “Carta dei rischi archeologici”, allegate alla “Relazione di analisi ambientale – Indagine archeologica preventiva e Carte delle potenzialità archeologiche”), e dell’art. 15 delle NTA di PC stabilisce che nelle aree di Polo di nuova espansione estrattiva (come la AREA I-17 – di nuova espansione in PC ?), dovrà essere effettuato il “controllo archeologico preventivo” secondo le prescrizioni e le modalità del nulla osta rilasciato preventivamente dalla Soprintendenza per i Beni Archeologici dell’Emilia Romagna”, che le ditte dovranno richiedere prima dell’inizio delle operazioni di escavazione.

## **ALLEGATO 1 al Contributo istruttorio di ARPA**

### **ALLEGATO 1 – EMISSIONI IN ATMOSFERA**

Ditta: TURCHI CESARE S.r.l.

Stabilimento: CAVA AREA-I17, Via Pederzona Loc. Casino Magiera - Polo 5 – Comune di Modena.

FASE PRODUTTIVA	TECNICHE DI CONTENIMENTO/MITIGAZIONE EMISSIONI DIFFUSE
1) ATTIVITÀ ESTRATTIVA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• argini perimetrali in terra rinverditi con vegetazione arborea ed arbustiva posti a protezione dei ricettori limitrofi;</li> <li>• periodiche operazioni di bagnatura<sup>1</sup> ed umidificazione del materiale estratto;</li> <li>• realizzazione di piste idonee per l'accesso ed il transito degli automezzi per limitare il risollevarimento delle polveri</li> <li>• utilizzo di macchine rispondenti alle normative vigenti e sottoposte regolarmente al piano di manutenzione</li> </ul>
2) PREPARAZIONE E PRODUZIONE	NON PRESENTE
3) CARICO/SCARICO/ MOVIMENTAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> <li>• in fase di carico, riduzione delle altezze di caduta del materiale estratto all'interno del vano di carico;</li> <li>• movimentazione lenta del materiale con i mezzi cingolati, in modo da limitare la polverosità</li> <li>• periodiche operazioni di bagnatura ed umidificazione<sup>1</sup> del materiale movimentato</li> </ul>
4) STOCCAGGIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• stoccaggio temporaneo del cappellaccio all'interno della cava, in attesa del ripristino</li> <li>• periodiche operazioni di bagnatura<sup>1</sup> degli accumuli in stoccaggio</li> </ul>
5) TRANSITO MEZZI SU STRADE E PISTE DI CANTIERE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• periodiche operazioni di bagnatura<sup>1</sup> delle piste.</li> <li>• movimentazione del materiale in mezzi con cassone coperto;</li> <li>• limitazione della velocità di transito a 30 km/h all'interno delle piste di cantiere</li> <li>• utilizzo prevalente delle piste di piste interne al polo</li> <li>• In caso di utilizzo della viabilità pubblica: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Trasporto del materiale verso i frantoi da eseguirsi con cassone a pieno carico consentito, al fine di limitare il numero di viaggi sulla viabilità pubblica</li> <li>✓ La programmazione oraria dei viaggi dovrà essere plausibilmente calibrata per non interferire in maniera rilevante con la circolazione viaria ordinaria</li> <li>✓ Pulizia della viabilità asfaltata ordinaria di accesso alla cava.</li> <li>✓ Pulizia delle ruote e dello chassis degli autocarri prima dell'uscita dei mezzi sulla viabilità ordinaria, al fine di limitare l'imbrattamento della medesima con polvere o con fango (che una volta asciugato diventa una fonte aggiuntiva di polverosità aerodispersa).</li> </ul> </li> </ul>

<sup>1</sup>La frequenza e la periodicità di tali operazioni dipenderà dalle condizioni meteorologiche del periodo; durante la stagione estiva, e comunque in condizioni di caldo secco, tali operazioni saranno ripetute più volte al giorno per ridurre in quei periodi in cui la stagionalità dona naturalmente al materiale un grado di umidità tale da limitarne la diffusione

### 3.C PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

1. Relativamente alla tutela degli impatti ambientali, devono essere rispettate le prescrizioni generiche individuate nel paragrafo 3.B

#### ACQUE SOTTERRANEE

2. I dati dei controlli sulle acque di falda dovranno essere trasmessi alla scrivente Agenzia, così come a Comune e Provincia, in coerenza con l'art. 13 comma 11 del PIAE e art. 11 bis della Convenzione. Qualora durante una campagna di monitoraggio fosse impossibile effettuare un campionamento delle acque, questo dovrà essere recuperato non appena possibile

#### ARIA

3. Si ritiene indispensabile l'adozione di opportune misure gestionali di mitigazione della polverosità, descritte in Allegato 1 – Emissioni in atmosfera.
4. Si ritiene indispensabile il piano di monitoraggio di seguito specificato. Relativamente al piano di monitoraggio, si condivide la proposta di rilevare PTS, PM10 e parametri meteorologici a frequenza oraria presso il ricettore denominato R3, secondo le seguenti indicazioni:
  - I campionamenti devono essere eseguiti secondo i metodi di riferimento indicati nel Dlgs155/2010 per la valutazione della qualità dell'aria ambiente.
  - Poiché tra gli obiettivi di qualità, viene richiesta una raccolta minima di dati del 90%, il periodo di monitoraggio previsto, della durata di 15 giorni, deve essere prolungato se i dati invalidi superano il 10% del tempo di misura.
  - Deve essere prevista una campagna prima dell'avvio dell'attività estrattiva ed una in corso d'opera, da svolgersi entro il primo anno di esercizio o in fase di rimozione del terreno di copertura.
  - Se la campagna in corso d'opera dovesse evidenziare valori critici, si potranno prevedere ulteriori campagne di misura, nel corso del quinquennio della "Fase A".
  - Per ogni campagna è necessario fornire l'esatta ubicazione del punto di misura su opportuna planimetria con relativa documentazione fotografica del monitoraggio svolto, al fine di poter valutare la correttezza della sua collocazione.
  - I dati di monitoraggio devono essere forniti anche in formato file excel; tale file deve contenere il resoconto di tutti i dati misurati, secondo le rispettive frequenze di campionamento (concentrazioni orarie per parametri meteo, medie giornaliere per PM10 e PTS). I dati in formato excel dovranno essere inviati ad ARPA – Sezione Provinciale di Modena entro 60 giorni dallo svolgimento delle misure.
  - Annualmente dovrà essere redatta una relazione, da inviare a Provincia, Comune ed ARPA, dei dati del monitoraggio e delle variabili meteorologiche contestualmente misurate, che dovrà essere corredata da un commento che colleghi le concentrazioni in aria con la meteorologia e soprattutto con le attività

in corso nella cava, specialmente nel caso in cui si riscontrino concentrazioni elevate e anomale rispetto al trend storico dei dati.

## RUMORE

5. Si ribadisce la necessità di realizzare, prima dell'avvio delle attività di coltivazione della cava, gli argini di protezione rinverditi sui fronti sud ed ovest, in continuità con quello presente per l'adiacente cava "Gazzuoli MO", come misura di contenimento del rumore necessaria a garantire il rispetto del limite assoluto e differenziale presso i ricettori individuati.
6. Le macchine in uso dovranno operare in conformità alle direttive CE in materia di emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto, così come recepite dalla legislazione italiana.
7. Il monitoraggio proposto risulta coerente con quanto previsto dal documento 'Piano di monitoraggio delle matrici ambientali' all'interno del Piano di Coordinamento relativo all'attuazione della Fase A (approvato con D.G.C. n. 304 del 16/07/2013), si intende, tuttavia, ribadire le seguenti indicazioni, seppur per la maggior parte già riportate nel documento 'Piano di monitoraggio degli impatti ambientali - E1'.
  - È necessario che venga fornita l'esatta collocazione del punto di misura su opportuna planimetria, che evidenzi la sua posizione rispetto alle sorgenti di rumore ed al ricettore d'interesse, e l'avvenuta collocazione presso il ricettore scelto in prima istanza, oppure l'eventuale ricollocazione nei ricettori alternativi; è, inoltre, necessario che sia fornita una documentazione fotografica del monitoraggio svolto, al fine di poter valutare la correttezza della tecnica di misura stessa e del rapporto tra livelli acustici rilevati e collocazione del microfono.
  - Dovranno essere previste due campagne di monitoraggio di durata una settimana ciascuna, una da attivarsi prima dell'avvio dell'attività estrattiva e una nel primo anno di esercizio o in fase di attività di rimozione del terreno di copertura, così come stabilito nel Piano di monitoraggio di cui sopra. La cadenza temporale e la frequenza dei monitoraggi sopra descritti potrà variare in funzione degli esiti e della qualità dei monitoraggi stessi.
  - Il monitoraggio acustico dovrà rilevare il parametro LAeq, fornito con frequenza minima di 1 minuto, e mediato sul periodo diurno (ore 6-22) e sul periodo di funzionamento della cava (ore 7-18), completo di analisi spettrale e livelli statistici, al fine di valutare il rispetto del limite di immissione assoluto di zona e del limite differenziale. Le informazioni dovranno essere complete del dato meteorologico, relativo alla velocità del vento e precipitazioni, al fine di verificare la validità dei livelli acustici misurati. La tecnica di misura dovrà essere conforme al DM 16/03/1998.
  - I dati di monitoraggio devono essere forniti anche in formato file excel: tale file deve contenere il resoconto di tutti i dati misurati, secondo la frequenza di campionamento. I dati in formato excel dovranno essere inviati ad ARPA – Sezione Provinciale di Modena – entro 60 giorni dallo svolgimento delle misure.
  - Annualmente dovrà essere redatta una relazione, da inviare a Provincia, Comune ed ARPA, dei dati del monitoraggio, che dovrà essere corredata da un commento che relazioni i livelli acustici rilevati con le attività in corso nella cava.

- Resta inteso che il piano dovrà essere comunque rivisto nel caso si insedino nuovi impianti, diversi da quelli valutati, o vengano a modificarsi in modo sostanziale i perimetri delle attività di estrazione o il percorso previsto per i mezzi pesanti.

## TUTELA DEI BENI ARCHEOLOGICI

8. Tutti gli interventi che comportano scavi nel sottosuolo, fin dalle prime movimentazioni degli strati superficiali, dovranno essere sottoposti a controllo in corso d'opera e dovrà essere garantito lo scavo contestuale dei resti archeologici eventualmente rinvenuti, con tempi e modalità adeguati alle esigenze di tutela.

## CONCLUSIONI

La Conferenza di Servizi unica, indetta ai sensi della L.241/1990, dell'art.17, comma 7 della L.R. 9/99 e del .D.Lgs. 387/2003, giudica pertanto il progetto di piano di "coltivazione e sistemazione cava denominata "Area I 17", sita in Comune di Modena località Casino Magiera, completo delle relative opere connesse necessarie alla realizzazione ed esercizio dello stesso sia ambientalmente compatibile ed esprime:

### VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE POSITIVA

A condizione che siano rispettate le prescrizioni contenute nei paragrafi 1.C, 2.C, 3.C del presente documento.

Modena, 10 giugno 2015

Amministrazione	Rappresentante
Comune di Modena	Dr.ssa Giovanna Franzelli 
Provincia di Modena	Ing. Francesca Lugli 

