

**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; Regione Emilia Romagna; Provincia di Modena; Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione Civile – Servizio Coordinamento programmi speciali e presidi di competenza; Ministero per i Beni e le Attività Culturali - Soprintendenza per i Beni Archeologici; Autostrada Campogalliano Sassuolo S.p.A.; ARPAE sez. MO; AUSL Modena.

**RAPPORTO SULL'IMPATTO AMBIENTALE (LR 9/99) E  
VERBALE PER L'APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI  
“PIANO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE DELLA  
CAVA DI GHIAIA E SABBIA AEROPORTO 2015” NEL  
COMUNE DI MODENA (MO)**

PRESENTATO DA

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

**10 maggio 2017**

## INDICE

Presentazione della domanda per la procedura di VIA e degli elaborati.....	3
Richiesta di integrazioni procedura di VIA.....	3
Informazione e Partecipazione .....	9
Lavori della Conferenza di Servizi .....	9
Contributi istruttori .....	11
Adeguatezza degli elaborati presentati.....	12
Elaborati presentati .....	12
Guida alla lettura del presente Rapporto .....	13
<b>1. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....</b>	<b>14</b>
1.A SINTESI DELLO STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE.....	14
1.B VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO.....	16
1.C PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGAMMATIC.....	18
<b>2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE.....</b>	<b>19</b>
2.A SINTESI DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE RIPORTATO NEL SIA .....	19
2. B VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE .....	20
2.C PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE .....	21
<b>3 QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE.....</b>	<b>22</b>
3.A SINTESI DELLA VERIFICA DI IMPATTI AMBIENTALE RIPORTATI NEL SIA.....	22
3.A.1 DESCRIZIONE DEGLI AMBITI.....	22
3.A.2 INDIVIDUZIONE DEGLI IMPATTI .....	24
3.B VALUTAZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....	29
3.C PRESCRIZIONI DELLA CONFERENZA DEI SERVIZI IN MERITO AL QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....	37
<b>CONCLUSIONI .....</b>	<b>41</b>
Allegato 1 Emissioni in Atmosfera .....	46
Allegato 2 Elementi conoscitivi Bretella Campogalliano-Sassuolo.....	50

## PREMESSE

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

Il giorno 22 dicembre 2015 Rif 2669/2016/15, 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 allegati 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 di ghiaia e sabbia AEROPORTO 2015".

Il "Piano di coltivazione e sistemazione cava di ghiaia e sabbia AEROPORTO 2015", è stato presentato da Maria Donnini in qualità di legale rappresentante della Società GRANULATI DONNINI S.P.A.

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 "Piano di coltivazione e sistemazione cava di ghiaia e sabbia AEROPORTO 2015" localizzata in via dell'Aeroporto, località Marzaglia, Modena, 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 10 febbraio 2016, 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. 19267/2016 del 09 febbraio 2016, 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 di ghiaia e sabbia AEROPORTO 2015", nonché per l'acquisizione degli atti necessari alla realizzazione dell'opera.

### 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. 72894 del 13 maggio 2016 sui seguenti aspetti non sufficientemente documentati:

## ARPAE agenzia prevenzione ambiente energia emilia-romagna

### Premessa

Dall'analisi della documentazione presentata, emerge che l'area oggetto di escavazione ricade, in una porzione di territorio classificata a ricarica diretta della falda e a vulnerabilità elevata ed estremamente elevata, in particolare in prossimità dei lotti di escavazione. Si ritiene pertanto necessario che venga riservata una particolare attenzione alla tutela delle acque sotterranee, visto che la collocazione del polo 5, risulta a monte idrologico di un importante e strategico campo pozzi.

Pertanto per una migliore comprensione dei potenziali impatti dell'attività in oggetto sulle matrici ambientali ed in particolare sulle acque di falda, si ritiene necessaria l'integrazione della documentazione presentata secondo le indicazioni di seguito riportate.

### **Acque sotterranee**

I valori di soggiacenza elaborati nella relazione geologica CR2, risultano risalire al 2011; tali dati evidenziano il mantenimento di un franco tra profondità di scavo e livello di falda di circa 5-7 metri. Si chiede di rielaborare la carta in oggetto con dati di soggiacenza più aggiornati tenendo conto di annualità maggiormente piovose come ad esempio il 2013 e il 2014. Tali ulteriori informazioni forniranno una maggiore garanzia della non intercettabilità della stessa falda.

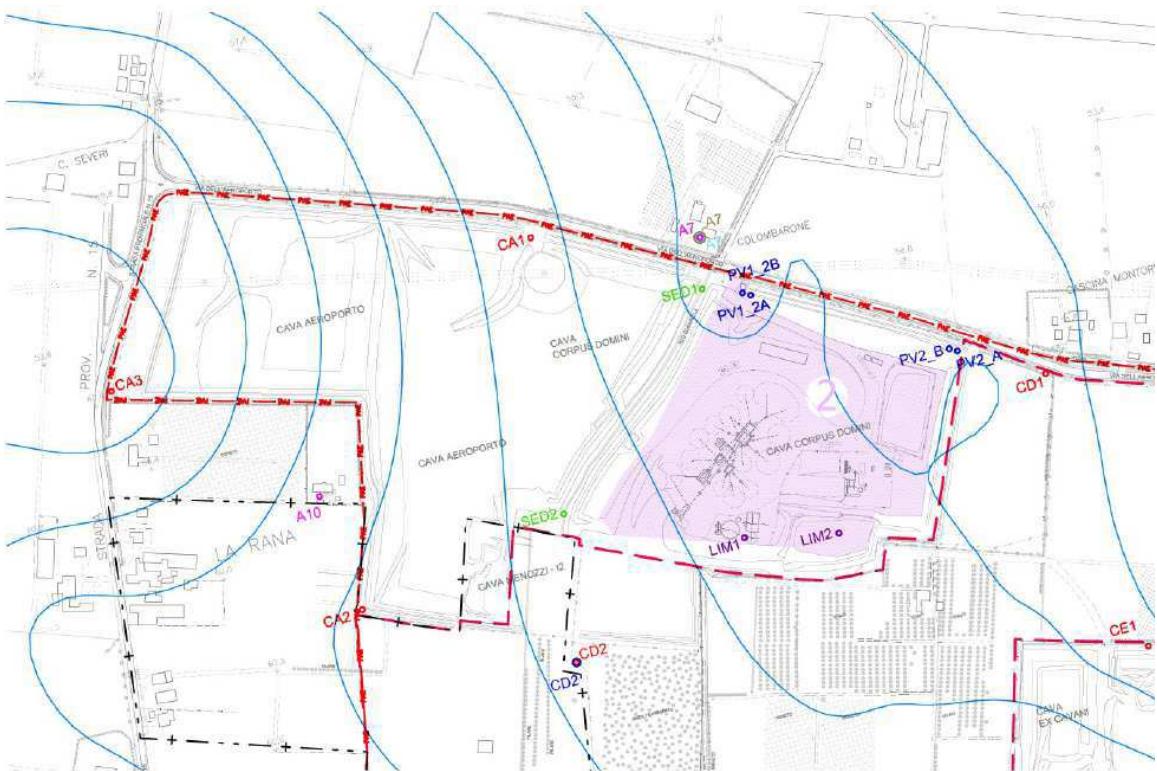
Dalla documentazione esaminata, non risulta chiaro come avverranno i rifornimenti dei mezzi operanti nell'area di cava. Si chiede pertanto di precisare dove avverranno tali rifornimenti e quali modalità si intendono adottare al fine di evitare eventuali sversamenti accidentali sul suolo o nelle acque.

Si chiede inoltre di presentare un piano di emergenza da attuare in caso si verifichino sversamenti di sostanze pericolose sul suolo.

Per quanto attiene la fase di ripristino, si prevede la realizzazione di "due bacini di raccolta delle acque di precipitazione, aventi carattere provvisorio ed effimero, realizzati in scavo entro lo spessore del terreno di riporto, a formare avvallamenti poco profondi e di forma irregolare: nel settore ovest il bacino avrà un'estensione di circa 1'443 mq ed una profondità massima di 70 cm, mentre nel settore est l'avvallamento sarà di circa 2815 mq con una profondità massima di 100-120 cm". Inoltre non si prevede particolare tutela nell'impermeabilizzazione del fondo dei bacini, vista la destinazione naturalistica dell'area. Da quanto emerge in figura 12 della relazione tecnica, risulta che la posizione di cava posta più a ovest, prevede un recupero prevalentemente agricolo. Si chiede di giustificare tale incongruenza.

Inoltre sempre nella relazione tecnica, viene riportato che per il quantitativo di materiale mancante per l'attuazione del ripristino dell'area di cava, si prevede l'importazione di sterili (limi di frantoio), provenienti da siti o cave interne al polo 5. Si chiede di specificare se tali limi potranno contenere flocculanti.

In merito al piano di monitoraggio, sono individuati per il controllo della falda acquifera, 3 piezometri, CA1, CA2 e CA3, captanti l'acquifero A0 (30-40 metri); due di suddetti piezometri sono posti a monte idrologico CA1 e CA3, mentre solamente il CA2 risulta posto a valle. L'ubicazione dei piezometri in oggetto, però, non risulta coerente con quanto indicato nella tavola 2.5a del Piano di coordinamento del polo di cui si riporta uno stralcio.



Inoltre mentre il piezometro di valle, secondo la direzione del flusso di falda, risulta soddisfare i requisiti di controllo per il lotto C, non altrettanto li soddisfa per il lotto D. Tale compito potrebbe essere assolto dalla coppia di piezometri PV1\_2A-PV1\_2B, tra l'altro già facenti parte dei controlli dell'impianto 2 interno al polo. Si chiede di integrare il controllo della cava aeroporto con i punti indicati.

### Aria

Nel documento di "Individuazione e valutazione degli impatti ambientali del progetto - Descrizione dell'ambiente di riferimento e fattori sinergici" si chiede di aggiornare l'inquadramento ambientale relativo alla matrice atmosfera.

Nel merito:

- la caratterizzazione meteo climatica del sito interessato dall'attività estrattiva, in quanto vengono utilizzati dati relativi all'anno 2011
- lo stato della qualità dell'aria, riportando sia la nuova zonizzazione regionale approvata con DGR 2001/2011 e la conseguente riconfigurazione della Rete Regionale di Monitoraggio che dati di qualità dell'aria più attuali.

### Rumore

Per quanto riguarda l'inquadramento acustico dell'area estrattiva, si chiede di aggiornare la carta della classificazione acustica con la variante approvata dal Comune di Modena con D.C.C n. 58 del 02/07/2015.

Nella documentazione presentata, l'impatto acustico della cava in oggetto viene valutato prendendo principalmente a riferimento le osservazioni e le campagne di monitoraggio svolte nel 2012-2013, che erano finalizzate a valutare l'impatto acustico complessivo del Polo 5.

In particolare, per caratterizzare il clima acustico Ante operam dei ricettori R1, R2 ed R3 più prossimi alla cava, così come definiti nel documento "Individuazione e valutazione degli

impatti ambientali del progetto – Descrizione dell'ambiente di riferimento e fattori sinergici”, vengono utilizzate misure svolte in altri punti (R9 ed R6 individuati nel piano di monitoraggio del Piano di Coordinamento), che si dichiarano assimilabili (punto R9 rappresentativo dei ricettori R2 ed R3 e punto R6 rappresentativo di R3). Vista la variabilità dei livelli acustici in relazione alla tipologia di sorgenti (traffico e attività produttive), oltre che dalla distanza da esse, non si ritiene corretta questa assunzione.

Si richiede pertanto una valutazione dei livelli acustici Ante Operam mediante rilevazioni presso i ricettori che saranno maggiormente impattati dall'attività estrattiva, rilevazioni che dovranno essere condotte su tempi di misura rappresentativi sia del periodo normativo diurno e che del periodo di attività dell'area estrattiva.

La valutazione previsionale di impatto acustico dovuto all'attività estrattiva è stata svolta equiparando le misure effettuate a giugno 2015 presso il ricettore A7 (punto previsto nel piano di monitoraggio per gli impianti del Polo 5 e che si dichiara equivalente al punto R9) con quanto si rileverà presso i ricettori R1 ed R2. Per quanto riguarda il ricettore R3, invece, sono state utilizzate le previsioni condotte per il ricettore R6 nell'ambito del Piano di Coordinamento.

Poichè anche la previsione dei livelli acustici dovuti alle operazioni di coltivazione e sistemazione, così come la caratterizzazione Ante Operam, presenta diverse approssimazioni (non considerare l'effettiva localizzazione dei ricettori rispetto alle sorgenti, non rappresentare le lavorazioni specifiche che si andranno ad insediare nell'area estrattiva e le eventuali opere di mitigazione) si richiede una nuova valutazione previsionale di impatto acustico presso i ricettori. Essa dovrà tenere in considerazione anche le opere di mitigazione acustica e verificare il rispetto sia del limite di immissione assoluto che di quello differenziale relativamente al periodo diurno.

### **Regione Emilia Romagna– Servizio Protezione Civile e Attività Estrattive – Area Est**

In conclusione dell'analisi istruttoria del materiale presentato per la procedura comunale di VIA, si ritiene opportuno proporre l'integrazione del Piano di coltivazione e sistemazione della cava “Aeroporto 2015”, anche in considerazione del fatto che sarà il medesimo sottoposto all'esame della CTIAE, rispetto agli elementi di seguito delineati.

Dagli elaborati presentati non risulta del tutto chiaro se la proposta progettuale che prevede lo scavo del lotto C in area in parte interessata dal vincolo urbanistico PSC-POC-RUE per “svincolo attrezzato a raso di progetto” sia compatibile con il vincolo apposto, anche in relazione allo stato attuale della previsione/progettazione dell'intervento e delle relative procedure amministrative.

Si richiede che negli elaborati e nelle tavole del piano di coltivazione e sistemazione siano meglio definiti e specificati i dati di progetto, distinguendo superfici e volumi relativi alle aree interessate dal vincolo urbanistico sopraccitato in cui i vincoli vigenti possono incidere sull'attività estrattiva in progetto, e quelli relativi alle aree che saranno oggetto di richiesta di scavi in deroga alle distanze di cui all'art. 104 del DPR 128/1959.

La relazione tecnica del piano di coltivazione e sistemazione presentato descrive l'ipotesi di “scavo minimo” mediante il dettaglio dei dati di superfici e volumi di scavo delle aree non in deroga e delle aree soggette a richiesta di deroga all'art. 104 per eseguire scavi in

avvicinamento alle infrastrutture esistenti i cui ambiti di rispetto interferiscono con le aree di scavo (SP 15 e canale di Marzaglia);  
l'ipotesi di "scavo minimo" non è tuttavia oggetto di rappresentazione nelle tavole di progetto. Si ritiene necessario integrare il progetto definitivo, che sarà il medesimo sottoposto all'esame della CTIAE, con le tavole descrittive dell'ipotesi di "scavo minimo", nel caso in cui non venissero rilasciati gli avvicinamenti alle infrastrutture esistenti.

Il bilancio fra materiali disponibili e materiali necessari per la sistemazione morfologica delle aree di intervento nell'ipotesi di "scavo massimo" evidenzia un deficit di materiale teroso stimato in circa 4.619 mc. Non è invece stato valutato l'analogo confronto fra volumi necessari e disponibili per il ripristino nell'ipotesi di "scavo minimo" e non risulta pertanto stimato se si avrà un esubero o un deficit di materiali in tale condizione. Si ritiene necessario che il progetto definitivo sia integrato con tali valutazioni.

La coltivazione del lotto C prevede la rimozione del terreno di riporto collocato a ripristino dell'ex fronte di scavo del pregresso lotto 1 e addossato al fronte ovest del lotto C, al fine di portare a giorno il materiale ghiaioso. Il "profilo progetto di scavo" evidenziato per la sezione n. 2 nella Tavola CT6 "Progetto – Sezioni stato di fatto, coltivazione, sistemazione" mostra un fronte di rilascio del terreno di riporto a pendio unico con inclinazione di circa 45° fino alla profondità di scavo di circa –12 m dal piano campagna. Considerato l'art. 35 della NTA del PAE, conforme all'art. 44 delle NTA del PIAE, che prevede che la coltivazione delle cave di ghiaia e sabbia, limi, limi argillosi, argille, può avvenire a fronte unico per altezze inferiori a 8 m, mentre per altezze superiori deve essere previsto un gradone, si ritiene opportuno al fine di ammettere simile morfologia che le verifiche di stabilità inserite nella Relazione geologica e idrogeologica siano integrate con la valutazione della stabilità di tale scarpata, non annoverata fra i profili di verifica esaminati; si ritiene necessaria tale verifica anche in relazione al fatto che la scarpata in oggetto è costituita da materiale di riporto che può presentare caratteristiche di stabilità e coesione inferiori e/o particolari rispetto ai terreni naturali

## **Comune di Modena**

Si ritiene opportuno, anche in funzione del rilascio della successiva autorizzazione estrattiva della cava Rangoni, ai sensi della L.R. 17/1991, di richiedere le seguenti integrazioni al progetto presentato:

- Atti Amministrativi - Fascicolo CR1:

Si ricorda che in presenza di scavo con superamenti delle distanze minime, di norma previste da confini di proprietà, dovranno essere prodotti i relativi assensi all'avvicinamento da parte dei proprietari delle aree confinanti.

Si chiede di integrare il Fascicolo CR1 con la seguente documentazione:

atto di avvicinamento alle proprietà confinanti tra Unicalcestruzzi S.p.A. e Calcestruzzi S.p.A., allegato alla documentazione presentata, sottoscritto dalla Calcestruzzi S.p.A.

informativa antimafia della ditta Unicalcestruzzi S.p.A. citata al punto 6 dell'indice della documentazione, che non risulta allegata al fascicolo in oggetto;

- Proposta di Convenzione – Fascicolo CR8:

Le ditte Granulati Donnini S.p.A. e Unicalcestruzzi S.p.A. non hanno a suo tempo sottoscritto l'Accordo per l'attuazione del Polo estrattivo n. 5 "Pederzona"; preso atto che il progetto è redatto in conformità alle norme e prescrizioni contenute nel PIAE/PAE 2009 e recepisce le indicazioni stabilite dal Piano di Coordinamento della Fase A del Polo estrattivo n. 5

“Pederzona”, a conferma degli impegni assunti con la presentazione del progetto in oggetto, si chiede di integrare la Proposta di Convenzione con i seguenti articoli:

#### ART. 35bis – OPERE COMPENSATIVE

La Ditta Granulati Donnini S.p.A. si impegna ad accantonare e mettere a disposizione del Comune di Modena le somme in ragione dei volumi estratti, risultanti dalle Relazioni Annuali, per la realizzazione delle opere compensative, così come stabilito all’art. 6 dell’Accordo sottoscritto in data 06/08/2013 dai soggetti attuatori del Piano di Coordinamento del “Polo Estrattivo 5 – Pederzona – Fase A”, agli atti con protocollo PG 101155 del 27/08/2013.

#### ART. 37bis - GARANZIA PER OPERE COMPENSATIVE

La Ditta Granulati Donnini S.p.A. si impegna inoltre, su richiesta del Comune, a rilasciare una ulteriore specifica polizza fidejussoria, fino alla concorrenza dell’importo determinato come specificato al punto 6.4 dell’Accordo per il Piano di Coordinamento del Polo 5 “Pederzona”, sottoscritto il 06/08/2013, a garanzia delle opere compensative. Tale ulteriore polizza fidejussoria, a garanzia delle somme afferenti la cava “Aeroporto 2015”, oggetto della presente convenzione, sarà richiesta ad avvenuta approvazione, da parte del Comune di Modena, del progetto esecutivo di una o più opere, individuate tra quelle dell’elenco di cui all’art. 6, punto 7 del citato Accordo.

Si chiede inoltre di inserire, nella proposta di Convenzione, in calce alla data e alla firma per sottoscrizione, il seguente paragrafo:

La Ditta Granulati Donnini S.p.A. a conoscenza della Delibera di Giunta Regionale n. 2073 del 23/12/2013, che prevede la “Ridefinizione delle tariffe di cui all’art. 12 della Legge Regionale 18 luglio 1991, n. 17 e s.m.”, conferma con la sottoscrizione del presente atto, la volontà di proseguire con quanto indicato all’art. 6 dell’Accordo sottoscritto in data 06/08/2013 dai soggetti attuatori del Piano di Coordinamento del “Polo Estrattivo 5 – Pederzona – Fase A”, agli atti con protocollo PG 101155 del 27/08/2013, così come richiamato all’art. 35bis della presente convenzione.

Fascicolo del Piano di coltivazione e sistemazione CR3 – si richiede che all’art. 21 dello schema di convenzione sia riportato che:

le condizioni di ripristino del fondo cava ove ricompreso nelle aree che la pianificazione destina ad ospitare impianti rispettino quanto previsto all’art. 47 delle NTA di PAE, con sistemazione del fondo a permeabilità non inferiore a  $1 \times 10^{-7}$

in caso di operazioni di importazione terre la ditta deve fornire un’attestazione di conformità dei terreni importati: secondo quanto previsto dal presunto articolo di convenzione e secondo quanto riportato nella vigente normativa in tema di terre e rocce da scavo.

In riferimento al primo punto citato nella richiesta di integrazione del – Servizio Protezione Civile e Attività Estrattive – Area Est, si richiama la Delibera di Consiglio Comunale n. 60 del 19/04/2004 avente per oggetto: ”art. 3 D.Lgs 20 Agosto 2002 n. 190 - Progetto preliminare del raccordo autostradale Campogalliano – Sassuolo di collegamento tra la A22 e la SS n. 467 Pedemontana – Procedura di localizzazione delle opere – parere”, in cui si esprime parere favorevole al progetto preliminare a condizione che nelle successive fasi di progettazione le problematiche evidenziate nel parere del Settore Pianificazione Territoriale venissero approfondite di concerto con il Comune di Modena e il progetto venisse conseguentemente adeguato o modificato.

Il suddetto progetto interessa parzialmente l’area oggetto di procedura di VIA, per quanto riguarda la previsione di un raccordo viario tra Via Marzaglia e la nuova strada Campogalliano - Sassuolo, come si evince anche dal piano particolare di esproprio Tav. 6/12 allegato al progetto preliminare.

## 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 10 febbraio 2016 sul Bollettino Ufficiale della regione Emilia Romagna (BURERT) n. 31 parte seconda, sul quotidiano "Prima Pagina" del giorno 10 febbraio 2016, all'Albo Pretorio del Comune di Modena con N° registro 3814/2016 (dal 10/02/2016 al 10/04/2016) e sul sito web del Comune 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. n. 19267/2016 del 09 febbraio 2016, a firma del Responsabile del procedimento, dott.ssa Giovanna Franzelli.
- Il SIA ed i relativi elaborati progettuali inerenti il progetto "Piano di coltivazione e sistemazione cava di ghiaia e sabbia AEROPORTO 2015", 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, Mobilità e Sicurezza del Territorio, via Santi 40, dal 10 febbraio 2016 (data della pubblicazione sul BURERT) al 10 aprile 2016 (termine effettivo per la presentazione delle osservazioni da parte di soggetti interessati).
- I medesimi elaborati sono inoltre stati depositati dal 10 febbraio 2016 al 10 aprile 2016 presso la Regione Emilia Romagna Servizio VIPSA, Bologna viale delle Fiere 8.

Entro e successivamente il termine del 10 aprile 2016, 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, Mobilità e sicurezza del Territorio
Parere di competenza ai sensi della L.R. 18 maggio 1999, n.9, e s.m.i.	Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione Civile – Servizio Coordinamento programmi speciali e presidi di competenza

Parere sull'impatto ambientale (L.R. 9/99 - art. 18)	Amministrazione Provinciale di Modena;
Parere ai sensi Nulla osta archeologico ai sensi del Dlgs 42/04 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. Autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera (D.Legs. 152/06 e s.m. i parte V)	ARPAE Sezione Provinciale Modena
Parere di competenza	Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Dipartimento per le Infrastrutture i sistemi informativi e statistici – direzione generale per la vigilanza sulle concessioni autostradali
Parere di competenza	Autostrada Campogalliano Sassuolo S.p.A.
Parere sullo Studio di impatto Ambientale	Azienda USL Modena

Si evidenzia come nel corso della procedura in oggetto è avvenuta la riforma del sistema di governo regionale e locale di cui alla L.R. 13/2015, che ha disposto che le funzioni in materia di gestione delle attività estrattive, già espletate dalle Province, dal 01/01/2016 sono esercitate dall'Agenzia Regionale di protezione civile, ridenominata "Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e protezione civile"; la Regione E.R. con delibera di G.R. n. 2185 del 21/12/2015 ha disposto, tra le altre, di istituire temporaneamente presso l'Agenzia regionale di protezione civile, il Servizio protezione civile e attività estrattive – area est, nel cui ambito di competenza in materia di gestione delle attività estrattive ricade anche il territorio della provincia di Modena". Dette funzioni sono state svolte dal /1/16 al 30/04/2016.

Con deliberazione della Giunta regionale n. 622 del 28/04/2016 la Regione Emilia Romagna ha successivamente provveduto a dare attuazione alla seconda fase della riorganizzazione della macchina amministrativa regionale concludendo di fatto il processo di riallocazione delle funzioni della L.R. 13/2015; la citata D.G.R. ha definito il nuovo assetto organizzativo prevedendo in particolare la soppressione del Servizio protezione civile e attività estrattive – Area Est e la contestuale istituzione del **Servizio Coordinamento programmi speciali e presidi di competenza**, attualmente chiamato ad espletare, per l'ambito di Modena, le funzioni in materia di gestione delle attività estrattive oggetto di riordino subentrando pertanto al soppresso Servizio Protezione civile e attività estrattive – area est.

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

- Comune di Modena

- Provincia di Modena
- Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione Civile – Servizio Coordinamento programmi speciali e presidi di competenza - Area affluenti Po.
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali e del Turismo - Soprintendenza per I Beni Archeologici dell'Emilia Romagna;
- ARPAE Modena
- AUSL Modena;
- Regione Emilia Romagna- Servizio VIPSA
- Autostrada Campogalliano-Sassuolo S.p.A.
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Dipartimento per le Infrastrutture i sistemi informativi e statistici – direzione generale per la vigilanza sulle concessioni autostradali

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
Autostrada Campogalliano Sassuolo S.p.A.	Ing. Gregor Klaus VOGEL
Regione E. R. Agenzia per la Sicurezza territoriale e la Protezione civile – Servizio coordinamento programmi speciali e presidi di competenza – Area affluenti Po	Ing Francesca Lugli
AUSL di Modena – Servizio di igiene pubblica CRAV	Dott. Alberto Amadei
Comune di Modena Servizio Urbanistica	Arch. Morena Croci

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 19 febbraio 2016 ed ha proceduto all'istruttoria del SIA
- b) la riunione conclusiva della Conferenza di Servizi, in seconda seduta, è stata convocata per il giorno 10 maggio 2017

### **Contributi istruttori**

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

- Soprintendenza Archeologica dell'Emilia Romagna – Bologna con mail del 18/02/2016 della Segreteria Beni Culturali
- ARPAE sez Modena con nota prot. 36241/2016 del 11/13/2016;
- ARPAE Sez. Modena con nota prot. 111227/2016 del 25/07/2016;
- Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la Protezione Civile – Servizio

Coordinamento programmi speciali e presidi di competenza; nota prot 60114/2016 del 22/04/2016

- AUSL Modena – Dipartimento di Sanità Pubblica – Servizio di Igiene Pubblica. Parere istruttorio con nota prot. 122984/2016 del 24/08/2016
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Dipartimento per le Infrastrutture i sistemi informativi e statistici – direzione generale per la vigilanza sulle concessioni autostradali- Parere istruttorio prot.n. 126293/2016 del 01/09/2016;
- AUTOCS Autostrada Campogalliano Sassuolo S.P.A. – Parere istruttorio prot. 189582/2016 del 22 dicembre 2016;
- Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Dipartimento per le Infrastrutture i sistemi informativi e statistici – direzione generale per la vigilanza sulle concessioni autostradali- Parere istruttorio prot.n. 13082/2017 del 26/01/2017.

### **Adeguatezza degli elaborati presentati**

Gli elaborati relativi al SIA e al progetto definitivo riguardanti il progetto “Piano di coltivazione e sistemazione cava di ghiaia e sabbia AEROPORTO 2015”, 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**

ELENCO ELABORATI

DOMANDA DI V.I.A.

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE AD EMISSIONE IN ATMOSFERA

PROCURA SPECIALE

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 “AEROPORTO 2015”
- CR1\_DOCUMENTAZIONE AMMINISTRATIVA
- CR2\_RELAZIONE GEOLOGICA ED IDROGEOLOGICA

- CR3\_RELAZIONE TECNICA DEL PIANO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE
- CR4\_RELAZIONE DEL PROGETTO DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE
- CR5\_PROGRAMMA ECONOMICO-FINANZIARIO COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- CR6\_DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
- CR7\_PIANO DI GESTIONE DEI RIFIUTI DI ESTRAZIONE
- CR8\_PROPOSTA DI CONVENZIONE
- CT0\_STATO DI FATTO - COROGRAFIA
- CT1\_STATO DI FATTO - PLANIMETRIA DELLO STATO DI FATTO A CURVE DI LIVELLO – ZONIZZAZIONE DEGLI INTERVENTI
- CT2\_STATO DI FATTO – VINCOLI - PLANIMETRIA DELLO STATO DI FATTO SU BASE CATASTALE - PARTICELLARE
- CT3\_PROGETTO – ESCAVAZIONE LOTTI C e D – PLANIMETRIA A CURVE DI LIVELLO
- CT4\_SISTEMAZIONE – SISTEMAZIONE MORFOLOGICA- PLANIMETRIA A CURVE DI LIVELLO
- CT5\_SISTEMAZIONE – SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE – PLANIMETRIA A CURVE DI LIVELLO
- CT6 PROGETTO – SEZIONI 1-2-3-4 (STATO DI FATTO-COLTIVAZIONE-SISTEMAZIONE)
- CT7\_PARTICOLARI COSTRUTTIVI
- FASC. D\_AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
- FASC E \_ FASC. F\_PIANO DI MONITORAGGIO DEGLI IMPATTI AMBIENTALI
- FASC. F\_SINTESI NON TECNICA

**Integrazioni prodotte dalla Società Granulati Donnini e acquisite con prot. 102897/2016 del 08.07.2016**

- FASCICOLO I “INTEGRAZIONI DEL 7 LUGLIO 2016”
- FASCICOLO CR8I “PROPOSTA DI CONVENZIONE”
- TAV. CT3BIS “PROGETTO –PLANIMETRIA DI SCAVO MINIMO...”

**Proposta volontaria di variante al progetto di scavo in funzione dell'adeguamento con la futura rotatoria su S.P. 15, trasmesso con nota Prot. n. 174886/2016 del 28/11/2016**

- Tav. CT2bis “STATO DI FATTO – VINCOLI- Planimetria dello stato di fatto su base catastale e particellare – con Variante progetto ANAS” (file: 15-096-AER-G-CT2bis\_Cat1.pdf)
- Tav. CT3ter “ PROGETTO – Escavazione lotti C e D con Variante progetto ANAS”;

- (file: 15-096-AER-G-CT3ter\_Scavo1.pdf)
- Elaborato 6.2.4 “Planimetria di progetto (copia ridotta) (file: stralcio CSPD060204.pdf);
  - Elaborato 18 1.8 “Espropri – Piano Particellare d'esproprio – Tavola 8/12” (copia ridotta); (file: stralcio CSDP180108.pdf).

Documentazione pervenuta in data 09 maggio 2017 con prot.70539 del 10/05/2017 in risposta alle richieste di AUTOCS Autostrada Campogalliano Sassuolo S.P.A. – prot. 189582/2016 del 22 dicembre 2016:

Tav. CT2bis “stato di fatto e vincoli. Planimetria dello stato di fatto su base catastale e particellare – con variante progetto ANAS;

Tav. CT3ter\_”progetto. Escavazione lotti C e D con variante progetto ANAS.

Queste ultime due tavole sono riportate in appendice al presente Rapporto Ambientale come allegato 3.

### **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 DEL QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO RIPORTATO NEL S.I.A.**

Il Piano di coltivazione e sistemazione della cava “Aeroporto 2015” si attuerà nel contesto del Polo estrattivo n. 5 posto in destra orografica del fiume Secchia tra gli abitati di Marzaglia e Magreta. Le aree interessate sono individuabili al Fg. 132 mapp 61parte, 62parte, 77, 237parte, 238parte, 239parte.

L'intervento in esame rappresenta un ampliamento con prosecuzione dell'attività estrattiva pregressa della cava “Aeroporto 2015”, ad esaurimento dei quantitativi programmati dal P.P. del Polo 5.1, da attuare secondo quanto previsto dal Piano di Coordinamento Attuativo (PC) del Polo 5 “Pederzona”.

L'area oggetto di intervento è nell'ambito estrattivo Polo n. 5, è stata riconfermato dalla Variante generale al PIAE 2009 ed ha effetti e valenza di PAE per il Comune di Modena a seguito dell'intesa ai sensi della LR 20/2000 e della LR 7/2004 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, inoltre l'area risponde a requisiti di idoneità sia per la gestione dell'attività di escavazione che per la minimizzazione degli impatti generati dall'attività di escavazione

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

L'ambito in cui si colloca la cava è oggetto di attività di escavazione da 15 anni ed è ben collegato alla viabilità principale. I materiali estratti saranno conferiti al vicino impianto di trasformazione degli inerti denominato “Marzaglia”.

Ad escavazione ultimata sarà realizzato un recupero di tipo naturalistico delle zone oggetto di escavazione come già previsto anche per le aree limitrofe.

Il progetto, ai sensi della Legge Regionale 9/99, per estensione e potenzialità estrattive ricade all'interno della categoria B.3.4. Per le modifiche apportate dalla recente legge regionale 15/2013 il progetto deve essere assoggettato a Valutazione di Impatto Ambientale per determinarne la fattibilità e compatibilità ambientale

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”, come tale è normata dall'art. 28 del PTCP;
- dalle carte delle sicurezze del territorio per l'area in esame non si ravvisano situazioni di specifica criticità.

L'Area “cava Aeroporto 2015” ricade in una zona già classificata dal PTCP tra quelle destinate ad attività estrattiva, con grado di vulnerabilità variabile tendente al valore alto, l'attività estrattiva in previsione ne aumenterà sicuramente la vulnerabilità. Sarà necessario porre maggiore attenzione sia in fase di escavazione che di sistemazione, garantendo un'adeguata protezione dell'acquifero. I margini di sicurezza per quanto riguarda i rischi di inquinamento della falda, saranno garantiti dal pieno rispetto delle prescrizioni e misure di salvaguardia previste nel PIAE/PAE.

Per quanto attiene al rischio inquinamento acque: zone di protezione delle acque superficiali

e sotterranee destinate al consumo umano, 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:

la zona ricade nel “Settore di ricarica di tipo A – Aree di ricarica diretta della falda”, in prossimità del confine del “Settore di ricarica di tipo B – Aree di ricarica indiretta della falda” in tali aree le attività e le lavorazioni oggetto del presente PCS sono consentite nel rispetto delle prescrizioni dell’art. 12°, comma 2.1 lettera c.1.

L’area di intervento ricade anche tra le “Zone vulnerabili da nitrati di origine agricola” ed è normata dall’art. 13B;

Sul piano della mobilità non emergono particolari criticità, mentre sul piano forestale, in prossimità dell’area, sono presenti diversi esemplari arborei ma non vi sono aree a foresta o boschi in cui non sia ammessa l’attività estrattiva.

L’area in esame ricade all’interno dell’unità di paesaggio n°13 “Paesaggio dell’Alta Pianura Occidentale”.

Gli interventi di recupero finale a destinazione naturalistica sono conformi agli indirizzi previsti.

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 “Aeroporto 2015” 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 per la tutela dei parametri ambientali in particolare della qualità delle acque sotterranee.

La cava denominata ”Aeroporto 2015” 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” rivolte in particolare al risparmio idrico ed alla tutela delle acque sotterranee.

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.

## 1.B. **Valutazioni** emerse in Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento Programmatico;

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 ostantivo 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.

Con nota 72894/2016 del 13/05/2016, il Comune di Modena ha richiesto che venissero apportate alcune integrazioni alla proposta di Convenzione.

Su questi punti la Società Proponente con nota n. 10897/2016 del 08/02/2016 ha trasmesso la documentazione relativa alle integrazioni richieste.

Nel corso dell'attività istruttoria al progetto di Cava Aeroporto 2015 è stato evidenziato, da parte del – Servizio regionale Protezione Civile e Attività Estrattive – Area Est, che dagli elaborati presentati dal proponente, non risulta del tutto chiaro se la proposta progettuale che prevede lo scavo del lotto C in area in parte interessata dal vincolo urbanistico PSC-POC-RUE per “svincolo attrezzato a raso di progetto” sia compatibile con il vincolo apposto, anche in relazione allo stato attuale della previsione/progettazione dell'intervento e delle relative procedure amministrative.

Si suggerisce di valutare l'opportunità di un coinvolgimento del soggetto titolare dell'intervento per valutare l'ammissibilità tecnica delle attività previste nell'area e definire eventuali prescrizioni in merito alle modalità di scavo e successivo ripristino delle aree coinvolte, finalizzate a garantire la compatibilità tecnica fra l'attività estrattiva e l'intervento in progetto.

Sempre in merito allo stesso tema, anche da parte del settore Pianificazione del Comune di Modena è stato evidenziato che con Delibera di Consiglio Comunale n. 60 del 19/04/2004 avente per oggetto: "art. 3 D.Lgs 20 Agosto 2002 n. 190 - Progetto preliminare del raccordo autostradale Campogalliano – Sassuolo d collegamento tra la A22 e la SS n. 467

Pedemontana – Procedura di localizzazione delle opere – parere”, si esprimeva parere favorevole al progetto preliminare a condizione che nelle successive fasi di progettazione le problematiche evidenziate nel parere del Settore Pianificazione Territoriale venissero approfondite di concerto con il Comune di Modena ed il progetto venisse conseguentemente adeguato o modificato. Il suddetto progetto interessa parzialmente l'area oggetto di procedura di VIA, per quanto riguarda la previsione di un raccordo viario tra Via Marzaglia e la nuova strada Campogalliano- Sassuolo, come si evince anche dal piano particolare di esproprio Tav. 6/12 allegato al progetto preliminare. Di conseguenza si ritiene necessario che l'Ente proponente (ANAS) esprima un parere in merito al progetto di Piano di Coltivazione e Sistemazione della Cava di Ghiaia e Sabbia Aeroporto 2015”.

Con nota prot. 0072875/2016 del 13/05/2016 abbiamo invitato il Ministero delle infrastrutture e trasporti alla partecipazione dei lavori della Conferenza di Servizi.

Con successiva nota 105927/2016 del 14/07/2016 è stato invitato, in quanto ente competente per l'opera in oggetto, la Società Autostrada Campogalliano Sassuolo S.p.A., ad inviare il proprio parere istruttorio

- In data 29 agosto 2016 con nota prot. 124670/2016 sono stati inviati da AutoCS Autostrada Campogalliano Sassuolo S.P.A. i seguenti elementi conoscitivi utili ai fini dell'istruttoria in corso, e riportati in forma integrale nell'allegato n.2:
  - stralcio del piano particolare d'esproprio del progetto Anas (in cui è riconoscibile la rotatoria a cavallo della SP15, insistente sulla zona oggetto del progetto di coltivazione cava);
  - stralcio dell'elenco ditte oggetto d'esproprio del progetto Anas (in cui compare alla posizione n. 16 la ditta UNICALCESTRUZZI SPA interessata per porzioni dei seguenti fondi: foglio 132-mappale 61, foglio 132-mappale 62; tali mappali rientrano fra quelli oggetto del progetto di coltivazione cava);
  - ortofoto da Google maps;
  - scheda informativa SILOS aggiornata

La Sovrintendenza ai Beni Archeologici con nota del 28/02/2016, evidenzia che l'area in oggetto, sulla base della documentazione archeologica acquisita presso i loro archivio, si connota per una forte potenzialità archeologica per la presenza di contesti pluristratificati dall'età preistorica a quella romana, iene evidenziato la necessità che gli scavi siano sottoposti a controllo archeologico in corso d'opera

### **Conformità urbanistica**

Visto il progetto definitivo del CIPE (Allegato 2) e dall'esame degli aspetti pianificatori ed urbanistici ed in particolare dall'esame dei vigenti strumenti urbanistici comunali (Cartografia integrata PSC-POC-RUE tav.4.17 fasce di rispetto, il parere del Consiglio Comunale nr.60/2004, PAE, Accordo ex art. 24 L.R. 7/04) si è verificata e quindi si dichiara, la conformità urbanistica della proposta avanzata di Piano di coltivazione e ripristino della cava denominata "Aeroporto 2015"

### **1.C Prescrizioni emerse in Conferenza dei Servizi in merito al Quadro di Riferimento**

Si prescrive che:

- Si prescrive che l' articolo 21 della Convenzione deve essere integrato nel seguente modo: "... per i terreni importati, la Ditta esercente nel comunicare al Comune l' ingresso di tali terre: 1) indica in planimetria le aree di stoccaggio e di uso definitivo per il ripristino, 2) attesta la conformità dei terreni importati ai requisiti individuati all' Art. 46 - Materiali da utilizzare nei ritombamenti delle NTA di PAE nonché alla normativa vigente in materie di "Rocce e-Comunale vigente, terre da scavo" (Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii), oltre che al presente al PGRAE autorizzato"; e che: "... la Ditta esercente provvede a mantenere

debitamente separati e identificabili (per esempio tramite cartelli) i depositi di terreno importato in base alla loro provenienza, prima del loro utilizzo a ripristino"

- Sempre allo stesso art. 21 della Convenzione si ritiene che la citazione dell'art 183 (del D.L.152/2006) possa essere un refuso e debba essere sostituito con l'art. 184 –bis in quanto più pertinente.
- In merito al fascicolo del Piano di coltivazione e sistemazione CR3 si specifica che devono essere indicati: quota e punti di riferimento per il piano campagna .

## 2 QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE

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

La cava denominata "Cava Aeroporto 2015" è ubicata in territorio di Modena, tra gli abitati di Marzaglia e Magreta, è nel settore occidentale del Polo estrattivo Intercomunale n. 5 "Pederzona.

La superficie complessiva è di 148.715 mq mentre la parte oggetto di escavazione è di 9.170 mq.

Lo stato di fatto attuale è il risultato di tre precedenti fasi di scavo, nella parte centrale della cava è presente il terrapieno del nuovo Rio Ghiarola di proprietà del Comune di Modena. è interessato

L'intervento progettato riguarda l'esaurimento delle potenzialità estrattive pianificate con il Piano Particolareggiato del Polo 5.1 (68.930 mc), oltre a un residuo autorizzato e non scavato derivante dalle precedenti autorizzazioni di (13.345 mc) da ri-autorizzare.

L'intera area è recintata con accesso e relativo cancello e cartello identificatore su via dell'Aeroporto.

Le aree in escavazione rappresentano il completamento degli ex compatti estrattivi A1 e A2 individuati nel Piano Particolareggiato Polo 5.1

A nord ad Ovest e a sud della cava sono stati realizzati i terrapieni di mitigazione così come previsto durante le precedenti fasi di escavazione e precisamente: sul lato nord un terrapieno di 3 m di altezza completamente piantumato, anche sul confine sud della porzione occidentale e quello ovest dell'area sud orientale è presente un terrapieno di 3 m di altezza e completamente piantumato mentre sul versante ovest è presente un argine da considerare provvisorio in quanto sarà rimosso nella fase di coltivazione del lotto C,. A ridosso della S.P. n. 15 è stata realizzata una sistemazione arboreo-arbustiva a circa 8-10 m dal ciglio stradale.

In prossimità dell'area ci sono 4 complessi residenziali abitati, due a nord, di cui uno di rilevanza architettonica (Ca Colombarone), e due a sud (edifici agricoli).

#### Volumi escavabili

Con il presente progetto si vuole quindi recuperare la quota di volume residuo già autorizzato ma non scavato, da coltivarsi negli ambiti pianificati dal nuovo P.C. della Fase A del Polo 5, nello specifico del Lotto C che presenta una capacità estrattiva idonea. Pertanto al coltivazione complessiva del presente progetto assomma a 82.275 mc di ghiaia di cui 68.930

mc. Quali residui di vecchia pianificazione di P.P. e 13.345 mc già autorizzati ma non scavati. la zona ovest della cava (LOTTO C) con una superficie di 8.480 mq ed una potenzialità estrattiva di 61.065 mc di materiale utile, di cui 47.720 da autorizzare e 13.345 trattasi invece di materiale già autorizzato in precedenti fasi estrattive ma non scavato e che andrebbe riautorizzato

zona sud est della cava (LOTTO D) con una superficie di 6.175 mq ed una potenzialità di escavazione di 21.210 mc

Il volume totale e utile escavabile nella cava Aeroporto 2015 sarà di 105.737 mc di materiali corrispondenti a:

- 19.963 mc – terreni di copertura alle ghiaie;
- 3.499 scarti esterili
- 82.275 mc di ghiaie e sabbie utili al progetto di sistemazione morfologica .

Nel progetto sono presenti aree per le quali si rende necessaria la richiesta di deroga ai sensi dell'art.104 del D.P.R. 128/59 in quanto dette infrastrutture: Strada S.P. 15 e Canale di Marzaglia interferiscono direttamente con le aree di scavo.

Qualora non venisse richiesta od ottenuta l'autorizzazione di deroga di avvicinamento, l'escavazione procederà mantenendo le distanze di legge previste per le rispettive infrastrutture non derogate.

Le opere preliminare per l'esecuzione dell'attività estrattiva sono la delimitazione e picchettamento dei nuovi lotti di scavo; creazione di piste interne per collegare il frantoio alle aree di scavo

Sistemazione del cartello di cava sull'ingresso in via Dell'Aeroporto in corrispondenza dell'accesso al frantoio;

Tombinatura del nuovo Rio Ghiarola per consentire il passaggio della pista di cantiere;

Rimozione dell'argine/terrapieno provvisorio lungo la S.P.15

Realizzazione di due argini di mitigazione provvisoria lungo i lati sud e nord del lotto C;

Controllo archeologico preventivo in fase di asportazione del cappellaccio;

Monitoraggio dei piezometri di controllo e delle martrici atmosfera e rumore, secondo le modalità descritte nel fascicolo E allegato al S.I.A.

La totalità del materiale estratto sarà conferito all'impianto di frantumazione della ditta Granulati Donnini S.p.A accessibile tramite 700 mt di viabilità interna al Polo

### **Integrazioni volontarie presentate in CdS del 10 maggio 2017**

In sede di Conferenza di Servizi del 10 maggio 2017, la Ditta Donnini, in risposta alla richiesta fatta dal MIT con nota prot 13082/2017 del 26/01/2017, ha presentato le seguenti due tavole come integrazione volontaria:

- CT2bis "stato di fatto e vincoli. Planimetria dello stato di fatto su base catastale e particolare – con variante progetto ANAS;
- CT3ter\_ "progetto. Escavazione lotti C e D con variante progetto ANAS.

Le modifiche apportate con queste tavole ridisegnano il limite di scavo sul fronte ovest in corrispondenza del tratto in cui è prevista la costruzione della nuova rotatoria sulla SP15 – opera

complementare dell'autostrada Campogalliano Sassuolo-.

### **Sistemazione morfologica**

Il progetto di sistemazione morfologica della cava Aeroporto prevede tre tipologie di recupero:

- settore orientale sistemazione a fondo cava fino a quota 10,5 m dal p.c. con un riporto di m 1,5 di materiale terroso
- settore occidentale sistemazione a fondo cava fino a quota 11 m. dal p.c.. Il ripristino vegetazionale sarà di solo inerbimento delle scarpate e del fondo cava in quanto è in previsione un possibile utilizzo dell'area come vasca di decantazione limi di frantoio.
- area del lotto C con ritombamento a piano campagna fino a quota 58 - 58,5 m s.l.m., la parte sommitale sarà completata con 50/100 cm di terreno vegetale

La destinazione finale prevista dal progetto della cava Aeroporto 2015 è a recupero "naturalistico leggero" che nel breve e medio termine consente un diverso riutilizzo di alcuni settori in conformità alle previsioni del PC del Polo 5 "Pederzona"

## **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.

Con nota prot. 60114/2016 del 22704/2016, l'Agenzia regionale Protezione Civile-Servizio Protezione Civile e attività estrattive – Area est, ha richiesto che il progetto fosse adeguatamente integrato con le ipotesi di "scavo di minimo", con l'analisi del fabbisogno di materiali per la sistemazione morfologica in caso di "scavo di minimo", e la richiesta di rendere conforme a quanto previsto dall'art. 35 NTA del PAE la scarpata prevista per il fronte di rilascio del terreno di riporto (lotto C, Tav CT6 sezione n.2), o altrimenti integrare le verifiche di stabilità inserite nella Relazione geologiche e idrogeologica con una specifica valutazione della stabilità di questa scarpata che si presenta con un pendio unico di 45° da p.c. a quota -12.

Su questi punti la Società Granulati Donnini S.p.A. con nota n. 10897/2016 del 08/02/2016 ha trasmesso la documentazione relativa alle integrazioni richieste.

In riferimento alla "Relazione tecnica del piano di coltivazione e sistemazione" del polo estrattivo intercomunale n. 5 Pederzona, è stato rilevato che la tombinatura prevista del Rio Ghiarola, non può essere realizzata così come esplicitato nella suddetta relazione, in quanto

l'utilizzo di un tubo metallico di diametro 60-80 cm costituisce un'importante riduzione della sezione idraulica del rio Ghiarola, creando ostacolo al naturale deflusso delle acque. Pertanto, la tominatura deve essere necessariamente realizzata con uno scatolare in cemento autoportante, avente base larga quanto l'alveo del canale e altezza quanto più prossima alla sommità spondale. Lo scatolare deve essere adeguatamente posato, rispettando la pendenza del canale con il quale deve essere perfettamente raccordato. Si confermano il tipo di rinfianco e ricoprimento previsti.

La Sovrintendenza ai Beni Archeologici con riferimento all'area in oggetto, vista la documentazione archeologica acquisita presso il loro archivio relativa sia a vecchi rinvenimenti sia agli scavi condotti nelle aree attigue nel corso delle coltivazione delle stesse, considerato che l'area si connota per una forte potenzialità archeologica per la presenza di contesti pluristratificati dall'età preistorica a quella romana evidenzia, la necessità, di procedere con il controllo archeologico in corso d'opera.

### **Valutazioni sulle integrazioni volontarie presentate in CdS del 10 maggio 2017**

Il nuovo limite dell'area di escavazione in prossimità della costruenda rotatoria, pur rispettando il confine delle superfici da destinare alla nuova rotatoria, presenta una riduzione della distanza tra limite di scavo e la strada Provinciale ed il Canale di Marzaglia.

Per quanto attiene all'avvicinamento dell'area di escavazione alla SP.15 l'ing. Francesca Lugli riporta di seguito le valutazioni fatte dal dott. Luca Rossi dirigente del Servizio Lavori Speciali Opere Pubbliche della Provincia di Modena: "Per quanto riguarda gli avvicinamenti all'infrastruttura SP.15 esistente si esprimerà in sede di rilascio d'autorizzazione ex art.104 mentre per quanto riguarda la compatibilità tecnica in ordine alla prevista rotatoria rimanda alle valutazioni in capo ad AutoCS e Ministero responsabili oggi delle fasi di progettazione esecutiva"

Per le distanze tra l'area di escavazione ed il Canale di Marzaglia, la dott.ssa Giovanna Franzelli in qualità di responsabile del Servizio Unità Specialistica Servizi Pubblici Ambientali, comunica che stante le quote riprotate sulla nuova tavola CT3TER non si rilevano motivi ostativi allo scavo.

L'ing. Gregor Klaus Vogel in qualità di rappresentante della Società AUTOCS, esaminati gli elaborati di integrazioni volontarie e visti i rispettivi pareri espressi in merito alle distanze dalla SP15 e dal Canale Marzaglia, valuta che da parte di AUTOCS non si rilevano motivi ostativi all'attività di escavazione.

Le nuove tavole CT3TER e CT2bis con gli adeguamenti proposti producono quindi una ridefinizione dell'area di scavo in prossimità della futura rotatoria. Detta ridefinizione dell'area di scavo determina una riduzione delle superfici e dei volumi scavabili, pertanto si prescrive che prima della riapertura del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Estrattive tutti gli elaborati progettuali siano resi conformi alle indicazioni e alle quote riportate nella tavola di progetto aggiornata (prot.70539 del 10 maggio 2017) rivedendo in tal modo, in diminuzione, le superfici ed i volumi di scavo.

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

- Si prescrive che il cartello di cava (o un ulteriore cartello di cava aggiuntivo) deve

essere posizionato in modo che sia ben individuabile e visibile.

- Si prescrive che la tombinatura del Rio Ghiarola, deve essere realizzata con uno scatolare in cemento autoportante avente base larga quanto l'alveo del canale e altezza quanto più prossima alla sommità spondale. Lo scatolare deve essere adeguatamente posato, rispettando la pendenza del canale con il quale deve essere perfettamente raccordato.
- Si prescrive il controllo archeologico in corso d'opera. I lavori devono essere effettuati mediante successive asportazione dei terreni di copertura delle singole paleosuperfici che saranno individuate, al fine di verificare l'eventuale presenza su ciascuna di esse di elementi archeologici da sottoporre a scavo stratificato. Tali controlli, dovranno essere condotti da archeologici qualificati che opereranno sotto la direzione scientifica della Soprintendenza dell'Emilia Romagna di Bologna su cui non dovrà ricadere alcun onere e a cui dovrà essere poi fornita adeguata documentazione grafica e fotografica.
- La realizzazione della porzione est della rotatoria, compreso lo spostamento della carreggiata stradale e del canale, deve impegnare un'area a semicerchio con raggio  $R= 34$  metri per il margine della carreggiata e  $R= 39$  metri per il ciglio esterno del canale. Il centro della futura rotatoria e delle relative misure dei 34 e 39 metri deve essere posizionato sull'asse della S.P. 15 attuale. Si prescrive che prima della riapertura del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Estrattive tutti gli elaborati progettuali siano resi conformi alle indicazioni e alle quote riportate nella tavola di progetto aggiornata e prodotta in data odierna (prot.70539 del 10 maggio 2017).
- La coltivazione del giacimento ghiaioso potrà avvenire a fronte unico per altezze inferiori a mt.8 mentre per altezze superiori deve essere previsto un gradone intermedio, così come previsto dall'art.35 del NTA del PAE, conforme all'art.44 delle NTA del PIAE, escludendo quindi la possibilità di effettuare scavi a scarpata unica, come indicato a pag.29 dell'elaborato Relazione Tecnica CR3.
  - prima della riapertura del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Estrattive tutti gli elaborati progettuali devono essere conformi alle indicazioni e alle quote riportate nella tavola di progetto aggiornata - prot.70539 del 10 maggio 2017- rivedendo in tal modo, in diminuzione, le superfici ed i volumi di scavo.

### **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 "Aeroporto 2015" è inserita nel contesto pedecollinare modenese, ed è caratterizzata

da un ambiente antropizzato, da una morfologia sub-pianeggiante, dalla presenza di aree agricole, frutteti e ampie aree fluviali che costeggiano il Secchia. In queste aree, in presenza di un ambiente deposizionale fluviale, si sviluppa parte del 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 "Aeroporto 2015" 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 perché 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 19 e 17 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, ricade in una Zona a vulnerabilità elevata (lotto ovest) e vulnerabilità estremamente elevata (lotto est) poiché in continuità con aree di fondo cava non ritombate.

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 2,5 m di materiale terroso e ripristino della vegetazione. L'impatto sulle acque sotterranee può considerarsi medio nel breve termine (periodo di coltivazione) e tenderà ad annullarsi a ripristino avvenuto.

## **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 non è presente alcuna copertura forestale spontanea.

La vegetazione potenziale dell'area è ascrivibile all'associazione fitosociologica definita *Querco-carpinetum*. Queste formazioni vegetali, caratterizzate dalla presenza di querce, aceri carpini frassini..., sono quasi completamente scomparse per il costante utilizzo agricolo delle aree al punto che ad oggi sono presenti sul territorio solo pochissimi esemplari isolati di querce o carpini e qualche lembo di bosco nelle ville gentilizie (casino Magera , villa Spalletti).

Lungo i fossi e canali o ai margini delle proprietà è spesso presente vegetazione alloctona (*Ailanthus*, *Robinia*) ma anche alcune specie arboreo 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 perifluivali. 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 INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI**

Il Polo Estrattivo 5 “Pederzona”, in cui è ubicata la “cava Aeroporto 2015”, 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.

**Potenziali bersagli e ricettori** Gli unici tre ricettori adiacenti alle aree di escavazione sono posti: R1 a 50 metri in direzione nord - ovest del lotto C, R2 a 50 m in direzione sud del lotto C ed R3 a 130 m a sud – ovest del lotto D.

A protezione di questi ricettori saranno realizzati interventi di protezione con argini rinverditati a mitigare i disagi prodotti dall'attività estrattiva

#### **Suolo e sottosuolo**

L'attività estrattiva prevista nella Cava “Aeroporto 2015” è di 82.275 mc di ghiaia utile, e il tetto di materiale da estrarre deriva da un'analisi di sostenibilità ambientale condotta dalla Provincia di Modena nell'ambito della pianificazione estrattiva di cui al PIAE 2009. Questo quantitativo concorre alla copertura del fabbisogno provinciale di inerti da reperirsi in siti già in attività o ad essi adiacenti.

Dal punto di vista dell'uso del suolo va evidenziato che la sola area definita Lotto C andrà a modificare l'attuale uso del suolo “seminativi semplici irrigui” in ambito produttivo di cava. Per il coinvolgimento di aree vergini con temporanea trasformazione di suolo in ambito produttivo di cava alla “Cava Aeroporto 2015” è assegnabile *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., l'area sarà trasformata con un intervento di piantumazione e inerbimento. Queste interventi riguarderanno non solo l'area di scavo ma la totalità di superficie di intervento (salvo quella destinata ad impianto di Betonaggio). L'insieme di aree verdi che deriveranno da questi interventi si inseriranno come elementi di rilevo nella rete ecologica provinciale.

Alla luce di queste operazioni di sistemazione finale sarà possibile assegnare all'area, *nel lungo periodo, un impatto lieve*.

### Componente stabilità

L'intervento in oggetto avverrà in una zona pianeggiante, l'attività estrattiva in un'area di pianura induce sempre alterazioni permanenti al preesistente assetto morfologico.

Nell'area in esame non sono presenti emergenze geomorfologiche passibili di particolare tutela. Le alterazioni prodotte dall'attività estrattiva sono mitigate con modalità di risistemazione e recupero ambientale che interessano l'intera area, in particolare le scarpate, in accordo con le "Linee Guida per l'attuazione del Piano Attività Estrattive" del Comune di Modena, saranno sagomate con pendenze diverse a seconda che si operi su un fronte di avanzamento o di fine scavo, oppure se su un fronte di sistemazione provvisoria o definitiva. La stabilità delle scarpate sarà migliorata sia con la realizzazione di fossi di guardia che con una idonea piantumazione aroborea-arbustiva sulle superfici di raccordo tra il nuovo assetto e il piano campagna.

Alla luce della morfologia di scavo, del rispetto delle norme previste nelle Linee Guida per l'attuazione del PAE e delle opere previste di sistemazione e recupero finale è possibile assegnare alla componente stabilità un *impatto lieve sia nel breve che nel lungo periodo*

### 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.

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 del parziale tombamento del fondo cava e la relativa sistemazione a verde.

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 estrattive 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 oltre ad eventuali rifiuti legati alla manutenzione ordinaria e straordinaria dei mezzi operativi, che, comunque, saranno depositati (in via transitoria) all'esterno dell'ambito di cava, nell'area impianto 2 sempre di proprietà del richiedente in cui è presente anche un capannone ad uso officina pavimentato.

Nella cava "Aeroporto 2015" 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 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 per atmosfera**

L'attività della cava "Aeroporto 2015" si inserisce all'interno del Polo estrattivo n. 5 in cui sono presenti attività estrattive 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 stoccati;
- polveri rilasciate durante le fasi di trasporto del materiale
- gas di scarico dei mezzi operatori e di trasporto.

I recettori interessati in misura prioritaria da questi impatti sono i recettori R1, R2 ed R3.

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

- realizzazione di barriere perimetrali ai margini della cava;
- controlli affinchè i mezzi operativi e di trasporto utilizzati all'interno della cava siano in regola con le normative relative alle emissioni acustiche e gassose, ed affinchè 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 (approvata con delibera di consiglio Comunale n. 58 del 02/07/2015) in base alla quale l'area interessata dal progetto ricade in zona III definita come "Area di tipo misto" a cui sono attribuiti i seguenti

limiti assoluti di immissione: 50 dBA in periodo notturno e 60 dBA in periodo diurno

I recettori sensibili all'esposizione di emissioni di rumore a seguito dell'attività estrattiva sono quelli già identificati in precedenza come R1, R2 ed R3.

Per determinare le emissioni rumorose indotte dal progetto si sono presi a riferimento i dati di un lavoro fatto nel 2012-2013 per valutare il previsionale di impatto acustico dell'intero Polo 5 ed il "Monitoraggio Acustico dell'Impianto n. 2 Località Marzaglia, Comune di Modena"

Le previsioni di impatto acustico, evidenziano che in relazione alla vicinanza del perimetro estrattivo ai recettori presenti non è sempre garantito il rispetto di tutti i criteri (livelli sonori di immissione e differenziale)

Pertanto dovranno essere adottate opportune cautele mitigative in fase esecutiva ed in particolare la continuazione degli argini di protezione sul perimetro nord e sud del Lotto C, periodico controllo della funzionalità dei mezzi d'opera monitoraggio degli impatti indotti, etc.

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*, che diventerà *nullo nel lungo periodo* per l'esaurimento dell'attività lavorativa e delle relative componenti di impatto

### **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. Nel caso specifico della cava "Aeroporto 2015" l'attività di escavazione non comporterà l'abbattimento di boschi o ambienti significativi per il rifugio di animali anche per l'antropizzazione dell'area e la presenza di strade. 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 un'area con superfici a prevalente copertura erbacea incolta. Ciò comporterà un temporaneo spostamento delle specie animali presenti in siti adiacenti. 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 nullo* nel breve periodo che diventerà *impatto nullo* (con tendenza positivo) nel lungo periodo.

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

L'attività di escavazione interesserà solo una minima porzione di terreno non ancora sottoposto ad attività estrattiva, e che attualmente si presenta come incolto (ex area agricola) e quindi privo di qualsiasi copertura forestale.

Sulla base di queste considerazioni si ritiene che alla componente vegetazione ed ecosistemi possa essere attribuito un *impatto nullo* nel breve periodo ed un *impatto nullo* anche nel lungo periodo.

### **Impatti per traffico veicolare**

Il materiale estratto dalla Cava Aeroporto 2015 è destinato l'impianto di frantumazione "frantoio Marzaglia" ara Impianto 2 di proprietà della Ditta Granulati Donnini S.p.A.

Per il conferimento del materiale sarà necessario percorrere solo 600 di pista interna al Polo

## Estrattivo 5.

Questa opportunità permetterà di mantenere il traffico indotto dall'attività estrattiva nel circuito delle piste interne al Polo senza coinvolgere la viabilità pubblica (via Dell'Aeroporto e strada SP n. 15)

In considerazione degli aspetti riportati si ritiene che alla componente traffico possa essere attribuito un *impatto lieve* nel breve periodo, un *impatto nullo* nel lungo periodo

### **Impatti sul paesaggio**

Il Polo 5 non contiene al suo interno aree o elementi storici o architettonici per i quali sia necessario ottenere l'Autorizzazione Paesaggistica.

L'area di intervento (cava Aeroporto 2015) 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 "Aeroporto 2015" in particolare l'area di intervento è costituita solo in minima parte (Lotto C) da ex terreno agricolo, le rimanenti aree sono già state oggetto di utilizzazione a cava

Dal punto di vista paesaggistico e vedutistico, gli impatti generati dall'attività di scavo nella cava "Aeroporto 2015" nel breve periodo sono costituiti dalla:

- rimozione della copertura superficiale del Lotto C 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 saranno in parte mitigate con:

- coltivazione della cava procedendo con abbassamento del fondo cava sino alla profondità di -12 m;
- arginature perimetrali in terra rinverdita;
- 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 e 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

### **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 circa 20 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 “Aeroporto 2015”, 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**

ARPAE (Agenzia Regionale Prevenzione Ambiente Energia) presa visione degli elaborati e documenti presentati nel progetto, avendo rilevato alcune carenze informative fondamentali per potere esprimere il loro parere di competenza, con nota prot. 36241/2016 ha richiesto che venissero presentate specifiche integrazioni in merito ai temi delle Acque sotterranee, Aria e Rumore.

La Società Granulati Donnini con nota n. 10897/2016 del 08/07/2016 ha trasmesso la documentazione relativa alle integrazioni richieste.

A seguito della documentazione integrativa ricevuta, è stato presentato da Arpae il seguente contributo istruttorio:

#### **Premessa**

L'intervento riguarda lo sfruttamento della cava denominata “Cava Aeroporto 2015” cava di ghiaia e sabbia ubicata nel territorio comunale di Modena, nel settore occidentale del Polo estrattivo n. 5, tra gli abitati di Marzaglia (Comune di Modena) e Magreta (Comune di Formigine) in località La Rana, a nord di Via Pederzona.

Le aree in escavazione rappresentano il completamento di ex compatti estrattivi e comprendono una fascia di terreno a ridosso della S.P. 15 (lotto C) e porzioni relitte e/o residuali delle scarpate di rilascio (lotto D) a confine con la cava Menozzi-I2 (nel settore sud-est della cava).

Si prevede l'estrazione di un totale di 105737 m<sup>3</sup> di cui 85774 m<sup>3</sup> di materiali ghiaiosi (82275 m<sup>3</sup> di ghiaie utili commercializzabili e 3499 m<sup>3</sup> di scarti) e 19963 m<sup>3</sup> di cappellaccio.

L'intervento avrà una durata di 4 anni. Nei primi due anni avverrà lo scavo (42887 m<sup>3</sup>/anno di materiali ghiaiosi); gli interventi di sistemazione potranno essere avviati già dal primo anno, sulle porzioni dei lotti di scavo esaurite.

Il materiale ghiaioso verrà conferito al frantoio della ditta Granulati Donnini S.p.A attraverso piste di cantiere interne all'area di cava, non vengono pertanto previsti transiti che interessano la viabilità pubblica. Si dichiara comunque che, al momento, non risulta possibile fare previsioni in merito alla destinazione, verso altri centri di conferimento, del materiale estratto, il che comporterebbe invece l'utilizzo della viabilità pubblica.

## Acque sotterranee

Si prende atto della dichiarazione che attesta un recupero dell'area di cava del settore occidentale con destinazione naturalistica, e che *“il ripristino vegetazionale del settore occidentale sarà improntato al solo inerbimento delle aree a piano campagna, delle scarpate e del fondo cava”*, in attesa di un eventuale ritombamento con limi di frantoio e solo successivamente, utilizzata per scopi agricoli. Si rimanda all'eventuale successivo progetto di ritombamento dell'area, per esprimere ulteriori valutazioni in merito.

In relazione alla possibilità che parte del materiale mancante per l'attuazione del ripristino dell'area di cava, sia costituito da limi ottenuti attraverso l'utilizzo di “flocculanti”, e che comunque prima del trasporto in loco, per raggiungere una “consistenza palabile” i limi saranno sottoposti ad un adeguato periodo di “stagionatura” (almeno 30 gg) come previsto dallo studio *“Indagine conoscitiva sulla presenza di Acrilammide ed altri analiti nei limi, nelle acque di risulta e nelle acque sotterranee di impianti di frantumazione di materiali lapidei – Valutazione ambientale e Validazione risultati indagine presentata da Associazioni di Categoria Operatori del settore Estrattivo e Consorzio Via Pederzona – Confronto con indagini eseguite da ARPA Modena 11/03/2011”*, si chiede di inviare alla scrivente Agenzia, i risultati delle analisi che verranno realizzate sui limi in questione.

Si concorda con la proposta di monitoraggio delle acque di falda formulata dal Gestore, che risulta coerente con quanto definito 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 del 28/03/2013 della Provincia di Modena”*, in cui si prevede:

- monitoraggio trimestrale dei piezometri di monte e di valle sottesi agli impianti ed alle attività estrattive captanti l'acquifero A0 (30-40 metri) (**CA2, CA3** a monte e **CA1, PV1\_2A** a valle).

Il profilo analitico da applicare ai suddetti piezometri è costituito dai parametri: Soggiacenza, pH, Temperatura, Conducibilità, Potenziale Redox, Torbidità, Durezza totale, Cloruri, Solfati, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Ferro, Cadmio, Cromo totale, Manganese, Piombo, Alluminio, Boro, Rame, Zinco, Arsenico, Nichel, C.O.D., Idrocarburi totali (espresso come normale esano).

- monitoraggio semestrale dei piezometri di valle captanti l'acquifero A1 sottesi agli impianti ed alle attività estrattive (**PV1-2B** valle).

Il profilo analitico da applicare ai suddetti piezometri è costituito dai parametri: Soggiacenza, pH, Temperatura, Conducibilità, Potenziale Redox, Torbidità, Durezza totale, Cloruri, Solfati, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Ferro, Cadmio, Cromo totale, Manganese, Piombo, Alluminio, Boro, Rame, Zinco, Arsenico, Nichel, C.O.D..

Il parametro Idrocarburi totali (espresso come normale esano), verrà analizzato 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.

## ARIA

Il proponente ha valutato le emissioni delle varie sorgenti polverose utilizzando la metodologia proposta nelle *“Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri*

*provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti*" redatte da ARPA Toscana. Sono state considerate sia le attività di scotico e di estrazione dei lotti C e D che quelle di ripristino previste all'interno dell'area estrattiva. La maggiore produzione di PM10 risulta relativa alle attività di scotico ed estrazione del Lotto C (2083 g/h) e a quella di ripristino dell'area nord (1172 g/h). Utilizzando i dati emissivi calcolati è stata poi applicato il modello di dispersione AERMOD per verificare il rispetto dei limiti di qualità dell'aria relativamente ai PM10, presso i ricettori più prossimi all'attività estrattiva. I risultati delle simulazioni non evidenziano criticità, seppur le emissioni in input al modello, secondo le linee guida sopra citate, farebbero presupporre potenziali superamenti del limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup>. Infatti, per le attività più impattanti, sono stati stimati valori emissivi superiori alla soglia di compatibilità (347 g/h) prevista dalla Linee Guida, relativa a ricettori posti ad una distanza compresa tra 50 e 100 metri (R1 ed R2) e lavorazioni di durata pari a 220 giorni/anno.

Si ritiene pertanto indispensabile attivare un piano di monitoraggio ambientale ed applicare opportune misure di mitigazione della polverosità (vedi Allegato 1 – Emissioni in atmosfera), così come viene previsto anche nello studio di impatto ambientale.

Relativamente al piano di monitoraggio, si concorda con l'attenersi alle disposizioni e prescrizioni contenute nel Piano di Coordinamento del Polo Estrattivo 5, approvato con D.G.C del 16/07/2013. Dovranno pertanto essere rilevati PM10 su base giornaliera e parametri meteorologici a frequenza oraria secondo le seguenti indicazioni:

- Il monitoraggio dovrà essere svolto presso il ricettore più prossimo al Lotto C (R1); in caso di inaccessibilità, i controlli potranno essere eseguiti presso il ricettore R2.
- 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). I dati in formato excel dovranno essere inviati ad Arpae – Sezione di Modena entro 60 giorni dallo svolgimento delle misure.
- Annualmente dovrà essere redatta una relazione, da inviare a Servizio Coordinamento Programmi speciali e presidi di competenza dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile, al Comune e ad Arpae Sezione di Modena, 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.

Nel caso comunque dovessero emergere dei disagi per il disturbo prodotto dalla polverosità, il proponente dovrà tempestivamente intervenire con misure di mitigazione, atte a eliminare/ridurre tali disagi.

## **RUMORE**

Si ribadisce l'opportunità di mettere in atto tutte le misure di contenimento per limitare l'impatto acustico della cava rispetto ai ricettori presenti, quali:

- Realizzazione delle opere di mitigazione così come proposte (argini perimetrali e barriere mobili da cantiere).
- Controllo e manutenzione periodica delle macchine operatrici, al fine di garantire il buon funzionamento delle stesse e, quindi, la loro più contenuta emissione sonora.

Inoltre, nel caso dovessero emergere disagi per disturbo da rumore prodotto dalle attività di cava o dal traffico indotto, il proponente dovrà tempestivamente intervenire con misure di mitigazione acustica, atte a eliminare/ridurre tali disagi. A tal riguardo, dal momento che nello studio di impatto acustico non è stato valutato il contributo del traffico indotto su viabilità pubblica per il trasporto in entrata del materiale terroso necessario alla sistemazione morfologica della cava, si raccomanda di prestare particolare attenzione alle eventuali problematiche che dovessero emergere durante questa fase e di voler assumere gli eventuali provvedimenti mitigativi necessari.

**L'Azienda Unità Sanitaria Locale di Modena - Dipartimento di Sanità pubblica Servizio Igiene Pubblica**, esaminata la documentazione trasmessa dalla Ditta Granulati Donnini Spa per il “*Progetto di Coltivazione e Ripristino di una Cava di Ghiaia e Sabbia* denominata *Cava Aeroporto 2015*” comunica quanto segue:

## **PROFILO AZIENDALE**

Nel sito è esercitato il “*Progetto di Coltivazione e Ripristino di una Cava di Ghiaia e Sabbia* denominata *Cava Aeroporto 2015*” mediante processo di lungo periodo che comporta sostanzialmente tre fasi una fase di approntamento della cava, un seconda fase di scavo/trattamento e trasporto del materiale ed una terza fase di ripristino ambientale della stessa.

L'esercizio dell'attività comporta diverse criticità sotto il profilo igienico sanitario, principalmente:

- effetti emissivi di inquinanti in atmosfera e possibili effetti negativi nelle acque sotterranee e superficiali nonché impatti acustici;
- il consumo di risorse energetiche .

## **COLLOCAZIONE URBANISTICA**

L'area interessata dalla CAVA AREROPORTO 2015 è ubicata interamente nel territorio comunale di Modena, in località Marzaglia,

Il Piano di coltivazione e sistemazione della “cava Aeroporto 2015” si attuerà nel contesto del Polo estrattivo n. 5, posto in destra orografica del fiume Secchia, tra gli abitati di Marzaglia e Magreta. Le aree interessate sono individuabili al Fg. 132 mapp 61parte, 62parte, 77, 237parte, 238parte, 239parte.

L'intervento in esame rappresenta un ampliamento con prosecuzione dell'attività estrattiva

pregressa della cava “Aeroporto 2015”, ad esaurimento dei quantitativi programmati dal P.P. del Polo 5.1, da attuare secondo quanto previsto dal Piano di Coordinamento Attuativo (PC) del Polo 5 “Pederzona”.

Il presente progetto di coltivazione interessa:

- la zona ovest della cava, definita come **Lotto C**, avente una superficie complessiva a piano campagna di circa 8.480 mq ed una potenzialità estrattiva di 61.065 mc di materiale ghiaioso utile, comprendente la “zona estrattiva del P.P. Polo 5.1 di completamento” con un volume residuo da pianificare/autorizzare pari a 47.720 mc di ghiaia utile;
- la zona sud-est della cava, definita come **Lotto D**, avente una superficie complessiva di circa 6'175 mq ed una potenzialità di 21. 210 mc, di cui: circa 2.229 mq quale area relitta di ex-fascia di rispetto al Rio Ghirola dei quali circa 690 mq ancora a quota piano campagna, con una potenzialità residua di 5.419 mc; circa 3'946 mq quale impronta del cumulo di ghiaia collocato a fondo cava, derivato dall'abbattimento della scarpata di confine con la cava Menozzi-I2 (ordinanza della Provincia di Modena n° 102072/8.5.7 del 11/11/2010), con potenzialità di 15'791 mc di ghiaia utile.

L'area di intervento, ricadente nella fascia di pianura, si trova all'interno di un ambito territoriale con relazioni funzionali con alcune abitazioni poste nelle vicinanze nonché l'agglomerato di Marzaglia. I nuclei urbani residenziali più significativi (R1,R2,R3,R4) si collocano nelle immediate vicinanze della cava (distanze variabili da 20 a 65 mt). Tale condizione espone una frazione di popolazione ai fattori di inquinamento ambientale prodotti dalle attività connesse alla coltivazione della cava.

L'area rientra inoltre in zona di Rischio inquinamento acque con grado di vulnerabilità elevato, in quanto destinata ad attività estrattiva. Di fatto, l'asportazione dello strato superficiale di copertura delle ghiaie, nonché l'assottigliamento del livello non saturo, richiedono maggiore attenzione in fase operativa al fine di evitare inquinamenti della falda superficiale.

## ASPECTI IGIENICO SANITARI

Gli aspetti con possibili ricadute di carattere igienico sanitario si possono così riassumere:

### Acquiferi sotterranei

Dall'analisi della documentazione presentata, emerge che l'area oggetto di escavazione ricade, in una porzione di territorio classificata a ricarica diretta della falda e a vulnerabilità elevata ed estremamente elevata, in particolare in prossimità dei lotti di escavazione. Si ritiene pertanto necessario che venga riservata una particolare attenzione alla tutela delle acque sotterranee, visto che la collocazione del polo 5, risulta a monte idrologico di un importante e strategico campo pozzi.

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.

Visto quanto sopra, al fine di garantire adeguata tutela delle falde acquifere ed evitare di esporre a rischio d'inquinamento, è necessario :

- A) allestire dispositivi di protezione dinamica (scavi controllati); in particolare è necessario evitare che fasi di scavo comportino la possibilità di mettere alla luce elementi stratigrafici particolarmente permeabili che possano creare delle soluzioni

di continuità con le falde acquifere sottostanti e consentire il possibile percolamento seppur accidentale di possibili inquinanti.

B) allestire un adeguato monitoraggio della falda freatica

Rispetto a quest'ultimo punto, considerato il contesto particolarmente vulnerabile per quanto riguarda il controllo della vulnerabilità delle falde delle acque sotterranee, si conviene con Arpae con la necessità di adottare un piano di monitoraggio idrochimico delle acque sotterranee attraverso opportune analisi in cui si prevede:

- monitoraggio trimestrale dei piezometri di monte e di valle sottesi agli impianti ed alle attività estrattive captanti l'acquifero A0 (30-40 metri) (**CA2, CA3** a monte e **CA1, PV1\_2A** a valle).

Il profilo analitico da applicare ai suddetti piezometri è costituito dai parametri: Soggiacenza, pH, Temperatura, Conducibilità, Potenziale Redox, Torbidità, Durezza totale, Cloruri, Solfati, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Ferro, Cadmio, Cromo totale, Manganese, Piombo, Alluminio, Boro, Rame, Zinco, Arsenico, Nichel, C.O.D., Idrocarburi totali (espresso come normale esano).

- monitoraggio semestrale dei piezometri di valle captanti l'acquifero A1 sottesi agli impianti ed alle attività estrattive (**PV1-2B** valle).

Il profilo analitico da applicare ai suddetti piezometri è costituito dai parametri: Soggiacenza, pH, Temperatura, Conducibilità, Potenziale Redox, Torbidità, Durezza totale, Cloruri, Solfati, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Ferro, Cadmio, Cromo totale, Manganese, Piombo, Alluminio, Boro, Rame, Zinco, Arsenico, Nichel, C.O.D..

Il parametro Idrocarburi totali (espresso come normale esano), verrà analizzato 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.

#### Acque superficiali

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 classificato buono.

#### Emissioni diffuse

L'attività della cava "Aeroporto 2015" si inserisce all'interno del Polo estrattivo n. 5 in cui sono presenti attività estrattive 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 stoccati;
- polveri rilasciate durante le fasi di trasporto del materiale

- gas di scarico dei mezzi operatori e di trasporto.

I recettori interessati in misura prioritaria da questi impatti sono i recettori R1, R2 ed R3.

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

- realizzazione di barriere perimetrali ai margini della cava;
- controlli affinchè i mezzi operativi e di trasporto utilizzati all'interno della cava siano in regola con le normative relative alle emissioni acustiche e gassose, ed affinchè detti mezzi vengano utilizzati con velocità ridotta;
- bagnatura dei percorsi nei periodi più secchi e quindi con maggiore produzione e diffusione di polvere.

Il proponente dichiara a tal proposito che, in relazione al contesto ambientale in cui è collocata la cava, agli effetti che produce in atmosfera ed all'attuazione delle mitigazioni previste, alla componente atmosfera possa essere attribuito un impatto lieve nel breve termine e un impatto nullo nel lungo termine.

Il proponente ha valutato le emissioni delle varie sorgenti polverose utilizzando la metodologia proposta nelle *“Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti”* redatte da ARPA Toscana. Sono state considerate sia le attività di scotico e di estrazione dei lotti C e D, che quelle di ripristino previste all'interno dell'area estrattiva. La maggiore produzione di PM10 risulta relativa alle attività di scotico ed estrazione del Lotto C (2083 g/h) e a quella di ripristino dell'area nord (1172 g/h).

L'Arpae fa presente che utilizzando i dati emissivi calcolati è stata poi applicato il modello di dispersione AERMOD per verificare il rispetto dei limiti di qualità dell'aria relativamente ai PM10, presso i ricettori più prossimi all'attività estrattiva. I risultati delle simulazioni non evidenziano criticità, seppur le emissioni in input al modello, secondo le linee guida sopracitate, farebbero presupporre potenziali superamenti del limite giornaliero di 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Infatti, per le attività più impattanti, sono stati stimati valori emissivi superiori alla soglia di compatibilità (347 g/h) prevista dalla Linee Guida, relativa a ricettori posti ad una distanza compresa tra 50 e 100 metri (R1 ed R2) e lavorazioni di durata pari a 220 giorni/anno.

Si concorda pertanto con Arpae sulla necessità, oltre che applicare opportune misure di mitigazione della polverosità, di attivare un piano di monitoraggio ambientale così come viene previsto anche nello studio di impatto ambientale.

In particolare dovranno essere rilevati i valori di PM10 su base giornaliera e parametri meteorologici a frequenza oraria secondo le seguenti indicazioni:

- Il monitoraggio dovrà essere svolto presso il ricettore più prossimo al Lotto C (R1); in caso di inaccessibilità, i controlli potranno essere eseguiti presso il ricettore R2.
- Devono essere previste 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 al fine di poter valutare la correttezza della sua collocazione.
- I dati di monitoraggio dovranno essere inviati ad Arpae – Sezione di Modena entro 60 giorni dallo svolgimento delle misure.
- Annualmente dovrà essere redatta una relazione, da inviare a Servizio Coordinamento Programmi speciali e presidi di competenza dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile, al Comune e ad Arpae Sezione di Modena, 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.

Nel caso comunque dovessero emergere dei disagi per il disturbo prodotto dalla polverosità, il proponente dovrà tempestivamente intervenire con misure di mitigazione, atte a eliminare/ridurre tali disagi.

#### Emissioni rumorose

Gli unici tre ricettori adiacenti alle aree di escavazione sono posti: R1 a 50 metri in direzione nord - ovest del lotto C, R2 a 50 m in direzione sud del lotto C ed R3 a 130 m a sud – ovest del lotto D.

A protezione di questi recettori saranno realizzati interventi di protezione con argini rinverditi atti a mitigare i disagi prodotti dall'attività estrattiva.

La valutazione di impatto acustico, presentata nella documentazione integrativa effettuata dal proponente evidenzia il rispetto dei valori assoluti e differenziali rispetto ai ricettori R1,R2,R3.

#### Ristagni incontrollati

Al fine di evitare fenomeni di tale caratteristica, considerato che le acque provenienti dai fronti di cava sono assimilabili a acque meteoriche che "dilavano" in condizioni naturali una superficie di suolo è necessario che le stesse siano drenate naturalmente e regimate all'interno della cava per impedire eventuali ristagni non controllati che potrebbero essere causa di proliferazione di insetti nocivi e/o maleodoranze.

#### Ripristino finale

Si prende atto della dichiarazione che prevede un recupero dell'area di cava del settore occidentale con destinazione naturalistica, e che *“il ripristino vegetazionale del settore occidentale sarà improntato al solo inerbimento delle aree a piano campagna, delle scarpate e del fondo cava”*, in attesa di un eventuale ritombamento con limi di frantoio e, solo successivamente, utilizzata per scopi agricoli.

## **PARERE CONCUSIVO**

Ai fini della salute pubblica si considera innanzitutto fondamentale il raggiungimento degli obiettivi indicati dalla normativa ambientale ed il rispetto delle prescrizioni imposte dall'Autorità Competente. In particolare in virtù delle possibili interazioni con la

popolazione residente nell'area le emissioni diffuse in atmosfera e il rumore sono gli aspetti maggiormente rilevanti.

Premessa la fondamentale esigenza del rispetto del quadro normativo di riferimento e delle ulteriori indicazioni previste dalla Conferenza dei Servizi questo DSP *non rileva elementi significativi da segnalare e non evidenzia controindicazioni per la realizzazione dell'attività prevista purchè eseguita in ottemperanza alle indicazioni sopra evidenziate.*

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

#### Acque sotterranee

- Si prescrive che per tutta la fase di escavazione della Cava “Aeroporto 2015” il franco tra profondità di scavo e livello di falda, sia superiore ad 1,5 metri come richiesto dall’art. 20 comma 1 punto d) delle NTA del PIAE.
- al fine di garantire adeguata tutela delle falde acquifere ed evitare di esporre a rischio d'inquinamento, è necessario allestire dispositivi di protezione dinamica (scavi controllati); in particolare è necessario evitare che fasi di scavo comportino la possibilità di mettere alla luce elementi stratigrafici particolarmente permeabili che possano creare delle soluzioni di continuità con le falde acquifere sottostanti e consentire il possibile percolamento seppur accidentale di possibili inquinanti
- Si prende atto della dichiarazione che attesta un recupero dell'area di cava del settore occidentale con destinazione naturalistica, e che *“il ripristino vegetazionale del settore occidentale sarà improntato al solo inerbimento delle aree a piano campagna, delle scarpate e del fondo cava”*, in attesa di un eventuale ritombamento con limi di frantoio e solo successivamente, utilizzata per scopi agricoli. Si rimanda all'eventuale successivo progetto di ritombamento dell'area, per esprimere ulteriori valutazioni in merito.
- In relazione alla possibilità che parte del materiale mancante per l'attuazione del ripristino dell'area di cava, sia costituito da limi ottenuti attraverso l'utilizzo di “flocculanti”, e che comunque prima del trasporto in loco, per raggiungere una “consistenza palabile” i limi saranno sottoposti ad un adeguato periodo di “stagionatura” (almeno 30 gg) come previsto dallo studio *“Indagine conoscitiva sulla presenza di Acrilammide ed altri analiti nei limi, nelle acque di risulta e nelle acque sotterranee di impianti di frantumazione di materiali lapidei – Valutazione ambientale e Validazione risultati indagine presentata da Associazioni di Categoria Operatori del settore Estrattivo e Consorzio Via Pederzona – Confronto con indagini eseguite da ARPA Modena 11/03/2011”*, si chiede di inviare alla scrivente Agenzia, i risultati delle analisi che verranno realizzate sui limi in questione.
- Si concorda con la proposta di monitoraggio delle acque di falda formulata dal Gestore, che risulta coerente con quanto definito 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 del 28/03/2013 della Provincia di Modena”*, in cui si prevede:

- monitoraggio trimestrale dei piezometri di monte e di valle sottesi agli impianti ed alle attività estrattive captanti l'acquifero A0 (30-40 metri) (**CA2, CA3** a monte e **CA1, PV1\_2A** a valle).

Il profilo analitico da applicare ai suddetti piezometri è costituito dai parametri: Soggiacenza, pH, Temperatura, Conducibilità, Potenziale Redox, Torbidità, Durezza totale, Cloruri, Solfati, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Ferro, Cadmio, Cromo totale, Manganese, Piombo, Alluminio, Boro, Rame, Zinco, Arsenico, Nichel, C.O.D., Idrocarburi totali (espresso come normale esano)

- monitoraggio semestrale dei piezometri di valle captanti l'acquifero A1 sottesi agli impianti ed alle attività estrattive (**PV1-2B** valle).

Il profilo analitico da applicare ai suddetti piezometri è costituito dai parametri: soggiacenza, pH, Temperatura, Conducibilità, Potenziale Redox, Torbidità, Durezza totale, Cloruri, Solfati, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Ferro, Cadmio, Cromo totale, Manganese, Piombo, Alluminio, Boro, Rame, Zinco, Arsenico, Nichel, C.O.D..

Il parametro Idrocarburi totali (espresso come normale esano), verrà analizzato 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.

- Nel caso venissero utilizzati materiali di riempimento contenenti il parametro Acrilammide, questo dovrà essere ricercato in aggiunta allo screening sopra riportato, anche nelle acque sotterranee, nei piezometri a valle dell'attività estrattiva (**CA1, PV1\_2A**).
- Il rilievo dei livelli di falda, dovrà essere espresso sia in termini di soggiacenza che di piezometria. Il dato di soggiacenza dovrà essere sempre riferito al piano campagna originario. Qualora non fosse possibile, andrà specificato a quale profondità, rispetto a quello di origine, si attesta il piano campagna di riferimento.
- Nel caso che uno dei piezometri non fosse accessibile durante il monitoraggio, dovrà essere prontamente ripristinato e recuperato il campionamento.
- Si chiede inoltre che, qualora durante le attività di monitoraggio si riscontrassero incrementi parametrici significativi rispetto alle conoscenze pregresse o superamenti della c.s.c. riportata nella tabella 2 dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06, riconducibili alle attività di estrazione, il parametro sia immediatamente verificato. Tale anomalia dovrà anche essere segnalata ad Arpae, contestualmente alla informazione della ripetizione del parametro.
- Le suddette prescrizioni relative al monitoraggio della falda, dovranno essere recepite anche nella convenzione "Art. 11bis – Piezometri".

### Ristagni incontrollati

Al fine di evitare fenomeni di ristagni incontrollati, considerato che le acque provenienti dai fronti di cava sono assimilabili ad acque meteoriche che "dilavano" in condizioni naturali una superficie di suolo è necessario che le stesse siano drenate naturalmente e regimate all'interno della cava per impedire eventuali ristagni non controllati che potrebbero essere causa di proliferazione di insetti nocivi e/o maleodoranze.

## ARIA

- Il proponente ha valutato le emissioni delle varie sorgenti polverose utilizzando la metodologia proposta nelle *“Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti”* redatte da ARPA Toscana. Sono state considerate sia le attività di scotico e di estrazione dei lotti C e D che quelle di ripristino previste all'interno dell'area estrattiva. La maggiore produzione di PM10 risulta relativa alle attività di scotico ed estrazione del Lotto C (2083 g/h) e a quella di ripristino dell'area nord (1172 g/h). Utilizzando i dati emissivi calcolati è stata poi applicato il modello di dispersione AERMOD per verificare il rispetto dei limiti di qualità dell'aria relativamente ai PM10, presso i ricettori più prossimi all'attività estrattiva. I risultati delle simulazioni non evidenziano criticità, seppur le emissioni in input al modello, secondo le linee guida sopra citate, farebbero presupporre potenziali superamenti del limite giornaliero di 50 µg/m<sup>3</sup>. Infatti, per le attività più impattanti, sono stati stimati valori emissivi superiori alla soglia di compatibilità (347 g/h) prevista dalla Linee Guida, relativa a ricettori posti ad una distanza compresa tra 50 e 100 metri (R1 ed R2) e lavorazioni di durata pari a 220 giorni/anno. Si ritiene pertanto indispensabile attivare un piano di monitoraggio ambientale ed applicare opportune misure di mitigazione della polverosità (vedi Allegato 1 – Emissioni in atmosfera), così come viene previsto anche nello studio di impatto ambientale.
- Relativamente al piano di monitoraggio, si concorda con l'attenersi alle disposizioni e prescrizioni contenute nel Piano di Coordinamento del Polo Estrattivo 5, approvato con D.G.C del 16/07/2013. Dovranno pertanto essere rilevati PM10 su base giornaliera e parametri meteorologici a frequenza oraria secondo le seguenti indicazioni:
  - Il monitoraggio dovrà essere svolto presso il ricettore più prossimo al Lotto C (R1); in caso di inaccessibilità, i controlli potranno essere eseguiti presso il ricettore R2.
  - 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). I dati in formato excel dovranno essere inviati ad Arpae – Sezione di Modena entro 60 giorni dallo svolgimento delle misure.
  - Annualmente dovrà essere redatta una relazione, da inviare a Servizio Coordinamento Programmi speciali e presidi di competenza dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile, al Comune e ad Arpae Sezione di Modena, 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.

Nel caso comunque dovessero emergere dei disagi per il disturbo prodotto dalla polverosità, il proponente dovrà tempestivamente intervenire con misure di mitigazione, atte a eliminare/ridurre tali disagi.

## **RUMORE**

- Si ribadisce l'opportunità di mettere in atto tutte le misure di contenimento per limitare l'impatto acustico della cava rispetto ai ricettori presenti, quali:
  - Realizzazione delle opere di mitigazione così come proposte (argini perimetrali e barriere mobili da cantiere).
  - Controllo e manutenzione periodica delle macchine operatrici, al fine di garantire il buon funzionamento delle stesse e, quindi, la loro più contenuta emissione sonora.
- Inoltre, nel caso dovessero emergere disagi per disturbo da rumore prodotto dalle attività di cava o dal traffico indotto, il proponente dovrà tempestivamente intervenire con misure di mitigazione acustica, atte a eliminare/ridurre tali disagi. A tal riguardo, dal momento che nello studio di impatto acustico non è stato valutato il contributo del traffico indotto su viabilità pubblica per il trasporto in entrata del materiale terroso necessario alla sistemazione morfologica della cava, si raccomanda di prestare particolare attenzione alle eventuali problematiche che dovessero emergere durante questa fase e di voler assumere gli eventuali provvedimenti mitigativi necessari.

## **CONCLUSIONI**

Tenendo conto delle valutazioni riportate nel presente Rapporto Ambientale, in riferimento alla documentazione presentata dalla Società Granulati Donnini, ed alle integrazioni prodotte alle specifiche richieste avanzate in corso di Conferenza di Servizi, 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 che il progetto di piano di "coltivazione e sistemazione cava denominata "Aeroporto 2015", sita in Comune di Modena località Marzaglia, 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 e 3.C e riportate qui di seguito:

1. La realizzazione della porzione est della rotatoria, compreso lo spostamento della carreggiata stradale e del canale, deve impegnare un'area a semicerchio con raggio  $R= 34$  metri per il margine della carreggiata e  $R= 39$  metri per il ciglio esterno del canale. Il centro della futura rotatoria e delle relative misure dei 34 e 39 metri deve essere posizionato sull'asse della S.P. 15 attuale. Si prescrive che prima della riapertura del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Estrattive tutti gli elaborati progettuali siano resi conformi alle indicazioni e alle quote riportate nella tavola di progetto aggiornata e prodotta in data odierna (prot.70539 del 10 maggio 2017).

2. Controllo archeologico in corso d'opera - i lavori devono essere effettuati mediante successive asportazione dei terreni di copertura delle singole paleosuperfici che saranno individuate, al fine di verificare l'eventuale presenza su ciascuna di esse di elementi archeologici da sottoporre a scavo stratificato. Tali controlli, dovranno essere condotti da archeologici qualificati che opereranno sotto la direzione scientifica della Soprintendenza dell'Emilia Romagna di Bologna su cui non dovrà ricadere alcun onere e a cui dovrà essere poi fornita adeguata documentazione grafica e fotografica.
3. L' articolo 21 della Convenzione deve essere integrato nel seguente modo: "... per i terreni importati, la Ditta esercente nel comunicare al Comune l' ingresso di tali terre: 1) indica in planimetria le aree di stoccaggio e di uso definitivo per il ripristino, 2) attesta la conformità dei terreni importati ai requisiti individuati all' Art. 46 - Materiali da utilizzare nei ritombamenti delle NTA di PAE nonché alla normativa vigente in materie di "Rocce e–Comunale vigente, terre da scavo" (Dlgs 152/2006 e ss.mm.ii), oltre che al presente al PGRAE autorizzato"; ed inoltre: "... la Ditta esercente provvede a mantenere debitamente separati e identificabili (per esempio tramite cartelli) i depositi di terreno importato in base alla loro provenienza, prima del loro utilizzo a ripristino"
4. Sempre allo stesso art. 21 della Convenzione si ritiene che la citazione dell'art 183 (del D.L.152/2006) possa essere un refuso e debba essere sostituita con l'art. 184 – bis in quanto più pertinente.
5. In merito al fascicolo del Piano di coltivazione e sistemazione CR3 si specifica che devono essere indicati: quota e punti di riferimento per il piano campagna;
6. il cartello di cava (o un ulteriore cartello di cava aggiuntivo) deve essere posizionato in modo che sia ben individuabile e visibile;
7. la tominatura del Rio Ghiarola, deve essere realizzata con uno scatolare in cemento autoportante avente base larga quanto l'alveo del canale e altezza quanto più prossima alla sommità spondale. Lo scatolare deve essere adeguatamente posato, rispettando la pendenza del canale con il quale deve essere perfettamente raccordato;
8. La coltivazione del giacimento ghiaioso potrà avvenire a fronte unico per altezze inferiori a mt.8 mentre per altezze superiori deve essere previsto un gradone intermedio, così come previsto dall'art.35 del NTA del PAE, conforme all'art.44 delle NTA del PIAE, escludendo quindi la possibilità di effettuare scavi a scarpata unica, come indicato a pag.29 dell'elaborato Relazione Tecnica CR3
9. prima della riapertura del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Estrattive tutti gli elaborati progettuali devono essere conformi alle indicazioni e alle quote riportate nella tavola di progetto aggiornata - prot.70539 del 10 maggio 2017- rivedendo in tal modo, in diminuzione, le superfici ed i volumi di scavo.

### **Acque sotterranee**

10. Si prescrive che per tutta la fase di escavazione della Cava "Aeroporto 2015" il franco tra profondità di scavo e livello di falda, sia superiore ad 1,5 metri come richiesto dall'art. 20 comma 1 punto d) delle NTA del PIAE.

11. al fine di garantire adeguata tutela delle falde acquifere ed evitare di esporre a rischio d'inquinamento, è necessario allestire dispositivi di protezione dinamica (scavi controllati); in particolare è necessario evitare che fasi di scavo comportino la possibilità di mettere alla luce elementi stratigrafici particolarmente permeabili che possano creare delle soluzioni di continuità con le falde acquifere sottostanti e consentire il possibile percolamento seppur accidentale di possibili inquinanti
12. Si prende atto della dichiarazione che attesta un recupero dell'area di cava del settore occidentale con destinazione naturalistica, e che *"il ripristino vegetazionale del settore occidentale sarà improntato al solo inerbimento delle aree a piano campagna, delle scarpate e del fondo cava"*, in attesa di un eventuale ritombamento con limi di frantoio e solo successivamente, utilizzata per scopi agricoli. Si rimanda all'eventuale successivo progetto di ritombamento dell'area, per esprimere ulteriori valutazioni in merito.
13. In relazione alla possibilità che parte del materiale mancante per l'attuazione del ripristino dell'area di cava, sia costituito da limi ottenuti attraverso l'utilizzo di "flocculanti", e che comunque prima del trasporto in loco, per raggiungere una "consistenza palabile" i limi saranno sottoposti ad un adeguato periodo di "stagionatura" (almeno 30 gg) come previsto dallo studio *"Indagine conoscitiva sulla presenza di Acrilammide ed altri analiti nei limi, nelle acque di risulta e nelle acque sotterranee di impianti di frantumazione di materiali lapidei – Valutazione ambientale e Validazione risultati indagine presentata da Associazioni di Categoria Operatori del settore Estrattivo e Consorzio Via Pederzona – Confronto con indagini eseguite da ARPA Modena 11/03/2011"*, si chiede di inviare alla scrivente Agenzia, i risultati delle analisi che verranno realizzate sui limi in questione.
14. Si concorda con la proposta di monitoraggio delle acque di falda formulata dal Gestore, che risulta coerente con quanto definito 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 del 28/03/2013 della Provincia di Modena"*, in cui si prevede:

- monitoraggio trimestrale dei piezometri di monte e di valle sottesi agli impianti ed alle attività estrattive captanti l'acquifero A0 (30-40 metri) (**CA2, CA3 a monte e CA1, PV1\_2A a valle**).

Il profilo analitico da applicare ai suddetti piezometri è costituito dai parametri: Soggiacenza, pH, Temperatura, Conducibilità, Potenziale Redox, Torbidità, Durezza totale, Cloruri, Solfati, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Ferro, Cadmio, Cromo totale, Manganese, Piombo, Alluminio, Boro, Rame, Zinco, Arsenico, Nichel, C.O.D., Idrocarburi totali (espresso come normale esano).

- monitoraggio semestrale dei piezometri di valle captanti l'acquifero A1 sottesi agli impianti ed alle attività estrattive (**PV1-2B valle**).

Il profilo analitico da applicare ai suddetti piezometri è costituito dai parametri: Soggiacenza, pH,

Temperatura, Conducibilità, Potenziale Redox, Torbidità, Durezza totale, Cloruri, Solfati, Azoto ammoniacale, Azoto nitrico, Ferro, Cadmio, Cromo totale, Manganese, Piombo, Alluminio, Boro, Rame, Zinco, Arsenico, Nichel, C.O.D..

Il parametro Idrocarburi totali (espresso come normale esano), verrà analizzato 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.

15. Nel caso venissero utilizzati materiali di riempimento contenenti il parametro Acrilammide, questo dovrà essere ricercato in aggiunta allo screening sopra riportato, anche nelle acque sotterranee, nei piezometri a valle dell'attività estrattiva (**CA1, PV1\_2A**).
16. Il rilievo dei livelli di falda, dovrà essere espresso sia in termini di soggiacenza che di piezometria. Il dato di soggiacenza dovrà essere sempre riferito al piano campagna originario. Qualora non fosse possibile, andrà specificato a quale profondità, rispetto a quello di origine, si attesta il piano campagna di riferimento.
17. Nel caso che uno dei piezometri non fosse accessibile durante il monitoraggio, dovrà essere prontamente ripristinato e recuperato il campionamento.
18. Si chiede inoltre che, qualora durante le attività di monitoraggio si riscontrassero incrementi parametrici significativi rispetto alle conoscenze pregresse o superamenti della c.s.c. riportata nella tabella 2 dell'allegato 5 alla parte IV del D.Lgs. 152/06, riconducibili alle attività di estrazione, il parametro sia immediatamente verificato. Tale anomalia dovrà anche essere segnalata ad Arpa, contestualmente alla informazione della ripetizione del parametro.
19. Le suddette prescrizioni relative al monitoraggio della falda, dovranno essere recepite anche nella convenzione "Art. 11bis – Piezometri".

### **Ristagni incontrollati**

20. Al fine di evitare fenomeni di ristagni incontrollati, considerato che le acque provenienti dai fronti di cava sono assimilabili ad acque meteoriche che "dilavano" in condizioni naturali una superficie di suolo è necessario che le stesse siano drenate naturalmente e regimate all'interno della cava per impedire eventuali ristagni non controllati che potrebbero essere causa di proliferazione di insetti nocivi e/o maleodoranze.

### **ARIA**

21. Il proponente ha valutato le emissioni delle varie sorgenti polverose utilizzando la metodologia proposta nelle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività di produzione, manipolazione, trasporto, carico o stoccaggio di materiali polverulenti" redatte da ARPA Toscana. Sono state considerate sia le attività di scotico e di estrazione dei lotti C e D che quelle di ripristino previste all'interno dell'area estrattiva. La maggiore produzione di PM10 risulta relativa alle attività di scotico ed estrazione del Lotto C (2083 g/h) e a quella di ripristino dell'area nord (1172 g/h).

Utilizzando i dati emissivi calcolati è stata poi applicato il modello di dispersione AERMOD per verificare il rispetto dei limiti di qualità dell'aria relativamente ai PM10, presso i ricettori più prossimi all'attività estrattiva. I risultati delle simulazioni non evidenziano criticità, seppur le emissioni in input al modello, secondo le linee guida sopra citate, farebbero presupporre potenziali superamenti del limite giornaliero di 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Infatti, per le attività più impattanti, sono stati stimati valori emissivi superiori alla soglia di compatibilità (347 g/h) prevista dalla Linee Guida, relativa a ricettori posti ad una distanza compresa tra 50 e 100 metri (R1 ed R2) e lavorazioni di durata pari a 220 giorni/anno.

Si ritiene pertanto indispensabile attivare un piano di monitoraggio ambientale ed applicare opportune misure di mitigazione della polverosità (**vedi Allegato 1 – Emissioni in atmosfera**), così come viene previsto anche nello studio di impatto ambientale.

22. Relativamente al piano di monitoraggio, si concorda con l'attenersi alle disposizioni e prescrizioni contenute nel Piano di Coordinamento del Polo Estrattivo 5, approvato con D.G.C del 16/07/2013. Dovranno pertanto essere rilevati PM10 su base giornaliera e parametri meteorologici a frequenza oraria secondo le seguenti indicazioni:
- Il monitoraggio dovrà essere svolto presso il ricettore più prossimo al Lotto C (R1); in caso di inaccessibilità, i controlli potranno essere eseguiti presso il ricettore R2.
  - 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). I dati in formato excel dovranno essere inviati ad Arpae – Sezione di Modena entro 60 giorni dallo svolgimento delle misure.
  - Annualmente dovrà essere redatta una relazione, da inviare a Servizio Coordinamento Programmi speciali e presidi di competenza dell'Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile, al Comune e ad Arpae Sezione di Modena, 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.

Nel caso comunque dovessero emergere dei disagi per il disturbo prodotto dalla polverosità, il proponente dovrà tempestivamente intervenire con misure di mitigazione, atte a eliminare/ridurre tali disagi.

## **RUMORE**

23. Si ribadisce l'opportunità di mettere in atto tutte le misure di contenimento per limitare l'impatto acustico della cava rispetto ai ricettori presenti, quali:

- Realizzazione delle opere di mitigazione così come proposte (argini perimetrali e barriere mobili da cantiere).
- Controllo e manutenzione periodica delle macchine operatrici, al fine di garantire il buon funzionamento delle stesse e, quindi, la loro più contenuta emissione sonora.

24. Inoltre, nel caso dovessero emergere disagi per disturbo da rumore prodotto dalle attività di cava o dal traffico indotto, il proponente dovrà tempestivamente intervenire con misure di mitigazione acustica, atte a eliminare/ridurre tali disagi. A tal riguardo, dal momento che nello studio di impatto acustico non è stato valutato il contributo del traffico indotto su viabilità pubblica per il trasporto in entrata del materiale terroso necessario alla sistemazione morfologica della cava, si raccomanda di prestare particolare attenzione alle eventuali problematiche che dovessero emergere durante questa fase e di voler assumere gli eventuali provvedimenti mitigativi necessari

Modena, 10 maggio 2017

Agenzia Regionale per la Sicurezza  
Territoriale e la protezione Civile –  
Servizio Coordinamento programmi speciali e  
presidi di competenza  
Ing. Francesca Lugli



AUSL di Modena – Servizio di igiene pubblica CRAV  
Dott. Alberto Amadei



Comune di Modena  
Servizio Urbanistica  
Arch. Morena Croci



Comune di Modena  
Il Responsabile del Procedimento  
Dott.ssa Giovanna Franzelli



## ALLEGATO 1 – EMISSIONI IN ATMOSFERA

Ditta: **GRANULATI E DONNINI S.p.a.**

Stabilimento: **CAVA AEROPORTO 2015**, Via dell'Aeroporto - Polo 5 – Comune di Modena.

VOLUMI ESTRATTI (m <sup>3</sup> )	
Scavo complessivo	<b>105.737</b>
Cappellaccio	<b>19.963</b>
Materiale ghiaioso	<b>85.774</b>
Scarto e/o sterile in banco	<b>3.499</b>
Ghiaia utile commercializzabile	<b>82.275</b>

CONDIZIONI DELL'AMBIENTE CIRCOSTANTE	
Qualità dell'aria	Il comune di Modena è collocato in Area di superamento PM10 + NO <sub>2</sub> secondo la zonizzazione regionale (DGR 344/2011)
Ricettori	Sono presenti due ricettori abitativi a meno di 100 m dall'area di scavo

EMISSIONI DI POLVERI	
Pericolosità delle polveri	Non pericolose: sabbia e ghiaia alluvionale
Durata delle emissioni	Le attività che generano polveri non sono continuative durante l'anno e dipendono da più fattori (es. meteo, fasi di avanzamento dell'attività estrattiva, etc ..). L'attività estrattiva avrà durata di 4 anni (2 di scavo e 2 di solo ripristino) e si svolgerà per circa 220 gg/anno e 9 ore/gg
Emissione oraria di polveri	La stima dovuta alle lavorazioni più impattante risulta quella relativa all'attività di scavo del Lotto C (2083 g/h di PM10(*)), valore calcolato senza applicare alcuna misura di mitigazione. Si consigliano interventi di mitigazione e un piano di monitoraggio ambientale

(\*) Valore da confrontarsi con i limiti indicati dalle 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

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 all'area di scavo;</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 risollevamento 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>annuale controllo dei gas di scarico dei mezzi di cava: i camion e i mezzi meccanici utilizzati devono essere conformi alle ordinanze comunali e provinciali, nonché alle normative ambientali relative alle emissioni dei gas di scarico degli automezzi</li> <li>trasporto del materiale verso il frantoio da eseguirsi con</li> </ul>

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



	cassone a pieno carico consentito, al fine di limitare il numero di viaggi
--	---

Il Tecnico  
Andrea Drusiani

Lettera firmata elettronicamente secondo le norme vigenti.

*da sottoscrivere in caso di stampa* La presente copia, composta di n. ..... fogli, è conforme all'originale firmato digitalmente.

Documento assunto agli atti con protocollo n. .... del ..... Data ..... Firma .....

## ALLEGATO 2

### Elementi conoscitivi Bretella Campogalliano-Sassuolo

RELAZIONE SULLA CONFORMITÀ DEL PROGETTO ALLE PREVISIONI  
IN MATERIA URBANISTICA, AMBIENTALE E PAESAGGISTICA

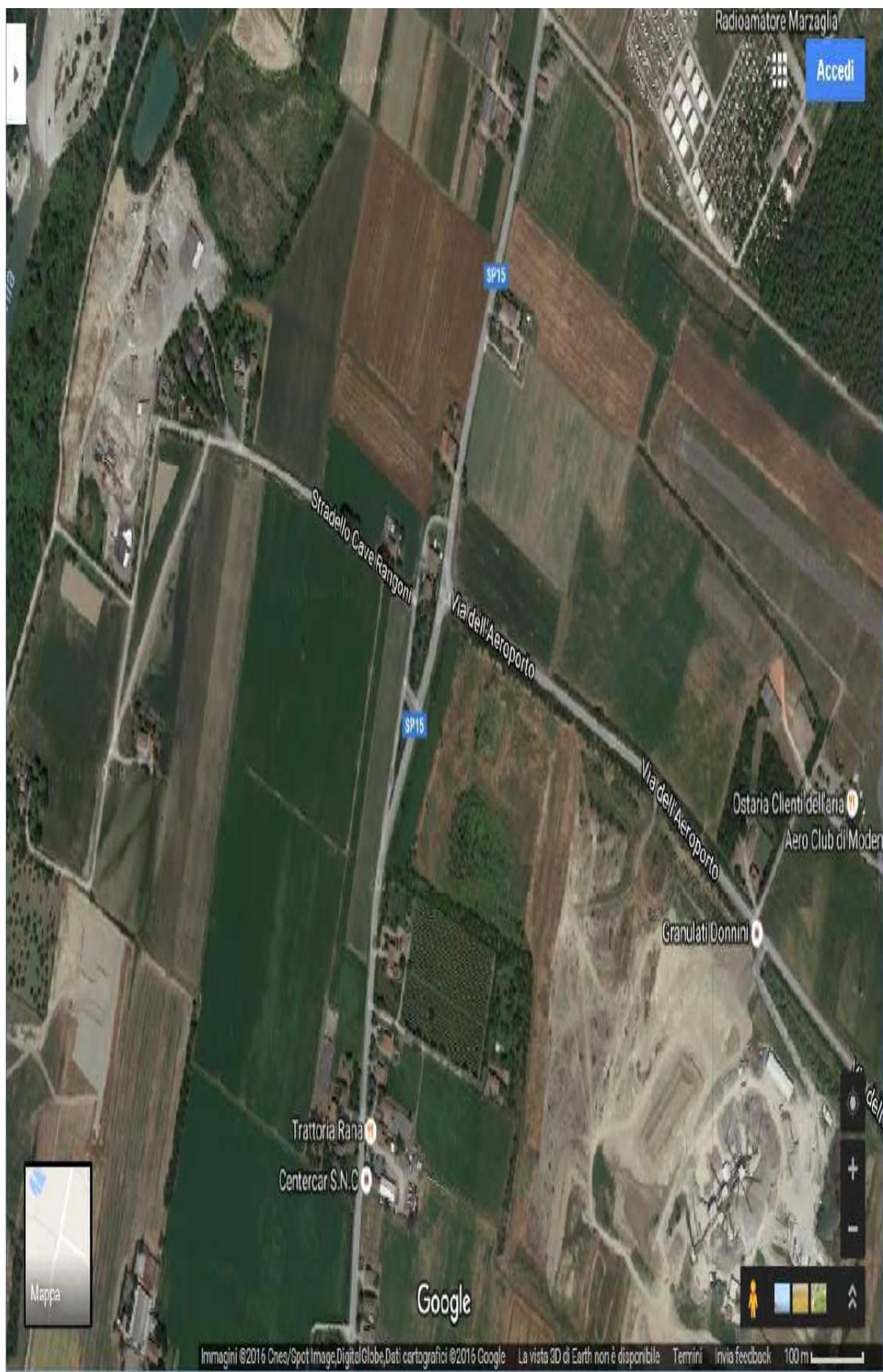
DOLCINI-CAVALLINI



Figura 2: Inquadramento cartografico - Stralcio Elemento 201241 CTR 1:5.000

Essa è individuabile nel foglio 132 mappali 61parte, 62parte, 77, 237parte, 238parte e 239parte del Nuovo Catasto Terreni del Comune di Modena.







**ANAS S.p.A.**

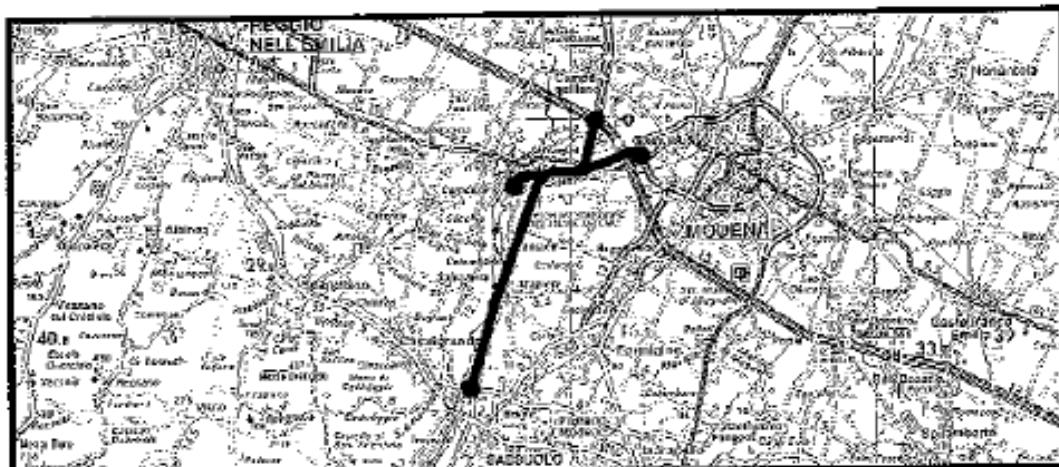
DG 14/16

Direzione Generale

RACCORDO AUTOSTRADALE  
CAMPOGALLIANO-SASSUOLO  
DI COLLEGAMENTO TRA  
LA A22 E LA S.S.467 PEDEMONTANA

452

**PROGETTO DEFINITIVO**



**ESPROPRI  
ELENCO DITTE**

RIFERIMENTO CLADINATO			DIRETTORE Progetto	DATA: Novembre 2005	REVISIONE	
SCONE COMPRESA	SCONE PARTITA	SCONE ELABORATO			a.	gen
					b.	
18.2	CS	PD	18 02 00	SONA	c.	

PROGETTO:  
Ing. **Giulio Botti, Ing. Giulio**  
Dl. Modena, Asse Marconi, 25  
41028 Pavullo (MO)  
N. 753 d'Iscr. Albo Ing. Modena  
P.IVA 00743190357

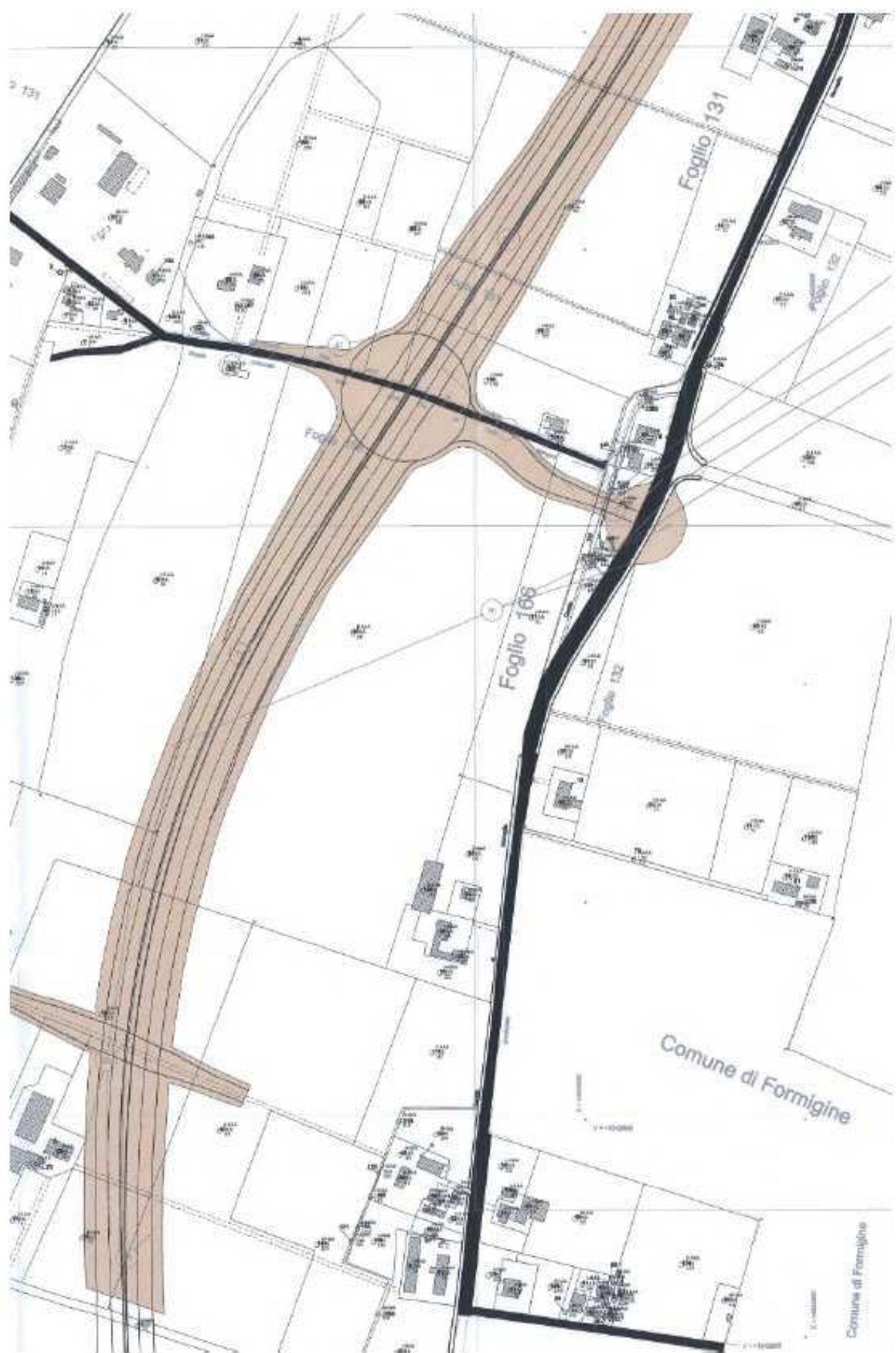
ANAS S.p.A.  
DIREZIONE CERTIFICHE AUTOSTRADE E TRAFONI

*ANAS S.p.A.  
Il Progettista  
Ing. Giulio Botti*

CUP: F81B03000120001

# Elenco ditte Comune di Modena

N.Ordine	DITTE INTESTATE AL CATASTO O PROPRIETARI PRESUNTI	DATI CATASTALI								TITOLO DELL'OCCUPAZIONE					
		N. PIANO PARCELLARE	FOGLIO	MAPPALE	QUALITA'	CLASSE		ETTARI	ARE	CENTLARE	DOMINICALE E	AGRARIO E	SUPERFICIE IN MQ		SEDE STRADALE
						1	2						SUPERFICIE IN MQ		
14	Chiletti Carlo - Tardini Teresa	14	166	38	SEMINATIVO	1	67	50	1	0,00	0,00	866	•		
		14	166	39	SEMINATIVO	1	34		4	0,00	0,00	22496	•	•	
		14	166	71	VIGNETO	1	32	5		0,00	0,00	570	•	•	
		14	166	72	FABBRURALE		14	5	1	0,00	0,00	2	•		
		14	166	75	SEMINATIVO	3	87	50		0,00	0,00	4410	•		
15	Chiletti Antonio - Chiletti Giovanni	15	166	40	SEMINATIVO	1	99	94	4	0,00	0,00	4461	•		
16	UNICAL CESTRUZZI S.P.A.	16	132	61	PIATO IRRIG		30	63		0,00	0,00	7		•	
		16	132	62	SEM ARB IRR	1	67	91	5	0,00	0,00	1538		•	
		16	166	90	SEM IRR ARB	1		36	5	658,96	633,12	1802	•		
17	BORELLI ADRIANO - MELLI MARINA	17	131	85	ENTE URBANO		69	1		0,00	0,00	26		•	
18	Messori Franco - Messori Giorgio - Messori Giovanna - Messori Maurizio - Messori Piero	18	166	20	SEM IRR ARB	1	76	52	12	0,00	0,00	41167	•	•	
19	Cottafava Sandro	19	131	153	SEM IRR ARB	1	57	96		0,00	0,00	423		•	
		19	131	88	SEM IRR ARB	1	31	29	2	0,00	0,00	1054		•	
		19	131	89	VIGNETO	1	4	53	1	0,00	0,00	2085	•	•	



## CORRIDOIO PLURIMODALE DORSALE CENTRALE

### Bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo e opere connesse

#### SCHEDA N. 63



#### LOCALIZZAZIONE


**CUP:**

F81B03000120001

**TIPOLOGIA OPERA:**

Rete stradale

**SOGGETTO TITOLARE:**

MIT - Direzione Generale per le strade e le autostrade e per la vigilanza e la sicurezza nelle infrastrutture stradali

**STATO DI ATTUAZIONE**

Opere con esecutore individuato

**ULTIMAZIONE LAVORI**

Oltre 2025

## CLASSIFICAZIONE INTERVENTO

Classificazione: CIPE Legge Obiettivo

## DESCRIZIONE

L'intervento consiste nella realizzazione di un raccordo autostradale con origine all'intersezione tra la A22 ("autostrada del Brennero") e la A1 ("autostrada del Sole"), nei pressi di Campogalliano, e si collega a Sud alla S.S. 467 "Pedemontana" nei pressi dell'abitato di Sassuolo. Il progetto definitivo approvato dal CdA di Anas Spa a dicembre 2005 prevede due assi secondari, uno di collegamento con la tangenziale di Modena e uno di collegamento con la tangenziale di Rubiera. Lo sviluppo complessivo del tracciato, progettato in conformità al D.M. del 05/11/2001, è di circa 20 Km, così suddivisi: Asse principale, categoria A, lunghezza 15,5 km; Asse di collegamento con la tangenziale di Modena, categoria B, lunghezza km 3,5; Asse di collegamento con la tangenziale di Rubiera, categoria C2, lunghezza km 1,4. Sono inoltre previsti 8 svincoli, di cui 6 sull'asse principale e 2 sull'asse di collegamento con la tangenziale di Modena.

## DELIBERE CIPE

20/2005  
54/2008  
62/2010  
52/2011

## DATI STORICI

### 2001

Nella delibera CIPE n. 121 il "collegamento Campogalliano-Sassuolo" è inserito nell'ambito del "Corridoio Plurimodale

Dorsale Centrale-Sistemi stradali e autostradali" con un costo di 175,6 Meuro e una disponibilità uguale al costo.

### 2002

L'opera è inserita nel piano triennale ANAS 2002-2004, approvato con decreto del MIT del 19 agosto 2002, per un costo di 210,71 Meuro.

### 2003

L'ANAS approva il progetto preliminare dell'opera, che viene trasmesso al MIT e ai Ministeri dell'ambiente e dei beni culturali, nonché alla Regione Emilia Romagna. Vengono interessati anche gli enti interferiti. L'ANAS comunica l'avvio della procedura di VIA. In data 13 agosto il Ministero per i beni culturali formula parere favorevole con prescrizioni, recependo le indicazioni delle competenti Soprintendenze. L'opera è compresa nell'Intesa Generale Quadro tra il Governo e la Regione Emilia Romagna sottoscritta il 19 dicembre.

### 2004

Con nota del 4 marzo il Ministero dell'ambiente comunica al MIT la temporanea sospensione dell'istruttoria, nelle more dell'integrazione della Commissione VIA con la nomina – da parte della Regione – di un proprio rappresentante ai sensi del D.L. 315/2003.

Con nota del 29 luglio, il Ministero dell'ambiente chiede all'ANAS la parziale rielaborazione dell'istruttoria a seguito della segnalazione da parte della stessa dell'esistenza di un errore determinante: un'incongruenza nello studio trasportistico di supporto alla valutazione del progetto.

Il 13 settembre l'ANAS fornisce al Ministero dell'ambiente le integrazioni richieste, e il 14 dello stesso mese invia la nota anche alla Regione Emilia Romagna e agli enti locali.

In data 22 ottobre, il Ministero dell'ambiente esprime parere favorevole, con prescrizioni e raccomandazioni, circa la compatibilità ambientale.

La Regione Emilia Romagna, con delibera della Giunta regionale del 30 dicembre, esprime parere favorevole sul progetto ai fini della compatibilità ambientale con prescrizioni.

### 2005

Il MIT trasmette al CIPE la relazione istruttoria sul progetto preliminare della "Bretella autostradale Campogalliano – Sassuolo di collegamento tra la A 22 e la S.S. 467 Pedemontana", proponendone l'approvazione, con prescrizioni, ai soli fini procedurali.

In data 18 marzo 2005 il CIPE, con delibera n. 20, approva con prescrizioni il progetto preliminare, per un costo dell'opera pari a 284,77 Meuro a carico dell'ANAS Spa, e indica l'appalto integrato quale modalità di affidamento dei lavori e un tempo pari a 30 mesi per l'esecuzione degli stessi.

L'ANAS approva il progetto definitivo del nuovo collegamento tra la A22 e la Statale 467 "Pedemontana" per un importo complessivo di 467,133 Meuro.

### 2006

L'ANAS comunica che ha deciso di ricorrere, per la realizzazione del Raccordo autostradale Campogalliano-Sassuolo all'affidamento in concessione di cui all'art. 19 della legge n. 109/1994 e che il bando di gara sarà pubblicato entro marzo 2006.

L'opera è inclusa nella delibera CIPE n. 130 di rivisitazione del PIS.

Nel Rapporto "Infrastrutture Strategiche" del MIT, aggiornato a novembre, viene confermato il costo di 467,13 Meuro.

Per l'opera risultano avviate le procedure relative alla gara di appalto dei lavori, che comprendono il collegamento allo scalo di Civitanova – Marzaglia, la variante di Rubiera e il tratto di Pedemontana fra la Modena-Sassuolo urbana e la S.P. 15, come previsto nell'accordo sottoscritto fra il Ministro delle Infrastrutture e il Presidente della Regione. Si propone all'ANAS di verificare la possibilità di utilizzare il Project Financing o il pedaggiamento".

## **2007**

Il CIPE, con delibera n. 65 del 20 luglio, approva il Piano degli investimenti ANAS 2007-2011, nel quale l'opera è inclusa tra gli "interventi da realizzare mediante finanza di progetto" in quanto già esistente una specifica proposta presentata dal promotore Impresa Pizzarotti S.p.a. e riferita ad un progetto aggiornato con un costo di 474,438 Meuro. Il 23 luglio la Commissione VIA si esprime favorevolmente, con prescrizioni, sul progetto definitivo.

In data 17 dicembre viene sottoscritto l'atto aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro tra Governo e Regione Emilia Romagna, dal quale risulta che l'opera dovrà essere realizzata tenendo conto del collegamento funzionale con il tratto della Pedemontana compresa tra la via Modena-Sassuolo e la SP 15 (costo 50 Meuro) e della variante di Rubiera alla S.S. 9 (costo 20 Meuro). Entro dicembre 2008 il MIT dovrà presentare al CIPE i progetti definitivi di tali opere ed entro febbraio 2008 il progetto definitivo e la richiesta di finanziamento del "Collegamento Campogalliano-Sassuolo", del costo di 467,13 Meuro, al netto delle opere connesse. L'ANAS valuterà la possibilità di affidare in concessione il tratto autostradale, dando comunque priorità al tratto da Campogalliano a Marzaglia, in considerazione della messa in servizio del relativo scalo ferroviario prevista per dicembre 2010.

## **2008**

Il MIT trasmette al CIPE la proposta di finanziamento programmatico dell'intervento "Bretella autostradale Campogalliano-Sassuolo di collegamento tra la A 22 e la S.S. 467 Pedemontana (1° stralcio)" nonché la documentazione integrativa e l'aggiornamento della proposta di finanziamento.

Il CIPE, con delibera n. 54 del 27 marzo, prende atto che l'ANAS ha aggiornato il costo del progetto complessivo a 563,033 Meuro e che è in fase di valutazione la fattibilità dell'intervento in finanza di progetto. La stessa ANAS ha individuato un primo stralcio funzionale, del costo di 234,6 Meuro, necessario per risolvere nel breve periodo il collegamento del nuovo scalo ferroviario di Marzaglia, in corso di completamento. Non essendo le opere stradali relative al 1° stralcio soggette a tariffazione, il CIPE assegna, in via programmatica, un contributo di 8,7 Meuro, per 15 anni, a valere sul contributo pluriennale previsto dall'art. 2, comma 257, della L. 244/07 con decorrenza 2009 e un contributo di 13,1 Meuro, per 15 anni, a valere sul contributo pluriennale previsto dalla norma suddetta con decorrenza 2010. Tali contributi sono suscettibili di sviluppare un volume di investimento di 234,6 Meuro, corrispondente al costo del 1° stralcio. L'assegnazione definitiva avverrà in sede di approvazione del progetto definitivo, che dovrà essere presentato al MIT entro sei mesi dalla data di pubblicazione della delibera sulla Gazzetta Ufficiale, avvenuta il 13 gennaio 2009.

Il Rapporto "Infrastrutture Prioritarie" del MIT riporta il costo di 537,1 Meuro e le variazioni progettuali intervenute a seguito dell'Atto Aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro.

Il 1° agosto viene sottoscritto il 2° Atto aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro, con il quale si conferma la rilevanza strategica delle infrastrutture già previste nell'intesa, nonché delle ulteriori infrastrutture individuate con il 1° Atto Aggiuntivo, tra le quali è compreso il collegamento Campogalliano-Sassuolo e opere connesse (Pedemontana e Tangenziale di Rubiera) per complessivi 633,1 Meuro.

## **2009**

In data 26 gennaio si apre la Conferenza dei Servizi, che si conclude il 3 marzo.

L'intervento figura negli allegati alla delibera CIPE n. 10 di ricognizione sullo stato di attuazione del PIS.

Il CIPE, nella seduta del 31 luglio, prende atto delle informative trasmesse dal MIT relative ad alcune opere, tra cui il Collegamento stradale Campogalliano-Sassuolo.

## **2010**

Il CIPE, con delibera n. 62 del 22 luglio, approva il progetto definitivo, con prescrizioni, del raccordo autostradale Campogalliano –Sassuolo e assegna il contributo di 234,6 Meuro a valere sulle risorse destinate al Programma. Il "limite di spesa" dell'opera è pari a 598.001.557,72 euro, comprensivo del costo di 506.001.557,72 euro al netto di I.V.A. e di un massimo di 92.000.000 di euro al fine di tenere conto nella copertura delle fonti del progetto anche del fabbisogno finanziario connesso alla dinamica dell'IVA sugli investimenti.

Nell'Allegato Infrastrutture alla DFP 2011-2013 l'opera "Collegamento stradale Campogalliano - Sassuolo. A22 - A1 Campogalliano Km 313+000" è riportata nelle tabelle: "1: Programma delle Infrastrutture Strategiche – Aggiornamento

2010"; "2: Programma Infrastrutture Strategiche - Opere da avviare entro il 2013 "; "5: Stato attuativo dei progetti approvati dal CIPE 2002-2010"; "6: Progetti inoltrati alla Struttura Tecnica di Missione in avanzata fase procedurale".

Nella seduta del 4 novembre la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del D.lgs. 281/97 sancisce l'accordo sull'Allegato Infrastrutture.

Il 3 dicembre ANAS pubblica il bando di gara per l'affidamento in concessione mediante procedura ristretta delle attività di progettazione, realizzazione e gestione del collegamento autostradale Campogalliano Sassuolo tra la A22 e la S.S. 467 "Pedemontana". La durata massima prevista per la Concessione è pari ad anni 50 e l'importo complessivo della concessione è pari ad 881,3 Meuro, IVA esclusa. L'importo dell'investimento previsto per l'intervento come determinato dal progetto definitivo, per la bretella Campogalliano – Sassuolo e rami di raccordo alle tangenziali di Modena e Rubiera e dal progetto preliminare per la cosiddetta tangenziale di Rubiera, posti a base di gara, è pari a circa 506 Meuro, IVA esclusa, di cui 296,5 per lavori, 17,8 per oneri della sicurezza, e 191,7 per somme a disposizione. Il termine per la consegna delle offerte è fissato al 25 gennaio 2011.

### **2011 Aprile**

Nell'Allegato Infrastrutture al DEF 2011 l'opera " Collegamento stradale Campogalliano - Sassuolo. A22 - A1 Campogalliano Km 313+000" è riportata nelle tabelle: "1: Programma delle Infrastrutture Strategiche – Aggiornamento aprile 2011" ; "2: Programma Infrastrutture Strategiche - Opere da avviare entro il 2013 " ; "5: Stato attuativo dei progetti approvati dal CIPE 2002-2011 (marzo)".

Dalla rilevazione dell'AVCP sullo stato di attuazione delle opere comprese nel PIS, che si basa sui dati comunicati dal RUP al 31 maggio 2011, risulta che si è in attesa della pubblicazione della delibera CIPE del 22 luglio 2010.

### **2011 Dicembre**

Il CIPE, con delibera n. 52 del 3 agosto, approva l'integrazione delle prescrizioni apposte dalla delibera n. 62/2010 alla convenzione autostradale del raccordo Campogalliano-Sassuolo (collegamento tra la A22 e la S.S. 467 Pedemontana), al fine di escludere potenziali effetti negativi per la finanza pubblica. Il "limite di spesa" dell'opera è confermato in 598.001.557,72 euro.

Nell'Allegato Infrastrutture al DEF 2011 (aggiornamento settembre 2011) l'opera è riportata nella stesse tabelle di aprile. E'inoltre presente nella tabella: "D: Elenco opere confermate: legge 111/2011, art 32, comma 7", con la nota:"Bando di prequalifica del 3/12/2010. Il MEF trattiene la delibera approvata dal CIPE nella seduta del 22.7.2010, e richiede, nel mese di marzo 2011, un nuovo esame da parte del CIPE.

Dalla rilevazione dell'AVCP sullo stato di attuazione delle opere comprese nel PIS, che si basa sui dati comunicati dal RUP al 31 dicembre 2011, non risultano variazioni rispetto al precedente monitoraggio.

### **2012 Settembre**

L'opera è riportata nell'Allegato Infrastrutture-Rapporto intermedio di aprile 2012: allegato 1, opere confermate; allegato 5, quadro riepilogativo degli interventi del PIS.

L'opera è riportata nel 10° Allegato Infrastrutture al DEF 2012 (aggiornamento di settembre 2012): Tabella 0, Programma Infrastrutture Strategiche; Tabella 1, Opere in realizzazione e/o completeate del PIS; Documento uno "due diligence".

Dalla rilevazione dell'AVCP sullo stato di attuazione delle opere comprese nel PIS, che si basa sui dati comunicati dal RUP al 30 settembre 2012, non risultano variazioni rispetto al precedente monitoraggio.

### **2012 Dicembre**

Il 1° ottobre 2012 le attività di vigilanza sull'esecuzione dei lavori di costruzione delle opere date in concessione e di controllo della gestione delle autostrade, che erano in capo ad Anas, e il personale dell'Ispettorato di Vigilanza Concessioni Autostradali dell'Anas, sono stati trasferiti al Ministero delle Infrastrutture dei Trasporti, in base all'art. 36 del D.L. n. 98/2011, convertito in L. n. 111/2011 e s.m.i., e dell'art. 11, comma 5, D.L. n. 216/2011, convertito in L. n. 14/2012 e s.m.i. Viene quindi istituita la "Struttura di vigilanza sulle concessioni autostradali" con decreto del MIT n. 341 del 1° ottobre 2012.

Nella seduta del 6 dicembre la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del D.lgs. 281/97 sancisce l'intesa sul Programma delle infrastrutture strategiche allegato alla Nota di aggiornamento del DEF 2012 – 10° Allegato infrastrutture.

Il CIPE, con delibera n. 136 del 21 dicembre, esprime parere favorevole sull'Allegato Infrastrutture al DEF 2012.

### **2013 Giugno**

In data 19 aprile, viene sottoscritto un nuovo atto aggiuntivo all'Intesa Generale Quadro tra Governo e Regione Emilia Romagna che include tra le infrastrutture strategiche il progetto "Collegamento stradale Campogalliano-Sassuolo e opere connesse".

L'opera è riportata nell'XI Allegato Infrastrutture al DEF 2013: Tabella 1 - Le opere in realizzazione del Programma Infrastrutture Strategiche nel perimetro del deliberato CIPE il patrimonio infrastrutturale consolidato.

#### **2013 Ottobre**

L'opera è riportata nell'XI Allegato Infrastrutture al DEF 2013 (aggiornamento di settembre 2013), Tabelle: 0 - Programma Infrastrutture Strategiche (PIS) Avanzamento complessivo; 1A - Programma Infrastrutture Strategiche (PIS) - Perimetro interventi deliberati dal CIPE (2002-2013 settembre) Opere in fase di realizzazione.

Dalla rilevazione dell'AVCP sullo stato di attuazione delle opere comprese nel PIS, che si basa sui dati comunicati dal RUP al 31 ottobre 2013, si rileva che in data 03.07.2013 l'Unità Gare e Contratti di ANAS SpA ha reso noto che la commissione di gara ha terminato i lavori ed individuato l'aggiudicatario provvisorio nell'ATI Autostrada del Brennero SpA - Pizzarotti & C. - COOPSETTE - OBEROSLER CAV. PIETRO - Consorzio Stabile CO.SEAM Italia - Edilizia Wipptal - Cordioli e C.. Per evitare soluzioni di continuità, ANAS SpA prosegue nelle verifiche necessarie e la SVCA, Struttura di Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali subentrata ad ANAS Spa dal 01/10/2012, procederà alla successiva fase di aggiudicazione definitiva.

#### **2014 Giugno**

L'opera è riportata nel XII Allegato Infrastrutture al DEF 2014, Tabelle: III.1-2 Corridoio Helsinki La Valletta; A.1-1 Tabella 0 - Avanzamento Programma Infrastrutture Strategiche.

Nella seduta del 16 aprile la Conferenza unificata di cui all'articolo 8 del D.lgs. 281/97 sancisce l'intesa sul Programma delle infrastrutture strategiche allegato alla Nota di aggiornamento del DEF 2013 – 11° Allegato infrastrutture.

Il MIT Struttura di Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali, in data 17 aprile 2014, pubblica sulla GUUE l'avviso di avvenuta aggiudicazione della concessione di lavori pubblici, per la progettazione, realizzazione e gestione del collegamento autostradale Campogalliano-Sassuolo tra la A22 e la S.S. 467 Pedemontana, all'ATI composta da Autostrada del Brennero SpA, Pizzarotti & C., Coopsette, Oberosler Cav. Pietro, Consorzio Stabile CO.SEAM Italia, Edilizia Wipptal , Cordioli e C..

#### **2014 Dicembre**

Il CIPE, con delibera n. 26 del 1° agosto 2014, esprime parere favorevole sull'Allegato Infrastrutture alla nota di aggiornamento al DEF 2013.

Nella seduta del 16 settembre 2014, le Commissioni riunite VIII (Ambiente) e IX (Trasporti) hanno approvato la risoluzione 8-00079, che impegna il Governo: ad assicurare, nei limiti nel tracciato approvato con delibera CIPE 62/2010, gli iter di affidamento dell'opera al fine di garantire il collegamento con il nuovo scalo merci intermodale di Marzaglia e con Sassuolo; a contenere gli impatti ambientali generali e specifici dell'opera, realizzando i tracciati necessari ad assicurare la piena intermodalità dei trasporti dell'area e aggiornando gli elementi relativi alla fattibilità dell'intero progetto, come previsto dalla pianificazione locale vigente, riaffermando l'impegno verso l'ulteriore potenziamento dei collegamenti ferroviari, per persone e merci, dell'area; ad assicurare le coperture finanziarie già deliberate dal CIPE, al fine di procedere quanto prima, nell'ottica del contenimento della spesa pubblica e nei limiti delle effettive disponibilità. In data 7 agosto 2014 è stata costituita la società di progetto Autostrada Capogalliano-Sassuolo SpA (AutoCS).

L'opera è riportata nel XII Allegato Infrastrutture al DEF 2014 (aggiornamento di settembre 2014): Tabella 0 – Stato dell'arte e degli avanzamenti del Programma Infrastrutture Strategiche; Tabella 0.1 Il consolidato: le opere in realizzazione.

Dalla rilevazione dell'ANAC sullo stato di attuazione delle opere comprese nel PIS, che si basa sui dati comunicati dal

RUP al 31 dicembre 2014, risulta che, in data 02.04.2014, la SVCA ha disposto l'aggiudicazione definitiva a favore dell'ATI composta da Autostrada del Brennero SpA, Pizzarotti & C., Coopsette, Oberosler Cav. Pietro, Consorzio Stabile CO.SEAM Italia, Edilizia Wipptal , Cordioli e C.. Sono in corso le attività propedeutiche alla sottoscrizione della convenzione di concessione.

Il 4 dicembre 2014 è stata sottoscritta la Convenzione di concessione tra il MIT e la Società di progetto AutoCS, aggiudicataria della gara per la realizzazione del collegamento Campogalliano-Sassuolo tra l'Autostrada A22 e la SS 467 "Pedemontana". La convenzione prevede 31 anni di concessione, dei quali 4 anni per la realizzazione dell'asse principale tra la A22 e la SS 467, di lunghezza complessiva pari a 14 Km, comprensiva di 2 gallerie artificiali, 8 viadotti e 5 svincoli, e dei due assi secondari di collegamento alla Tangenziale di Modena, lungo 3,5 Km, comprensivo di 2 viadotti, 2 sottopassi ferroviari e 2 svincoli, e di raccordo alla Tangenziale di Rubiera, 1,4 Km di lunghezza e comprensivo di 1 viadotto, 1 sottopasso ferroviario e di un ponte sul torrente Tresinaro.

#### **2016 Marzo**

La Regione Emilia-Romagna, con DGR n. 1617/2015 del 26 ottobre 2015, approva il quadro complessivo delle opere infrastrutturali prioritarie per la Regione Emilia Romagna nell'ambito del programma infrastrutture strategiche e coerenti con il PRIT 98-2010. Tale quadro si articola su due livelli di priorità come dettagliato nell'allegato A. L'opera "Collegamento autostradale Campogalliano-Sassuolo" è inserita nell'allegato A con livello di priorità 1.

Dalla rilevazione dell'ANAC sullo stato di attuazione delle opere comprese nel PIS, che si basa sui dati comunicati dal RUP al 31 marzo 2016, risulta che l'opera è all'esame del CIPE per quanto riguarda gli oneri di defiscalizzazione.

## **COSTO PRESUNTO (milioni di euro)**

Costo al 21 dicembre 2001 175,595 **Fonte:** Delibera CIPE 121/2001  
Previsione di costo al 30 aprile 2004 284,767 **Fonte:** IGQ Emilia Romagna  
Previsione di costo al 30 aprile 2005 284,767 **Fonte:** Delibera CIPE 20/2005  
Costo al 6 aprile 2006 284,767 **Fonte:** Delibera CIPE 130/2006  
Previsione di costo al 30 aprile 2007 467,133 **Fonte:** ANAS Spa  
Costo al 30 giugno 2008 561,000 **Fonte:** DPEF 2009-2013  
Previsione di costo al 30 aprile 2009 563,033 **Fonte:** Delibera CIPE 54/2008  
Previsione di costo al 30 aprile 2010 650,000 **Fonte:** DPEF 2010-2013

## **QUADRO FINANZIARIO (milioni di euro)**

Disponibilità indicate nella delibera CIPE 121/01 e successivi aggiornamenti:

## **STATO DI ATTUAZIONE a cura dell'Autorità Nazionale Anticorruzione (ANAC)**

### **PROGETTAZIONE:**

Costo ad aprile 2011 570,500 **Fonte:** DEF 2011  
Previsione di costo al 30 aprile 2011 506,002 **Fonte:** Delibera CIPE 62/2010  
Costo al 30 giugno 2011 570,500 **Fonte:** DEF 2011 (aggiornamento settembre 2011)  
Previsione di costo al 31 dicembre 2011 598,000 **Fonte:** Delibera CIPE 52/2011 e Delibera CIPE 62/2010  
Costo a giugno 2012 506,000 **Fonte:** DEF 2012 (aggiornamento settembre 2012)  
Previsione di costo al 30 settembre 2012 598,000 **Fonte:** Delibera CIPE 52/2011 e Delibera CIPE 62/2010  
Costo a dicembre 2012 506,000 **Fonte:** DEF 2012 (delibera CIPE 136/2012)  
Costo a settembre 2013 506,000 **Fonte:** DEF 2013 (aggiornamento settembre 2013)  
Previsione di costo al 31 ottobre 2013 598,000 **Fonte:** Delibera CIPE 52/2011 e Delibera CIPE 62/2010  
Costo ad agosto 2014 506,000 **Fonte:** Delibera CIPE 26/2014  
Costo a settembre 2014 506,000 **Fonte:** DEF 2014 (aggiornamento settembre 2014)  
Previsione di costo al 31 dicembre 2014 598,000 **Fonte:** Delibera CIPE 52/2011 e Delibera CIPE 62/2010  
Previsione di costo al 31 marzo 2016 598,000 **Fonte:** Delibera CIPE 52/2011 e Delibera CIPE 62/2010  
Risorse disponibili al 21 dicembre 2001 175,595 **Fonte:** Delibera CIPE 121/2001  
Risorse disponibili ad aprile 2011 570,500 **Fonte:** DEF 2011  
Risorse disponibili al 30 giugno 2011 570,500 **Fonte:** DEF 2011 (aggiornamento settembre 2011)  
Risorse disponibili a giugno 2012 234,610 **Fonte:** DEF 2012 (aggiornamento settembre 2012)  
Risorse disponibili a dicembre 2012 234,610 **Fonte:** DEF 2012 (delibera CIPE 136/2012)  
Risorse disponibili a settembre 2013 234,610 **Fonte:** DEF 2013 (aggiornamento settembre 2013)  
Risorse disponibili ad agosto 2014 506,000 **Fonte:** Delibera CIPE 26/2014  
Risorse disponibili a settembre 2014 506,000 **Fonte:** DEF 2014 (aggiornamento settembre 2014)

### **Disponibilità al 31 dicembre 2014: 598,000**

Fondi Legge Obiettivo 234,600 **Fonte:** Delibera CIPE 52/2011

Fondi Privati 363,400 **Fonte:** Delibera CIPE 52/2011

### **Fabbisogno residuo al 31 dicembre**

**2014:**

**0,000**

**Livello di progettazione raggiunto:** Progettazione definitiva

**Conferenza di servizi:** Conclusa

**Note:** La progettazione è stata eseguita all'esterno e ceduta ad ANAS dall'Associazione Industriali del comparto Modenese. Il progetto definitivo è stato approvato dal CIPE nella seduta del 22 luglio 2010 con delibera n° 62/2010 pubblicata in GURI il 11 gennaio 2012. Il 10 gennaio 2012 è stata altresì pubblicata in GURI la delibera n°52/2011 che integra le prescrizioni della precedente.

Si segnala che dal 01/10/2012 ai sensi dell'art.11 c.5 del D.L. 216/2011 convertito con la legge 14 del 24/02/2012, le competenze sono trasferite al MIT presso il Dipartimento per le Infrastrutture, gli Affari Generali ed il

Personale - Struttura di Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali.

**AFFIDAMENTO LAVORI:**

**Progettazione definitiva**

**CIPE:** Si

**Importo lavori:** 506.001.557,72

**Servizio:** Esterno

**Importo a base gara:**

**Importo di aggiudicazione:**

**Nome aggiudicatario:**

**Codice fiscale aggiudicatario:**

**Data inizio:**

**Data fine:**

**Soggetto aggiudicatore:** Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - S.I.I.T. Lazio, Abruzzo e Sardegna

**Modalità di selezione:** Affidamento con bando

**Procedura:** Procedura ristretta

**Sistema di realizzazione:** Concessione ex art. 143 del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i.

**Criterio di aggiudicazione:** Offerta economicamente più vantaggiosa

**Fase progettuale a base di gara:** Definitivo

**Tempi di esecuzione:**

**Progettazione:** 120 giorni

**Lavori:** 55 mesi

**Data bando:** 03/12/2010

**CIG/CUI:** 0567931F78

**Data aggiudicazione:**

**Tipo aggiudicatario:**

**Nome aggiudicatario:**

**Codice fiscale aggiudicatario:**

**Data contratto:**

**Quadro economico:**

**Importo a base gara:** 296.489.276,25

**Importo oneri per la sicurezza:** 17.762.335,13

**Importo complessivo a base di gara:** 314.251.611,38

**Importo aggiudicazione:**

**Somme a disposizione:** 191.749.946,34

**Totale:** 506.001.557,72

**% Ribasso di aggiudicazione:**

**% Rialzo di aggiudicazione:**

**Note:** Gli importi sono IVA esclusa.

Si segnala che trattandosi di gara di concessione per realizzazione e gestione, oltre agli importi sopra riportati relativi alla realizzazione dell'opera, il bando di gara espone anche i costi di esercizio per la durata della concessione pari a euro 375.265.370,78. Dal 01/10/2012 ai sensi dell'art.11 c.5 del D.L. 216/2011 convertito con la legge 14 del 24/02/2012, le competenze sono trasferite al Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti - Struttura di Vigilanza sulle Concessionarie Autostradali (SVCA).

In data 03.07.2013 l'Unità Gare e Contratti di ANAS SpA ha reso noto che la commissione di gara ha terminato i lavori ed individuato l'aggiudicatario provvisorio nell'ATI Autostrada del Brennero SpA - Pizzarotti & C. - COOPSETTE - OBEROSLER CAV. PIETRO - Consorzio Stabile CO.SEAM Italia - Edilizia Wipptal - Cordioli e C. In seguito al formale passaggio delle consegne alla SVCA in data 06.03.2014, in data 02.04.2014 la SVCA ha disposto l'aggiudicazione definitiva a favore della suddetta ATI. Sono in corso le attività propedeutiche alla sottoscrizione della convenzione di concessione.

**ESECUZIONE LAVORI:**

**Contenzioso:**

**Sospensione lavori:**

**Varianti:**

## **NORMATIVA E DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO**

Piano Triennale ANAS SpA 2002-2004 del 2002

Intesa Generale Quadro tra Governo e Regione Emilia Romagna del 19 Dicembre 2003

Delibera Regione Emilia Romagna n. 2818 del 30 Dicembre 2004

Delibera CIPE 20/2005 del 18 Marzo 2005

Delibera CIPE 65/2007 del 20 Luglio 2007

1° Atto aggiuntivo alla Intesa Generale Quadro del 19 Dicembre 2003 del 17 Dicembre 2007

Delibera CIPE 54/2008 del 27 Marzo 2008

2° Atto aggiuntivo alla Intesa Generale Quadro del 19 Dicembre 2003 del 1 Agosto 2008

Seduta CIPE del 31 Luglio 2009

**Stato avanzamento lavori:**

**Data presunta inizio lavori:**

**Data presunta fine lavori:**

**Stato avanzamento importo:**

**Stato avanzamento percentuale:**

**Data effettiva inizio lavori:**

**Data effettiva fine lavori:**

**Data presunta fine lavori varianti:**

**Tempi realizzazione:**

**Data collaudo statico:**

**Data collaudo tecnicoamministrativo:**

**Note:**

**Totale riserve definite:**

**Importo totale riserve definite:**

**Totale riserve da definire:**

**Note:**

**Numero totale:**

**Totale giorni sospensione:**

**Note:**

**Numero totale:**

**Giorni proroga totali:**

**Motivi:**

**Altri motivi:**

**Importo:**

**Importo oneri sicurezza:**

**Somme a disposizione:**

**Totale: 0,00**

**Note:**

Delibera CIPE 62/2010 del 22 Luglio 2010

Bando di gara ANAS del 3 Dicembre 2010

Delibera CIPE 52/2011 del 3 Agosto 2011

Nuovo atto aggiuntivo Intesa Generale Quadro Governo e Regione Emilia Romagna del 19 Aprile 2013

Avviso di aggiudicazione MIT SVCA - GUUE S76 del 17 Aprile 2014

Seduta Commissioni riunite VIII (Ambiente) e IX (Trasporti) - Risoluzione 8-00079 del 16 Settembre 2014

Delibera Regione Emilia Romagna n. 1617 del 26 Ottobre 2015

## SITI INTERNET UFFICIALI

# ALLEGATO 3

