

ALLEGATO 1)

CONFERENZA DI SERVIZI
(ai sensi del capo III, art. 19 della LR 4/2018)
finalizzata al rilascio del Provvedimento di VIA e del Provvedimento Autorizzatorio
Unico Comunale

PIANO DI COLTIVAZIONE E PROGETTO DI SISTEMAZIONE
DELL'AREA DI CAVA DENOMINATA "LADINO" EVIDENZIATA
NEL P.A.E. COMUNALE COME "POLO ESTRATTIVO 16"

Proponente: CASANOVA SERVICE SRL

Forlì, 8 Luglio 2022

Indice generale

Indice.....	2
1. ITER DEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO DI VIA.....	6
1.A. Fase iniziale.....	6
1.B. Integrazioni.....	7
1.C. Informazione e Partecipazione.....	7
1.D. Lavori della Conferenza di Servizi.....	7
1.E. Adeguatezza degli elaborati presentati.....	10
2. SINTESI DEL SIA.....	11
2.A. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO RIPORTATO NEL SIA.....	11
2.A.1 Pianificazione Territoriale Regionale.....	11
2.A.1.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR).....	11
2.A.1.2 Piano di Tutela delle Acque.....	11
2.A.1.3 Piano aria integrato regionale (PAIR 2020).....	12
2.A.1.4 Piano regionale gestione rifiuti (PRGR).....	13
2.A.1.5 <i>Piano stralcio dell'assetto idrogeologico (PAI) e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)</i>	14
2.A.2 Pianificazione Territoriale Provinciale.....	14
2.A.2.1 Pianificazione Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	14
2.A.2.2 Piano Infraregionale delle attività estrattive (PIAE).....	15
2.A.3 Pianificazione Urbanistica.....	17
2.A.3.1 Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) – Comune di Forlì.....	17
2.A.3.2 Regolamento urbanistico-edilizio (R.U.E.) – Comune di Forlì.....	19
2.A.3.3 Zonizzazione acustica comunale.....	20
2.A.3.4 Piano delle Attività Estrattive (P.A.E.).....	20
2.A.4 Sistema delle aree protette, Rete Natura 2000 e Rete Ecologica Regionale.....	22
2.A.5 Aree tutelate e vincolate – D. Lgs. 42/2004.....	22
2.B. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE RIPORTATO NEL SIA.....	24
2.B.1 Analisi di possibili alternative.....	24
2.B.2 Descrizione del progetto.....	24
2.B.3 Coltivazione.....	25
2.B.4 Sistemazione finale.....	26
2.C. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE RIPORTATO NEL SIA.....	27
2.C.0 Definizione dell'ambito di influenza del progetto.....	27
2.C.1 Suolo e sottosuolo.....	27
2.C.1.1 Caratteri geologici, litologici e geomorfologici (scenario base).....	27
2.C.1.2 Idrologia e idrogeologia (scenario base).....	27
2.C.1.3 <i>Caratteri pedologici (scenario base)</i>	29
2.C.1.4 <i>Uso del suolo (scenario base)</i>	29

ALLEGATO 1)

2.C.1.5 Caratterizzazione sismica.....	29
2.C.1.6 <i>Impatto dell'intervento su suolo e sottosuolo</i>	30
2.C.2 Acque superficiali e sotterranee.....	31
2.C.2.1 Acque superficiali.....	31
2.C.2.2 Acque sotterranee.....	31
2.C.2.3 Impatto dell'intervento su acque superficiali e sotterranee.....	32
2.C.3 Flora e Fauna (scenario base).....	32
2.C.3.1 Impatto dell'intervento su flora e fauna.....	33
2.C.4 Atmosfera.....	33
2.C.4.1 Regime termico.....	33
2.C.4.2 Regime pluviometrico.....	33
2.C.4.3 Regime anemometrico.....	34
2.C.4.4 Stato della qualità dell'aria (scenario base).....	34
2.C.4.5 Impatto sulla qualità dell'aria.....	34
2.C.5 Patrimonio culturale.....	38
2.C.5.1 Paesaggio.....	38
2.C.5.1.1 Analisi di intervisibilità.....	39
2.C.5.1.2 Impatto visivo.....	40
2.C.5.2 Beni culturali.....	41
2.C.5.2.1 Beni architettonici.....	41
2.C.6 Traffico e viabilità.....	41
2.C.6.1 Impatto su traffico viabilità.....	42
2.C.7 Rumore.....	42
2.C.7.1 Impatto acustico.....	46
2.C.8 Popolazione e salute umana.....	46
2.C.8.1 Salute umana.....	46
2.C.8.2 Impatti su salute umana.....	47
2.C.8.3 Popolazione.....	47
2.C.8.4 Impatti sulla (salute della) popolazione.....	48
3. VALUTAZIONI SULLA CONFORMITÀ/COERENZA ALLA PIANIFICAZIONE.....	49
3.A.1. Pianificazione Territoriale Regionale.....	49
3.A.1.1 Pianificazione Regionale di Settore.....	49
PSRI.....	49
PAIR2020.....	49
PTA.....	49
PRGR.....	49
3.A.2. PTCP e PIAE 2014-2024.....	49
3.A.3. Pianificazione urbanistica.....	50
3.A.4 Aree protette.....	51
3.A.5 Aree tutelate e vincolate dal Codice dei Beni culturali e paesaggistici.....	51
4. provvedimenti compresi nel provvedimento autorizzatorio unico di v.I.A.....	51
4.A Provvedimento di VIA.....	51
4.A.1 Valutazioni progettuali.....	51
4.A.2 Valutazioni ambientali.....	52
4.A.2.1 Valutazione dell'impatto su suolo, sottosuolo e patrimonio agroalimentare.....	52
4.A.2.2 Valutazione dell'impatto su acque superficiali e sotterranee.....	53
4.A.2.3 Valutazioni ambientali su flora e fauna.....	53
4.A.2.4 Valutazioni ambientali su atmosfera.....	53

ALLEGATO 1)

4.A.2.5 Valutazioni ambientali sul patrimonio culturale.....	54
4.A.2.6 Valutazioni ambientali su traffico e viabilità.....	54
4.A.2.7 Valutazioni ambientali su clima acustico.....	54
4.A.2.8 Valutazioni ambientali su Salute umana e popolazione.....	57
4.A.2.9 Valutazione di ulteriori impatti.....	58
4.A.2.9.1 Inquinamento luminoso.....	58
4.B.3 Compensazioni ambientali.....	58
4.C AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (AUA).....	61
4.D Parere archeologico preliminare.....	63
4.E Viabilità.....	64
4.E.1 Parere provinciale.....	64
4.E.2 Parere comunale.....	65
4.F Prevalutazione di incidenza ai sensi del dpr 357/97.....	65
4.G parere ambientale arpaE.....	65
4.H parere regionale art. 11 della LR 17/91 – Arstpc.....	66
4.H.1 Parere HERA.....	67
5. CONCLUSIONI.....	69

ALLEGATO 1)

1. ITER DEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO DI VIA

1.A. Fase iniziale

Il 17.12.2021, il proponente CASANOVA SERVICE S.r.l., con sede legale in via Emilia n. 195, a Bertinoro (FC), ha presentato al Comune di Forlì istanza per avviare il Procedimento Autorizzatorio Unico Comunale (PAUC) comprensivo di provvedimento di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA), ai sensi dell'art. 27 bis del D. Lgs. 152/2006 e del Titolo III della legge regionale 20 aprile 2018, n. 4 *"Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale"*, del progetto *'Piano di coltivazione e progetto di sistemazione dell'area di cava denominata Ladino, evidenziata nel PAE comunale come 'Polo estrattivo 16''*, riguardante il sito estrattivo denominato *"Polo estrattivo 16"* con accesso da via delle Coste in località Ladino nel Comune di Forlì (FC).

L'istanza è stata assunta agli atti del Comune di Forlì con nota registrata al prot.gen.com.le con n. 133153 del **17 dicembre 2021**.

Il progetto assoggettato al procedimento autorizzatorio unico di VIA ricade nella categoria B.3.2) *Cave e torbiere* dell'Allegato B della L.R. 4/2018, ed è stato sottoposto a VIA in forma volontaria;

Ai sensi dell'art. 7 della L.R. 4/2018 per le procedure relative ai progetti di cui all'Allegato B3 è competente il Comune che rappresenta quindi l'Autorità competente come definita all'art. 7 della LR 4/2018;

Il progetto prevede l'*escavazione del Polo n. 16 di Ladino e il ripristino dell'area a finalità agricole*.

L'intervento è localizzato esclusivamente nel territorio del Comune di Forlì e della Provincia di Forlì-Cesena.

Il Comune di Forlì ha inviato il **24 dicembre 2021**, con nota registrata al prot.gen.com.le con n. 136228 a tutti gli Enti interessati la richiesta di verifica di completezza della documentazione presentata per il procedimento unico in parola e in merito ai titoli abilitativi necessari e al pagamento delle specifiche spese istruttorie, comunicando a tutte le amministrazioni ed enti potenzialmente interessati l'avvenuta pubblicazione sul proprio sito web della documentazione ricevuta.

Le richieste pervenute dagli Enti consultati sono state inoltrate alla ditta il **25 gennaio 2022** con nota registrata al prot.gen.com.le con n. 8090 e il proponente ha integrato il 10.02.2022 con PEC registrata al prot.gen.com.le con nn. 14638.

Con nota registrata al prot.gen.com.le n. 15723 del **11 febbraio 2022**, il Comune di Forlì ha comunicato al Proponente e agli Enti interessati l'esito positivo della verifica di completezza, la pubblicazione sul proprio sito web istituzionale dell'avviso al pubblico di cui all'art. 15, comma 2, lettera f) della LR 4/2018 e l'avvio del procedimento ai sensi dell'art. 7 della L. 241/90.

Come previsto dall'art. 18, comma 2, della l.r. 4/2018 il Comune di Forlì, ha convocato, per il **28 febbraio 2022**, una Conferenza di Servizi istruttoria al fine di coordinare e semplificare i lavori istruttori delle amministrazioni interessate per la richiesta di integrazioni.

1.B. Integrazioni

Il Comune di Forlì, ai sensi dell'art. 27-bis, co. 5 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., a seguito della conclusione del periodo di consultazione al pubblico, avendo richiesto (con nota registrata al prot.gen.com.le con n. 16475 del 22.2.2022) agli Enti che devono rilasciare autorizzazioni o titoli abilitativi comunque denominati che se fossero state necessarie integrazioni rispetto a quanto inizialmente presentato sarebbero dovute pervenire entro data specifica, acquisite le richieste di integrazione degli Enti, con lettera registrata al prot.gen.com.le con prot. n. **35314 del 30 marzo 2022**, ha richiesto integrazioni relativamente al Provvedimento di VIA e alle autorizzazioni, concessioni, pareri, nulla osta, assensi comunque denominati assegnando al proponente un termine di 30 giorni per la presentazione delle stesse.

Il proponente ha successivamente inviato le integrazioni richieste con PEC registrate al prot.gen.com.le con nn. **39617 del 8 aprile 2022, 40381 del 11 aprile 2022 e 47162 del 28 aprile 2022**.

L'**11 aprile 2022** con nota registrata al prot.gen.com.le con n. 40678, il Comune di Forlì ha indetto, ai sensi dell'art. 27-bis, co. 7 del D.Lgs. 152/2006, la Conferenza dei Servizi decisoria in modalità sincrona convocata per il giorno **10 maggio 2022** per l'esame del SIA, degli elaborati progettuali e delle integrazioni presentate, per l'istruttoria della procedura in oggetto con particolare riferimento alla rilevazione di eventuali modifiche sostanziali apportate al progetto presentato per la verifica degli elementi necessari per l'ottenimento di tutte le intese, le concessioni, le autorizzazioni, le licenze, i pareri, gli assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione del progetto in base alla normativa vigente.

Il Proponente, con note acquisite al prot.gen.com.le con n. 69598 e 70132 del 15 e 16 maggio 2022, ha inviato ulteriori chiarimenti integrativi volontari.

Dalla consultazione del sito istituzionale della Prefettura di Forlì-Cesena, effettuata il 2.5.2022, la ditta CASANOVA SERVICE S.r.l. risulta iscritta ai sensi dell'art. 1, commi dal 52 al 57 della Legge n. 190/12 e del D.P.C.M. 18 aprile 2013, nell'*"Elenco dei fornitori, prestatori di servizi ed esecutori di lavori non soggetti a tentativo di infiltrazione mafiosa"*, e al 4.7.2022 risulta iscritta nella White list di cui all'art. 1 co.53 della L. 190/2012.

1.C. Informazione e Partecipazione

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

- a) lo Studio di Impatto Ambientale (SIA) e gli elaborati progettuali sono stati continuativamente pubblicati per 30 giorni naturali e consecutivi al fine della libera consultazione da parte dei soggetti interessati, sul sito web <https://www.comune.forli.fc.it/servizi/Menu/dinamica.aspx?idSezione=72535&idArea=293388&idCat=293402&ID=295005&TipoElemento=categoria>, dal 14.2.2022, e , una volta presentate le integrazioni dal Proponente, caricate al medesimo URL sempre al medesimo URL, dall'11.4.2022;
- b) dal 14.2.2022 e poi dal 11.4.2022 rispettivamente per 30 e 15 giorni consecutivi è stato pubblicato l'avviso relativo alla procedura in esame;
- c) entro i termini suddetti, non sono pervenute osservazioni.

1.D. Lavori della Conferenza di Servizi

Ai sensi della L.R. 4/2018, secondo quanto richiesto dal proponente, l'emanazione del Provvedimento

ALLEGATO 1)

Autorizzatorio Unico Comunale comprende e sostituisce le seguenti autorizzazioni, intese, concessioni, licenze, pareri, concerti, nulla osta e assensi comunque denominati, necessari alla realizzazione ed esercizio del progetto e indicati nella seguente tabella:

AUTORIZZAZIONE/PARERE RICHIESTO	ENTE COMPETENTE
Provvedimento di VIA ai sensi della L.R 4/2018	Comune di FORLI'
Parere sull'impatto ambientale	Comune di FORLI'
Parere preliminare per scavi in deroga ex articolo 104 del DPR 128/59.	Comune di FORLI' HERA S.p.A INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A
Parere di conformità urbanistica	Comune di Forlì
Parere di conformità al PTCP	Provincia di Forlì-Cesena – Servizio Pianificazione territoriale e edilizia
Parere preliminare archeologico per scavi	Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini.
Parere in materia di VIA	AUSL Romagna ARPAE
Parere igienico-sanitario	AUSL Romagna
Autorizzazione Unica Ambientale	ARPAE SAC
Parere art. 11 L.R. 17/91	Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Romagna - Ufficio territoriale di Forlì-Cesena
Parere per innesto sulla S. P. 56 "Vecchiazzano"	Provincia di Forlì Cesena Ufficio Gestione Strade Forlì - Cesena
Prevalutazione di Incidenza (DPR 357/1997, D. Lgs. 152/06, D.G.R. 1191/2007)	Regione Emilia Romagna Servizio aree protette, foreste, e sviluppo della montagna

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

- Comune di FORLI'
- Regione Emilia Romagna
- Provincia di Forlì-Cesena – Servizio Pianificazione territoriale e edilizia
- Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini
- AUSL Romagna
- ARPAE

Al fine di acquisire informazioni utili all'istruttoria del procedimento sono stati convocati alla Conferenza dei Servizi a scopo istruttorio le seguenti amministrazioni/enti e hanno espresso i seguenti pareri:

ALLEGATO 1)

- HERA S.p.A
- INRETE DISTRIBUZIONE ENERGIA S.p.A

Si dà atto che sono pervenuti i pareri di seguito indicati ed acquisiti agli atti da parte di:

- Provincia di Forlì-Cesena - Servizio Edilizia e Pianificazione Territoriale, con nota acquisita al prot.gen.com.le del 52781 del 10.5.2022;
- HERA, con nota acquisita al prot.gen.com.le del 52436 del 10.5.2022;
- Provincia di Forlì-Cesena - Servizio Infrastrutture Viarie, Gestione Strade, Patrimonio, Mobilità e Trasporti, con nota acquisita al prot.gen.com.le del 54688 del 13.5.2022;
- Soprintendenza Archeologica Belle arti e Paesaggio per le province di Ravenna Forlì-Cesena e Rimini, con nota acquisita al prot.gen.com.le con n. 71830 del 21.6.2022;
- l'Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Romagna - Ufficio territoriale di Forlì-Cesena con nota acquisita al prot.gen.com.le con n.74806 del 28.6.2022;
- ARPAE – APA Est Unità specialistica SSA, con nota acquisita al prot.gen.com.le del 78531 del 6.7.2022;
- Comune di Forlì:
 - Servizio Infrastrutture Mobilità e Verde – Unità Gestione autorizzazioni, con nota registrata al prot.gen.com.le del 72817 del 23.6.2022;
 - Servizio Ambiente e Urbanistica – Unità urbanistica, con nota registrata al prot.gen.com.le del 72817 del 23.6.2022;

Il Rappresentante del Comune di Forlì è l'ing. Simona Savini, dirigente del Servizio Ambiente e Urbanistica.

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:

- Arpae – Regione Emilia-Romagna: dott.ssa Maria Grazia Cacciaguerra;
- Soprintendenza Archeologica Belle arti e Paesaggio per le province di Ravenna Forlì-Cesena e Rimini: Arch. Kevin Ferrari;
- Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la
- protezione civile – Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Romagna - Ufficio territoriale di Forlì-Cesena : Dott.ssa Claudia Casadei;
- Regione Emilia Romagna Servizio aree protette, foreste, e sviluppo della montagna – Dott. Francesco Besio.

Va dato atto che la Conferenza di Servizi, ai sensi dell'art. 19 della LR 4/18, ha organizzato i propri lavori come di seguito specificato:

- la Conferenza si è insediata il **10 maggio 2022**, in forma di video conferenza. Durante la seduta, finalizzata all'analisi della documentazione complessivamente presentata dalla ditta al fine della valutazione di impatto ambientale del progetto e del rilascio delle autorizzazioni necessarie, gli enti hanno espresso le loro valutazioni in merito ai vari aspetti di competenza evidenziando altresì le carenze ravvisate nella documentazione. Il proponente ha comunicato la volontà di inviare una integrazione volontaria in merito, al fine di meglio chiarire le incertezze e carenze riscontrate dalla conferenza;
- il **23 giugno 2022** si è tenuta, in modalità mista (in presenza e telematica), la seconda seduta della Conferenza al fine della redazione della bozza del verbale conclusivo della conferenza di servizi ed acquisizione dei pareri di competenza. È stata condivisa la bozza del verbale

conclusivo della Conferenza di Servizi che ricomprende la valutazione degli impatti ed è finalizzata all'emanazione del PAUC, viene approvata la bozza dell'AUA e viene stabilito che le suddette bozze verranno inviate al proponente ai fini delle osservazioni e alle amministrazioni convocate alla Conferenza di Servizi, stabilendo quale data di termine per la presentazione delle osservazioni il **1° luglio 2022**;

- la riunione conclusiva della Conferenza di Servizi si è tenuta il giorno **8 luglio 2022**.

Non ci sono state osservazioni relative alla bozza di verbale inviata al proponente e agli Enti e Uffici summenzionati.

Il Proponente è stato convocato e ha partecipato ai lavori della Conferenza di Servizi, come previsto dalla L.R. 4/18.

Va inoltre dato atto che il Comune di Forlì, terminata la fase istruttoria del progetto, invierà il Verbale Conclusivo, sottoscritto dai partecipanti alla Conferenza di Servizi, alla Giunta comunale che procederà all'approvazione del Provvedimento Autorizzatorio Unico con Delibera di Giunta Comunale.

1.E. Adeguatezza degli elaborati presentati

La Conferenza di Servizi ritiene che il SIA e gli elaborati presentati dalla proponente Casanova Service SRL e riguardanti il progetto *“Piano di coltivazione e progetto di sistemazione dell’area di cava denominata “Ladino” evidenziata nel P.A.E. comunale come “Polo estrattivo 16”* sito in Loc. Ladino in Comune di Forlì, siano adeguatamente approfonditi per consentire un’adeguata individuazione e valutazione degli effetti sull’ambiente connessi alla realizzazione del progetto al fine dell’espressione del Provvedimento di VIA, nonché per l’acquisizione di tutte le intese, autorizzazioni, licenze, pareri, assensi comunque denominati, necessari per la realizzazione e l’esercizio del progetto in base alla normativa vigente.

2. SINTESI DEL SIA

2.A. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO RIPORTATO NEL SIA

2.A.1 Pianificazione Territoriale Regionale

2.A.1.1 Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR)

Il Piano territoriale paesistico regionale (P.T.P.R.) è parte tematica del Piano territoriale regionale (P.T.R.) e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali. Il P.T.P.R. vigente è stato approvato con la Delib. del C.R. 28.01.1993 n.1338.

Il P.T.P.R., in considerazione delle caratteristiche paesaggistiche, naturali e culturali del territorio regionale, individua i sistemi, le zone e gli elementi territoriali meritevoli di tutela, in quanto costituiscono gli aspetti e i riferimenti strutturanti del territorio, e stabilisce per ciascuno di essi la normativa d'uso per la tutela dei caratteri distintivi. La disciplina del P.T.P.R. è integrata dalle specifiche prescrizioni di tutela degli immobili e delle aree di notevole interesse pubblico.

Il Piano definisce i criteri per l'apposizione, la verifica e l'aggiornamento dei vincoli paesaggistici, con l'**obiettivo** di identificare il sistema dei valori identitari, rappresentativi della diversità paesaggistica e culturale del territorio emiliano-romagnolo.

Nella documentazione presentata in fase di istanza, la ditta ha valutato la conformità ai seguenti articoli il PTPR:

- art. 6 - unità di paesaggio: collina della Romagna centro-settentrionale;
- art. 9 - sistema dei crinali e sistema collinare: sistema collinare;
- art. 17 - zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e dei corsi d'acqua;
- art. 28 - zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei
- art. 32 - progetti di tutela, recupero e valorizzazione ed aree studio, comma 1: ambiti territoriali perimetrati nella tavola 1 in cui definire progetti di tutela, recupero e valorizzazione;

Il proponente inoltre ricorda le prescrizioni di cui all'art. 35 *Particolari prescrizioni relative alle attività estrattive di detto Piano*.

2.A.1.2 Piano di Tutela delle Acque

Il Piano di Tutela delle Acque (PTA), conformemente a quanto previsto dal D. Lgs. 152/99 e dalla Direttiva europea 2000/60 (Direttiva Quadro sulle Acque), è lo strumento regionale volto a raggiungere gli obiettivi di qualità ambientale nelle acque interne e costiere della Regione, e a garantire un approvvigionamento idrico sostenibile nel lungo periodo.

Il Piano di Tutela delle Acque è stato approvato in via definitiva con Delibera n. 40 dell'Assemblea legislativa il 21.12.2005.

Gli obiettivi di qualità ambientale dei corpi idrici superficiali e sotterranei definiti dal Piano di Tutela delle Acque della Regione Emilia-Romagna (PTA) sono riportati all'art. 17 del Piano stesso. Tali obiettivi sono i seguenti:

1. i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei mantengano o raggiungano al 31.12.2015 la

qualità ambientale corrispondente allo stato di “buono”, come definito nell’Allegato 1 del medesimo del D. Lgs 152/99 (in seguito confluito nel D. Lgs. 152/06);

2. sia mantenuto, ove già esistente, lo stato di qualità ambientale “elevato” come definito nell’Allegato 1 del medesimo Decreto.

Sono consentiti termini temporali e obiettivi di qualità meno rigorosi in presenza delle condizioni previste ai commi 4 e 5 dell’art. 5 del D. Lgs. 152/99 e nel rispetto di quanto disposto dai commi 6 e 7 del medesimo articolo. Nei casi in cui non è possibile raggiungere tali obiettivi è prevista sia la possibilità di prorogare questi termini al 2021 e al 2027, sia la possibilità di conseguire obiettivi ambientali meno rigorosi, motivando opportunamente le scelte.

Il proponente rileva che la falda superficiale nell’area estrattiva ha scarsa rilevanza, riducendo la probabilità di eventuali impatti, come sarà specificato nel par. 2.C.1.2, per cui il progetto non causa interferenze con i corpi d’acqua superficiali o sotterranei in fase di esercizio o di post opera. Non sono previsti rilasci di materiali inquinanti o interferenze dirette tali da modificare in qualche misura la qualità delle acque superficiali o sotterranee.

2.A.1.3 Piano aria integrato regionale (PAIR 2020)

Il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR 2020) dell'Emilia-Romagna è stato approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n. 115 dell’11 aprile 2017 ed è entrato in vigore il 21 aprile 2017. Il PAIR2020 prevede di raggiungere entro il 2020 importanti obiettivi di riduzione delle emissioni dei principali inquinanti rispetto al 2010: del 47% per le polveri sottili (PM10), del 36% per gli ossidi di azoto, del 27% per ammoniaca e composti organici volatili e del 7% per l’anidride solforosa) che permetteranno di ridurre la popolazione esposta al rischio di superamento del limite giornaliero consentito di PM10, dal 64% al 1%. Il PAIR2020 per raggiungere gli obiettivi fissati, prevede ben 94 misure per il risanamento della qualità dell'aria, differenziate in sei ambiti di intervento: - gestione sostenibile delle città; - mobilità di persone e merci; - risparmio energetico e riqualificazione energetica; - attività produttive; - agricoltura; - acquisti verdi della pubblica amministrazione (Green Public Procurement).

Tali obiettivi sono perseguiti attraverso azioni da attuarsi attraverso la pianificazione di settore comunale (PGTU, ecc.) con azioni quali la limitazione dei veicoli all’interno del centro abitato, con l’estensione delle ZTL in centro storico, con l’incremento delle piste ciclabili e del trasporto pubblico urbano, con l’ampliamento delle aree verdi. Il Comune di Forlì è caratterizzato come area di superamento dei valori limite di PM10.

Il P.A.I.R. 2020. riconosce il concorso all'emissione di polveri diffuse delle attività estrattive. Infatti include le cave tra quelle attività che immettono particelle solide in atmosfera in flussi non convogliati.

Al fine di contenere i fenomeni di trasporto delle stesse, all'Art. 10 “Provvedimenti abilitativi in materia ambientale”, il PAIR prevede che nei provvedimenti di valutazione di impatto ambientale adottati dalle autorità competenti, queste ultime formulino delle prescrizioni sulla base delle previsioni riportate al paragrafo 9.4.3.4 della Relazione generale che elenca alcune tecniche per contenere la dispersione delle polveri, quali:

- l’adozione di protezioni antivento;
- la nebulizzazione di acqua eventualmente additivata;
- la pavimentazione, il lavaggio e la pulizia delle vie di movimentazione interne ai siti lavorativi;
- l’utilizzo di sistemi aspiranti fissi e mobili;
- l’adozione di sistemi di depolverazione e captazione con filtri a tessuto;
- lo stoccaggio al coperto/confinato con sistemi di movimentazione automatici;
- l’utilizzo di sistemi antiparticolato nelle macchine operatrici e nei mezzi di cantiere.

Alcune di queste misure vengono riprese nel SIA esaminato e riportate al par. 2.C.4.5 E 2.C.8 e individuante come eventuali mitigazioni nel progetto di escavazione.

2.A.1.4 Piano regionale gestione rifiuti (PRGR)

Il PRGR dell'Emilia-Romagna dà attuazione agli obiettivi e alle disposizioni contenute nella parte IV del D. Lgs. n. 152 del 2006 "Norme in materia di gestione dei rifiuti e di bonifica dei siti inquinati". In attuazione dell'art. 196 comma 1, lettere n) e o) del D. Lgs. 152/2006 la Regione definisce con il Piano i criteri per l'individuazione da parte delle Province, delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento dei rifiuti nonché, anche in attuazione delle proprie competenze in materia di governo del territorio, i criteri per l'individuazione dei luoghi adatti allo smaltimento e al recupero dei rifiuti. Le competenze statali e provinciali in tema di localizzazione sono invece rispettivamente indicate agli artt. 195 e 197 del D. Lgs. n. 152 del 2006.

L' art. 7 "Rapporti con gli strumenti di pianificazione territoriali e con il Piano d'ambito dei rifiuti" recita: 1. *Il Piano approvato ai sensi dell'articolo 199 del D. Lgs. 152/2006 costituisce lo strumento di governo della gestione di rifiuti del sistema Regione- Autonomie locali.*

2. *I PTCP provvedono all'individuazione delle zone idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento nonché all'individuazione delle zone non idonee alla localizzazione degli impianti di recupero e smaltimento in attuazione dei criteri di cui all'articolo 22.*

3. *Il Piano d'ambito dei rifiuti è strumento attuativo del Piano nelle materie di competenza ai sensi dell'articolo 13 della L.R. n. 23/2011.*

Il Piano assume alla base delle sue strategie:

- i. il principio della equa distribuzione territoriale dei carichi ambientali tenendo conto anche dell'impiantistica esistente e della criticità delle altre matrici ambientali;
- ii. il principio dell'economia circolare per una gestione sostenibile dei rifiuti finalizzata al risparmio di nuove risorse attraverso la quale gli stessi rientrano, una volta recuperati, nel ciclo produttivo consentendo il risparmio di nuove risorse in attuazione della L.R. n. 16/2015.

Con la L.R. n. 16/2015 la Regione E.R., nel rispetto dei principi di legalità e di sicurezza sul lavoro, persegue l'**obiettivo** di dare attuazione alla decisione 1386/2013/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio, del 20.11.2013, relativa ad un programma generale di azione dell'Unione in materia ambientale fino al 2020 "*Vivere bene entro i limiti del nostro pianeta*" e, nella gestione dei rifiuti, di garantire il rispetto della gerarchia di cui all'articolo 4 della direttiva 2008/98/CE, del 19.11.2008, relativa ai rifiuti e che abroga alcune direttive, che prevede nell'ordine: a) prevenzione; b) preparazione per il riutilizzo; c) riciclaggio; d) recupero di altro tipo; e) smaltimento. Questa gerarchia è necessario che venga attuata in qualsiasi contesto dal singolo cittadino a realtà aziendali fino a realtà locali, nazionali e europea.

Nel rispetto del PRGR e della legge regionale n 16/2015 verranno attuate dalle attività antropiche, presenti sull'area, politiche di gestione dei rifiuti che garantiscano la minima produzione di rifiuto e che quest'ultimo venga smaltito in maniera idonea.

In questo ambito estrattivo non sarà utilizzata acqua nel ciclo produttivo e non sono previste installazioni fisse e/o allacci a servizi e utenze.

Non è prevista produzione di rifiuti di lavorazione di alcun genere ed è escluso lo stoccaggio di materiali pericolosi o potenzialmente inquinanti. Nella lavorazione non vengono utilizzati né additivi, né sostanze che possano modificare la natura del materiale, né sostanze definite pericolose.

Le attrezzature utilizzate consistono essenzialmente in uno scavatore ed in una pala gommata per la escavazione e movimentazione del materiale ed in un impianto mobile per la produzione di stabilizzato mediante frantumazione a secco.

È previsto il riutilizzo in cava, nella fase di sistemazione finale, dello scarto di estrazione non commerciabile.

2.A.1.5 Piano stralcio dell'assetto idrogeologico (PAI) e Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (PGRA)

Il 17.02.2017 con l'entrata in vigore il D.M. 25 ottobre 2016, sono state soppresse le Autorità di bacino nazionali, interregionali e regionali, e tutte le relative funzioni sono state trasferite alle Autorità di bacino distrettuali (AdB). Le AdB interregionali del fiume Reno e del Marecchia-Conca e l'Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli (AdBRR) sono confluite di conseguenza nell'Autorità di bacino distrettuale del F. Po.

Il "*Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico dei Bacini Regionali Romagnoli*" (PSRI), che affronta in maniera organica per tutto il territorio di competenza le tematiche del rischio idraulico (Titolo II) e del dissesto dei versanti (Titolo III), è stato approvato dalla DGR 350/2003 e successivamente aggiornato in base alla normativa sopravvenuta in particolare quella relativa al Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni di cui alla Dir. UE 60/2007.

IL PSRI è volto al raggiungimento degli obiettivi definiti dalla L 183/89 (confluiti poi nel TUA D. Lgs. 152/06):

Ai sensi dell'art. 3 comma 1 della L. 183/89 gli **obiettivi** del presente Piano sono:

- la riduzione del rischio idrogeologico, il riequilibrio del territorio ed il suo utilizzo nel rispetto del suo Stato, della sua tendenza evolutiva e delle sue potenzialità d'uso;
- la riduzione del rischio idraulico e il raggiungimento di livelli di rischio socialmente accettabili;
- la individuazione, la salvaguardia e la valorizzazione delle aree di pertinenza fluviale in base alle caratteristiche morfologiche, naturalistico-ambientali e idrauliche.

Il "*Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni*" (P.G.R.A.) ha la finalità di costruire un quadro omogeneo a livello distrettuale per la valutazione e la gestione dei rischi da fenomeni alluvionali, al fine di ridurre le conseguenze negative nei confronti della vita e salute umana, dell'ambiente, del patrimonio culturale, delle attività economiche e delle infrastrutture strategiche. Il Piano si compone di Mappe che restituiscono:

- perimetrazione delle aree geografiche che potrebbero essere interessate da alluvioni secondo specifici scenari di probabilità,
- mappe degli elementi esposti,
- mappe del rischio.

Nel caso dell'area indagata (cfr. par. 2.C.0) la cartografia regionale della zonizzazione della pericolosità idrogeologica, non riporta alcuna area a rischio idrogeologico rispondente al Titolo II "Assetto della rete idrografica", o al Titolo III "Aree a rischio di frana", né in corrispondenza delle U.M.I. A e B del Polo Ladino, né dell'area di influenza tratteggiata in blu.

2.A.2 Pianificazione Territoriale Provinciale

2.A.2.1 Pianificazione Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il P.T.C.P. è stato adottato con Delib. di Consiglio Provinciale n.53971/127 del 14/07/2005 ed approvato con Delib. C.P. n.68886/146 del 14/09/2006. La variante integrativa al piano provinciale è stata adottata con Delib. di C.P. n. 29974/42 del 30/03/2009 ed approvata con Delib. del C.P. n. 70346/146 del 19/07/2010, mentre la Variante Specifica ai sensi dell'art. 27bis è stata adottata con deliberazione del C.P. n. 146884/183 del 19.12.2013 ed approvata con Delib. del C.P. prot. n. 103517/57 del 10.12.2015. gli obiettivi di Piano sono i seguenti:

1. raggiungere un livello di qualità dei corpi idrici "sufficiente" ai sensi della normativa vigente;
2. limitare il prelievo da falda della risorsa idrica nelle aree soggette a subsidenza;

ALLEGATO 1)

3. limitare le emissioni in atmosfera di sostanze dannose alla salute umana e al patrimonio naturale, storico ed architettonico;
4. limitare i quantitativi di CO₂ che contribuiscono al riscaldamento globale e ai cambiamenti climatici;
5. ridurre l'esposizione della popolazione all'inquinamento acustico;
6. ridurre l'esposizione a campi elettromagnetici in tutte le situazioni a rischio per la salute umana e l'ambiente;
7. completare gli interventi di bonifica e recupero di aree e siti inquinati;
8. promuovere la raccolta differenziata dei rifiuti;
9. introdurre forme di riequilibrio naturale e ricostituzione della rete ecologica nelle aree di pianura e collina;
10. ridurre la presenza di funzioni incompatibili con il sistema rurale a fragilità ambientale ed insediativa;
11. incentivare la funzione agricola di difesa del suolo e dell'ambiente;
12. incentivare la sostenibilità ambientale delle coltivazioni;
13. mantenere strutture agricole aziendali efficienti agevolando la ricomposizione fondiaria;
14. sviluppare la multifunzionalità delle aziende agricole e la valorizzazione del territorio rurale.

Nella documentazione presentata in fase di istanza, la ditta ha valutato il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale di Forlì-Cesena (PTCP), identificando l'appartenenza del sito ai seguenti tematismi/articoli:

- Tavola 1 "Unità di Paesaggio":
 - UMI A – UdP 8 "*Paesaggio dei fondovalle insediativi*"
 - UMI B - UdP 6 "*Paesaggio della Pianura Agricola Insediativa*";
- Tavola 2 "Zonizzazione paesistica":
 - Sistema bassa collina (art. 9b Sistema collinare)
 - Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 17 c – Zone di tutela del paesaggio fluviale)
 - Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (art. 32)
- Tavola 3 "Carta forestale e dell'uso dei suoli":
 - Ambiti per la riconnessione delle reti ecologiche e per gli interventi compensativi derivanti dai processi dei nuovi processi insediativi (art. 54)
 - Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (art. 74)
- Tavola 4 "Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale": Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei:
 - Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità: conoidi di deiezione" (art. 27)
 - Aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei (art. 28 zona A)
 - Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche (art. 28 zona B);
- Tavola 5 "Schema di assetto territoriale":
 - Ambiti per la riconnessione delle reti ecologiche e per gli interventi compensativi derivanti dai processi dei nuovi processi insediativi (art. 54)
 - Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola (art. 74)

Il proponente non rileva interferenze con la pianificazione provinciale.

2.A.2.2 Piano Infraregionale delle attività estrattive (PIAE)

Il vigente Piano Infraregionale delle Attività Estrattive della Provincia di Forlì-Cesena 2014-2024, è stato adottato con delib. C.P. n. 111731/256 del 17.12.2012 e approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 112576/103 del 19 dicembre 2014.

Il P.I.A.E., redatto a norma della L.R. 18 luglio 1991, n. 17 “Disciplina le attività estrattive”, regola le attività estrattive a livello provinciale nell'intento di contemperare le esigenze produttive del settore con le esigenze di salvaguardia ambientale e paesaggistica, di difesa del suolo e di tutela delle risorse idriche in un quadro di corretto utilizzo del territorio e costituisce parte del Piano Territoriale di Area Vasta (P.T.A.V. previsto dalla L.R. 24/2017).

Il PIAE ha stimato dei fabbisogni di inerti in funzione della programmazione delle opere pubbliche (in particolare infrastrutture) e delle previsioni di espansione residenziale e produttiva, per cui “Ad ogni previsione estrattiva è affidato un obiettivo di quantità di materiale da estrarre nel periodo di validità del Piano. Tale quantità di materiale coincide con quella utile per uso commerciale o industriale, il cappellaccio e lo scarto non concorrono all'obiettivo di quantità. Questi ultimi dovranno esser collocati ed utilizzati come regolato dalle presenti norme” (art. 24 norme PIAE).

In generale il PIAE persegue i seguenti **obiettivi**:

- Obiettivo n. 1 “Soddisfare il fabbisogno di materie prime” - È stato perseguito in conformità all'obiettivo generale 1 del P.I.A.E. con le azioni mirate messe in atto dal progetto in esame per raggiungerlo, che sono consistite nel rispettare la zonizzazione individuata dal piano che prevede aree idonee a contemperare le esigenze produttive del settore con le imprescindibili esigenze di salvaguardia ambientale e paesaggistica, di difesa del suolo e delle risorse idriche in un quadro di corretto utilizzo del territorio. Quindi rispettando le previsioni estrattive del materiale nel periodo di validità.
- Obiettivo n. 2 “Salvaguardia dei valori ambientali e paesaggistici, di difesa del suolo e delle risorse idriche” - È stato perseguito:
 - salvaguardando l'ambiente interessato, con particolare riferimento agli aspetti idrogeologici, paesaggistici e di difesa del suolo, di tutela dai rumori e da immissioni inquinanti nell'aria e nelle acque;
 - curando la corretta gestione delle zone di accumulo temporaneo dei materiali, vegetale e non commerciabile da riutilizzare nella sistemazione finale, tenendo in considerazione la necessità di non alterare l'equilibrio idrogeologico e geomorfologico e di non interrompere o deviare i flussi idrici;
 - intervenendo in aree estrattive in cui non sono presenti le formazioni forestali e le relative presenze faunistiche;
 - Intervenendo solo in aree stabili;
 - prevedendo il ripristino finale delle aree con la restituzione all'uso del suolo originario;
 - progettando la sistemazione finale del sito estrattivo restituendo la superficie topografica alla stessa quota attuale.
- Obiettivo n. 3 “Limitare il consumo di risorse e territorio” - È stato perseguito dal progetto:
 - prevedendo per le aree pianificate, sfruttamento e sistemazione finale ottimali;
 - consentendo, per le operazioni di ripristino, di riutilizzare in cava il materiale non idoneo alla commercializzazione (“sterile di cava”) evitandone la movimentazione all'esterno; mirando a definire una contestualità delle fasi di sfruttamento con quelle di ripristino, per garantire una rapida restituzione delle aree agli usi previsti per ricostruire il ruolo ecologico ambientale del suolo;
 - garantendo elevati livelli di protezione ambientale in termini di prevenzione attraverso il sistema di monitoraggio individuato e in termini di attuazione attraverso il sistema di comunicazione periodica degli esiti dei monitoraggi eseguiti sulle attività in essere.
- Obiettivo n. 4 “Contribuire allo sviluppo della rete ecologica provinciale” - Al fine di contribuire allo sviluppo della rete ecologica provinciale ed a mitigazione degli impatti generati, nel PAE è stata prevista, per la sola U.M.I. B, come compensazione, la realizzazione di attrezzature attività ricreative, tratti di piste ciclabili o opere funzionali al limitrofo percorso ciclopedonale del Parco Territoriale del fiume Montone che collega il parco Urbano Franco

Agosto di Forlì al Parco Fluviale di Castrocaro (proposta del proponente, prot. 7120 del 26-01-2012).

Nell'ambito degli interventi con le finalità sopra citate è stata proposta dal Comune di Forlì, in accordo con le autorità competenti, la sistemazione della vecchia discarica di Ladino, posta a lato della ciclopedonale di cui sopra. L'ex discarica si sviluppa parallelamente al corso del fiume Montone, a poche decine di metri dall'area di cava, e risulta classificata dal RUE come zona D5 area soggetta a bonifica ambientale si veda par. 4.B.3.

La sistemazione di tale ex discarica è finalizzata a sistemare alcuni piccoli movimenti franosi che si sono manifestati di recente ed a migliorare la sua impermeabilizzazione al fine di ridurre il percolato prodotto annualmente.

Infatti la proposta che è scaturita prevede un'impermeabilizzazione laterale di tale discarica, sia lateralmente che nella zona a monte, tramite la realizzazione di un setto impermeabile in materiale argilloso fornito dal vicino polo estrattivo di Ladino

L'argilla necessaria, infatti, è presente alla base dello strato ghiaioso oggetto dell'attività estrattiva; a riguardo basterebbe l'estrazione di un modesto strato di spessore decimetrico sull'intera area di cava per soddisfare le esigenze del progetto che saranno meglio definite in fase progettuale.

Una volta definite meglio le esigenze progettuali, si provvederà ad individuare la porzione di superficie più idonea al prelievo dell'argilla necessaria, senza andare ad alterare minimamente quelle che sono le caratteristiche ambientali dell'area ed in particolare sia l'assetto idrologico, sia quello idrogeologico.

Tale intervento non avrà alcuna influenza negativa sul piano di recupero finale dell'area stessa.

2.A.3 Pianificazione Urbanistica

2.A.3.1 Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) – Comune di Forlì

Il Comune di Forlì è dotato di Piano strutturale comunale (PSC) approvato con deliberazione consiliare n. 179 del 1/12/2008, ai sensi dei commi 5 et 6 dell'art. 43 della L.R. 24 marzo 2000 n. 20, e successive deliberazioni; di Piano Operativo Comunale (POC) approvato con deliberazione consiliare n. 70 del 8/4/2014 e successive deliberazioni; di Regolamento urbanistico-edilizio (RUE) approvato con deliberazione di Consiglio Comunale n. 109 del 11/10/2021.

Il Piano Strutturale Comunale definisce le condizioni generali di assetto del territorio e di equilibrio ambientale, individua le strategie complessive e gli ambiti ove si localizzano le più rilevanti trasformazioni urbane e garantisce il quadro complessivo e preverificato di coerenze e compatibilità necessario, oltre all'assetto infrastrutturale relativo.

Il proponente analizza la strumentazione urbanistica comunale predisponendo stralci dell'area in esame da cui ricava tutele, vincoli e prescrizioni presenti.

➔ Sistema territoriale (PSC Tavola ST - scala 1:25.000)

Il Polo di Ladino, le UMI A e B, interessa ambiti agricoli di rilievo paesaggistico tutelato ai sensi dell'art. 22 del Piano strutturale comunale. Sono questi ambiti di pianura e collina che rivestono caratteristiche di pregio relativamente al paesaggio agrario ed alle emergenze ambientali.

Il PSC individua tali ambiti che sono composti dalle seguenti Sottozone:

- Aree di tutela e valorizzazione del territorio rurale di particolare pregio ambientale e storico-culturale, Ambiti della pianura (E6.3);
- Aree di tutela e valorizzazione del territorio rurale di particolare pregio ambientale e

storico-culturale, Ambiti della collina (E6.4).

Esternamente ai perimetri di PAE delle due U.M.I. sono presenti strutture insediative.

Al margine dell'area di influenza, a Nord, si sviluppa parallelamente al F. Montone un'area classificata come ambito urbano da riqualificare (in colore arancio), rappresentante la vecchia discarica RSU.

➔ *Sistema Naturale, ambientale e paesaggistico* (PSC Tavola VN 33 Ladino - scala 1:5.000)

Il PSC individua nelle tavole VN i seguenti ambiti di tutela ambientale e paesaggistica:

- Unità dei pianalti
- Unità fluviali
- Aree di riequilibrio ecologico
- Aree di rilevante interesse paesaggistico
- I siti della Rete Natura 2000: Siti di Importanza Comunitaria (SIC)
- I Geositi di rilevanza nazionale, compresi nel catasto regionale approvato con D.G. R. 1302/2016.

Il sito proposto è una zona a vulnerabilità idrogeologiche elevata, tematismo che segnala la permeabilità del suolo e del sottosuolo, quindi la sua attitudine a idroveicolare gli inquinanti in falda. Dal sito di Ladino non ci saranno immissioni dirette nelle acque superficiali o sotterranee, tuttavia rimane l'esposizione al rischio di inquinamento a causa della dispersione accidentale di sostanze per la mitigazione delle quali si rimanda al relativo capitolo. Si ribadisce la scarsa rilevanza della falda superficiale nell'area estrattiva, che riduce la probabilità di eventuali impatti.

Dallo stralcio cartografico allegato, estratto dal PSC "Sistema Naturale, ambientale e paesaggistico" Tav. VN 33 Ladino (Vedi l'Allegato "Elaborati cartografici – **Tavola 7**"), si individua il perimetro fucsia del SIC *Selva Ladino, Fiume Montone, Terra del Sole*, del quale una minima parte è posta al margine dell'area di influenza. Il perimetro dell'U.M.I. B del polo di Ladino ricade a circa 135 m. dal confine del SIC, mentre più a sud quello dell'U.M.I. A dista a circa 210 m. Per proteggere il suolo-sottosuolo dall'inquinamento, nel capitolo del quadro di riferimento ambientale, vengono prescritti alcuni interventi di mitigazione.

➔ *Sistema della Pianificazione* (PSC Tavola VP-33 Ladino, scala 1:5.000)

Nella tavola del Sistema della pianificazione (Vedi All. "Elaborati cartografici - Tav. 7") l'area estrattiva ricade:

- nella zona di tutela del paesaggio fluviale (F. Montone) (art. 17 PTCP);
- una modesta porzione è interessata da un conoide di deiezione attivo (art. 27 PTCP "Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità", comma 1 punto 2).
- nella zona di tutela del paesaggio fluviale (art. 17 PTCP);
- negli ambiti preferenziali per la riconnessione delle reti ecologiche (art. 55 PTCP).

L'attività estrattiva interesserà esclusivamente terreni soggetti a coltivazioni agrarie ed in nessun caso aree boscate, vegetazione ripariale o altre aree naturali e quindi non si avrà nessuna sottrazione di habitat; al termine delle operazioni correlate alla escavazione del materiale ghiaioso, il sito sarà ritombato all'originale piano di campagna e riportato allo stato di terreno agrario.

Le note particolari dell'elaborato "Schede ambiti e poli estrattivi" del P.A.E. 2016-2016, riportano quanto segue:

"relativamente alla sola U.M.I. B, cioè all'ampliamento, preliminarmente o contestualmente al rilascio dell'autorizzazione estrattiva, quale intervento compensativo al fine di perseguire l'obiettivo generale n.4 del PIAE di "contribuire allo sviluppo della rete ecologica

provinciale” ed a mitigazione degli impatti generati, in accoglimento della proposta manifestata da parte del proponente (prot. 7120 del 26 gennaio 2012), si prescrive siano realizzati interventi per attrezzature attività ricreative, tratti di piste ciclabili o opere funzionali al limitrofo percorso ciclopeditonale del Parco Territoriale del fiume Montone che collega il parco Urbano Franco Agostini di Forlì al Parco Fluviale di Castrocaro. L'importo complessivo di tali opere dovrà essere pari ad almeno €180.000,00. Il valore delle opere, che potranno comprendere anche l'acquisizione di aree, sarà valutato sulla base dei prezzi del prezzario regionale vigente in quel momento.

In difetto, si potrà ricorrere ai listini della Camera di CCIAAEE di Forlì-Cesena oppure ad apposita stima valutata favorevolmente da parte del Dirigente comunale competente”.

Nell'ambito degli interventi con le finalità sopra citate, tuttavia, **è stato concordato con le autorità competenti che**, in alternativa si procederà al rifacimento del topping della discarica e **alcuni interventi di impermeabilizzazione** della vecchia discarica RSU, che si sviluppa parallelamente al F. Montone a circa 130 metri a nord, al margine dell'area di influenza e che viene classificata dal PSC come ambito da riqualificare (art. 11) e dal RUE come zona D5 area soggetta a bonifica ambientale (art. 64).

➔ *Vincoli antropici* (PSC - POC - RUE Tavola VA-33 Ladino, scala 1:5.000) Nella tavola VA- 33 dei vincoli antropici si riscontra che l'ampliamento del Polo di Ladino - UMI B, ricade in adiacenza all'area di rispetto del cimitero di Ladino.

Pur non essendo l'attività estrattiva un'attività propriamente edilizia, posta la duplice finalità del vincolo cimiteriale di salvaguardia delle esigenze d'igiene e di assicurazione di adeguato decoro ai luoghi di sepoltura, il Piano comunale ha optato per una riduzione della fascia cimiteriale nella parte di sovrapposizione dell'ampliamento del Polo, ottenuta risagomando la fascia cimiteriale come risulta dalla cartografia di Piano limitatamente al periodo di vigenza della previsione estrattiva, essendo questa una attività transitoria. A tal fine, ai sensi dell'art. 338, co. 5, del DPR 1265/34, è stato richiesto un parere preventivo alla AUSL Romagna, Dipartimento di Sanità Pubblica, sede di Forlì, n parere acquisito al PG con nota n. 81325 del 28/9/2016, in cui l'AUSL si è pronunciata in modo favorevole "a condizione che questa riduzione non comprometta eventuali futuri ampliamenti del cimitero".

Sono evidenti gli impianti di media tensione 15 kV - Linee aeree in conduttori nudi e cabine elettriche; la linea ENEL, è presente in prossimità di Viale Ladino, al margine del limite PAE U.M.I. B.

2.A.3.2 Regolamento urbanistico-edilizio (R.U.E.) – Comune di Forlì

Il RUE è lo strumento di attuazione del PSC che ha il compito di disciplinare l'attività edilizia in generale e le trasformazioni urbanistiche negli ambiti consolidati e nel territorio rurale, gli interventi diffusi sul patrimonio edilizio esistente nel centro storico e negli ambiti da riqualificare, gli interventi negli ambiti specializzati per attività produttive e le modalità di intervento su edificio e impianti per l'efficienza energetica.

Il proponente rileva che l'estensione del Polo di Ladino riguarda interamente il territorio rurale, interessando la Sottozona E6.3 'Ambiti della pianura' (art. 99 RUE) degli ambiti di rilievo paesaggistico. Nell'area di influenza insistono:

- sottozona E6.4 'Ambiti della collina' (art. 100 RUE), a monte della Via Del Partigiano;
- un'area di riqualificazione urbana: “Ambiti urbani di riqualificazione (art. 11 PSC) - Zona D5 “aree soggette a bonifica ambientale (art. 64 RUE)”, ubicata a nord al margine, disposta parallelamente al corso F. Montone;

- strutture insediative:
 - complessi edilizi ed edifici con funzioni agricole ed abitative connesse, d'interesse storico-culturale, diffusi nel territorio (art. 29.49): tra questi si evidenzia “Villa Paulucci” (A6.1 - ambiti di grande valore ambientale);
 - complessi ed edifici con funzioni specialistiche (religiose, civili, produttive), di interesse storico culturale, diffusi nel territorio (art. 29.61): a nord della Villa Paulucci è ubicata la Chiesa di San Martino (A83 - edifici e complessi con funzioni religiose)  Strade: Viale Ladino, Viale Ladino al Bosco, Viale del Partigiano, Via Mengozzi Giovanni (67 ToscoRomagnola).

2.A.3.3 Zonizzazione acustica comunale

La classificazione acustica è lo strumento di pianificazione attraverso il quale il territorio è suddiviso in aree acusticamente omogenee, in base alla prevalente destinazione d'uso del territorio stesso, a cui sono assegnate una delle sei classi indicate dalla normativa e, conseguentemente, i limiti a tale classe associati. La zonizzazione che ne deriva è quindi strumento indispensabile per l'applicazione dei valori limite di esposizione al rumore. Per il rumore prodotto dalle infrastrutture di trasporto sono definite fasce di pertinenza acustica nelle quali sono fissati limiti diversi.

Il Comune di Forlì ha approvato la sua prima classificazione acustica con Delib. C.C. 106/2001, oggetto di periodici aggiornamenti al fine di mantenere la coerenza con gli strumenti di pianificazione urbanistica. L'ultima approvazione è avvenuta con Delib. di C.C. n. 8 del 24 gennaio 2011.

Le norme tecniche di attuazione della Classificazione acustica del Comune di Forlì, all'art. 12 disciplinano specificatamente le aree di cava, considerando l'attività estrattiva un'attività a carattere transitorio. Tale attività si esercita all'interno del perimetro di zona di attività estrattiva e più specificatamente all'interno del perimetro definito in sede di autorizzazione ai sensi dell'art. 13 della LR 17/1991 *Disciplina delle attività estrattive*.

L'area definita dal perimetro dell'attività estrattiva è classificata in classe V, mentre è classificata in classe IV la fascia contenuta entro i 50 metri dal perimetro sopra richiamato. La Classe V e la Classe IV sono classificazioni di carattere temporaneo e risultano vigenti solo nel caso in cui sia stata rilasciata l'autorizzazione estrattiva ai sensi della L.R. 17/1991 oppure, in assenza, solo nel caso in cui siano stati emessi eventuali atti unilaterali da parte della pubblica amministrazione. Precedentemente all'atto autorizzativo fa fede la classificazione acustica determinata sulla base della destinazione d'uso delle unità territoriali omogenee UTO del piano vigente. Conclusasi l'attività estrattiva, in seguito al rilascio del certificato di regolare esecuzione dei lavori, è ripristinata la precedente destinazione di PSC con la relativa classe acustica.

Si riporta stralcio a scala libera estratto dalle mappe online della classificazione acustica di Forlì.

Dalla cartografia emerge che attualmente gli ambiti estrattivi sono inseriti in classe acustica III aree di tipo misto: aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici.

L'area di influenza ricade in per una modesta parte nella classe I (aree particolarmente protette) e in parte, nella classe IV (aree ad intensa attività umana), con alcuni recettori nella fascia di pertinenza acustica di Via del Partigiano (si veda anche par. 2.C.5).

2.A.3.4 Piano delle Attività Estrattive (P.A.E.)

Il Piano delle Attività Estrattive del Comune di Forlì 2016-2026 è stato adottato con Delibera di C.C. n. 41 del 26/06/2018 e approvato con Delibera di C.C. n. 39 del 26/04/2021.

Il P.A.E., redatto conformemente ed in attuazione del PIAE della Provincia di Forlì-Cesena in vigore dal 19/12/2014 *disciplina le attività estrattive del Comune di Forlì nell'obiettivo di contemperare le esigenze produttive del settore con le esigenze di salvaguardia ambientale e paesaggistica, di difesa del suolo e di tutela delle risorse idriche in un quadro di corretto utilizzo del territorio e di salvaguardia dei lavoratori e dei terzi.*

Il piano vigente pianifica le esigenze estrattive del Comune di Forlì per il decennio 2016-2026, salvo eventuali varianti o integrazioni. Trascorso tale periodo ed in assenza di un nuovo piano, la sua validità si intenderà prorogata per le aree autorizzate non ancora esaurite o sistemate. Per le attività estrattive attualmente in corso non previste dal presente piano, l'attività dovrà cessare alla scadenza delle autorizzazioni, salvo eventuali proroghe da concedere secondo i termini previsti dalla L.R. n°17 del 1991.

Il P.A.E. costituisce quindi per le attività estrattive il piano settoriale dello Strumento urbanistico ed è approvato ai sensi dell'art. 34 della .L.R n. 20 “Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio” del 24/3/2000 e rappresenta lo strumento di programmazione e di pianificazione economico-territoriale con il quale i Comuni, sempre ai sensi della L.R. 17/1991, sulla base delle previsioni contenute nel P.I.A.E., individuano:

- le aree da destinare ad attività estrattive, le relative quantità estraibili nonché la localizzazione degli impianti connessi;
- le aree da sottoporre a speciale disciplina;
- le modalità di gestione, coltivazione e la destinazione finale delle aree di cava;
- le azioni per ridurre al minimo gli impatti prevedibili.

Come riportato nella Relazione Generale di P.A.E 2016-2026 del Comune di Forlì:

“Gli obiettivi del nuovo P.A.E. 2016-2026, pertanto, opportunamente calibrati in considerazione degli aspetti ambientali analizzati nella Valsat, sono i seguenti:

1. *soddisfacimento del fabbisogno di materie prime;*
2. *salvaguardia dei valori ambientali e del patrimonio culturale nel rispetto dei criteri formulati dal PIAE e delle zonizzazione dallo stesso individuate, coerentemente alle politiche ambientali provinciali, regionali e nazionali;*
3. *sviluppo della rete ecologica provinciale: a tal fine è prevista per la successiva fase di V.I.A. la necessità di formulazione di interventi di forestazione o comunque sinergici alle finalità di conservazione di detti ambiti (Art. 54 e 55 di PTCP) ;*
4. *limitazione del consumo di risorse, e quindi di territorio, da conseguire attraverso le seguenti azioni:*
 - ***concentrando le attività estrattive in poche aree di notevole rilevanza ottimizzando le modalità di estrazione, sistemazione finale e vigilanza;***
 - *soddisfacendo il fabbisogno di inerti anche con materiali derivanti dal recupero di rifiuto di inerti (da costruzione e demolizione) continuando a prevedere la possibilità di svolgere il recupero di materiali negli ambiti CAE (art. 126 di POC) e la creazione di zonizzazioni specifiche su richiesta del privato (ai sensi del DPR 160/2010) quali ad esempio le zonizzazione D6 “Zone destinate alla lavorazione dei materiali estrattivi e alla frantumazione dei materiali edili di recupero ”;*
 - *prevedendo per le cave avviate ma non concluse nei tempi previsti (ad esempio, nel caso in cui le condizioni di mercato non consentano di assorbire le quantità estrattive pianificate) una conferma della previsione estrattiva anche nel PAE successivo al fine di esaurire i quantitativi pianificati.”*

La pianificazione delle attività estrattive va quindi a privilegiare ambiti esistenti, nei quali sono già stati individuati i caratteri di impatto, attuando una politica di corretto equilibrio tra i costi ed i benefici in

grado di sostenere l'economicità degli interventi, soprattutto per la realizzazione delle opere di sistemazione finale integrate ed efficaci, evitando il "sacrificio" di nuove zone in contesti ambientali naturali.

Questo concetto viene ripreso anche nel documento di Valsat del P.A.E. 2016-20206, nel quale, tra l'altro, si legge: " *IV obiettivo: Limitazione del consumo di risorse e territorio da conseguire attraverso le seguenti azioni collegate ad altre norme di PSC-POC-RUE:*

a) concentrazione delle attività estrattive in poche aree di notevole rilevanza ottimizzando le modalità di estrazione, sistemazione finale e vigilanza."

2.A.4 Sistema delle aree protette, Rete Natura 2000 e Rete Ecologica Regionale

Natura 2000 è il sistema organizzato (Rete) di aree (siti e zone) destinato alla conservazione della biodiversità presente nel territorio dell'Unione Europea, ed in particolare alla tutela degli habitat (foreste, praterie, ambienti rocciosi, zone umide) e delle specie animali e vegetali rari e minacciati.

La Rete ecologica Natura 2000 trae origine dalla Direttiva dell'Unione Europea 92/43 "Habitat" e si basa sull'individuazione di aree di particolare pregio ambientale denominate Siti di Importanza Comunitaria (SIC), destinate a diventare Zone Speciali di Conservazione (ZSC), che vanno ad affiancare le Zone di Protezione Speciale (ZPS) per l'avifauna, previste dalla Direttiva 2009/147/CE "Uccelli" (sostitutiva della storica direttiva 79/409).

L'insieme di tutti i siti definisce un sistema strettamente relazionato da un punto di vista funzionale: la rete non è costituita solamente dalle aree ad elevata naturalità identificate dai diversi paesi membri, ma anche da quei territori contigui ad esse ed indispensabili per mettere in relazione ambiti naturali distanti spazialmente ma vicini per funzionalità ecologica.

Dal confronto tra i documenti relativi alle aree RN 2000 nella Regione E.R. e l'ubicazione dell'area di intervento emerge che le U.M.I. A e B non insistono all'interno di tali aree; inoltre è stato possibile verificare che nel territorio, l'area protetta più prossima denominata SIC "IT4080009 – ZSC – Selva di Ladino, Fiume Montone, Terra del Sole", è posta a nord e ad ovest dell'area estrattiva alla distanza di 210 metri dalla UMI A e di 135 metri dalla UMI B (Vedi l'Allegato "Elaborati cartografici – Tavola 16").

La Regione tutela la biodiversità attraverso il sistema regionale delle Aree protette e dei siti Rete Natura 2000, collegati tra loro da Aree di collegamento ecologico. Si tratta di zone importanti dal punto di vista geografico e naturalistico che è opportuno proteggere perché favoriscono lo scambio di specie animali e vegetali (per esempio fiumi, colline e montagne) consentendo di fatto il mantenimento della biodiversità.

Tutte queste aree entrano a far parte della Rete ecologica regionale, come definita dall'art. 2 lettera f della L.R. 6/2005. In base al Programma per il "Sistema Regionale delle Aree protette e dei Siti Rete Natura 2000", la Regione coordina la gestione delle Aree protette e dei siti di Natura 2000, individua e descrive le Aree di collegamento ecologico.

Dalla consultazione del Web Gis regionale si riscontra la U.M.I. B ricade negli ambiti preferenziali per la riconnessione delle reti ecologiche (art. 55 PTCP).

2.A.5 Aree tutelate e vincolate – D. Lgs. 42/2004

Il D. Lgs. del 22/01/2004 n.42 "Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio" nasce come strumento per la tutela e la valorizzazione del patrimonio culturale e comprende:

- i beni culturali, "cose immobili e mobili che, ai sensi degli artt. 10 e 11, presentano interesse artistico, storico, archeologico, etnoantropologico, archivistico e bibliografico e le altre cose

ALLEGATO 1)

individuate dalla legge o in base alla legge quali testimonianze aventi valore di civiltà”, già previste dalla L. n. 1089 del 1939;

- i beni paesaggistici, “immobili e aree indicati dall’art. 134, costituenti espressione dei valori storici, culturali, naturali, morfologici ed estetici del territorio, e gli altri beni individuati dalla legge o in base alla legge”, già retti dalla L. 1497 del 1939 e dalla legge “Galasso” n. 431 del 1985.

Per quanto riguarda la Regione E.R., la verifica eseguita sul relativo sito web disponibile non ha individuato né aree a Bosco *art. 142 c.1 lettera g)*, né beni vincolati con provvedimento ministeriale o regionale di "dichiarazione di notevole interesse pubblico" (art. 136), come evidenziato in precedenza nel paragrafo relativo al Piano Territoriale Paesistico Regionale PTPR.

Dal WebGis del “Patrimonio culturale dell’Emilia-Romagna” è stata visualizzata la mappa dei beni culturali tutelati con le relative informazioni messe a disposizione dal Segretariato Regionale per l’Emilia - Romagna del MiC, dove sono presenti i beni architettonici ed archeologici tutelati da uno specifico provvedimento (decreti, notifiche...) di cui sia stato possibile rintracciare l’ubicazione, e una parte del patrimonio tutelato per decreto ministeriale (Mibaac) (ultimo aggiornamento: 25/10/2021).

La cartografia relativa al territorio indagato ha restituito la presenza di un solo elemento del patrimonio architettonico, tra i beni architettonici tutelati ai sensi degli artt. 2 e 10 del D. Lgs. 42/2004 classificati per tipo di tutela. Si tratta del bene tutelato per Provvedimento (Decreto Ministeriale 08/10/1992), denominato “Villa Paulucci de’ Calboli”, con identificativo n. 8933, ubicato nell’area di influenza.

2.B. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE RIPORTATO NEL SIA

2.B.1 Analisi di possibili alternative

Vengono individuate le seguenti opzioni progettuali:

- Opzione 0: nessuna attività estrattiva;
- Opzione 1: ampliamento dell'ambito estrattivo, conformemente al PAE comunale approvato e al piano di coltivazione proposto.

Per evidenti motivi l'opzione 0 non può essere ritenuta percorribile dal momento che contrasta con l'attività commerciale e lavorativa della ditta proponente; l'attività estrattiva è funzionale e necessaria al soddisfacimento delle esigenze e delle richieste di mercato.

Nel territorio comunale di Forlì, il Polo di Ladino ha rappresentato l'unica previsione estrattiva portata a termine nel decennio 2006-2016; l'attività estrattiva si è conclusa nel 2010.

L'attività di cava ha comportato, nel periodo di estrazione, l'asportazione di 411.016 mc e non ha interessato tutte le aree comprese nel perimetro del polo, non esaurendone completamente la potenzialità.

Tenuto conto della buona sistemazione finale e dei limitati disagi creati da tale attività, in accordo con il P.I.A.E., è stata valutata favorevolmente la proposta di un ampliamento ed è stato assegnato un ulteriore quantitativo estraibile di 240.000 mc di ghiaie e sabbie.

Le aree sulle quali può proseguire l'attività di estrazione, come si vede dalla Tavola del PAE, allegata di seguito a scala libera (vedi l'all.to "Elaborati cartografici – **Tav. 6**" scala 1:5.000), sono costituite:

1) dai relitti del precedente perimetro del polo estrattivo prospicienti la via del Partigiano (U.M.I. A), con

una potenzialità di 80.000 mc.

2) da un nuovo ampliamento (U.M.I. B), con 160.000 mc.

Come richiamato al par. 2.A.3.4, nella P.A.E 2016-2026 del Comune di Forlì si conseguente la *"limitazione del consumo di risorse, e quindi di territorio, da conseguire attraverso le seguenti azioni:*

- ***concentrando le attività estrattive in poche aree di notevole rilevanza ottimizzando le modalità di estrazione, sistemazione finale e vigilanza;***
- ***[...].***

Pertanto l'opzione scelta è coerente con le finalità del P.A.E. forlivese.

2.B.2 Descrizione del progetto

Il proponente riporta la descrizione del progetto di coltivazione dell'area estrattiva nell'elaborato *Progetto di coltivazione* e lo illustra nei correlati elaborati cartografici rappresentanti Planimetrie di scavo e di sistemazione e sezioni.

L'ingresso all'area di cava verrà realizzato sul lato destro della via delle Coste (il proponente cita erroneamente Viale Ladino [NdR]), provenendo da monte, circa 200 metri dopo l'incrocio con la Via del Partigiano; a breve distanza dall'ingresso, sarà ubicata la zona con i prefabbricati ad uso ufficio e servizi.

All'interno dell'area di cava non è presente una rete viabile pubblica; allo stato attuale sono esistenti solo alcune piste campestri che vengono utilizzate per la coltivazione agricola dell'area. Il progetto di escavazione prevede la realizzazione di una viabilità di cantiere, a fondo naturale ghiaiato, che dal punto di ingresso attraverserà tutta l'area nel senso della lunghezza, per una lunghezza di circa 420 metri e

servirà come viabilità di servizio per la movimentazione dei mezzi nell'area di cava.

2.B.3 Coltivazione

L'attività estrattiva si svolgerà secondo la sequenza evidenziata anche nell'Elaborato "Progetto di coltivazione", allegato alla Relazione di Progetto e che qui viene riproposto in scala più ridotta, al fine di facilitare la comprensione delle fasi lavorative che viene riassunta nel seguito.

L'attività procederà secondo il seguente schema operativo:

- 1) asportazione ed accantonamento temporaneo, in area immediatamente adiacente, del terreno vegetale, che sarà integralmente riutilizzato nella fase di sistemazione; in particolare, nella fase di apertura della coltivazione nel Lotto 1 il terreno di copertura sarà utilizzato, dove necessario, per la realizzazione di barriere antirumore;
- 2) scopertura del giacimento mediante movimentazione ed accantonamento temporaneo del materiale di scarto che verrà successivamente riutilizzato nella fase di ritombamento degli scavi;
- 3) escavazione del materiale ghiaioso e sabbioso per una profondità di scavo media variabile tra 3,50 e 4,00 metri dal piano di campagna attuale; limitatamente a locali situazioni di maggiore spessore del materiale di scarto lo scavo potrà raggiungere una profondità massima di 4,50 - 5,00 metri sotto il piano di campagna attuale;
- 4) redistribuzione del materiale di scarto precedentemente accantonato in area adiacente,
- 5) redistribuzione del materiale terroso idoneo proveniente dall'esterno a compensazione del materiale asportato;
- 6) copertura e sistemazione finale mediante rideposizione del terreno vegetale precedentemente accantonato.

Lo schema di coltivazione esposto sarà applicato per comparti successivi seguendo le indicazioni del Piano di Coltivazione; essendo previsto il riporto di materiale idoneo dall'esterno, certificato, al termine delle fasi di sistemazione si avrà una sistemazione definitiva dell'area alla stessa quota dell'attuale piano di campagna.

I lavori di escavazione saranno condotti in modo tale da interessare fronti di scavo di larghezza limitata dove il fronte di scavo sarà sagomato secondo pendenze non superiori a 60° e quindi perfettamente compatibili con le caratteristiche meccaniche dei materiali.

Come si può evincere dall'analisi della tavola precedentemente citata, l'attività di escavazione si articolerà in 5 fasi successive corrispondenti ai cinque Lotti indicati nel Piano di coltivazione; la durata dell'attività sarà di cinque anni per l'estrazione del materiale e sistemazione parziale del sito, ed un anno per la sistemazione definitiva di tutta l'area.

La prima fase di coltivazione avrà inizio dall'estremo lato Nord-Est del Lotto 1 che si affaccia su Via del Partigiano con il suo lato Sud-Est e procederà in direzione Sud-Ovest interessando in modo omogeneo tutto il fronte del lotto.

Del Lotto da coltivare se ne scoprirà una prima parte di circa 5.000 mq, prima spostando lo strato superficiale di terreno vegetale per accantonarlo sui lati N-E e S-E, mentre il restante terreno di copertura del giacimento sarà collocato in parte sul bordo del Lotto 3 confinante e nella restante porzione del Lotto 1 posta a S-O.

Esaurita l'asportazione del giacimento in questa prima parte del Lotto 1, si procederà al ritombamento parziale della stessa mediante redistribuzione del terreno di risulta non vegetale depositato sul bordo del Lotto 3 e del Lotto 1; nel contempo sarà immesso anche il terreno idoneo proveniente dall'esterno.

Si passerà poi all'apertura del giacimento nella successiva fascia del Lotto 1 depositando il terreno vegetale sui suoi lati N-O (Lotto 3) e S-E ed il restante terreno di copertura nella porzione di Lotto coltivato, e nella successiva fascia dello stesso lotto verso S-O.

Man mano che si raggiungerà la quota idonea a ricevere lo strato finale di terreno con i requisiti per il

recupero all'attività agricola si provvederà, partendo dall'estrema porzione N-E coltivata, alla ridistribuzione del terreno vegetale preventivamente accantonato sui lati N-E e S-E.

Con le stese modalità, terminata la coltivazione del Lotto 1, si passerà alla coltivazione del Lotto 2 posto sul lato esterno N-O per poi passare al Lotto 3 intercluso tra i Lotti 1 e 2.

Terminata la coltivazione dei primi tre lotti si passerà alla lavorazione del Lotto 4 posto sulla sinistra dell'ingresso all'area di cava.

Su questo lotto l'estrazione del materiale ghiaioso inizierà dal suo lato N-O seguendo la direzione S-E.

Adottando gli stessi criteri applicati nei precedenti lotti si accantonerà sempre il terreno di copertura del giacimento separando il terreno vegetale dal terreno sterile sottostante.

Infine, esaurito anche questo lotto, si passerà a quello finale (Lotto 5) riprendendo la direzione di avanzamento del fronte di scavo da N-E verso S-O applicata per i primi tre lotti.

Le modalità di escavazione adottate, per lotti successivi di superficie contenuta, porteranno ad un recupero agricolo dell'area che avanzerà di pari passo con le fasi di coltivazione, limitando drasticamente l'impatto transitorio che si avrà nel corso delle operazioni.

Il terreno vegetale da accantonare durante la coltivazione di un lotto sarà distribuito sulla superficie del lotto contiguo per un'altezza dello strato limitato a circa 2,00 metri; tale spessore non rappresenterà un problema di stabilità neanche durante periodi particolarmente piovosi.

2.B.4 Sistemazione finale

Il P.A.E. del Comune di Forlì nel documento "Scheda e Norme" per il POLO "Ladino", per quanto riguarda la sistemazione finale, fornisce le seguenti indicazioni:

"Sistemazione finale: per il relitto del precedente perimetro del polo estrattivo (u.m.i. A) prospiciente la via del Partigiano è richiesto il ripristino del piano campagna originario. Per l'ampliamento (u.m.i. B), pur auspicando un ripristino delle quote originali, può essere preso in esame un modesto abbassamento del piano campagna originario che dovrà comunque raccordarsi in modo armonico con il paesaggio circostante.

In generale è necessario assicurare che l'intera area, una volta ripristinata, si integri in modo armonioso con l'ambiente e il paesaggio circostante.

In ogni caso, essendo un'area derivante da pianificazioni precedenti, che include un'ampia zona nella quale il potenziale estrattivo è esaurito, è necessario che in fase attuativa vengano predisposti e valutati in modo unitario per l'intero polo l'integrazione dei piani di coltivazione e dei piani di sistemazione per definire nel dettaglio l'assetto finale dell'intera area, compatibilmente con gli obiettivi di conservazione del SIC IT4080009 Selva di Ladino, Fiume Montone, Terra del Sole".

Il progetto di sistemazione finale prevede la sistemazione dell'UMI B, oggetto del presente piano di coltivazione, con ritombamento alla quota del piano di campagna attuale; viene quindi rispettato, in pieno, il concetto espresso dal PAE di una ottimale integrazione dell'area escavata con l'ambiente circostante ed in particolare con gli obiettivi di conservazione del sito SIC IT4080009 Selva di Ladino, Fiume Montone, Terra del Sole e nel rispetto dell'ambito preferenziale per la riconnessione delle reti ecologiche individuato dal PTCP della Provincia di Forlì Cesena.

2.C. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE RIPORTATO NEL SIA

2.C.0 Definizione dell'ambito di influenza del progetto

Noto che come “*area vasta*” si intende la porzione di territorio nella quale si considera che si esauriscano gli effetti significativi, diretti e indiretti, dell'intervento con riferimento alla tematica ambientale considerata, il proponente individua come area di studio la fascia di territorio larga 200 m per lato rispetto al confine del Polo Estrattivo ed estesa per circa 1,1 kmq (103 ettari), entro la quale si è sviluppato lo studio (si veda pg. 71 del SIA al par. 4.4), all'interno della quale ricade il sito estrattivo.

2.C.1 Suolo e sottosuolo

L'area oggetto del presente studio è ubicata immediatamente a sud-ovest del tracciato della SS. 9 “Via Emilia”, al margine della prima quinta collinare che segna il passaggio tra le formazioni argillose pedeappenniniche e la parte più alta della pianura.

Nello specifico si opera nella fascia di fondovalle del Fiume Montone, in una zona completamente pianeggiante caratterizzata dalla presenza dei depositi alluvionali recenti ascrivibili alla Successione neogenico-quadernaria del margine appenninico-padano “*Subsintema di Ravenna AES8*”.

2.C.1.1 Caratteri geologici, litologici e geomorfologici (scenario base)

Come illustrato nello stralcio di sezione geologica 058 del Servizio Geologico, Sismico e dei Suoli della Regione Emilia-Romagna, nell'area di indagine la litologia di superficie, entro i primi 10 - 15 metri di profondità è costituita da depositi alluvionali del Pleistocene Superiore che si presentano come amalgamazione di ghiaie (AES indifferenziato) direttamente sovrastanti il substrato argilloso di origine marina.

La formazione Pleistocenica si spinge anche molto verso monte fino a sovrapporsi con il Pliocene subappenninico; i depositi Pleistocenici, di spessori notevoli, formano altipiani subappenninici dolcemente inclinati verso la pianura; altipiani che già formavano verso la fine del Pliocene una fascia subappenninica incisa, in seguito, dai corsi d'acqua dell'Olocene in modo tale da assumere la caratteristica forma attuale, digitata e a lembi isolati verso monte ed espansa verso la pianura.

Il colore caratteristico di tali terreni, tendente da giallo rossiccio fino al nocciola, è dato dalla comune ferrettizzazione per alterazione chimico fisica.

Dalla consultazione della carta geologica dell'appennino emiliano-romagnolo ed. 1998 (riporta a pg. 75 del SIA), si riscontra che l'area del Polo 16 – Ladino insiste sui depositi alluvionali terrazzati ed in particolare sul terrazzo del 4° ordine “Unità b4 o Unità di Ladino”. Tale deposito risulta poco rappresentato ed affiorante esclusivamente in alcune zone poste al termine delle rispettive valli fluviali, al passaggio con la parte più alta della pianura; lo spessore medio delle alluvioni può essere valutato in circa 3 m e si rileva che i depositi ghiaiosi sono dispersi in abbondante matrice, limo sabbiosa. Nelle zone più distali è distinguibile una suddivisione interna in due fasi. La successione termina con depositi sabbiosi e limosi di argine e piana alluvionale, interessati da un suolo bruno particolarmente maturo.

2.C.1.2 Idrologia e idrogeologia (scenario base)

Il POLO 16 “Ladino” interessa i depositi sedimentari, ghiaioso sabbiosi, di fondovalle della

sponda destra del Fiume Montone; questo corso d'acqua si forma nei pressi dell'Alpe di San Benedetto, nella zona del Passo del Muraglione, nel territorio provinciale di Firenze.

Il corso è caratterizzato da una lunghezza di circa 76,5 km. fino alla confluenza con il Fiume Ronco, poco prima della città di Ravenna, dopo di che insieme prendono il nome di Fiumi Uniti, per sfociare nel mare Adriatico, in località Classe, a sud di Ravenna.

Nel bacino dei Fiumi Uniti sono poche le sorgenti perenni che alimentano i corsi d'acqua, per cui la portata è influenzata in misura notevole dalle precipitazioni, dunque con un andamento dei deflussi che segue quello degli afflussi meteorici. Il regime delle piene è pertanto determinato dall'andamento stagionale delle precipitazioni, caratterizzato dal tipico clima sub-litoraneo appenninico, che di solito trova la massima intensità durante la primavera e l'autunno (e la minima nel periodo estivo) con portate di magra aventi valori modesti.

Il Montone è un corso d'acqua dal regime spiccatamente torrentizio con magre estreme in estate e piene improvvise in autunno. La sua portata media indicativamente può essere stimata in circa 5 m³/s.

La forma morfologica del versante, oggetto del piano estrattivo, tende ad indirizzare le acque meteoriche verso l'alveo del Fiume Montone, che rappresenta l'unità idrologica principale.

L'alveo del fiume non ha collegamenti o interferenze con l'area dove si svilupperà l'attività estrattiva, in ragione delle notevoli distanze e della differenza di quota, inoltre risulta perfettamente isolato anche dalle possibili acque di infiltrazione provenienti da monte per la presenza di un potente strato argilloso impermeabile.

In considerazione dell'uso attuale del suolo, completamente coltivato a seminativo, a frutteto e a vigna, la gestione delle acque superficiali è affidata ad una rete di scoline che complessivamente formano un pattern sub parallelo con direzione preferenziale sud est - nord ovest.

Non sono presenti altri corsi d'acqua naturali con la funzione di collettori principali.

Come rilevato nel corso delle indagini di campagna, non è stata individuata la presenza di una falda superficiale permanente; si deve pensare ad una circolazione a carattere effimero, intermittente, legato alla successione dei periodi siccitosi e piovosi.

Nel corso degli scavi esplorativi si è notato che, alla base dello strato ghiaioso è presente in maniera saltuaria una notevole umidità e in qualche caso un modesto accumulo di acqua. Si tratta sempre di modeste sacche di acqua, effimere e dipendenti dalle caratteristiche litologiche locali; le osservazioni condotte in tempi successivi hanno determinato che non è mai rilevabile un'apprezzabile portata.

La natura litologica dei terreni superficiali, tendenzialmente permeabili, favorisce l'infiltrazione e la dispersione nel sottosuolo delle acque meteoriche; il tetto del substrato argilloso funge da superficie impermeabile e convoglia le acque di infiltrazione verso l'alveo del fiume posto a quota più bassa.

In occasione di periodi particolarmente piovosi e prolungati è stato possibile osservare lungo la scarpata di raccordo tra il terrazzo superiore e quello immediatamente inferiore le tracce della venuta a giorno delle acque di infiltrazione in corrispondenza con il passaggio tra il deposito ghiaioso ed il basamento argilloso; è verosimile che al tetto delle argille si siano create delle vie preferenziali attraverso le quali avviene il drenaggio delle acque di infiltrazione.

Si è quindi in presenza di una falda freatica di modesta entità, sporadica e discontinua, la cui presenza è legata alla piovosità stagionale, con variazioni di soggiacenza tra periodi di minima ricarica in corrispondenza di stagioni particolarmente secche e massima ricarica a seguito di eventi atmosferici intensi.

Utilizzando la stessa cartografia vista in precedenza è possibile notare la presenza di alcune conoidi impostate allo sbocco a valle di modesti fossi che caratterizzano il soprastante versante argilloso; questi elementi morfologici, sempre in correlazione con gli eventi stagionali, occasionalmente possono rappresentare una ulteriore fonte di alimentazione della falda del fondovalle.

In funzione della morfologia del terrazzo alluvionale caratterizzato da una leggera pendenza verso nord, quindi in direzione dell'alveo del fiume Montone si può ritenere che la direzione preferenziale del deflusso della falda superficiale, quando presente, abbia approssimativamente lo stesso orientamento.

Scavi esplorativi e rilievi freaticometrici eseguiti nella zona della U.M.I. B, nell'ultimo anno, hanno

evidenziato una profondità della falda approssimativamente corrispondente al piano di passaggio tra la base del deposito ghiaioso ed il tetto delle sottostanti argille, con una variazione di soggiacenza tra minimo e massimo ravvenamento compresa tra 20 e 35 cm. In particolare risulta una profondità media della falda prossima a 5,90 metri dal piano campagna nell'angolo sud della UMI, nei pressi del toponimo "Doccia" che tende a risalire fino a circa 2,90 metri di profondità nell'angolo opposto a nord.

2.C.1.3 Caratteri pedologici (scenario base)

Il sito in oggetto rientra nella Unità cartografica RNV1 che è definita dalla Carta dei Suoli della Regione Emilia Romagna (*I Suoli dell'Emilia Romagna – Regione E.R.*) come: "*consociazione dei suoli Roncole Verdi franco argillosi limosi*" (di cui uno stralcio è riportato a pg. 79 del SIA).

I suoli RONCOLE VERDI franco argillosi limosi sono molto profondi, da non calcarei a scarsamente calcarei, da neutri a debolmente alcalini ed a tessitura franca argillosa limosa nella parte superiore, da non calcarei a moderatamente calcarei, da debolmente a moderatamente alcalini ed a tessitura argillosa limosa o franca argillosa limosa in quella inferiore. Sono presenti in profondità (80-130 cm) orizzonti a forte accumulo di carbonato di calcio. Il substrato è presumibilmente costituito da alluvioni fini o moderatamente fini.

I Roncole verdi sono tipici della Piana pedemontana, in ambiente di interconoide e terrazzi intravallivi di numerosi corsi d'acqua. Nel primo caso si tratta di superfici stabili da lungo tempo e solo marginalmente interessate da nuovi apporti sedimentari, nelle quali gli elementi della centuriazione romana sono ancora, almeno in parte riconoscibili. Nel secondo caso si tratta di terrazzi di ordine superiore separati da scarpate di diversi metri dai terrazzi sottostanti. Sono superfici antiche che hanno subito fenomeni di successivi sovralluvionamenti o colluviamiento. Il substrato è costituito da sedimenti alluvionali calcarei, a granulometria fine e media, talora ghiaiosi. In queste terre la pendenza varia tra lo 0,1 e il 2,0%. L'uso del suolo è a seminativo semplice e arborato, subordinato il vigneto e il frutteto.

2.C.1.4 Uso del suolo (scenario base)

Nell'area indagata i terreni interessati sono caratterizzati come '2.1.2.1 Se - Seminativi semplici irrigui' ovvero colture irrigate stabilmente e periodicamente grazie ad un'infrastruttura permanente (canale d'irrigazione, rete di drenaggio). La maggior parte di queste colture non potrebbe realizzarsi senza l'apporto artificiale d'acqua. Non vi sono comprese le superfici irrigate sporadicamente. Tale classe include le serre in aree a clima mediterraneo.

2.C.1.5 Caratterizzazione sismica

La sismicità del territorio s'inserisce nella sismicità complessiva dell'appennino settentrionale, caratterizzata da un regime tettonico compressivo da attribuire alla complessa evoluzione del margine di collisione tra Adriatico e Tirreno. La sismicità di origine tettonica che interessa la fascia pedeappenninica Romagnola è decisamente elevata e storicamente si mette in risalto un incremento dell'attività da NO verso SE; peraltro si deve osservare che l'area forlivese rappresenta la porzione di territorio caratterizzata dal maggior numero di centri sismici sia a valle che a monte del "Sovrascorrimento" con eventi sismici significativi (VII - VIII grado della scala MCS) che hanno interessato tutti i principali centri urbani dislocati nei pressi di questa importante linea tettonica.

Relativamente a tale ambito si fa riferimento alla relazione di microzonazione sismica del Comune di Forlì.

La Carta Sismotettonica della Regione Emilia Romagna 2016,, non riporta elementi tettonici di qualche rilievo che possano essere di interesse per la zona in esame. Si segnala la presenza di una traccia di una faglia normale presunta che viene tracciata in corrispondenza della Via del Partigiano, a monte dell'area

di studio.

Per la valutazioni di pericolosità sismica si fa riferimento alla zonazione sismogenetica ZS9 (INGV) che ha lo scopo rappresentare il modello sismico – tettonico in base ai più recenti aggiornamenti degli studi relativi alla tettonica attiva del territorio.

L'area oggetto dello studio rientra nella zona identificata come 914, (complesso “Appennino settentrionale e centrale” zone sismogenetiche ZS che vanno dalla 911 alla 923). Ogni zonizzazione sismogenetica è caratterizzata da un definito modello cinematico il quale sfrutta una serie di relazioni di attenuazione stimate sulla base di misurazioni accelerometriche effettuate sia sul territorio nazionale che europeo. Sulla base di tali zone, per tutto il territorio italiano, sono state sviluppate le carte della pericolosità sismica.

Nella Zona Sismogenetica 914 sono previsti, sulla base dei meccanismi focali, valori di massima magnitudo pari a $M_{wmax} = 6,14$.

Nella Carta delle microzone omogenee in prospettiva sismica (MOPS), l' area del Polo 16 - Ladino, ricade nell'ambito di “ Fascia Appenninica” - Zona 2031, ubicata nella fascia meridionale del territorio comunale, caratterizzata dalla presenza del bedrock sismico affiorante o sub-affiorante (Argille Azzurre, $V_s \approx 300$ m/s nella parte superficiale, crescenti fino a 600 m/s in profondità). In questa zona i valori di V_{s30} si assestano sopra i 300 m/s e V_{sH} si assesta tra i 200 e i 300 m/s.

Il contrasto di impedenza tra le coperture e il bedrock (generalmente prima alterato) dà luogo a picchi H/V di modesta ampiezza a frequenze > 2 Hz, in funzione della profondità del bedrock. Le ampiezze di questi picchi sono sempre inferiori a 4 (e nella maggior parte dei casi inferiori anche a 3) al punto che si possono osservare contrasti di impedenza maggiori nella zona PIANURA_2 (legati alle ghiaie) rispetto a quelli che si osservano nella zona fascia appenninica, per cui si tratta di zona stabile suscettibile di amplificazioni locali.

2.C.1.6 Impatto dell'intervento su suolo e sottosuolo

Per definizione l'attività estrattiva interviene sul suolo o sul sottosuolo asportando le porzioni di orizzonti geologici a fini commerciali. Le materie prime sono quindi da considerarsi bersaglio diretto dell'attività estrattiva, il cui sfruttamento è comunque conseguenza di una pianificazione territoriale a scala provinciale in relazione anche al suo valore strategico nei confronti del grado di copertura dei fabbisogni di materiali inerti.

In relazione a queste considerazioni è possibile concludere come il progetto di coltivazione del “POLO 16 – Ladino” soddisfa il principio di sostenibilità ambientale relativamente all'aspetto legato al consumo di risorsa non rinnovabile, in quanto lo scavo è limitato ai quantitativi esclusivamente necessari e definiti in quell'ambito per concorrere alla copertura del fabbisogno di inerti fissato dalla programmazione provinciale di settore. Inoltre le operazioni previste rispettano le indicazioni contenute all'interno degli strumenti comunali in materia di attività estrattive (P.A.E. e P.S.C. vigenti).

Il progetto di escavazione non causerà modifiche alla morfologia dei luoghi, se non localmente e per tempi molto limitati, durante l'attività estrattiva; al termine di questa l'intera area sarà ripristinata ad attività agricola, rispettando le medesime quote topografiche dello stato attuale con una opera di ritombamento totale.

Dal punto di vista geologico si dovranno seguire le indicazioni riportate nella Relazione Tecnica – Piano di Coltivazione di progetto.

Gli impatti sul suolo e sottosuolo potenzialmente riconducibili alla realizzazione di una attività di escavazione, sono riconducibili sostanzialmente a:

- movimento terre, gestione delle terre e rocce da scavo, consumo di risorse non rinnovabili;
- asportazione e stoccaggio del terreno vegetale;
- occupazione e temporanea modifica della sua destinazione d'uso;

- inquinamento localizzato per perdite accidentali di olii e carburante.

Riguardo a quest'ultimo punto nel SIA si dichiara che il progetto non prevede la messa in opera di un serbatoio carburante nell'area di cantiere; qualora se ne ravvisasse la necessità durante l'attività estrattiva, per limitare i potenziali danni derivanti da sversamenti accidentali, che potrebbe causare problemi ai corpi idrici ed al suolo, si dovrà utilizzare una apposita cisterna con vasca di raccolta alla base in grado di contenere il potenziale sversamento della quantità massima di carburante contenibile.

2.C.2 Acque superficiali e sotterranee

L'area interessata dal presente studio ricade presso il margine est del bacino idrografico dei Fiumi Uniti, nella sua porzione di pianura, ricadente nel Distretto Idrografico del fiume Po. Il quadro normativo di riferimento è costituito dal D. Lgs.152/06, formale recepimento della Dir 2000/60/CE (Direttiva Quadro Acque), e dai suoi decreti attuativi, in particolare il DM 260/2010 che norma la classificazione dei corpi idrici; successivamente, il D. Lgs. 172/2015 ha recepito la Dir 2013/39/UE che modifica la Dir 2000/60 per quanto riguarda le sostanze prioritarie nel settore della politica delle acque.

2.C.2.1 Acque superficiali

Per i corpi idrici superficiali è previsto che lo "stato ambientale", espressione complessiva dello stato del corpo idrico, derivi dalla valutazione attribuita allo "stato ecologico" e allo "stato chimico" del corpo idrico, così come definiti e valutati nella parte III del D. Lgs. 152/2006.

Per l'area vasta indagata si è preso a riferimento la stazione di monitoraggio sulla tangenziale di Castrocara (cod. 11000300), per la quale, nell'anno 2017, è stato verificato lo stato ecologico "Buono" e stato chimico "Buono".

2.C.2.2 Acque sotterranee

Per quanto riguarda lo Stato Quantitativo delle Acque Sotterranee (SQUAS) 2017, nel documento ARPAE non viene riportato nessun dato relativo alla Stazione FC97-00 Tangenziale Castrocara. Più in generale, per l'anno di riferimento, restano validi i dati riferiti al quadriennio di classificazione 2010-2013 ed al triennio di valutazione 2014-2016.

Il monitoraggio quantitativo nel quadriennio 2010-2013, evidenzia che 13 delle stazioni monitorate sono nello stato "Buono", pari al 62%, comprendendo la maggior parte dei corpi idrici delle pianure alluvionali e delle conoidi alluvionali. Le restanti 8 stazioni, pari al 38%, sono invece in stato quantitativo "Scarso".

Per quanto riguarda il triennio di valutazione 2014-2016 si evidenzia una diminuzione della criticità dello stato quantitativo rispetto al quadriennio 2010-2013; infatti la percentuale delle stazioni con stato "Buono" raggiunge lo 86%, con una conseguente diminuzione al 14% delle stazioni con stato "Scarso".

Il monitoraggio dello Stato Chimico delle acque sotterranee (SCAS) nel 2017, mostra che 24 delle stazioni monitorate sono in stato chimico "Buono", pari al 77%, comprendendo i quattro corpi idrici (montano, freatico di pianura, pianure alluvionali e gran parte delle conoidi alluvionali). Le restanti 7 stazioni, pari al 23%, sono in stato chimico "Scarso". Esse appartengono al corpo idrico della conoide alluvionale, del freatico di pianura e dei depositi di Fondovalle.

Le criticità riscontrate, in alcune conoidi alluvionali ed in parte del freatico di pianura e depositi di fondovalle, sono imputabili prevalentemente alla presenza di composti di azoto, in particolare nitrati, fluoruro, arsenico, boro, solfati ed altri parametri indicatori di salinizzazione. Le concentrazioni di nitrati, oltre i limiti normativi, derivano prevalentemente dall'uso di fertilizzanti azotati e dallo spandimento di reflui zootecnici. La presenza dei fluoruri nella conoide alluvionale è dovuta principalmente alle caratteristiche intrinseche dell'acquifero. Questo parametro sarà comunque oggetto di valutazione alla fine del 2019 per confermare l'origine come valore di fondo. La presenza di arsenico

in una stazione ricadente nel corpo idrico freatico di pianura è anch'essa riconducibile a cause naturali; la variazione locale del potenziale redox, conseguentemente ad un periodo siccitoso, può essere considerata come una delle cause all'origine del suo ritrovamento.

2.C.2.3 Impatto dell'intervento su acque superficiali e sotterranee

Gli impatti potenziali che potrebbero determinarsi sulle componenti acque superficiali e sotterranee riguardano sostanzialmente:

- rischio idraulico legato alla modifica della rete dei corpi idrici superficiali;
- potenziali interferenze con la qualità delle acque superficiali in fase di cantiere;
- potenziali interferenze quali-quantitative con la falda sotterranea.

Per quanto riguarda le lavorazioni che verranno svolte sull'area, queste ultime sono tali da non dar luogo ad alcuna immissione di sostanze pericolose nel sottosuolo e/o nei corsi d'acqua, né tanto meno da generare l'intorbidamento, contaminazione dei corsi d'acqua e/o alterazioni al trasporto solido.

In fase di esercizio, le lavorazioni che vengono attuate nel corso dell'attività estrattiva, non daranno origine alla produzione di alcun genere di rifiuto. Non sono previsti depositi temporanei di sostanze inquinanti ed anche non particolarmente inquinanti, che potrebbero causare problematiche da sversamento accidentale nel suolo o nei corpi idrici presenti che risultano, come sopra riportato, poco significativi e opportunamente modificati.

In fase di post opera è possibile concludere che in termini di rischio idraulico non vi siano effettive criticità per il corpo d'acqua principale; infatti il ripristino alla coltivazione agricola riporterà l'area allo stato attuale ed al naturale equilibrio.

Le caratteristiche geomorfologiche idrogeologiche e topografiche del territorio in cui si sviluppa l'area di cava sono state descritte nella Relazione Tecnica – Piano di Coltivazione di progetto; in base a quanto relazionato si può dire che la falda superficiale, di importanza trascurabile, risulta di modesta entità e drenata al margine verso il fondovalle dove il pendio incide i depositi alluvionali e le rocce del substrato sottostante.

Sulla base di tale premessa e tenendo conto che le falde superficiali sono legate a significative variazioni di profondità correlate all'andamento meteorologico si può concludere che l'attività di scavo, non genera fisico-chimiche tali da arrecare perturbazione ai circuiti di circolazione delle acque sotterranee.

In fase di post opera, non sono prevedibili interazioni con la circolazione idrica sotterranea.

Per quanto riguarda la mitigazione degli effetti dell'asportazione del materasso ghiaioso sabbioso dal deposito alluvionale, per conservare la capacità di drenaggio dei terreni e la possibilità di circolazione della falda, il progetto prevede di conservare alcuni setti di ghiaia, come indicato nella figura, in modo da realizzare una rete di drenaggio, orientata secondo la direzione preferenziale di scorrimento della falda, capace di raccogliere le acque di infiltrazione provenienti da monte ed indirizzarle verso l'alveo drenante del Fiume Montone.

2.C.3 Flora e Fauna (scenario base)

L'analisi floristico-agronomica svolta è riportata nella Relazione Agronomico-forestale a corredo del SIA.

La porzione di territorio considerata rientra nella fascia planiziale – collinare della provincia di Forlì-Cesena. I terreni sono investiti, principalmente, a Frumento tenero (*Triticum aestivum*), ad Orzo

(*Hordeum vulgare*), a Sorgho (*Sorghum vulgare*), ad Avena (*Avena spp.*), a Mais (*Zea mais*).

Accanto alle specie erbacee, è importante menzionare il ruolo che rivestono le colture arboree, specie in areali così vocati. Incontriamo così la Vite (*Vitis vinifera*), il Pesco (*Prunus persica*), l'Albicocco (*Armenica vulgaris*), il Susino (*Prunus domestica*), il Pero (*Pirus communis*) e l'Actinidia (*Actinidia chinensis*).

Le colture agrarie, poste a dimora nelle aree investite a seminativo, definiscono questo ambiente artificiale, come un ambiente antropogeno, dove la vegetazione naturale, generalmente indesiderata, è una vegetazione infestante.

L'uso reale del suolo, come si evince chiaramente dalla planimetria, è prevalentemente di tipo agrario. Incontriamo a SE una superficie, a guisa di siepe, lungo Via del Partigiano, di essenze arbustive autoctone, oltre alla presenza di *Quercus spp.*; questa siepe, trova continuità lungo tutto il fronte che delimita l'area in esame, fatto salvo in alcuni tratti. A N la superficie è lambita da un'area investita a vigneto (colture intensive), a S da superfici a seminativo ed ad W da un frutteto (colture intensive).

Non si rilevano, all'interno dell'area oggetto d'intervento, essenze di importanza testimoniale – paesaggistica (v. Elenco floristico). L'area si può inserire, inoltre, in ambiti antropizzati di pianura, con indice di naturalità basso.

2.C.3.1 Impatto dell'intervento su flora e fauna

L'impatto può essere classificato nullo: l'attività estrattiva interessa esclusivamente alcuni terreni antropizzati dall'uso agricolo, non causa perdite di habitat naturali, non vengono eliminate piante autoctone o esemplari arborei di pregio, non vengono interessate siepi o filari naturali. Non sono riscontrabili elementi di rilievo a carico della fauna.

2.C.4 Atmosfera

Per l'area di indagine il Proponente ha presentato un Elaborato dedicato all'impatto sulle condizioni atmosferiche denominato Valutazione dell'impatto da polveri. In detto elaborato presenta innanzitutto la caratterizzazione meteoroclimatica e meteorodiffusiva dell'area che fa al Rapporto IdroMeteoClima - Emilia Romagna (Anno 2020) elaborato dall'Osservatorio Clima di ARPAE e al Rapporto Qualità dell'aria (Anno 2020) elaborato dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria di ARPAE – Sezione di Forlì – Cesena. Gli aspetti di rilievo richiamati sono relativi ai regimi termico, pluviometrico e anemologico.

2.C.4.1 Regime termico

La distribuzione spaziale dei valori medi annui di temperatura media, registrati nel 2020, ha mostrato valori compresi tra 8 e 15,5 °C (si veda la figura 4) con una media generale pari a 13,4 °C (uguale a quella del 2017). Sono stati osservati valori positivi di anomalia termica su tutta la regione compresi tra + 0,8 e + 2,5 °C con una tendenza di incremento dal 1961 ad oggi (figura 5).

Per il comune di Forlì la temperatura media annua relativa al 2020 è risultata pari a 14,6 °C con un'anomalia sul periodo 1961-2020 pari a + 1,4 °C.

2.C.4.2 Regime pluviometrico

Nella Regione Emilia Romagna, l'autunno rappresenta la stagione con maggiori precipitazioni, mentre in inverno e primavera esse diminuiscono in maniera considerevole.

Dal punto di vista pluviometrico la primavera è simile all'autunno mentre la stagione estiva solitamente è asciutta salvo locali episodi temporaleschi.

ALLEGATO 1)

La media delle anomalie annue delle precipitazioni, a livello regionale, evidenzia un deficit di circa – 95 mm.

L'andamento temporale della quantità totale delle precipitazioni mostra, per il 2020, un valore regionale di circa 820 mm. Sul periodo 1961-2020 i valori annui non mostrano la presenza di variazioni sistematiche con andamento lineare nel tempo (figura 7).

Per il comune di Forlì le precipitazioni cumulative relative al 2020 sono risultate pari a 478 mm con un'anomalia sul periodo 1961-2020 pari a – 287 mm.

2.C.4.3 Regime anemometrico

In generale il regime anemologico dell'area in questione è caratterizzato da venti moderati nella stagione invernale e più consistenti nei mesi di febbraio e marzo con punte nell'intervallo 8-10 m/s.

Per quanto riguarda la direzione dei venti vi sono da sottolineare alcune differenze tra il periodo diurno e quello notturno. Mentre infatti di giorno la direzione prevalente di provenienza dei venti è da Est, di notte si evidenzia invece una direzione nettamente predominante da SW (analogamente alla media annuale).

2.C.4.4 Stato della qualità dell'aria (scenario base)

Annualmente la stessa rete di monitoraggio della qualità dell'aria di ARPAE – Sezione di Forlì – Cesena pubblica il Rapporto Qualità dell'aria in cui vengono riassunti gli esiti di tale monitoraggio. Ai fini della valutazione di potenziale inquinamento atmosferico dell'attività di cava in questione, il parametro di maggior interesse è sicuramente quello delle polveri, nelle sue frazioni PM10 e PM2,5 e solo secondariamente Biossido di Azoto, Benzene e Monossido di Carbonio.

Per quanto riguarda le **PM10** la media annuale (Anno 2020) è risultata entro i limiti con un limite massimo di 35 superamenti della media giornaliera di 50 µg/m3 legati alle condizioni meteorologiche o ad eventi di trasporto da grandi distanze.

Per quanto riguarda invece le **PM2,5**, i valori registrati nel corso dell'anno 2020 confermano il sostanziale rispetto del limite normativo previsto (concentrazione media annuale di 25 µg/m3) e del limite indicativo di concentrazione media annuale di 20 µg/m3. L'andamento delle concentrazioni evidenzia, come visto anche per la frazione PM10 criticità maggiori nei primi e negli ultimi mesi dell'anno in linea con quello degli anni passati.

Per quanto riguarda infine gli altri parametri si evidenzia:

➤ per il **Biossido di Azoto**: non si registrano da tempo superamenti del limite massimo orario per questo

inquinante ed anche la media annuale è da tempo entro i limiti;

➤ per il **Benzene**: da tempo non si hanno superamenti per questo inquinante anche se non è apprezzabile

un miglioramento significativo negli ultimi anni;

➤ per il **Monossido di Carbonio**: anche per questo inquinante da tempo non si hanno superamenti del valore limite; i valori registrati sono ormai vicini al limite di quantificazione strumentale.

2.C.4.5 Impatto sulla qualità dell'aria

Per la valutazione di impatto da polveri è stata considerata la frazione PM10 e si è fatto riferimento principalmente a:

- Linee Guida ARPAT in relazione alla Delibera della Giunta Provinciale della Regione Toscana n. 213 del 3 Novembre 2009;

ALLEGATO 1)

- AP-42 “Compilation of Air Pollutant Emission Factors” EPA;
- AQMD “Air Quality Analysis Guidance Handbook, Off-road mobile source emission factors” svolto dalla CEQA, California Environmental Quality Act (CEQA 2007);
- WRAP Fugitive Dust Handbook by Countess Environmental 4001 Whitesail Circle Westlake Village, CA 91361 (WGA Contract No. 30204-111), September 7, 2006.

Secondo tali riferimenti normativi la stima delle emissioni di particolato di origine diffusa prodotte dalle attività

che trattano materiali polverulenti in genere il rateo emissivo totale di un'attività è dato dalla relazione:

$$E_i(t) = \sum_l AD_l(t) * EF_{i,l,m}(t)$$

i = particolato (PTS, PM10, PM2.5);

l = processo;

m = controllo;

t = periodo di tempo (ora, mese, anno, ecc.);

E_i = rateo emissivo (kg/h) dell'i-esimo tipo di particolato;

AD_l = attività relativa all'l-esimo processo (ad es. materiale lavorato/h)

EF_{i,l,m} = fattore di emissione

I fattori di emissione sono determinati sulla base di dati e modelli elaborati dall'US-EPA (AP-42 Compilation of Air Pollutant Emission Factors) che caratterizza ogni singola attività con un codice SCC (Source Classification Code) al fine di facilitarne la ricerca nella fonte bibliografica con particolare riferimento al cosiddetto “FIRE” (The Factor Information REtrieval data system) il database contenente i fattori di emissione stimati e raccomandati dall'US-EPA per gli inquinanti normati e pericolosi.

Come già descritto in precedenza l'attività estrattiva è prevista per otto ore al giorno, per 220 giorni/anno e

per una durata complessiva di cinque anni (corrispondenti a cinque lotti in cui è stata suddivisa l'area di cava).

Il materiale escavato è essenzialmente di due tipi:

- Cappello argilloso-sabbioso con un peso specifico di 1,7-1,8 t/m³ e umidità di circa 15-20%;
- Terreno ghiaioso-sabbioso con un peso specifico di 1,8 t/m³ e umidità di circa 10-15%

Per lo svolgimento delle attività di cava è previsto l'utilizzo dei seguenti mezzi operativi:

- Escavatore cingolato;
- Pala gommata;
- Impianto di frantumazione mobile;
- Autocarro.

La superficie totale dell'area di cava è di circa 65000 metri quadrati e verrà divisa in cinque lotti circa equivalenti in modo da articolare l'attività di escavazione in 5 fasi successive della durata di un anno ciascuna.

Il volume totale di scavo è di circa 425.000 mc (corrispondenti a circa 85.000 mc/anno) di cui 245.000 mc di terreno (49.000 mc/anno) e 180.000 mc di ghiaia (36.000 mc/anno) con uno scarto del 5%.

Per quanto concerne le piste si è fatto riferimento esclusivamente alla pista di cava (di una lunghezza pari, cautelativamente, all'intero lotto ossia circa 430 metri), non asfaltata, in quanto le emissioni di polveri dai gas di scarico dei mezzi lungo la viabilità asfaltata sono decisamente trascurabili rispetto al

ALLEGATO 1)

risollevamento polveri su piste non asfaltate.

Per quanto riguarda invece i transiti di mezzi pesanti questo è stato calcolato sulla base dei volumi di ghiaia escavati ed una portata media di 20 mc a mezzo.

Infine, per il calcolo del risollevamento polveri legato al transito dei mezzi pesanti all'interno del Polo Estrattivo è stata considerata una distanza media dal baricentro di ogni singolo lotto.

Nella tabella seguente sono riassunte le emissioni di polveri per ogni anno di attività (corrispondente ad ogni lotto di escavazione) riferite alle attività svolte all'interno del polo estrattivo.

Riepilogo emissioni orarie all'interno del Polo Ladino (g/h)	
Fase	Fattore emissivo orario
Asportazione del terreno vegetale e scopertura del giacimento	110,0 g/h
Escavazione del materiale ghiaioso	14,1 g/h
Frantumazione del materiale grossolano a mezzo impianto mobile	19,1 g/h
Carico del materiale su camion	41,8 g/h
Transito dei camion sulle piste non asfaltate	49,0 g/h
TOTALE	234,0 g/h

Secondo le Linee Guida ARPAT in relazione alla Delibera della Giunta Provinciale della Regione Toscana n. 213 del 3 Novembre 2009, per attività la cui durata è compresa tra i 250 e i 200 giorni/anno le soglie di emissione di PM10 in relazione alla distanza dai ricettori sono riassunte nella seguente tabella.

Intervallo di distanza (m) del recettore dalla sorgente	Soglia di emissione di PM10 (g/h)	risultato
0 ÷ 50	<79	Nessuna azione
	79 ÷ 158	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 158	Non compatibile (*)
50 ÷ 100	<174	Nessuna azione
	174 ÷ 347	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 347	Non compatibile (*)
100 ÷ 150	<360	Nessuna azione
	360 ÷ 720	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 720	Non compatibile (*)
>150	<493	Nessuna azione
	493 ÷ 986	Monitoraggio presso il recettore o valutazione modellistica con dati sito specifici
	> 986	Non compatibile (*)

Al fine di valutare gli effetti sugli impatti in atmosfera, causati dalla attività estrattiva nel Polo 16 – Ladino, è stata redatta uno specifico elaborato “Valutazione impatto da polveri” richiamato nel SIA di cui si richiamano le valutazioni le seguenti considerazioni conclusive:

- alcune delle abitazioni presenti a contorno dell'area estrattiva si collocano in aree prettamente rurali, accessibili da strade non asfaltate, e sono quindi esposte anche a polveri aerodisperse non direttamente legate all'attività in esame;
- la stima delle emissioni di particolato di origine diffusa prodotte dell'attività di cava nell'ambito

“B” evidenzia un potenziale superamento delle soglie di emissione di PM10 in relazione alla distanza dai ricettori indicate dalle Linee Guida ARPAT in relazione alla Delibera della Giunta Provinciale della Regione Toscana n. 213 del 3 Novembre 2009, per attività la cui durata è compresa tra i 250 e i 200 giorni/anno;

- l'analisi delle condizioni meteorologiche e meteorologiche dell'area in esame evidenzia venti con direzione prevalente da Est durante il periodo notturno, mentre le abitazioni più vicine all'area di cava in esame si trovano a Nord e ad Ovest della stessa; di conseguenza la direzione prevalente dei venti è tale da non interessare direttamente le abitazioni potenzialmente più a rischio;
- l'attuazione, come intervento di mitigazione, della bagnatura di piste, piazzali ed eventuali cumuli almeno 2 volte al giorno con un intervallo non superiore a 4 ore e con la quantità minima di 1 litro di acqua al metro quadrato, limitatamente ai periodi non piovosi, risulta in grado di abbattere drasticamente l'emissione delle polveri aerodisperse alla fonte e garantire il rispetto delle soglie di emissione di PM10, indicate dalle Linee Guida ARPAT in relazione alla Delibera della Giunta Provinciale della Regione Toscana n. 213 del 3 Novembre 2009, per attività la cui durata è compresa tra i 250 e i 200 giorni/anno, presso le abitazioni presenti a contorno dell'area di cava.

Riguardo a tali conclusioni con nota integrativa (volontaria, pg 69598/2022), il tecnico incaricato dalla ditta ha precisato che durante il periodo diurno la direzione prevalente di provenienza dei venti è da Est, con velocità in genere comprese tra 1,5 e 2,5 m/s, ed i ricettori potenzialmente più esposti alla polverosità emessa durante l'attività estrattiva sono pertanto:

- la Chiesa di San Martino in Ladino, ubicata in via Ladino, 3 a circa 125 metri dal perimetro dell'area estrattiva in posizione morfologicamente più elevata;
- un'abitazione signorile denominata “Villa Ladino” ed ubicata in via Ladino, 1 a ovest dell'area estrattiva a circa 50 metri dal perimetro della stessa ma protetta da una fitta barriera vegetale lungo tutto il confine di proprietà

Nei periodi di forte intensità del vento una percentuale di polveri aerodisperse potrebbe in effetti raggiungere i ricettori in questione ma tuttavia, la posizione morfologicamente più elevata nel primo caso e

la presenza della fitta barriera vegetale nel secondo caso ne mitiga drasticamente gli effetti.

2. Durante il periodo notturno la direzione prevalente di provenienza dei venti è da Sud-Ovest con velocità

in buona parte comprese tra 0,5 e 1,5 m/s e secondariamente tra 1,5 e 2,5 m/s. Le abitazioni potenzialmente più esposte alle eventuali polveri aerodisperse sarebbero in questo caso quelle presenti a Nord-Est dell'area estrattiva, ad una distanza dal perimetro di cava superiore ai 200 metri). Tuttavia, considerando che durante la notte l'attività estrattiva è ferma e che la velocità del vento in tale direzione è effettivamente ridotta, si può ragionevolmente supporre che l'impatto da polveri dell'attività estrattiva su tali abitazioni sia del tutto trascurabile.

Alla luce di quanto esposto il Proponente prospetta le seguenti misure di mitigazione:

- A) Cantiere estrattivo
 - Scavo e caricamento contemporaneo del materiale per limitare lo spolveramento, approfittando della umidità naturale del materiale;
 - riduzione della velocità dei mezzi di trasporto;
- B) Mezzi d'opera e di trasporto
 - utilizzo di macchine rispondenti ai requisiti di emissione stabiliti dalle norme in merito a emissioni dei fumi e particolato;
 - manutenzione periodica dei motori e dei filtri;
- C) Impianto di frantumazione
 - verifica frequente della struttura e di tutte le componenti meccaniche;

- manutenzione periodica e pulizia dei sistemi di abbattimento polveri diffuse.

2.C.5 Patrimonio culturale

2.C.5.1 Paesaggio

Il sito del POLO 16 – Ladino è localizzato nell'alta pianura forlivese a ridosso della prima collina, in un ambito di fondovalle caratterizzato dal corso del fiume principale e dagli assi viari principali

In corrispondenza della fascia collinare i fondovalle si aprono in ampie fasce pianeggianti che hanno favorito l'insediamento diffuso con una forte compromissione ambientale delle aste fluviali dovute alle attività antropiche, tra cui quelle agricole.

Le polarità urbane si collocano alle intersezioni dei fondovalle e degli assi trasversali di contro-crinale, legando le emergenze orografiche alle strutture terrazzate adiacenti i corsi d'acqua. A potenziamento delle polarità esistenti si sono consolidate progressivamente forme insediative lineari lungo gli assi viari che seguono la strutturazione di fondovalle. Gli insediamenti sparsi, così come in pianura, spesso non sono correlati con la produzione agricola.

In questo contesto il paesaggio rurale prende il sopravvento rispetto a quello naturale (forestale o calanchivo).

La struttura del territorio si fonda su una morfologia caratterizzata da valli parallele densamente insediate, orientate secondo il corso dei fiumi principali in direzione sud-ovest nord-est, che vede un paesaggio connotato da depositi alluvionali di fondovalle dei corsi d'acqua maggiori e dai depositi terrazzati. I terreni sono prevalentemente sabbiosi e ghiaiosi generalmente ad alta permeabilità. Sono presenti fenomeni di sovralluvionamenti con erosione spondale che originano spesso movimenti franosi ai fianchi. L'altro elemento della struttura è rappresentato dalla bassa collina caratterizzata dalle argille azzurre e da affioramenti calcarenitici, con un sistema di calanchi alternati a seminativi e vigneti.

La copertura vegetazionale arborea naturale è quasi completamente inesistente, legata quasi esclusivamente alla presenza dei corsi d'acqua. Nella zona è obbligo ricordare la Selva di Ladino, pesantemente ridotta ed alterata negli anni passati, che conserva tuttavia aspetti della originale selva planiziaria a querce e latifoglie meso-termofile, dominata dalla Roverella, probabilmente con ibridi (Rovere) e qualche pregevole esemplare di Farnia lungo il Montone, là dove il bosco diventa ripariale e abbondano olmo campestre, pioppi, salici e ontani.

L'economia dominante è agricola integrata, nei comuni della cintura di Forlì, da un sistema di attività produttive specializzate nei beni per la casa. Nella porzione basso-collinare sono diffusi anche gli allevamenti, in particolare di suini e avicoli, spesso con un rilevante impatto paesaggistico e ambientale sul contesto circostante.

Le infrastrutture di attraversamento del territorio spesso trattano il contesto di localizzazione come un supporto. Le soluzioni tecniche dell'infrastruttura, e il manufatto in sé, prevalgono sull'inserimento dell'infrastruttura nel suo contesto. La presenza di questi segni genera nel territorio rurale delle rotture, negli equilibri idraulici, ecologici e nelle relazioni interne, pressoché irreversibili.

La realizzazione di nuovi edifici con tipologie e materiali estranei al contesto rurale, l'adozione di tecniche costruttive standardizzate, la progressiva espansione degli insediamenti urbani oltre i confini dei centri abitati, ha generato un paesaggio che tende all'omogeneità e all'indifferenza rispetto ai caratteri specifici dei luoghi. I fabbricati di servizio all'attività agricola, un tempo distinti in relazione ai contesti geografici e culturali e rispetto agli usi, si presentano oggi sotto forma di volumi simili per caratteristiche e dimensioni, contenitori indifferenziati destinati ad ospitare le diverse funzioni svolte nell'azienda agricola.

In un paesaggio di questa natura le visuali sono di breve raggio, continuamente delimitate e frammentate dagli elementi arborei e arbustivi, con indubbie ricadute in termini di salvaguardia della

qualità del paesaggio

visivo a fronte al temporaneo inserimento della attività estrattiva che risulta estranea al contesto generale.

Queste caratteristiche consentono inoltre, almeno entro certi limiti, di mantenere le caratteristiche del paesaggio agrario a fronte dell'incombente espansione dei centri urbani posti immediatamente a nord della nuova viabilità.

Dal punto di vista del potenziale impatto paesaggistico la nuova attività si inserisce in un contesto caratterizzato da un reticolo di siepi e filari sufficientemente fitto da impedire visuali ad ampio raggio e tale, di conseguenza, da mascherarla, risultando visibile solo per brevi tratti e da punti di vista collocati nel suo immediato intorno.

E' stata verificata la presenza di siti tutelati utilizzando l'applicazione webgis del MIBACT – Segretariato Regionale per l'Emilia Romagna – Patrimonio culturale dell'Emilia Romagna, da cui risulta sito tutelato, per con provvedimento specifico (Decreto Ministeriale 08/10/1992); sito individuato come "Villa Paulucci de' Calboli" (identificativo 8933).

2.C.5.1.1 Analisi di intervisibilità

Dal punto di vista dell'intervisibilità l'area di cava risulta percepibile, in maniera sporadica e discontinua da

alcuni punti delle zone collinari circostanti e dalla S. P. 56 - Via del Partigiano.

Per l'analisi di intervisibilità sono stati scelti dei punti di visuale previa selezione di particolari zone suscettibili di significativi impatti sul paesaggio. Nella scelta sono stati seguiti seguenti criteri fondati sulla compresenza e densità di emergenze paesistiche, di punti di vista panoramici particolarmente frequentati e di altre infrastrutture già impattanti.

Gli elementi presi in considerazione sono stati:

- aree a tutela o vincolo paesistico, archeologico, storico-culturale o naturalistico;
- nuclei abitati con centri storici, nuclei abitati sparsi;
- strade panoramiche, ferrovie e altre infrastrutture lineari.

Dato che il contesto di fondovalle, in cui si svilupperà l'attività estrattiva del POLO 16, non presenta punti di vista panoramici sopraelevati rispetto al piano di riferimento sono stati scelti punti di vista distribuiti sul territorio, preferibilmente a quote più elevate, da cui l'osservatore occasionale possa avere la possibilità di

percepire la presenza dell'attività estrattiva.

Per fornire informazioni circa il grado di interferenza teorica che il progetto può generare sul contesto paesaggistico, è stata definita una metodologia in grado di valutare l'intervisibilità dell'attività di estrazione nel contesto planoaltimetrico in cui esso si inserisce. Allo scopo è stata utilizzata la funzione "Aree divisibilità" messa a disposizione dal software Google Earth Pro 7.1.8.3036.

Per ciò che concerne il concetto di "visibilità" sono state individuate tre categorie:

- Zone a visibilità totale, quando le opere possono essere osservate nella loro totalità e di esse sono distinguibili le forme, i colori, le linee che le caratterizzano;
- Zone a visibilità parziale, quando possono essere osservate solo alcune parti delle opere, delle quali sono distinguibili le forme, i colori, le linee che le caratterizzano;
- Zone a visibilità nulla, quando nessuna parte delle opere può essere osservata.

Per quanto riguarda, invece, il concetto di "percepibilità" dell'opera, vengono individuate le seguenti classi di livello, così definite:

- Zone a percepibilità medio/alta, quando le opere in progetto vengono riconosciute dal potenziale osservatore quali elementi nuovi e/o di modificazione del contesto nel quale vengono collocate;
- Zone a percepibilità bassa/nulla, quando le opere in progetto non vengono chiaramente identificate nel contesto di riferimento dal potenziale osservatore, in quanto assorbite e/o associate ad altri elementi già esistenti e assimilabili nel bagaglio culturale/percettivo

ALLEGATO 1)

dell'osservatore stesso.

La valutazione dell'entità degli impatti generati fa riferimento alla seguente classificazione: impatto alto, impatto medio, impatto basso, impatto trascurabile, impatto nullo.

La conclusione dell'analisi di intervisibilità può essere rappresentata dalla tabella, in cui vengono raccolti i

risultati delle precedenti schede, con riferimento alle tre componenti indicate in precedenza:

- visibilità;
- percepibilità;
- impatto.

scheda	località	visibilità	percepibilità	impatto
n. 1	Punto di vista 1 - Viale Ladino.	PARZIALE	BASSA	TRASCURABILE
n. 2	Punto di vista 2 - Via Sadurano.	PARZIALE	BASSA/NULLA	BASSO- TRASCURABILE
n. 3	Punto di vista 3 - Via Ciola.	PARZIALE	BASSA/NULLA	BASSO- TRASCURABILE
n. 4	Punto di vista 4 - Via del Partigiano (lato nord est, direzione Forlì).	PARZIALE	BASSA	TRASCURABILE
n. 5	Punto di vista 5 - Via del Partigiano (lato sud ovest in direzione di Castrocaro).	PARZIALE	BASSA	TRASCURABILE

2.C.5.1.2 Impatto visivo

La valutazione dello stato attuale del Paesaggio sviluppata nei paragrafi precedenti, mostra lo stato di fatto dei luoghi, utilizzando come indicatori: la naturalità del paesaggio, l'estensione di eventuali aree sottoposte a regime di vincolo, la presenza/assenza di siti e habitat di elevato valore naturalistico, la presenza di elementi di degrado e compromissione che qualificano negativamente un paesaggio (detrattori ambientali).

Gli indicatori per determinare la qualità del paesaggio e, successivamente, il valore e il grado di impatto che l'intervento avrà sullo stesso, risultano i seguenti:

- **Naturalità del paesaggio:** che rappresenta un indice significativo rispetto al grado di pressioni ambientali che insistono sul territorio e che spesso determinano la riduzione del livello di complessità e integrità strutturale degli ecosistemi, associata ad un'erosione generalizzata degli stessi elementi naturali sia di sistema (biotopi) che individuali (specie animali e vegetali). L'intera area oggetto dello studio è destinata ad attività agricole, mentre nell'area vasta è presente il Bosco di Ladino che si sviluppa a nord est del Polo Estrattivo, esternamente all'area di studio, alla distanza minima di circa 360 metri. Pertanto all'area può essere attribuito un valore di: **Qualità Molto Bassa**.
- **Aree sottoposte a regime di vincolo, ovvero, quelle aree tutelate tramite provvedimenti di decreto.** Relativamente all'area oggetto di studio l'unica area sottoposta a regime di vincolo, rappresentata dalla Villa Paulucci, occupa una superficie di circa 17.500 mq o 1,75 ha, corrispondente al 1,7% dell'intera superficie dell'area vasta. Pertanto all'area può essere attribuito un valore di: **Qualità Molto Bassa**
- **Siti e habitat di elevato valore naturalistico:** la presenza sul territorio di un complesso di habitat naturali d'importanza comunitaria costituisce un altro parametro prezioso per la determinazione del valore ambientale ed ecologico complessivo. In tali habitat si conservano biotopi che spesso

sono nicchie pregiate di diversità biologica con specie vegetali e animali rare o minacciate o di elevato valore biogeografico. Tali habitat sono utili bacini di conservazione e di possibile irradiazione delle peculiarità bioecologiche presenti all'interno di programmi di rinaturalizzazione e ripristino ambientale.

Relativamente all'area oggetto di studio, questa si colloca esternamente alla Zona Speciale di Conservazione IT4080009 "Selva di Ladino, Fiume Montone, Terra del Sole" e quindi le attività legate all'area estrattiva non interferiranno direttamente con l'area protetta da cui distano mediamente tra 135 e oltre 200 metri. Pertanto, si può associare a questo indicatore un valore di:

Qualità Molto Bassa.

- **Presenza di detrattori:** tale indicatore ambientale è ricavato valutando la % di area vasta interessata da "elementi di disturbo" e la loro distribuzione spaziale lineari (quali tralicci di linee elettriche, trasmettitori/ripetitori radio), puntuali (come ruderi abbandonati, silos, grandi capannoni anche), areali (come centri commerciali, aree industriali, grandi svincoli viari).

Nel caso in oggetto, si rileva la presenza di alcuni detrattori, che possono essere ritenuti penalizzanti per il paesaggio; in particolare si segnala il tracciato della Via Del Partigiano che costeggia tutto il lato sud est del Polo Estrattivo ed alcuni elettrodotti di media e bassa tensione. In questo caso si può stimare che il valore di questi detrattori sia inferiore al 10% dell'area vasta, quindi il valore da attribuire è: **Qualità Molto Bassa.**

In base a quanto relazionato in merito, si può affermare che la stima della qualità paesaggistica si può collocare all'interno di una classe di **Qualità Bassa.**

L'inserimento dell'attività estrattiva, nell'area oggetto dello studio, modificherà a livello locale il paesaggio, in modo reversibile e sul breve periodo.

2.C.5.2 Beni culturali

Nel sito è stata verificata la presenza di beni architettonici e archeologici.

2.C.5.2.1 Beni architettonici

E' stata verificata la presenza di siti tutelati utilizzando l'applicazione webgis del MIBACT – Segretariato Regionale per l'Emilia Romagna – Patrimonio culturale dell'Emilia Romagna, da cui risulta sito tutelato, per con provvedimento specifico (Decreto Ministeriale 08/10/1992); sito individuato come "Villa Paulucci de' Calboli" (identificativo 8933).

2.C.5.2.2 Beni archeologici

Relativamente a questo aspetto si fa riferimento alla Tavola VA-33 "Vincoli Antropici" del PSC di Forlì, di cui si allega lo stralcio; come si vede dalla figura, nell'area di studio non viene riportato nessun elemento di interesse relativamente alla potenzialità archeologica di questa parte del territorio comunale.

2.C.6 Traffico e viabilità

Relativamente agli aspetti legati alla componente "Traffico e Viabilità" si prevede che l'attività estrattiva sviluppi un traffico medio di circa 15 viaggi/giorno impegnati nel trasporto del materiale, lavorato in cava tramite l'impianto mobile di frantumazione, verso le destinazioni commerciali individuate.

Il recettore del traffico in uscita dalla cava è rappresentato dalla SP 56 - Via del Partigiano, che costeggia il Polo Estrattivo 16 lungo il lato sud est. Da questo asse viario è possibile raggiungere, tramite la SS 67, la zona W di Forlì, a N, oppure la vallata del Montone verso SW; in alternativa percorrendo la stessa Via del Partigiano verso N si ha la possibilità di raggiungere la parte sud di Forlì oppure di collegarsi, tramite la SP 9ter, con la vallata del F. Rabbi e proseguendo con la SP 72 la località di Meldola e da questa la Vallata del F. Bidente.

ALLEGATO 1)

In base a quanto pubblicato dalla Regione Emilia Romagna sito Mobilità – Flussi online (<https://servizissir.regione.emilia-romagna.it/FlussiMTS/>) , risulta che la postazione di monitoraggio n. 171 – SP 56 tra Forlì e bivio SS67 Castrocaro Terme, ubicata in località Vecchiazzano, registra, per la Via del Partigiano, un transito medio giornaliero, nei due sensi, valutato tra gennaio e agosto 2021, in 5.599 automezzi complessivi (leggeri + pesanti) mentre il transito medio dei soli mezzi pesanti risulta di 135 unità.

Il progetto di coltivazione prevede dei tracciati di uscita all'area del POLO 16 su da strade locali (categoria F) prima su viabilità comunale e poi su provinciale.

Relativamente alla **UMI A** le possibilità di connessione con la viabilità pubblica (Via del Partigiano) sono rappresentate da due potenziali uscite, indicate nella successiva figura dai tracciati tratteggiati rossi.

La prima, posta al limite nord dell'area, confluisce, tramite una pista di cantiere di circa 150 m, nel V.le Ladino e da questa, dopo un breve tracciato di 80 m, allo svincolo che immette nella Strada Provinciale e che era già stato appositamente modificato e segnalato in accordo con il Gestore, durante il precedente periodo di sfruttamento della porzione meridionale del POLO 16. Questa via di uscita risulta utile durante le lavorazioni delle porzione della UMI più spostate a Nord.

La seconda possibilità di uscita dall'area della UMI, soprattutto per la parte orientata verso sud, è rappresentata da un breve tratto di pista di cantiere fino alla Via Ladino, nel Comune di Castrocaro Terme, e da questa dopo un percorso di 130 m, all'incrocio con la Strada Provinciale.

Per quanto riguarda la **UMI B**, il progetto prevede innanzitutto la realizzazione di una pista di cantiere che attraversa tutta l'area nel senso della lunghezza, ad uso dei mezzi di servizio; questa confluirà nel Viale di Ladino tramite un ingresso appositamente realizzato e chiuso da cancello. Dopo aver percorso circa 200 m lungo il V.le Ladino si giunge all'incrocio con la SP 56 che, come detto in precedenza, veniva utilizzato anche in passato durante l'escavazione dei lotti appartenente al precedente Piano di Coltivazione e Sistemazione del Polo 16 e che quindi si presenta già perfettamente adeguato.

2.C.6.1 Impatto su traffico viabilità

La funzionalità del sistema viabile è costituito come descritto in precedenza dalla Strada Provinciale 56 "Vecchiazzano" che si sviluppa tra l'incrocio con la SS 67, a monte e l'incrocio con la SP 3 "Del Rabbi", a valle, in località Vecchiazzano. Il traffico dei mezzi pesanti all'interno dell'area di cava si svolgerà su piste provvisorie predisposte per l'occasione. Dall'impianto di frantumazione posto all'interno del sedime della cava i diversi prodotti saranno inviati lungo le principali direttrici di mercato in quantità di circa 15 viaggi andata e ritorno.

Dalle stime statistiche ottenute dal sito della Regione Emilia-Romagna si desume che il volume medio del traffico giornaliero sulla SP 56 è di 5.599 mezzi di cui 135 pesanti. Il fatto che la cava si trovi defilata rispetto ai centri abitati della zona, caratterizzata peraltro da una rarefatta presenza di abitazioni sparse, limita notevolmente le interferenze al normale traffico veicolare, non necessitando di attraversamenti dei centri abitati, oltre a garantire il forte contenimento al fattore perturbativo dovuto al trasporto del materiale.

Per tutte queste ragioni l'impatto sulla componente traffico, risulta trascurabile.

2.C.7 Rumore

Il comune di Forlì ha approvato la sua prima classificazione acustica con deliberazione di C.C. n. 106 del 2 febbraio 2001 e viene periodicamente aggiornata in maniera tale che sia coerente con gli strumenti di pianificazione urbanistica. L'ultima approvazione è avvenuta con deliberazione di C.C. n.8 del 24 gennaio 2011. Si riporta la tavola come attualmente in vigore.



Legenda:

Classe I Aree particolarmente protette	Classe II Aree prevalentemente residenziali	Classe III Aree di tipo misto	Classe IV Aree di intensa attività umana
Classe V Aree prevalentemente industriali	Classe VI Aree esclusivamente industriali	Sedime Aeroportuale	Aree in corso di attuazione o da attuare - Stato di progetto (D.G.R. 2053/2001)
Fascia di pertinenza acustica delle infrastrutture viarie (D.P.R. 142/2004)	Vedi Relazione Tecnica Allegata		

Il territorio in cui inserisce l'attività in esame, ricade in massima parte in **“Classe III – aree di tipo misto”** e sono presenti ricettori ubicati in **“Classe I – Aree particolarmente protette”** ed in **“Classe IV – Aree ad intensa attività umana”**. Alcuni ricettori poi rientrano nella fascia di pertinenza acustica di via del Partigiano.

Le Norme Tecniche di Attuazione e Regolamento delle Attività Rumorose del Comune di Forlì prevedono, per le aree di cava, le seguenti disposizioni:

- 1) ai sensi del Piano delle attività estrattive (nel seguito indicato come PAE) vigente, l'attività estrattiva è definita attività a carattere transitorio; tale attività si esercita all'interno del perimetro di zona di attività estrattiva (come definito dal PAE vigente) e più specificatamente all'interno del perimetro definito in sede di autorizzazione ai sensi dell'articolo 13 della legge regionale del 18 luglio 1991 n. 17 “Disciplina delle attività estrattive”, nonché dai relativi atti progettuali. Al di fuori dei comparti di PAE, possono esserci attività estrattive soltanto per i casi particolari previsti delle norme tecniche attuative del PAE vigente.
- 2) L'area definita dal perimetro dell'attività estrattiva è classificata in Classe V, mentre è classificata in Classe IV la fascia contenuta entro i 50 metri dal perimetro sopra richiamato. La Classe V e la Classe IV sono classificazioni di carattere temporaneo e risultano vigenti solo nel caso in cui sia stata rilasciata l'autorizzazione estrattiva ai sensi della legge regionale 17 del 1991 oppure, in assenza, solo nel caso in cui siano stati emessi eventuali atti unilaterali da parte della pubblica amministrazione.
- 3) Precedentemente all'atto autorizzativo di cui al punto 2, fa fede la classificazione acustica determinata sulla base della destinazione d'uso delle unità territoriali omogenee (nel seguito indicate come UTO) del vigente PRG.
- 4) Conclusasi l'attività estrattiva, in seguito al rilascio del certificato di regolare esecuzione dei lavori, è ripristinata la precedente destinazione di PRG con la relativa classe acustica

Infrastrutture stradali

Il territorio in cui si colloca l'attività in esame è attraversato dalle seguenti infrastrutture stradali:

1) via del Partigiano: si tratta di una strada extraurbana secondaria. Per essa il D.P.R. 30 marzo 2004 n. 142 prevede le seguenti fasce di pertinenza acustica:

- FASCIA A di larghezza pari a 100 m entro cui occorre rispettare il limite di 70 dBA durante il periodo di riferimento diurno (50 dBA per scuole, ospedali, case di cura e di riposo) e 60 dBA durante il periodo di riferimento notturno (40 dBA per scuole, ospedali, case di cura e di riposo);
- FASCIA B di larghezza pari a 50 m entro cui occorre rispettare il limite di 65 dBA durante il periodo di riferimento diurno (50 dBA per scuole, ospedali, case di cura e di riposo) e 55 dBA durante il periodo di riferimento notturno (40 dBA per scuole, ospedali, case di cura e di riposo).

2) via Ladino – via delle Coste: si tratta di una strada locale. La sua diramazione che in corrispondenza dalla “Chiesa di San Martino in Ladino” prosegue in direzione Nord-Est ha le caratteristiche di strada a fondo chiuso e viene utilizzata praticamente solo dai proprietari delle abitazioni che si affacciano sulla suddetta via con un traffico indotto di circa 2 autoveicoli/ora.

Ricettori sensibili individuati

I ricettori maggiormente esposti all'attività in esame sono:

- **R1**: luogo di culto denominato “Chiesa di San Martino in Ladino” ed ubicato in via Ladino, 3 a circa 30 metri di distanza dal ciglio della sede stradale e circa 125 metri dal perimetro dell'area estrattiva. Il ricettore in oggetto è situato, in posizione in una zona a classe III.
- **R2**: abitazione signorile ubicata in via Ladino, 1 a circa 60 metri di distanza dal ciglio della suddetta sede stradale, circa 40 metri dal ciglio di via delle Coste e circa 50 metri dal perimetro dell'area estrattiva. Tale ricettore ricade in una zona a classe III.
- **R3**: edificio rurale, adibito ad allevamento animali ed ubicato in via del Partigiano, 20 a circa 70 metri di distanza dal ciglio della suddetta sede stradale, circa 115 metri dal ciglio di via delle Coste e circa 35 metri dal perimetro dell'area estrattiva. Tale ricettore ricade in una zona a classe III e rimane all'interno della fascia di pertinenza acustica di via del Partigiano. Esso ricade inoltre all'interno della fascia di 50 metri dal perimetro di cava previsto dalla Norme Tecniche di Attuazione e Regolamento delle Attività Rumorose del Comune di Forlì per cui, durante l'attività di coltivazione, esso ricadrà in classe IV.
- **R4**: abitazione rurale ubicata in via Ladino, 2 a circa 20 metri di distanza dal ciglio della suddetta sede stradale e circa 115 metri dal perimetro dell'area estrattiva. Tale ricettore ricade in una zona a classe I e rimane all'interno della fascia di pertinenza acustica di via Ladino.
- **R5**: edificio rurale ubicato in via del Partigiano, 23 destinato ad attività di agriturismo e posto a circa 10 metri di distanza dal ciglio della suddetta sede stradale e circa 240 metri dal perimetro dell'area estrattiva. Tale ricettore ricade in una zona a classe IV e rimane all'interno della fascia di pertinenza acustica di via del Partigiano.



Valori limite da rispettare

Dalla zonizzazione acustica del Comune di Forlì (FC) si deduce che:

- i ricettori da R1, R2 ed R3, ricadono in un'area di **Classe III - Aree di tipo misto** con limite di immissione sonora per il periodo di riferimento diurno pari a **60 dB(A)**;
- Il ricettore R4 ricade invece in un'area di **Classe I - Aree particolarmente protette** con limite di immissione sonora per il periodo di riferimento diurno pari a **50 dB(A)**
- il ricettore R5 infine ricade in un'area di **Classe IV - Aree di intensa attività umana** con **limite di immissione sonora per il periodo di riferimento diurno pari a 65 dB(A)**

Descrizione dello scenario acustico attuale

Lo scenario acustico attuale è determinato dalle principali sorgenti di rumore residuo che caratterizzano il clima acustico della zona, che sono:

- 1) il traffico veicolare transitante con alta/media intensità lungo via del Partigiano;
- 2) il traffico veicolare transitante con bassa densità sulle altre strade locali;
- 3) le attività agricole al contorno.

Si tratta nei primi due casi di sorgenti lineari i cui livelli di potenza sonora sono stati determinati per mezzo dei rilievi fonometrici effettuati in prossimità delle stesse, nell'ultimo caso di sorgenti puntiformi, areali o piane **di difficile caratterizzazione**.

Al fine di caratterizzare le sorgenti sonore presenti allo stato attuale sono stati effettuati alcuni sopralluoghi, seguiti da una prima campagna di rilievi fonometrici nei mesi di dicembre 2019 e gennaio 2020 (vedi DOIMA prima emissione 02/11/2021) a cui ha fatto seguito (nel mese di Agosto 2021) una campagna di misure fonometriche mediante l'individuazione di **n. 7 postazioni di misura di breve durata** da cui si è proceduto ad effettuare il campionamento sequenziale del rumore residuo con campioni di 10 minuti per fasce orarie ritenute significative.

Gli esiti di ciascun rilievo e i dati completi sono riportati nella DOIMA allegata al progetto a firma del TCA Suprani.

In seguito, al fine di stabilire con precisione le condizioni sonore della zona è stato deciso di utilizzare un modello di propagazione delle onde sonore basato sul software previsionale **CadnaA** della **01 dB** che consente il calcolo dei valori di pressione sonora secondo metodica ISO 96113-2.

Tramite i rilievi fonometrici effettuati in prossimità del ciglio di via del Partigiano e delle altre strade

ALLEGATO 1)

locali (successivamente elaborati per mezzo del modello matematico di propagazione delle onde sonore), unito ad osservazioni puntuali del traffico, è stato possibile definire la potenza sonora delle sorgenti stradali.

Come già accennato in precedenza per definire lo scenario acustico relativo all'area in esame, durante il periodo diurno, si è deciso di utilizzare un modello di simulazione che consenta di calcolare il campo di propagazione sonora all'interno del comparto. Tale modello è stato innanzitutto implementato con i dati di potenza sonora di tutte le sorgenti sonore attive individuate, oltre alla diffusione delle stesse, alla morfologia ed agli effetti del terreno e agli ostacoli presenti durante la propagazione del suono.

L'analisi dello scenario acustico attuale (rumore residuo) ai fini della verifica, ai sensi dell'art. 9 della LR 15/01, del rispetto dei valori limite fissati dalla Classificazione Acustica del Comune di Forlì ha permesso di evidenziare il rispetto dei valori limite stabiliti dalla normativa vigente in materia.

2.C.7.1 Impatto acustico

Il polo estrattivo "Ladino" è pianificato sin dal PAE 96-06. Una parte consistente è già stata oggetto di escavazione da parte della ditta TRASCOOP TRASPORTI la quale ha concluso formalmente l'estrazione il 25 maggio 2010 con l'estrazione di complessivi 411016 mc di sabbie e ghiaie.

Le aree sulle quali può proseguire l'attività di estrazione sono costituite dai relitti del precedente perimetro del polo estrattivo prospicienti via del Partigiano (Ambito A) e da un nuovo ampliamento disposto dal nuovo PIAE sulla base dei buoni risultati del ripristino ambientale eseguito (Ambito B).

La prosecuzione dell'attività di estrazione (oggetto della presente valutazione) procederà su un ampliamento disposto dal nuovo PIAE, sulla base dei buoni risultati del ripristino ambientale eseguito, con ingresso nella porzione centrale dell'area di cava.

L'attività estrattiva si svolgerà secondo le sequenze evidenziate nello schema contenuto nella DOIMA a firma del TCA e riassunto al capitolo 2.B cui si rimanda per la descrizione.

L'orario di lavoro all'interno dell'area è dalle 07.00 alle 12.00 e dalle 13.30 alle 18.30.

2.C.8 Popolazione e salute umana

La componente "salute umana", intesa come sicurezza e salute, può essere considerata in due diversi ambiti: l'ambiente di lavoro inerente i lavoratori di cava e l'ambiente esterno interessante la popolazione.

2.C.8.1 Salute umana

A decorrere dal 1991, con il recepimento delle direttive comunitarie in materia di sicurezza e salute dei lavoratori, è avvenuto un radicale cambiamento della normativa antinfortunistica, con il coinvolgimento dell'imprenditore che assume un ruolo attivo nella prevenzione.

Con le nuove normative, la gestione della sicurezza può incidere notevolmente sul bilancio di una attività estrattiva. Il progetto costituisce, di conseguenza, uno strumento indispensabile per la corretta impostazione di una attività in grado di temperare la redditività con condizioni di lavoro e di sicurezza rispondenti agli standard richiesti dalle direttive europee.

Obiettivo della valutazione, relativa alla componente "salute dei lavoratori", sarà quindi quello di verificare che le ipotesi progettuali proposte, non siano in contrasto con una corretta gestione della sicurezza in fase di attuazione del progetto.

Saranno comunque previsti accertamenti al fine di valutare le condizioni di inquinamento dell'ambiente di lavoro, relativamente alla polverosità totale ed inalabile nell'area di cava e alla polverosità inalabile nelle cabine dei mezzi di movimentazione, per verificare che in tutte le posizioni i valori di concentrazione delle polveri totali e delle polveri inalabili non superino i limiti consigliati

dall'A.C.G.I.H. [American Conference of Governmental Industrial Hygienists], adottati dalla Associazione Italiana degli Igienisti Industriali.

Verranno, inoltre, effettuate le previste verifiche periodiche, al fine di valutare l'entità di esposizione al rumore durante il lavoro.

2.C.8.2 Impatti su salute umana

Le principali azioni delle varie operazioni di miniera e i correlati effetti perturbativi degli impatti sulla sicurezza e sulla salute umana prodotti dai mezzi impiegati sono dovuti a:

- rumori delle macchine operatrici, vibrazioni delle macchine, investimenti, ribaltamenti, elettrocuzione, inspirazione di sostanze nocive (saldatura), proiezione di elementi di macchine e tubazioni, contatto con organi in movimento di macchine);
 - ➔ ne conseguono: rischi e disagi per l'uso di macchine, attrezzature, impianti e sostanze potenzialmente pericolose.
- movimentazione e caricamento minerale abbattuto, sistemazione piazzali e messa in sicurezza fronti;
 - ➔ ne conseguono effetti perturbativi dovuti a: gas di scarico-polvere, rumorosità dei camion trasporti e vibrazioni trascurabili
- trasporto ad impianto frantumatore con camion
 - ➔ ne conseguono effetti perturbativi dovuti a: gas di scarico-polvere, rumorosità camion e vibrazioni trascurabili
- frantumazione primaria presso impianto di frantumazione
 - ➔ ne conseguono effetti perturbativi dovuti a: polveri, e vibrazioni trascurabili
- lavorazione materiale estratto con vagli - nastri trasportatori - mulini
 - ➔ ne conseguono effetti perturbativi dovuti a: polvere, rumorosità di vagli, nastri, mulini; vibrazioni trascurabili
- trasporto inerti per la vendita caricamento (con pala camion-bilici)
 - ➔ ne conseguono effetti perturbativi dovuti a: emissione gas di scarico, rumorosità camion e vibrazioni trascurabili

Per *mitigare* i predetti impatti il proponente prospetta seguenti misure di mitigazione:

- verificare e ad aggiornare, se necessario, la valutazione dei rischi secondo il tipo ed il livello di gravità nei cantieri e negli ambiti di lavoro, con riferimento specifico ai mezzi, alle attrezzature, alle sostanze, agli stabilimenti e ai servizi;
- verificare e ad aggiornare, se necessario, le misure di prevenzione e protezione;
- usare mezzi e macchinari rispondenti alle norme tecniche vigenti;
- predisporre il piano di emergenza e pronto intervento;
- effettuare visite mediche preventive e periodiche degli addetti all'attività estrattiva, i quali sono sottoposti a sorveglianza sanitaria dal medico competente in relazione alle condizioni di rischio;
- dotare i lavoratori dei necessari Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.); fornire agli addetti la formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni;
- trasmettere all'autorità di vigilanza il DSS prima della denuncia dell'esercizio.

2.C.8.3 Popolazione

La salute pubblica, con particolare riguardo nei confronti della popolazione, è l'obiettivo che va perseguito fin dall'inizio dell'attività della coltivazione, partendo dalla progettazione.

L'attivazione estrattiva comporta indubbe ripercussioni, anche se molto minimizzabili, sulla vita degli abitanti limitrofi all'area di cava. La popolazione verrà interessata da un trascurabile aumento del traffico e pertanto potrebbe subire i conseguenti impatti in termini di rumori, inquinamento, rischi di incidenti.

ALLEGATO 1)

Considerando che la popolazione locale verrà interessata solo da un aumento del traffico, ma non da eventuali rischi potenzialmente derivanti dall'attività estrattiva (stabilità dei fronti, dissesti, lanci e vibrazioni) essendo la cava distante dai principali centri abitati un centinaio di metri, sono stati valutati i possibili disturbi derivanti dall'inquinamento, tenendo conto, oltre che dei limiti di legge anche delle linee guida dell'Organizzazione Mondiale della Sanità.

Unico disturbo reale alla popolazione può essere causato dall'emissioni di polveri derivanti dall'attività di estrazione e carico dei materiali inerti.

2.C.8.4 Impatti sulla (salute della) popolazione

Il proponente individua quali impatti sulla popolazione quelli dovuti alla estrazione inerti per:

- Rischi e disagi per emissione di gas dovuti a emissioni di mezzi di macchine operatrici e di trasporto
- Rischi e disagi per emissione polveri Emissione di polveri durante le lavorazioni. Trasporti interni area di cava e piazzale di manovra
- Disturbo per emissione rumore Rumori di macchine operatrici, di
- trasporto e degli impianti

Per *mitigare* i predetti impatti il proponente prospetta seguenti misure di mitigazione:

- a) Polveri :
 - bagnatura dei piazzali di manovra e di carico dei mezzi di trasporto interno, delle piste di collegamento del piazzale;
 - riduzione della velocità di marcia dei mezzi di trasporto, con cartellonistica per i limiti di velocità
 - mantenimento della barriera arborea lungo il bordo dell'area impianti
- b) Gas:
 - rispetto delle normative CEE in materia di emissioni atmosferiche definite dagli standard EURO per i mezzi d'opera e di trasporto;
 - ricorso alla manutenzione programmata dei mezzi e delle apparecchiature;
 - utilizzazione di un parco mezzi adeguato evitando l'impiego di mezzi obsoleti o non rispondenti alle normative europee in materia di emissioni;
- c) Rumori:
 - impiego di macchinari conformi alle normative europee in materia di emissioni;
- d) Vibrazioni:
 - nessuno intervento necessario per la natura sciolta del materiale da escavare.

3. VALUTAZIONI SULLA CONFORMITÀ/COERENZA ALLA PIANIFICAZIONE

3.A.1. Pianificazione Territoriale Regionale

Il Piano Territoriale Regionale (PTR), ai sensi dell'articolo 23 della L.R. 20/2000 e lo strumento di programmazione con il quale la Regione definisce gli obiettivi per assicurare lo sviluppo e la coesione sociale, accrescere la competitività del sistema territoriale regionale, garantire la riproducibilità, la qualificazione e la valorizzazione delle risorse sociali ed ambientali.

E' stato approvato dall'Assemblea legislativa con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010 ai sensi della legge regionale n. 20 del 24 marzo 2000, così come modificata dalla legge regionale n. 6 del 6 luglio 2009.

Il Progetto proposto di coltivazione e sistemazione dell'area du cava in esame non modifica all'impianto esistente della Bandini Casamenti S.r.l. non ha alcuna influenza sul governo del territorio, pertanto risulta conforme a quanto previsto dal Piano Territoriale Regionale dell'Emilia Romagna.

3.A.1.1 Pianificazione Regionale di Settore

PSRI

Si condividono le valutazioni del proponente.

PAIR2020

Si condividono le valutazioni del proponente.

PTA

Si condividono le valutazioni del proponente.

PRGR

L'analisi del proponente è incompleta in quanto non ha preso in esame il nuovo PRBR adottato dalla Regione Emilia-Romagna con Delib. G. R. 2265/2021.

Esaminato il progetto alla luce dei piani esistenti, di ritiene che il progetto in esame non è in contrasto con il vigente e quello in salvaguardia

3.A.2. PTCP e PIAE 2014-2024

La Provincia di Forlì-Cesena, con nota acquisita al prot.gen.com.le n. 52781 del 10.5.2022 ha trasmesso il proprio parere in merito alla conformità del progetto al PTCP.

Viene di seguito riportato uno stralcio dello stesso

“Tav. 1 “Unità di paesaggio”: **Unità n. 6** “Paesaggio della Pianura agricola insediativa” (U.M.I. “B”);

Unità n. 8 *“Paesaggio dei fondovalle insediativi”* (U.M.I. “A”);

- Tav. 2 *“Zonizzazione Paesistica”*: *“Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua – Zone di tutela del paesaggio fluviale”* di cui all'**art. 17 comma 2 lett. c)** (U.M.I. “A” e U.M.I. “B”); *“Progetti di tutela, recupero e valorizzazione”* di cui all'**art. 32** (U.M.I. “A” e U.M.I. “B”); *“Sistema collinare e sistema dei crinali”* di cui all'**art. 9** (U.M.I. “A”);
- Tav. 3 *“Carta Forestale e dell'uso dei Suoli”*: *“Sistema delle aree agricole”* di cui all'**art. 11** (U.M.I. “A” e U.M.I. “B”);
- Tav. 4 *“Dissesto e vulnerabilità territoriale”*: *“Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei – Aree di alimentazione degli acquiferi sotterranei”* di cui all'**art. 28 zona A** (U.M.I. “A” e U.M.I. “B”); *“Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità: Conoidi di deiezione”* di cui all'**art. 27** (U.M.I. “A”); *“Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità: Depositi alluvionali terrazzati”* di cui all'**art. 27** (U.M.I. “A” e U.M.I. “B”);
- Tav. 5 *“Schema di assetto territoriale”*: *le aree ricadono all'interno di “Ambiti per la riconnessione delle reti ecologiche”* di cui agli **artt. 54 e 55** (U.M.I. “B”); *“Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola”* di cui all'**art. 74** (U.M.I. “A” e U.M.I. “B”); *“Limite collinapianura”* (U.M.I. “A” - collina e U.M.I. “B” - pianura);
- Tav. 5A *“Zone non idonee allo smaltimento rifiuti”*: *l'intera area di intervento ricade in “Aree indisponibili allo smaltimento rifiuti”* (aree gialle);
- Tav. 5B *“Carta dei vincoli”*: *le aree in oggetto non sono interessate da vincoli di questa tavola*;
- Tav. 6 *“Rischio sismico - Carta delle aree suscettibili di effetti locali”*: *“Zona 5 – Aree suscettibili di amplificazione per caratteristiche stratigrafiche”* di cui all'**art. 47** (U.M.I. “A” e U.M.I. “B”); *“Corpi ghiaiosi della pedecollina-pianura - Ghiaie affioranti”* (U.M.I. “B”).

Conclusioni

In relazione al progetto di *“coltivazione e sistemazione dell'area di cava denominata Ladino, evidenziata nel P.A.E. comunale di Forlì come Polo estrattivo 16”* presentato dalla ditta Casanova Service S.r.l., preso atto che l'intervento non comporta variante agli strumenti di pianificazione e tenuto conto delle *“Particolari prescrizioni relative alle attività estrattive”*, di cui all'**art. 35 comma 2** delle Norme del P.T.C.P., che dispone che il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (P.I.A.E.) può prevedere attività estrattive anche nelle zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 17), dall'analisi delle tavole del P.T.C.P. rappresentate nell'allegato A al presente parere, **si rileva che il progetto risulta coerente con le disposizioni del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale, osservando che:**

1. Per quanto attiene alle aree individuate dal P.T.C.P. come ambiti per la riconnessione delle reti ecologiche (Tav. 5 – U.M.I. “B”), di cui agli artt. 54 e 55 delle Norme, il progetto dovrà garantire la coerenza con le finalità e gli obiettivi assegnati a tali aree dalle norme del Piano provinciale, da tenere in considerazione in sede di futuro ripristino e sistemazione finale dell'area, al fine di incrementare la qualità ambientale e la connessione ecologica del territorio.”

3.A.3. Pianificazione urbanistica

Rispetto alla pianificazione urbanistica, dalla lettura del parere di cui alla nota registrata al prot.gen.com.le con n. 71070/2022, e del relativo allegato (dal quale si intende eliminato il riferimento ai quantitativi in base alle delucidazioni fornite dal proponente con le ultime integrazioni), la responsabile dell'Unità procedimenti unici ha rilevato che l'intervento è coerente con quanto previsto dalla strumentazione urbanistica, attestando che:

“Consultati gli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti;

Richiamato in particolare il vigente Piano per le attività estrattive (PAE 2016-2026) recentemente approvato con deliberazione consiliare n. 39 del 26/04/2021, che individua alla Tav. 6 la configurazione del Polo 16, con attribuzione di mc 240.000 complessivi di materiali estraibili

ALLEGATO 1)

(ripartiti in 80.000 mc per UMI A e 160.000 mc per UMI B), nel rispetto delle indicazioni e prescrizioni di cui alla relativa Scheda del Polo 16;

Tutto ciò premesso e considerato

SI ATTESTA

la compatibilità urbanistica, alla data odierna, delle attività indicate nell'istanza in oggetto, fermo restando il rispetto delle indicazioni e delle prescrizioni del PAE ed in particolare dei quantitativi massimi estraibili dalla UMI "A" ”.

3.A.4 Aree protette

Non ci sono interferenze significative con la vicina ZSC Selva di Ladino, f. Montone, Terra del sole, come riportato al par. 4F, il competente Servizio della Regione Emilia-Romagna ha rilasciato parere favorevole.

3.A.5 Aree tutelate e vincolate dal Codice dei Beni culturali e paesaggistici

Rispetto ai Vincoli di tutela sui beni storico - culturali e paesaggistici l'intervento non è in contrasto con le norme del D.Lgs. 42/2004 (si veda anche par. 4.D).

4. PROVVEDIMENTI COMPRESI NEL PROVVEDIMENTO AUTORIZZATORIO UNICO DI V.I.A.

4.A Provvedimento di VIA

4.A.1 Valutazioni progettuali

Il quadro di riferimento progettuale è finalizzato da un lato ad illustrare gli aspetti tecnici dell'attività di cava oggetto di valutazione, la sua utilità e l'iter di ottimizzazione progettuale seguito, dall'altro ad indicare gli elementi da interfacciare con l'attività di individuazione degli impatti sull'ambiente.

L'opera presa in esame comporta una serie di azioni che devono essere distinte per chiarezza e per durata nel tempo degli impatti fra quelle relative alla fase di coltivazione e quelle della fase di sistemazione finale della cava.

Sono state pertanto considerate in fase progettuale anche tutte quelle azioni che propriamente *sarebbero da definirsi di "mitigazione" ma assunte a standard di progetto*. In particolare per la parte progettuale sono stati considerati i potenziali impatti legati a:

1) Fase di coltivazione:

- Scopertura del giacimento ed accantonamento terreno agrario superficiale;
- Coltivazione dei vari settori della cava attraverso l'asportazione delle ghiaie e sabbie di interesse estrattivo;
- Accumulo dei materiali estratti;
- Accantonamento di modesti quantitativi di argille presenti nel fondo dello scavo da destinare alla sistemazione di una vicina ex area di discarica di proprietà comunale,

ALLEGATO 1)

- Allontanamento e trasporto degli inerti pregiati oggetto di estrazione verso impianti di lavorazione o cantieri;

2) Fase sistemazione:

- Rimodellamento degli scavi;
- Ritombamento a piano campagna con l'introduzione di terre certificate di provenienza esterna;
- Realizzazione fossi di regimazione acque superficiali;

3) Esecuzione opere di mitigazione:

- realizzazione opere di recupero ambientale e piantumazioni;
- realizzazione setti impermeabilizzazione ex discarica comunale "Ladino";
- interventi di ripristino e sistemazioni morfologiche, ove necessario, ex discarica comunale "Ladino";

Il primo gruppo di azioni si riferisce alla fase di preparazione ed esercizio della cava; con il secondo e il terzo gruppo si possono invece rappresentare le azioni durante la sistemazione finale e la fase successiva all'ultimazione dei lavori.

Gli elaborati relativi al S.I.A. del progetto appaiono coerenti ed in grado di rappresentare correttamente l'attività estrattiva proposta ed i relativi impatti.

Si prende atto che i quantitativi di inerti pregiati oggetto di estrazione risultano complessivamente, come documentazione integrativa maggio 2022, di mc 160.494, comprese le aree in deroga ai sensi del DPR 128/1959.

4.A.2 Valutazioni ambientali

4.A.2.1 Valutazione dell'impatto su suolo, sottosuolo e patrimonio agroalimentare

Con l'attività estrattiva si interviene asportando le porzioni di orizzonti geologici destinati alla commercializzazione. Detti orizzonti costituiscono materie utilizzate per soddisfare il fabbisogno di inerti a scala comunale e sovracomunale stimato dalla pianificazione territoriale a scala provinciale, di conseguenza il consumo della risorsa è stato considerato rispondente al principio di sostenibilità ambientale nella pianificazione di settore (P.A.E. e P.I.A.E. vigenti).

Il progetto di escavazione non causerà modifiche permanenti alla morfologia dei luoghi in quanto il sito estrattivo verrà riempito con materiale di riporto e la coltre di suolo asportata ridistribuita sull'area escavata.

Riguardo al serbatoio di probabile installazione di cui al par. 2.C.1.6 prescrive di comunicare preventivamente (con un preavviso di 15 giorni) al Comune l'eventuale installazione di una cisterna e del relativo serbatoio di contenimento, presentandone le caratteristiche relative (scheda tecnica) e la planimetria con l'indicazione dell'ubicazione.

Si ritiene l'attività estrattiva in esame, condotta secondo le misure prescrittive indicate nel presente documento compatibile con l'attività agricola.

Per la corretta gestione delle terre e rocce da scavo si consiglia di seguire le Linee guida per la rimozione, gestione e riapplicazione del topsoil approvate con Delib. G. C. 196/2019 quale esito del progetto UE Save Our Soil for LIFE (SOS4Life) con Leader partner il Comune di Forlì e reperibili al link <https://territorio.regione.emilia-romagna.it/urbanistica/pubblicazioni/linee-guida-topsoil>. La conservazione e ricostituzione degli orizzonti pedologici secondo tali modalità consentirà di mantenere i servizi ecosistemici del suolo, in particolare quelli utili in campo agroalimentare.

4.A.2.2 Valutazione dell'impatto su acque superficiali e sotterranee

Per quanto considerato è possibile concludere che gli impatti indotti dal progetto sulla componente idrica superficiale e sotterranea sono trascurabili.

Nell'effettivo svolgimento delle attività di scavo saranno adottate buone pratiche comportamentali di esecuzione e azioni di mitigazione che consentiranno di ridurre ulteriormente il potenziale impatto sulla componente.

Tali accorgimenti potranno consistere in:

- evitare lo sversamento di sostanze inquinanti nel suolo o nei corpi idrici;
- ricorrere ad eventuali interventi di aggettamento della falda in fase di cantiere, qualora se ne ravvisasse la necessità;
- il sistema di gestione delle acque di dilavamento delle aree di cantiere sarà tale da scongiurare potenziali sversamenti e, quindi, contaminazioni degli esigui corpi idrici superficiali;

L'adozione di quanto sopra riportato rafforza la valutazione in merito alla trascurabilità degli effetti sulla qualità dell'ambiente idrico.

Si è prescritto il mantenimento del sistema di drenaggio sprevisto nel corpo di cava perfetta efficienza.

Si ricorda la prescrizione per l'eventuale cisterna di cui al par. 4.A.2.1.

In caso di percolamento sversamento di liquidi (es. carburanti), si ricorda anche di effettuare le operazioni e le comunicazioni di cui all'art. 242 e 304 del D. Lgs. 152/06.

4.A.2.3 Valutazioni ambientali su flora e fauna

Si esclude qualsiasi impatto sulla vegetazione in quanto sulle aree interessate dall'intervento le pratiche agricole non hanno consentito lo sviluppo di formazioni vegetali naturali.

Il sito non rappresenta un habitat permanente per gli animali; l'estensione areale della cava sarà tale da non determinare frammentazione degli habitat o impedimenti alle specie vagili.

Per l'impatto sulla vicina ZSC Selva Ladino, fiume Montone, Terra del Sole è stato valutato dal competente Servizio della Regione Emilia-Romagna e riportato al par.4.

4.A.2.4 Valutazioni ambientali su atmosfera

Riguardo alla componente atmosfera si condividono le conclusioni del proponente e le misure mitigative proposte (par. 2.C.4), che si richiamano quali prescrizioni:

A) Cantiere estrattivo

- Scavo e caricamento contemporaneo del materiale per limitare lo spolveramento, approfittando della umidità naturale del materiale;
- riduzione della velocità dei mezzi di trasporto;

B) Mezzi d'opera e di trasporto

- utilizzo di macchine rispondenti ai requisiti di emissione stabiliti dalle norme in merito a emissioni dei fumi e particolato;
- manutenzione periodica dei motori e dei filtri;

C) Impianto di frantumazione

- verifica frequente della struttura e di tutte le componenti meccaniche;
- manutenzione periodica e pulizia dei sistemi di abbattimento polveri diffuse.

Inoltre si condividono le prescrizioni riportate nella bozza di AUA di cui al paragrafo 4.C.

4.A.2.5 Valutazioni ambientali sul patrimonio culturale

Per quanto riguarda gli aspetti paesaggistici, si evidenzia che l'area di sito e l'area vasta non ricadono in ambiti di tutela paesaggistica ai sensi del D. Lgs. 42/04. In ogni caso è stato svolto uno studio di impatto visivo per valutare l'impatto sul paesaggio in generale.

L'indagine sul paesaggio proposta è un'analisi sistematica dell'impatto visivo, condotta con tool dedicati (*Google Earth Pro 7.1.8.3036*), secondo la modalità affinata nel tempo dal tecnico del privato. Detta modalità non consente di eliminare del tutto margini di discrezionalità nell'attribuzione del grado di impatto che l'intervento avrà sul contesto, per cui risultano sottostimati "naturalità del paesaggio", "aree sottoposte a vincolo architettonico-paesaggistico" e "siti e habitat di elevato valore naturalistico", cui si attribuisce qualità Molto Bassa. Si ritiene che gli elementi tutelati del patrimonio culturale (beni tutelati *con decreto del Mibac* (Villa Paulucci de' Calboli)) e le emergenze naturalistiche (la zona speciale di conservazione (ex SIC) di Selva Ladino, fiume Montone, Terra del asole), ed il contesto panoramico in cui si presentano, siano nell'insieme caratteristici della campagna forlivese, capaci di esprimere un segno identitario e un paesaggio caratteristico benché modellato dall'uomo. Si ritiene di conseguenza la **qualità ambientale apprezzabile**.

Tuttavia viste le modalità di coltivazione (che contemplano l'apertura di piccoli lotti in successione) e la transitorietà degli interventi e, quindi, degli impatti, si ritiene che l'impatto visivo ricorra ma con **significatività non rilevante** alla luce dei pochi punti di vista dai quali è riscontrabile, della ridotta temporaneità degli interventi (impatto a breve termine) e della reversibilità dovuta al ripristino finale.

Per quanto attiene gli aspetti architettonici si è riscontrato che l'elemento tutelato non è esposto a rischi e non risentirà di impatti diretti, solo al più indiretti, contenuti, reversibili e di breve durata per l'emissione di polvere, gas di combustione dei veicoli e rumore.

Infine per quanto riguarda i beni archeologici, con nota acquisita al prot.gen.com.le con n. 7759 del 25.1.2022, la Soprintendenza Archeologica, belle arti e paesaggio ha fatto sapere che *"il progetto risulta ubicato in area di possibile frequentazione antica, non sottoposta ad indagini archeologiche e per la quale non è possibile escludere criticità dovute a rinvenimenti fortuiti in assenza di accertamenti. Di conseguenza, si esprime parere favorevole alla prosecuzione della progettazione, ma dovranno essere concordate con questa Soprintendenza alcune verifiche archeologiche, che potranno prevedere l'esecuzione di sondaggi/trincee preventive oppure, sulla base delle caratteristiche della conduzione delle operazioni di modificazione del sottosuolo, un'assistenza archeologica durante tali attività di scavo."* . A tal fine è stata presentata un Programma di accertamenti archeologici preliminari acquisito agli atti della conferenza con PG 69598/2022 e valutato dalla Soprintendenza nel parere richiamato nel par. 4D.

4.A.2.6 Valutazioni ambientali su traffico e viabilità

Si rimanda ai pareri comunali e provinciali riportati al par. E.

4.A.2.7 Valutazioni ambientali su clima acustico

La valutazione dello scenario acustico futuro (impatto acustico) relativo all'attività in esame è stata condotta adottando i seguenti criteri:

- 1) identificazione e caratterizzazione delle sorgenti di rumore residuo attive anche durante la fase di coltivazione
- 2) identificazione e caratterizzazione delle sorgenti di rumore ambientale. In particolare sono stati considerati i mezzi d'opera utilizzati (escavatore, impianto mobile di frantumazione e riciclaggio, pala gommata e camion attivi contemporaneamente) congiuntamente al traffico veicolare indotto sulle strade locali. Per la caratterizzare della potenza sonora dei mezzi di cantiere sono stati utilizzati i dati di

ALLEGATO 1)

rumorosità forniti dalle ditte costruttrici, mentre per la rumorosità connessa all'incremento di traffico veicolare sulle strade locali si è tenuto conto del numero giornaliero di camion in entrata ed in uscita dell'area di cantiere. Per caratterizzare quantitativamente il rumore ambientale è stata considerata, in via del tutto cautelativa, la situazione più critica di contemporaneità di azione di tutte le sorgenti rumorose presenti;

3) implementazione di un rilevato di altezza pari a 5 metri, avente funzione di barriera acustica, lungo il perimetro del polo estrattivo in direzione dei ricettori sensibili individuati ad esclusione del lotto 1 in direzione del ricettore R5 in quanto non necessario in relazione ai livelli di rumore residuo misurati;

4) applicazione del modello previsionale di propagazione delle onde sonore tramite software previsionale acustico. Poiché, le opere di scavo non verranno eseguite sempre nella stessa area ma in diverse zone all'interno del cantiere, questo comporta impatti acustici diversi ai ricettori e pertanto sono state analizzate cinque differenti situazioni corrispondenti alla coltivazione dei vari lotti:

➤ Situazione 1: coltivazione del lotto n. 1 con opere di scavo, impianto di frantumazione e riciclaggio attivo, e carico camion in prossimità del ricettore R5

➤ Situazione 2: coltivazione del lotto n. 2 con opere di scavo, impianto di frantumazione e riciclaggio attivo e carico camion in prossimità del ricettore R4;

➤ Situazione 3: coltivazione del lotto n. 3 con opere di scavo, impianto di frantumazione e riciclaggio attivo e carico camion al centro del lotto;

➤ Situazione 4: coltivazione del lotto n. 4 con opere di scavo, impianto di frantumazione e riciclaggio attivo, e carico camion in prossimità dei ricettori R1 ed R2;

➤ Situazione 5: coltivazione del lotto n. 5 con opere di scavo, impianto di frantumazione e riciclaggio attivo, e carico camion in prossimità del ricettore R3.

5) determinazione, ai ricettori sensibili individuati, dei livelli di rumore ambientale e confronto con valori limite di zona e differenziali.

Le sorgenti di rumore dello stato futuro sono le stesse dello stato attuale.

Le principali sorgenti di rumore attive all'interno del sito produttivo a seguito dell'intervento in esame, risultano essere:

1) **Escavatore:** secondo le indicazioni della ditta esecutrice per le operazioni di scavo verrà utilizzato un escavatore "DOOSAN" modello "DX235NLC-5". Dal punto di vista acustico esso può essere equiparato ad una sorgente unidirezionale e puntiforme in relazione alla distanza dai ricettori sensibili individuati il cui valore di potenza sonora è stato dichiarato dal costruttore nella dichiarazione di conformità del mezzo;

2) **Pala gommata:** secondo le indicazioni della ditta esecutrice per le operazioni di movimentazione materiali e carico degli stessi sui camion verrà utilizzato una pala gommata "DOOSAN" modello "DL 400". Dal punto di vista acustico si può parlare anche in questo caso di una sorgente unidirezionale e puntiforme in relazione alla distanza dai ricettori sensibili individuati il cui valore di potenza sonora è stato dichiarato dal costruttore nella dichiarazione di conformità del mezzo;

3) **Autocarro:** per il trasporto del materiale escavato verranno utilizzati diversi autocarri "IVECO" modello "MAGIRUS" che, durante la fase di carico, possono essere assimilati sempre una sorgente unidirezionale e puntiforme in relazione alla distanza dai ricettori sensibili individuati il cui valore di potenza sonora è stato dichiarato dal costruttore nella dichiarazione di conformità del mezzo;

5) **Impianto mobile di frantumazione e riciclaggio:** sempre secondo le indicazioni della ditta esecutrice per le operazioni di frantumazione di parte del materiale escavato (ai fini della produzione di stabilizzato) verrà utilizzato un impianto mobile di frantumazione e riciclaggio "CAMS" modello "UTM 60.12". Dal punto di vista acustico esso può essere equiparato ad una sorgente unidirezionale e puntiforme in relazione alla distanza dai ricettori sensibili individuati il cui valore di potenza sonora è stato dichiarato dal costruttore nella dichiarazione di conformità del mezzo;

4) **Traffico indotto sulle strade locali:** secondo il piano di coltivazione il materiale escavato verrà inviato a mezzo camion tramite piste di collegamento tra l'area di cava e via del Partigiano. Il traffico

indotto risulta stimato in circa 10 - 15 viaggi giornalieri il che si traduce, considerando una giornata di lavoro tipo di otto ore, in circa 2 veicoli/ora che interesseranno via del Partigiano. Considerando tuttavia l'elevata intensità di traffico veicolare che interessa la suddetta via già allo stato attuale, tale traffico indotto può considerarsi del tutto trascurabile.

Rilevato temporaneo

Come asserito in precedenza, ai fini della mitigazione dell'impatto acustico sul territorio circostante, il terreno vegetale ed il materiale di scarto verranno depositati, durante la coltivazione dei vari lotti, temporaneamente lungo il perimetro dell'area di scavo in modo da realizzare dei rilievi temporanei di altezza pari a circa 5 metri. Tali rilievi sono stati pertanto inseriti nel modello matematico di calcolo, come meglio descritto in seguito, considerandone un'estensione pari alla lunghezza del relativo lotto di escavazione.

Implementazione del modello previsionale e calcolo dei livelli di rumorosità

Inserendo tutte le sorgenti sonore attive allo stato futuro (e, ove necessario, il rilievo di terreno previsto ai fini del contenimento della rumorosità ambientale) nel modello matematico di calcolo, è stato quindi definito lo scenario acustico futuro con particolare riferimento ai ricettori sensibili individuati (si vedano anche le carte isofoniche di dettaglio riportate in allegato). Si ricorda in particolare che per tutta la durata dei lavori, la zona in cui ricade il ricettore R3 (contenuta entro i 50 metri dal confine del polo estrattivo) acquisisce le caratteristiche di Classe IV con valore limite diurno di emissione sonora pari a 65.0 dB(A)

Situazione 1 – coltivazione del Lotto n. 1: in questo caso è stata simulata la coltivazione del Lotto n. 1 con le opere di scavo in prossimità del confine del polo estrattivo rivolto verso il ricettore R5. Sono stati pertanto inseriti nel modello di calcolo l'escavatore, l'impianto di frantumazione e riciclaggio, la pala gommata ed un autocarro (contemporaneamente attivi) in prossimità del suddetto confine.

Situazione 2 – coltivazione del Lotto n.2: in questo caso è stata simulata la coltivazione del Lotto n. 2 con le opere di scavo in prossimità del confine del polo estrattivo rivolto verso il ricettore R4. Sono stati pertanto inseriti nel modello di calcolo l'escavatore, l'impianto di frantumazione e riciclaggio, la pala gommata ed un autocarro (contemporaneamente attivi) in prossimità del suddetto confine ed è stato considerato anche un rilevato di altezza pari a 5 metri posto lungo il confine del polo estrattivo con il suddetto ricettore.

Situazione 3 – coltivazione del Lotto n.3: in questo caso è stata simulata la coltivazione del Lotto n. 3 con le opere di scavo al centro del lotto. Sono stati pertanto inseriti nel modello di calcolo l'escavatore, l'impianto di frantumazione e riciclaggio, la pala gommata ed un autocarro (contemporaneamente attivi) in prossimità del suddetto confine ed è stato considerato anche un rilevato di altezza pari a 5 metri posto lungo il confine del polo estrattivo con il ricettore R4.

Situazione 4 – coltivazione del Lotto n. 4: in questo caso è stata simulata la situazione con le opere di scavo in prossimità del confine del polo estrattivo rivolto verso i ricettori R1 e R2. Sono stati pertanto inseriti nel modello di calcolo l'escavatore, l'impianto di frantumazione e riciclaggio, la pala gommata ed un autocarro (contemporaneamente attivi) in prossimità del suddetto confine ed è stato considerato anche un rilevato di altezza pari a 5 metri posto nell'angolo ovest del Polo estrattivo lungo il confine con via Ladino e sul lato rivolto verso il ricettore R1.

Situazione 5 – coltivazione del Lotto n. 5: in questo caso è stata simulata la situazione con le opere di scavo in prossimità del confine del polo estrattivo rivolto verso il ricettore R3.

Sono stati pertanto inseriti nel modello di calcolo l'escavatore, l'impianto di frantumazione e riciclaggio, la pala gommata ed un autocarro (contemporaneamente attivi) in prossimità del suddetto confine ed è stato considerato anche un rilevato di altezza pari a 5 metri posto lungo il confine del polo estrattivo con il suddetto ricettore.

Sulla base dei rilievi effettuati dal TCA in prossimità della ditta, l'attività in oggetto non determina,

durante il periodo diurno (periodo di attività), il superamento dei limiti assoluti di immissione e differenziali ex artt 3,4 del DPCM 14/11/1997.

Conclusioni

Per quanto sopraesposto, viste le valutazioni del TCA e considerato che, sulla base delle stesse l'attività di cava non determinerà il superamento dei limiti di immissione assoluti e differenziali diurni (ex artt.3, 4 del DPCM 14/11/97), *non si riscontrano elementi ostativi* all'esercizio dell'attività, nei modi e condizioni descritti dal TCA nella relazione presentata, fermo restando il rispetto delle **prescrizioni** riportate nel nulla osta di cui all'art. 8 della L. 447/95 relativo all'AUA **Det. _____**, di seguito riportate:

- preliminarmente all'inizio dell'attività di ogni singolo lotto, lungo il perimetro del polo estrattivo corrispondente all'area del lotto stesso, dovrà essere realizzato il rilevato indicato nella relazione tecnica, di altezza pari ad almeno 5 metri e di estensione tale da garantire il rispetto dei limiti di legge ai recettori più impattati acusticamente, durante l'attività effettuata nel lotto stesso.

Resta fermo che:

- qualunque variazione all'attività, ovvero alle sorgenti sonore che possa determinare un incremento delle immissioni sonore nell'ambiente esterno e/o abitativo, dovrà essere oggetto di nuova valutazione di impatto acustico (redatta in conformità alla DGR 673/2004), da presentare preventivamente all'Amministrazione comunale, al fine di valutare tali modifiche e verificare il rispetto dei limiti di legge;
- l'attività è tenuta al rispetto dei limiti di immissione assoluti e differenziali (ex artt. 3, 4 del DPCM 14/11/1997), in qualsiasi condizione di esercizio.

4.A.2.8 Valutazioni ambientali su Salute umana e popolazione

Si conviene con quanto proposto dal proponente le cui misure di mitigazione (di seguito riportate) si ripropongono come prescrizioni:

- per la salute umana:
 - verificare e ad aggiornare, se necessario, la valutazione dei rischi secondo il tipo ed il livello di gravità nei cantieri e negli ambiti di lavoro, con riferimento specifico ai mezzi, alle attrezzature, alle sostanze, agli stabilimenti e ai servizi;
 - verificare e ad aggiornare, se necessario, le misure di prevenzione e protezione;
 - usare mezzi e macchinari rispondenti alle norme tecniche vigenti;
 - predisporre il piano di emergenza e pronto intervento;
 - effettuare visite mediche preventive e periodiche degli addetti all'attività estrattiva, i quali sono sottoposti a sorveglianza sanitaria dal medico competente in relazione alle condizioni di rischio;
 - dotare i lavoratori dei necessari Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.); fornire agli addetti la formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni;
 - trasmettere all'autorità di vigilanza il DSS prima della denuncia dell'esercizio.
- per la popolazione:

Per mitigare i predetti impatti sulla salute della popolazione, in base a quanto riportato anche nei paragrafi precedenti e a quanto proposto dal proponente, si p misure di mitigazione :

- Polveri:
 - bagnatura dei piazzali di manovra e di carico dei mezzi di trasporto interno, delle piste di collegamento del piazzale;
 - riduzione della velocità di marcia dei mezzi di trasporto, con cartellonistica per i limiti di velocità;
 - mantenimento della barriera arborea lungo il bordo dell'area impianti
- emissioni :
 - rispetto delle normative CEE in materia di emissioni atmosferiche definite dagli standard EURO per i mezzi d'opera e di trasporto;
 - ricorso alla manutenzione programmata dei mezzi e delle apparecchiature;
 - utilizzazione di un parco mezzi adeguato evitando l'impiego di mezzi obsoleti o non rispondenti alle normative europee in materia di emissioni;
- Rumori:
 - impiego di macchinari conformi alle normative europee in materia di emissioni;
 - costituzione di rilevati in terra (dune) per la protezione dalle emissioni sonore, da realizzare secondo quanto indicato al par. 4.A.2.6.

4.A.2.9 Valutazione di ulteriori impatti

Nella valutazione ambientale dell'Autorità competente sono stati tenuti in conto altri impatti non analizzati dal proponente.

4.A.2.9.1 Inquinamento luminoso

Nel caso di illuminazione del cantiere durante le ore notturne, si chiede di rispettare la normativa regionale in materia di inquinamento luminoso.

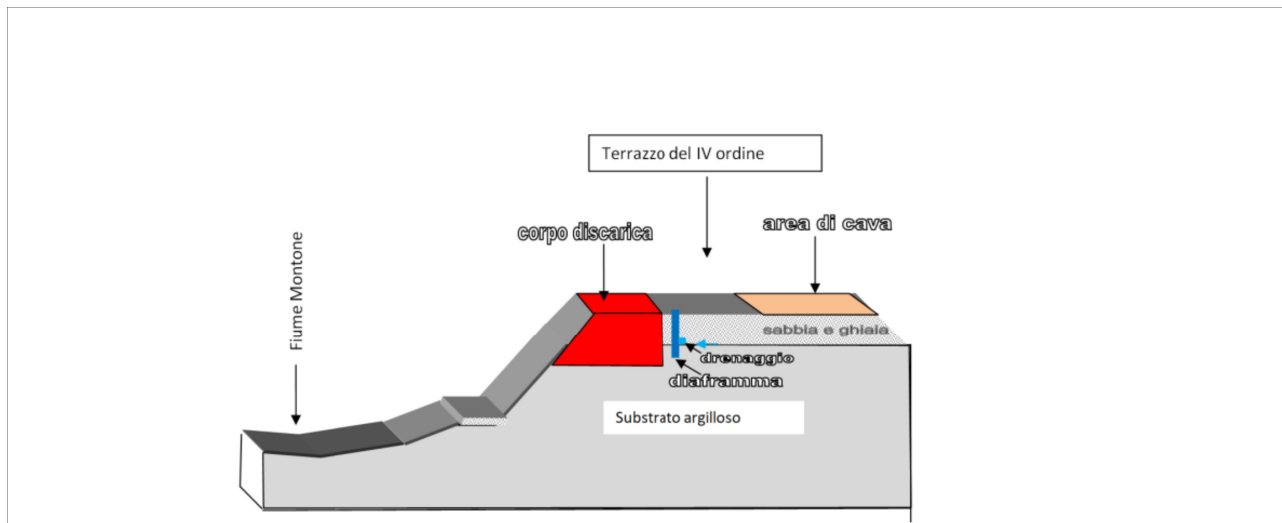
4.B.3 Compensazioni ambientali

Sul terrazzamento alluvionale della sponda in destra idrografica del fiume Ronco, poco oltre il complesso parrocchiale di Ladino in direzione Nord, è ubicata quella che rappresentò nei primi anni '70 la discarica comunale di Ladino.

Nell'ultimo decennio, dalla massa dei rifiuti si è originato ogni anno un volume di percolato rilevante. Causa del esuberante produzione è l'eccessiva infiltrazione di acqua meteorica.

Al fine di ridurre la produzione di percolato è necessario:

1. ri-impermeabilizzare il capping della discarica e
2. realizzare un diaframma impermeabile sul fianco Est della discarica che dirotti ed impedisca l'infiltrazione del flusso idrico proveniente da monte attraverso il conoide di deiezione posto a SE della discarica e poi nel sottosuolo ed inviarlo, attraverso un sistema di drenaggio, ai lati della discarica (come mostrato dalla seguente figura).



Gli interventi necessari si suddividono in:

1. Realizzazione di un diaframma impermeabile drenato sul lato esterno alla discarica che ne delimiti il fronte Sud-Est e le sue testate Nord-Est e Sud-Ovest;
2. Sistemazione morfologica e potenziamento/ripristino dell' impermeabilizzazione del corpo esterno della discarica;
3. Impermeabilizzazione dei fossi esterni che lambiscono le aree di pertinenza alla discarica.

La realizzazione del capping e del diaframma necessita di argille.

Lungo il viale di Ladino, sul lato opposto a quello della discarica, è ubicato il Polo di Ladino oggetto della presente procedura.

Da oltre un anno il comune di Forlì è al corrente dell'intenzione della proprietà dell'area di avviare l'escavazione nel Polo, gli uffici hanno allora proposto alla proprietà e al futuro esercente l'attività estrattiva (Casanova service SRL) - che hanno accettato - di estrarre, raggiunto lo strato impermeabile, argilla in quantità strettamente necessaria per i summenzionati interventi e di realizzare gli stessi.

L'attività di sistemazione della discarica si configura come intervento di compensazione dell'attività estrattiva, in sostituzione di quello indicato dal PAE (realizzazione e manutenzione dei vicini percorsi ciclopedonali a parità di importo dei lavori (160.000 €)), come da documentazione presentata dalla società Casanova Service SRL.

Si descrivono di seguito gli interventi.

1. Realizzazione di un diaframma impermeabile drenato sul lato esterno alla discarica

Questo diaframma avrà una lunghezza totale di 395 m circa e in subordine alla stratigrafia presente, andrà ad interessare una sezione di terreno avente una altezza di 5,0 m dal piano campagna ed una larghezza di m 0,80; lo sviluppo dell'opera è evidenziato nell'allegata "Tav. A".

La realizzazione di questo diaframma come descritto consentirà di incastrare la base del diaframma per circa m 1,50 nel basamento argilloso e richiederà circa 1.580 mc di argilla.

In considerazione del fatto che l'argilla collocata all'interno del diaframma dovrà essere compattata con mezzi particolari, e della profondità da raggiungere, bisognerà considerare, per gli strati più superficiali di questo, una seppur minima svasatura della sezione di scavo, svasatura che può portare ad un incremento dell'argilla richiesta a circa **2.000 mc**; questo dettaglio della svasatura dello scavo sarà inoltre subordinato alla stabilità dello scavo stesso, elemento che seppur valutato con i dati acquisiti,

sarà evidente nei suoi dettagli solo al momento dello scavo.

L'intera lavorazione prevista sarà subordinata alla sua totale realizzazione senza richiedere l'intervento di personale all'interno dello scavo.

Dalla sezione schematica tipo e fuori scala di Fig. 1, tracciata lungo l'asse NO-SE, si evince il rapporto morfologico/stratigrafico tra area di cava e corpo discarica; sempre nella stessa è riportata l'ubicazione del diaframma drenato a monte.

Il drenaggio da porre a monte del diaframma servirà ad allontanare velocemente le acque sbarrate dal diaframma stesso evitando la formazione di zone con sovrappressioni di acqua;

l'allontanamento dell'acqua avverrà in parte lungo la testata Sud-Ovest della discarica, ed in parte lungo la testata opposta Nord-Est (vedi Tav. A).

2. Sistemazione morfologica ed impermeabilizzazione del corpo esterno della discarica

L'estensione superficiale della discarica è di circa 21.000 mq; nella sua porzione centrale dove si hanno le quote più elevate rispetto il piano campagna originario, i cedimenti naturali dei rifiuti hanno portato alla formazione di avvallamenti e piccole depressioni.

Questa condizione porta alla formazione di zone in cui si possono avere dei ristagni di acqua e conseguenti infiltrazioni all'interno del corpo dei rifiuti.

A riguardo si provvederà ad una riprofilatura per lotti della superficie esterna della discarica e, dove necessario, alla messa in opera di uno strato di argilla pari a 0,50 m; lo spessore indicato è stato valutato tale in base all'attuale stratigrafia di copertura presente.

Infatti, dall'analisi di un precedente progetto del 1999, si evince che il corpo discarica è stato ricoperto da uno strato di argilla di 1,00 m ed uno strato di terreno vegetale di 0,50 m, per cui l'integrazione di un ulteriore strato di 0,50 m, dove necessario, si ritiene congrua.

Per la messa in opera dello strato argilloso si procederà all'asportazione del terreno vegetale presente, al successivo rimodellamento, e reimmissione dello strato vegetale precedentemente accantonato.

Non potendo sconvolgere l'intero strato superficiale del corpo discarica, per la presenza di impianti ed elementi tecnologici (pozzi percolato, condotte di captazione e trasferimento percolato, impianto elettrico, ecc..), con il rimodellamento della superficie esterna si cercherà di assecondare l'andamento morfologico, cercando di concentrare l'intervento zone maggiormente interessate dalle circolazioni idriche superficiali.

Per l'attuazione di questa fase di intervento, si prevede di riportare lo strato di argilla di 0,50 m di una superficie di circa 10.000 mq utilizzando così circa **5.000 mc di argilla**.

Sempre all'interno di questo intervento, è compreso il rimodellamento ed impermeabilizzazione banca in terra presente lungo il lato Nord-Ovest, nella parte alta della scarpata che si all'alveo del Fiume Montone, verso la quale una ampia superficie del corpo discarica convoglia le sue acque.

L'intervento consisterà nel rimodellare in contropendenza la banca presente, larga circa m 2,50, per una lunghezza di circa 180 m., evitando così che i flussi di acqua che si generano in occasione di piogge, solchino diffusamente la scarpata causando incisioni e piccoli dissesti.

In corrispondenza dei punti più depressi di questa banca (due o tre), si metteranno in opera degli embrici in c.a. per accompagnare le acque verso l'alveo evitando erosioni ed infiltrazioni.

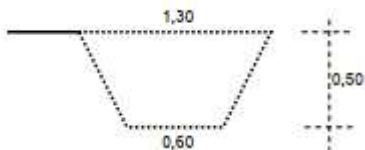
Una volta rimodellata la banca, mediante asportazione ed accantonamento del terreno vegetale da utilizzare poi per il recupero, questa sarà ricoperta con uno strato di argilla di m 0,50 per renderla impermeabile. Questo intervento comporterà l'utilizzo di circa **250 mc di argilla**.

3. Impermeabilizzazione dei fossi esterni che lambiscono il corpo discarica

Ci si riferisce ai fossi che delimitano il lato destro e sinistro della strada che fronteggia la discarica, e che in quel tratto, separa il corpo discarica dalla fascia di terreno di pertinenza della discarica stessa, posto a Sud-Est di questa.

ALLEGATO 1)

Trattasi di due fossi della lunghezza di circa 314 m cadauno aventi una sezione trapezoidale delle seguenti dimensioni medie:



Su questi fossi sarà realizzata una impermeabilizzazione, mantenendo le dimensioni attuali, mediante il riporto di 0,50 m di argilla lungo la loro sezione interna.

Per impermeabilizzarli entrambi (lunghezza totale 628 m) in riferimento alla sezione sopra riportata, occorreranno circa **630 mc di argilla**.

4.C AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (AUA)

Con nota del 23.6.2022 registrata al prot.gen.com.le con n. 78531/2022, Arpae SAC della Provincia di Forlì-Cesena anticipato il proprio parere e rilascerà, sulla base di quanto condiviso nella presente Conferenza di Servizi, acquisito (anche con silenzio-assenso) il parere dell'AUSL Romagna, l'Autorizzazione Unica Ambientale (AUA) nella quale verranno riportate le prescrizioni di seguito riportate.

ARPAE -SAC

Allegato dell'AUA relativo alle "Emissioni in atmosfera (art 269 Dlgs 152/06)"

A. EMISSIONI IN ATMOSFERA NON SOGGETTE ALLA PRESENTE AUTORIZZAZIONE

“

1. Nello stabilimento è presente la seguente emissione convogliata in atmosfera non sottoposta alla presente autorizzazione, in quanto classificabile come “scarsamente rilevante agli effetti dell'inquinamento atmosferico” ai sensi dell'art. 272 comma 1 del D.lgs. 152/06 e s.m.i.:

EMISSIONE MOTORE DIESEL DEL FRANTOIO MOBILE (108 kW, a gasolio)

proveniente da un impianto compreso alla lettera bb) punto 1. Parte I dell'Allegato IV alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. A tale emissione si applicano comunque i valori limite e le prescrizioni che vengono specificatamente previsti dalla Regione Emilia-Romagna all'interno dei piani o programmi o delle normative di cui all'art. 271 commi 3 e 4 del D.Lgs. 152/06 e che sono attualmente individuati al Punto 3 (prima tabella) della Parte III dell'Allegato I alla Parte Quinta del DLgs 152/06, ai sensi di quanto stabilito dal punto 5) paragrafo C dell'Allegato 3A della D.G.R. 2236/2009 s.m.i., senza l'obbligo di effettuazione degli autocontrolli periodici, come di seguito indicato:

Inquinante	Limite di concentrazione riferiti al 5% di O ₂
Polveri	130 mg/Nmc
Ossidi di Azoto (espressi come NO ₂)	4.000 mg/Nmc
Monossido di carbonio	650 mg/Nmc

ALLEGATO 1)

Il gasolio utilizzato dovrà avere le caratteristiche di cui alla Parte II, sezione 1 dell'Allegato X alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.

B. EMISSIONI IN ATMOSFERA SOGGETTE ALLA PRESENTE AUTORIZZAZIONE

1. *Le **emissioni diffuse in atmosfera** di polveri derivanti dalla coltivazione di una cava per l'estrazione di ghiaia e sabbia **sono autorizzate**, ai sensi dell'art. 269 del D.lgs. 152/06 e s.m.i., nel rispetto delle prescrizioni di seguito stabilite:*
 - a) *In caso di velocità del vento superiori a 18 km/h le operazioni di escavazione e carico di materiale sui camion tramite pala gommata dovranno essere sospese. Allo scopo dovrà essere installato un anemometro, in grado di restituire un allarme in caso di velocità superiori a 18 km/h.*
 - b) *Dovrà essere predisposto un registro in cui verranno annotate le date e le ore di fermo impianto unitamente alla velocità del vento rilevata dall'anemometro.*
 - c) *L'impianto mobile dovrà essere dotato di ugelli spruzzatori e di tramoggia di scarico dotata di bavette in gomma.*
 - d) *Dovrà essere effettuata la sistematica bagnatura delle piste e dei piazzali interni all'area di cava, nonché dei cumuli sprovvisti di copertura vegetale, almeno 2 volte al giorno con un intervallo non superiore a 4 ore e con la quantità minima di 1 litro di acqua al metro quadrato, limitatamente ai periodi non piovosi.*
 - e) *Dovrà essere effettuato il lavaggio dei mezzi di trasporto comprese le ruote tramite impianto dedicato, lo stesso sarà costituito da una piattaforma della lunghezza di circa m 6.00 dislocata sulla sede stradale nei pressi della pesa ai cui lati verranno predisposte delle colonne verticali con ugelli ogni 50/60 cm.*
 - f) *Dovrà essere assicurata la copertura dei cassoni dei mezzi di trasporto in modo da ridurre eventuali dispersioni di polveri durante il trasporto dei materiali, anche all'interno dell'area di cava.*
 - g) *Dovranno essere predisposte, almeno lungo il confine dell'area di cava evidenziato nella mappa sottostante e prima della coltivazione dei lotti 4 e 5, barriere antipolvere in geotessile o cumuli di terreno inerbato o barriere verdi di adeguata altezza per limitare la dispersione di polveri durante le ore di attività a protezione dei ricettori più esposti.*



- h) *In caso di segnalazioni lamentanti diffusione di polveri dall'area di cava, l'Autorità competente, su proposta degli Organi di Controllo e Vigilanza ed in presenza di accertati disagi, potrà predisporre monitoraggi e/o ulteriori e più puntuali prescrizioni, attraverso l'avvio di ufficio di un procedimento di aggiornamento della presente autorizzazione.*
2. *La Ditta **dovrà comunicare**, tramite lettera raccomandata, fax o Posta Elettronica Certificata (da indirizzo P.E.C.), al Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Forlì-Cesena dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Est di Arpa e al Servizio Territoriale di Forlì-Cesena dell'Area Prevenzione Ambientale Est di Arpa (PEC: aooofc@cert.arpa.emr.it), e al Comune di Forlì (PEC: comune.forli@pec.comune.forli.fc.it) **la data di messa in esercizio dell'attività**, con un anticipo di almeno 15 giorni.”.*

Si rimanda alla successiva delibera di Giunta comunale per gli estremi dell'atto.

4.D PARERE ARCHEOLOGICO PRELIMINARE

Con nota acquisita al prot.gen.com.le con n. 71830 del 21.6.2022, la Soprintendenza Archeologica, Belle arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini in merito ai sondaggi preliminari per la Verifica preventiva dell'interesse archeologico ha approvato il PIANO TRINCEE con le seguenti prescrizioni:

“IN MERITO ALLA RICHIESTA IN OGGETTO,

- visto il combinato disposto dell'art. 15 c.2 lett. a) della L.R. n. 4/2018; dell'art. 5 c. 1 lett. g) del D. Lgs. 152/2006; dell'art. 23 cc. 5 e 6 e dell'art. 25 del D. Lgs. 50/2016;*
- visti la Circolare della ex Direzione Generale Archeologia n. 1/2016 in merito alla Verifica Preventiva dell'Interesse Archeologico e il DPCM del 14/02/2022 “Approvazione delle linee guida per la procedura di verifica dell'interesse archeologico e individuazione di procedimenti semplificati”;*
- valutato che l'area oggetto di lavorazione ricade in un settore che, pur in mancanza di attestazioni dirette dovuta ad assenza di ricerche pregresse, si trova in un contesto territorialmente favorevole all'insediamento antico;*
- considerata la possibilità di ridurre, previo accordo con la soprintendenza archeologica territorialmente competente, i livelli di progettazione;*
- visto il piano trincee presentato (nostro prot. 6415 del 02/05/2022), perfezionato con successiva comunicazione (prot. 9048 del 17/06/2022)*
- preso atto dell'impossibilità di effettuare indagini preventive in fase antecedente o contemporanea allo svolgimento della conferenza dei servizi;*
- ritenuta perseguibile, nel caso specifico, la richiesta della committenza di posticipare l'esecuzione delle verifiche preventive a un momento prossimo alla fase esecutiva, confermando tuttavia il rischio più volte illustrato per le vie brevi che l'emersione di stratigrafie archeologiche possa comportare la necessità di eseguire scavi con conseguenti rallentamenti delle attività e con la richiesta di ulteriori disposizioni volte ad assicurare la compatibilità di quanto progettato con la tutela dei beni culturali;*
- valutato che le esigenze di tutela archeologica non possono considerarsi esaurite fino alla piena realizzazione del piano trincee presentato;*

*questa Soprintendenza **approva** il piano trincee proposto e **esprime parere favorevole** al progetto vincolandolo alla piena realizzazione del succitato piano nel rispetto delle seguenti prescrizioni:*

- le indagini archeologiche, anche al fine di limitare le criticità dovute a rinvenimenti fortuiti in fase esecutiva, dovranno mantenere la caratteristica di indagine preventiva e pertanto dovranno essere*

ALLEGATO 1)

pianificate in modo da concludersi antecedentemente all'avvio delle attività estrattive;

- *vista l'estensione dell'area in oggetto, al fine di non bloccare le attività fino al termine delle indagini pur nel rispetto del precedente punto, sarà possibile procedere all'indagine per lotti successivi, che saranno via via svincolati al ricevimento di una relazione parziale della ditta archeologica;*
- *lo scavo nelle aree sottoposte ad indagine (sia che si tratti di sbancamento preventivo sia che si tratti di trincee) dovrà raggiungere il tetto delle ghiaie o una stratigrafia ritenuta archeologicamente sterile e dovrà avvenire con mezzo meccanico a benna liscia e nel rispetto delle indicazioni riportate nel regolamento della Soprintendenza.*

Si precisa che

- *una parte del Lotto 1 verrà indagata con la modalità dello sbancamento preventivo, che consiste nell'asportazione del terreno per abbassamenti progressivi con sorveglianza archeologica intervallati da sospensioni e/o rallentamenti per il tempo necessario allo svolgimento delle attività archeologiche, fino alla testa delle ghiaie o di livelli archeologicamente sterili, mentre per la parte restante si procederà con indagini per trincee come da piano approvato;*
- *l'indagine per trincee può essere sostituita da ulteriori sbancamenti preventivi, previa autorizzazione di questo Ufficio e nel rispetto delle prescrizioni sopra indicate;*
- *il piano di indagini preventive potrà subire modifiche o adattamenti in base agli esiti che emergeranno: in caso di esiti negativi si potranno valutare riduzioni nel numero e nell'estensione delle trincee mentre in caso di esiti positivi potranno essere richiesti approfondimenti e/o allargamenti, fino ad attivare scavi in estensione di intere aree.*

Tutte le operazioni dovranno essere eseguite da ditte archeologiche e/o archeologi specializzati con oneri a carico della committenza e sotto la direzione scientifica di questa Soprintendenza. Al termine delle attività archeologiche dovrà essere consegnata una Relazione archeologica con adeguata documentazione grafica e fotografica, secondo i criteri definiti nel Regolamento acquisito da questa Soprintendenza con D.S. n. 24/2018 (www.soprintendenzaravenna.beniculturali.it). ”

Inoltre, in sede di conferenza di servizi è stato chiesto al rappresentante della Sovrintendenza riscontro del fatto che oltre al profilo archeologico non ne risultano altri di competenza della Soprintendenza stessa. Il rappresentante, dott. Ferrari, ne ha dato conferma.

4.E Viabilità

4.E.1 Parere provinciale

La Provincia di Forlì-Cesena, con nota acquisita al prot.gen.com.le del 54688 del 13.5.2022, si è espressa come di seguito:

“Sarà onere della Società CASANOVA Service srl con sede legale in via Emilia n. 195 a Bertinoro (FC), titolare della istanza di rilascio del Provvedimento Unico Autorizzativo predisporre la necessaria segnaletica di preavviso e segnalazione di pericolo lungo la SP n. 56 “VECCHIAZZANO” nel rispetto di quanto previsto nel vigente CdS e relativo Regolamento di attuazione.

Dovranno essere rispettate anche le ulteriori prescrizioni tecniche che verranno, eventualmente, impartite in loco dal personale dipendente dell'Amministrazione Provinciale nell'interesse della proprietà stradale e per la tutela della sicurezza del traffico.

Tutti i lavori che interessano direttamente o indirettamente la S.P. di cui all'oggetto e le sue pertinenze, dovranno essere eseguiti nel pieno rispetto delle norme vigenti, in materia di sicurezza, al momento

della esecuzione dei medesimi.

Tutte le parti della strada, le relative pertinenze, le opere d'arte, i manufatti e la segnaletica esistenti nel tratto stradale interessato, eventualmente danneggiati durante o in conseguenza dei lavori di cui all'oggetto o della movimentazione dei mezzi provenienti dal sito in oggetto, dovranno essere prontamente e perfettamente ripristinati a cura e spese del richiedente.”.

4.E.2 Parere comunale

Con nota acquisita al prot.gen.com.le con n. 72817/2022, il competente servizio viabilità e infrastrutture si è espresso come segue:

“Preso atto della richiesta di parere di competenza del Servizio Ambiente del Comune di Forlì ed esaminata la documentazione prodotta dalla Società Casanova Service Srl, l'Unità Gestione Autorizzazione rilascia parere favorevole al progetto di sistemazione dell'area in oggetto dal punto di vista della viabilità e dell'impatto sul traffico veicolare così come stimato dal confronto assenza-presenza dell'attività estrattiva.

Tutte le strade di proprietà comunale che attraversano o lambiscono l'area, in particolare la Via Ladino, il Viale di Ladino, la Via delle Coste, anche se in alcuni tratti di ampiezza modesta, non sono oggetto di grande passaggio di mezzi. Infatti nella zona vi è la presenza di poche abitazioni sparse. Si considera, di conseguenza, che l'impatto sulle intersezioni con Via del Partigiano dovuto all'incremento dei mezzi pesanti in entrata e uscita dalla cava nel corso dell'attività estrattiva, non generi criticità.

Nel corso dell'attività estrattiva, nell'utilizzo delle strade comunali di cui sopra:

- dovranno essere rispettate le Norme del Nuovo Codice della Strada, D.Lgs.285/1992, e successive modifiche ed integrazioni;*
- dovranno essere rispettate le ulteriori eventuali prescrizioni tecniche impartite dal personale dipendente del Comune di Forlì nell'interesse della proprietà stradale e della sicurezza;*
- tutte le parti delle strade di proprietà comunale, le relative pertinenze, i manufatti e la segnaletica esistente nei tratti interessati, eventualmente danneggiati durante o in conseguenza dei lavori e della movimentazione dei mezzi in ingresso e uscita dalla cava, devono essere ripristinati a cura e spesa della Società Casanova Service Srl.”.*

4.F PREVALUTAZIONE DI INCIDENZA AI SENSI DEL DPR 357/97

Il parere del competente servizio Aree protette, Foreste e Sviluppo zone montane, Area biodiversità acquisito al prot.gen.com.le con n. 73324/2022 riporta: *“Espletata la procedura di Prevalutazione di incidenza, dalla quale si evince che l'attività non determina incidenza negativa significativa sul sito della Rete Natura 2000 interessato, con la presente si comunica l'esito positivo della valutazione di incidenza.”*

4.G PARERE AMBIENTALE ARPAE

Il parere di ARPAE - APA Est Unità specialistica SSA, riguardo alla provvedimento di VIA,

ALLEGATO 1)

acquisito al prot.gen.com.le del 78531 del 6.7.2022 e confermato in sede di Conferenza conclusiva, riporta:

“Si ritiene che per gli aspetti territoriali l'intervento è compatibile. In merito alle operazioni di sistemazioni della ex discarica di rifiuti urbani cosiddetta “di Ladino” si specifica quanto schematicamente sintetizzato al paragrafo “3.1.4 Valutazione degli impatti attesi quali traffico e rumorosità indotta” dell'elaborato “studio di impatto ambientale, documentazione integrativa, 31/03/2022” prescrivendo: la connessione tra il viale interpoderale e la Vicinale Privata Ladino al Bosco, per permettere l'accesso dei mezzi pesanti al corpo dell'ex discarica, non dovrà avvenire nei pressi dell'abitazione lì presente (confine Sud-Ovest ex discarica), ma tramite il passaggio in una pista di servizio realizzata nella fascia di pertinenza della discarica. Questo al fine di minimizzare gli impatti (rumore e polveri) all'abitazione stessa.”

4.H PARERE REGIONALE ART. 11 DELLA LR 17/91 – ARSTPC

Con nota acquisita al prot.gen.com.le con n.74806 del 28.6.2022, la Regione Emilia Romagna Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Romagna - Ufficio territoriale di Forlì-Cesena ha espresso parere favorevole riportato di seguito con prescrizione:

“Restano a carico del Comune di Forlì l'acquisizione di ulteriori nulla osta, pareri, etc. prodromici al rilascio dell'Autorizzazione e la verifica degli elaborati tecnici ed amministrativi da allegarsi alla convenzione con “Casanova Service srl”. La convenzione dovrà essere redatta in conformità allo schema tipo approvato dalla Regione, ai contenuti del piano di coltivazione, all'art.12, L.R. n. 17/1991 e successive modifiche normative;

- Siano rispettate le N.T.A. del PIAE e del PAE di Forlì;*
- Siano rispettate le prescrizioni in esito alla procedura di VIA;*
- Sia garantito il rispetto delle norme in materia di sicurezza di cui al D.P.R. n. 128/1959 e D. Lgs. n. 624/1996; sia garantito in particolare:*
- la redazione, da parte del titolare, della Denuncia di esercizio ai sensi dell'art.24 e la sua trasmissione all'autorità di vigilanza competente almeno otto giorni prima dell'inizio lavori;*
- che il Direttore dei Lavori sia in possesso dei requisiti previsti dall'art.27, D.P.R. n. 128/1959 e dall'art.20, D. Lgs. n. 624/1996;*
- che il perimetro di cava autorizzato sia segnalato nel rispetto dell'art.46, D.P.R. n. 128/1959 e opportunamente rappresentato in tutte le planimetrie da approvare in sede di rilascio di autorizzazione all'attività estrattiva;*
- relativamente agli elementi e/o infrastrutture di cui all'art.104, siano segnalate in modo permanente le relative fasce di rispetto, anche in posto, secondo le modalità previste dal Direttore responsabile dei lavori; per le infrastrutture per le quali si prevedono scavi in deroga alle distanze, dovrà essere presentata, allo scrivente Ufficio, la richiesta di deroga ex art.105, D.P.R. n. 128/1959;*

ALLEGATO 1)

- *Sia verificata e garantita su tutta l'area interessata, in tutte le fasi del progetto di coltivazione (fase estrattiva e ripristino ambientale), la stabilità dei fronti di scavo, delle piste di servizio, in relazione ai mezzi e alle pendenze, dei cumuli di materiali stoccati, ecc.;*
- *Siano realizzate, in tutte le fasi del progetto di coltivazione, compreso il ripristino ambientale, eventuali opere di sistemazione e di regimazione idrica, anche ai fini di presidio della staticità del sito, prevedendo inoltre idonea manutenzione nel tempo dei fossi temporanei e permanenti, per garantire il buon governo della cava anche nel lungo periodo;*
- *Il Piano di Gestione dei Rifiuti di estrazione al D. Lgs. n. 117/2008, dovrà essere verificato dal Comune ed esplicitamente approvato congiuntamente all'autorizzazione all'attività estrattiva;*
- *Nell'ambito degli interventi di compensazione ambientale proposti, il Comune:*
- *verifichi che i tempi di gestione dell'attività estrattiva siano coerenti con gli interventi di messa in sicurezza della discarica e dia comunicazione del loro avvio allo scrivente Ufficio territoriale;*
- *nel caso gli interventi di messa in sicurezza della discarica interessino il demanio idrico, al fine delle valutazioni in ordine rilascio del nulla osta idraulico da parte di questo ufficio territoriale, sia richiesta concessione ad ARPAE-SAC;*
- *Sia garantito il rispetto delle distanze dai confini di proprietà ai sensi dell'art.891 del Codice Civile, nonché i diritti dei terzi;*
- *Venga rispettato quanto stabilito dalla L.R. n. 18/2016, così come disposto dalle "Direttive operative per l'attuazione degli articoli 41 e 47, c.3, L.R. n. 18/2016, concernenti adempimenti connessi al trasporto di materiale derivante da attività estrattive" approvate con D.G.R n. 1783/2017, così come rivista con D.G.R. n. 2029/2019, che prevedono in particolare:*
- *Per i soggetti titolari delle autorizzazioni all'attività estrattiva, l'obbligo di trasmettere, al Comune o all'Unione dei Comuni territorialmente competente e contestualmente all'Agenzia, i dati identificativi dei mezzi utilizzati e delle imprese incaricate del trasporto del materiale;*
- *Per i Comuni, di stabilire, all'interno dell'atto di autorizzazione, le scadenze al 30 novembre di ogni anno, per la trasmissione dei dati di cui sopra, anche ai fini dell'applicazione di quanto disposto dall'art. 41, c.2 e c.3, e dall'art. 47, c.3, L.R. n. 18/2016 per l'eventuale riduzione degli oneri previsti;*
- *Il Comune dovrà trasmettere all'Agenzia, anche in relazione all'attività di polizia mineraria di propria competenza, copia dell'autorizzazione e relativa convenzione, nonché eventuali successive modifiche non sostanziali, proroghe e provvedimenti inerenti all'attività estrattiva.”*

4.H.1 Parere HERA

Con PEC acquisita al prot.gen.com.le con n. 52436 del 10.5.2022, HERA ha inviato il seguente parere:

In riferimento alle richieste di espressione parere pervenutaci dall'Amministrazione in indirizzo con Vs. nota prot.n. 40678 del 11/04/2022 (rif. Fascicolo 2021 6.9-321) per l'intervento di cui all'oggetto, fatti salvi i diritti di terzi e la piena osservanza di ogni normativa in vigore si esprime **PARERE FAVOREVOLE** comunicando quanto segue:

SERVIZIO ACQUEDOTTO

Si segnala la presenza di una condotta di pubblico acquedotto in PVC DN75 posta in frego a Via Ladino, così come correttamente riportato in tav.05 "ProgettoCultivazione".

Vista l'integrazione volontaria del tecnico del 19/03/2022, acquisita con protocollo del Comune n.33839 del 28/03/2022, si **rilascia nulla osta alla fascia di rispetto in deroga di 10 metri**, così come previsto progetto presentato.

SERVIZIO FOGNATURA E DEPURAZIONE

Nell'area di intervento non si segnala la presenza di reti impianti o opere accessorie di competenza della scrivente.

SERVIZIO GAS

Nell'area di intervento non si segnala la presenza di reti impianti o opere accessorie di competenza della scrivente.

AMBIENTE

Si segnala che in zona limitrofa all'intervento è presente il complesso impiantistico denominato "Ladino" in gestione ad HERA Ambiente con scadenza della convenzione il 31/12/2022.

Per maggiori informazioni si invita l'Amministrazione in indirizzo a interfacciarsi direttamente con il referente di Hera Ambiente Silvia Bondanini (silvia.bondanini@gruppohera.it Tel. 335/6247074).

5. CONCLUSIONI

A conclusione delle valutazioni espresse nel presente Rapporto, si ritiene che il progetto di realizzazione mediante attività estrattiva dell'apertura di una cava di ghiaia e sabbia relativa al "Piano di coltivazione e progetto di sistemazione dell'area di cava denominata "*Ladino*""", possa essere approvato sulla base dei pareri favorevoli, alcuni con prescrizioni, espresse dalle amministrazioni partecipanti alla conferenza tramite i rispettivi rappresentanti così come previsto dalla Legge 241/90 art. 14 – ter comma 7.

Si ritiene pertanto che sia possibile realizzare il Progetto a condizione che gli interventi di mitigazione ambientale previsti siano realizzati e che siano rispettate le prescrizioni riportate all'interno del Rapporto e riportate di seguito:

1. per quanto attiene alle aree individuate dal P.T.C.P. come ambiti per la riconnessione delle reti ecologiche (*Tav. 5 – U.M.I. "B"*), di cui agli artt. 54 e 55 delle Norme, il progetto dovrà garantire la coerenza con le finalità e gli obiettivi assegnati a tali aree dalle norme del Piano provinciale, da tenere in considerazione in sede di futuro ripristino e sistemazione finale dell'area, al fine di incrementare la qualità ambientale e la connessione ecologica del territorio."
2. riguardo al serbatoio di probabile installazione di cui al par. 2.C.1.6, prescrive di comunicare preventivamente (con un preavviso di 15 giorni) al Comune l'eventuale installazione di una cisterna e del relativo serbatoio di contenimento, presentandone le caratteristiche relative (scheda tecnica) e la planimetria con l'indicazione dell'ubicazione;
3. riguardo alla componente atmosfera, durante lo svolgimento delle diverse attività sotto elencate si richiede:
 - Cantiere estrattivo
 - Scavo e caricamento contemporaneo del materiale per limitare lo spolveramento, approfittando della umidità naturale del materiale;
 - riduzione della velocità dei mezzi di trasporto;
 - Mezzi d'opera e di trasporto
 - utilizzo di macchine rispondenti ai requisiti di emissione stabiliti dalle norme in merito a emissioni dei fumi e particolato;
 - manutenzione periodica dei motori e dei filtri;
 - Impianto di frantumazione
 - verifica frequente della struttura e di tutte le componenti meccaniche;
 - manutenzione periodica e pulizia dei sistemi di abbattimento polveri diffuse;
4. viste le valutazioni del Tecnico competente in Acustica, preliminarmente all'inizio dell'attività di ogni singolo lotto, lungo il perimetro del polo estrattivo corrispondente all'area del lotto stesso, dovrà essere realizzato il rilevato indicato nella relazione tecnica, di altezza pari ad almeno 5 metri e di estensione tale da garantire il rispetto dei limiti di legge ai recettori più impattati acusticamente, durante l'attività effettuata nel lotto stesso .
5. Al fine di tutelare la salute umana e la popolazione si richiede di:
 - *per la salute umana:*
 - verificare e ad aggiornare, se necessario, la valutazione dei rischi secondo il tipo ed il livello di gravità nei cantieri e negli ambiti di lavoro, con riferimento specifico ai mezzi, alle attrezzature, alle sostanze, agli stabilimenti e ai servizi;
 - verificare e ad aggiornare, se necessario, le misure di prevenzione e protezione;
 - usare mezzi e macchinari rispondenti alle norme tecniche vigenti;
 - predisporre il piano di emergenza e pronto intervento;

ALLEGATO 1)

- effettuare visite mediche preventive e periodiche degli addetti all'attività estrattiva, i quali sono sottoposti a sorveglianza sanitaria dal medico competente in relazione alle condizioni di rischio;
- dotare i lavoratori dei necessari Dispositivi di Protezione Individuale (D.P.I.); fornire agli addetti la formazione sufficiente ed adeguata in materia di sicurezza e di salute, con particolare riferimento al proprio posto di lavoro e alle proprie mansioni;
- trasmettere all'autorità di vigilanza il DSS prima della denuncia dell'esercizio;
- *per la popolazione:*
 - Per mitigare i predetti impatti sulla salute della popolazione, in base a quanto riportato anche nei paragrafi precedenti e a quanto proposto dal proponente, si p misure di mitigazione:
 - polveri: bagnatura dei piazzali di manovra e di carico dei mezzi di trasporto interno, delle piste di collegamento del piazzale; riduzione della velocità di marcia dei mezzi di trasporto, con cartellonistica per i limiti di velocità; mantenimento della barriera arborea lungo il bordo dell'area impianti
 - missioni: rispetto delle normative CEE in materia di emissioni atmosferiche definite dagli standard EURO per i mezzi d'opera e di trasporto; ricorso alla manutenzione programmata dei mezzi e delle apparecchiature; utilizzazione di un parco mezzi adeguato evitando l'impiego di mezzi obsoleti o non rispondenti alle normative europee in materia di emissioni;
 - Rumori: impiego di macchinari conformi alle normative europee in materia di emissioni; costituzione di rilevati in terra (dune) per la protezione dalle emissioni sonore, da realizzare secondo quanto indicato al par. 4.A.2.6 del verbale conclusivo;
- 6. nel caso di illuminazione del cantiere durante le ore notturne, si chiede di rispettare la normativa regionale in materia di inquinamento luminoso;
- 7. Per quanto riguarda la viabilità comunale nel corso dell'attività estrattiva, nell'utilizzo delle strade comunali dovranno essere rispettate i punti da a) a c), mentre per la viabilità provinciale quanto previsto al punto d):
 - a) dovranno essere rispettate le Norme del Nuovo Codice della Strada, D.Lgs. 285/1992, e successive modifiche ed integrazioni;
 - b) dovranno essere rispettate le ulteriori eventuali prescrizioni tecniche impartite dal personale dipendente del Comune di Forlì nell'interesse della proprietà stradale e della sicurezza;
 - c) tutte le parti delle strade di proprietà comunale, le relative pertinenze, i manufatti e la segnaletica esistente nei tratti interessati, eventualmente danneggiati durante o in conseguenza dei lavori e della movimentazione dei mezzi in ingresso e uscita dalla cava, devono essere ripristinati a cura e spesa della Società Casanova Service Srl;
 - d) sarà onere della Società CASANOVA Service srl con sede legale in via Emilia n. 195 a Bertinoro (FC), titolare della istanza di rilascio del Provvedimento Unico Autorizzativo predisporre la necessaria segnaletica di preavviso e segnalazione di pericolo lungo la SP n. 56 "VECCHIAZZANO" nel rispetto di quanto previsto nel vigente CdS e relativo Regolamento di attuazione.

Dovranno essere rispettate anche le ulteriori prescrizioni tecniche che verranno, eventualmente, impartite in loco dal personale dipendente dell'Amministrazione Provinciale nell'interesse della proprietà stradale e per la tutela della sicurezza del traffico.

Tutti i lavori che interessano direttamente o indirettamente la S.P. di cui all'oggetto e le sue pertinenze, dovranno essere eseguiti nel pieno rispetto delle norme vigenti, in materia di sicurezza, al momento della esecuzione dei medesimi.

ALLEGATO 1)

Tutte le parti della strada, le relative pertinenze, le opere d'arte, i manufatti e la segnaletica esistenti nel tratto stradale interessato, eventualmente danneggiati durante o in conseguenza dei lavori di cui all'oggetto o della movimentazione dei mezzi provenienti dal sito in oggetto, dovranno essere prontamente e perfettamente ripristinati a cura e spese del richiedente

Si rileva che:

- il progetto presentato è conforme alla pianificazione territoriale regionale, provinciale e comunale nonché alla pianificazione di settore;
- sono state definite dal Proponente e dagli Enti convocati in Conferenza di Servizi prescrizioni tali da contenere in larga parte gli impatti, in particolare quelli dovuti alle emissioni acustiche e in atmosfera;
- non si rilevano criticità per le componenti biodiversità, beni materiali, paesaggio, patrimonio culturale e agroalimentare;
- il consumo di suolo ha carattere diretto ma a breve termine e reversibile;
- non si rilevano interazioni tra i fattori ambientali sopra elencati.

La verifica di ottemperanza per le precedenti prescrizioni del Provvedimento di VIA, nel rispetto delle modalità riportata nelle singole prescrizioni, spetta al Comune di Forlì.

Al fine dell'ottemperanza delle prescrizioni, si ricorda che il proponente è tenuto al rispetto dell'art. 28, comma 3, del D.Lgs 152/06.

Il proponente è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni vincolanti contenute nel Provvedimento di VIA e delle autorizzazioni che saranno allegate alla Delibera di Giunta Comunale di approvazione del PAUR che avverrà successivamente alla conclusione della presente Conferenza di Servizi. Il rispetto delle prescrizioni contenute negli atti allegati alla Delibera comunale, ai sensi della normativa vigente, spetta all'Ente che rilascia l'atto.

Si fa presente che le valutazioni e le prescrizioni degli atti necessari alla realizzazione del progetto comprese nel PAUR sono stati discussi dai partecipanti nelle sedute di Conferenza di Servizi, anticipati in bozza al Proponente che non ha sollevato osservazioni in merito.

Il perfezionamento dell'AUA avverrà successivamente alla presente seduta di Conferenza di Servizi e sarà comunque allegata alla delibera di adozione del PAUR.

Il presente verbale è sottoscritto con apposizione della firma autografa e digitale dai rappresentanti unici opportunamente delegati degli Enti partecipanti alla seduta della Conferenza di Servizi del 8.7.2022, svolta in modalità mista, in presenza e telematica, che hanno, in conclusione di Conferenza, all'unanimità espresso parere favorevole alla realizzazione del progetto in relazione agli atti o pareri comunque denominati riportati nella tabella del presente verbale alla pagina 8.

L'atto firmato da tutti i rappresentanti unici sarà depositato presso il Comune di Forlì, Servizio Ambiente e Urbanistica.

ENTE	Presente	Delegato
Comune di FORLÌ	Marcello Arfelli Gioia Sambenedetto	Simona Savini
Provincia di Forlì-Cesena	Alessandro Costa	Alessandro Costa
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini.	Kevin Ferrari	Kevin Ferrari

ALLEGATO 1)

AUSL Romagna		
ARPAE	Mariagrazia Cacciaguerra	Mariagrazia Cacciaguerra
Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile – Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile Romagna - Ufficio territoriale di Forlì-Cesena	Manuela Campoli	
Regione Emilia Romagna Servizio aree protette, foreste, e sviluppo della montagna		

ALLEGATO 1)

Tutte le parti della strada, le relative pertinenze, le opere d'arte, i manufatti e la segnaletica esistenti nel tratto stradale interessato, eventualmente danneggiati durante o in conseguenza dei lavori di cui all'oggetto o della movimentazione dei mezzi provenienti dal sito in oggetto, dovranno essere prontamente e perfettamente ripristinati a cura e spese del richiedente

Si rileva che:

- il progetto presentato è conforme alla pianificazione territoriale regionale, provinciale e comunale nonché alla pianificazione di settore;
- sono state definite dal Proponente e dagli Enti convocati in Conferenza di Servizi prescrizioni tali da contenere in larga parte gli impatti, in particolare quelli dovuti alle emissioni acustiche e in atmosfera;
- non si rilevano criticità per le componenti biodiversità, beni materiali, paesaggio, patrimonio culturale e agroalimentare;
- il consumo di suolo ha carattere diretto ma a breve termine e reversibile;
- non si rilevano interazioni tra i fattori ambientali sopra elencati.

La verifica di ottemperanza per le precedenti prescrizioni del Provvedimento di VIA, nel rispetto delle modalità riportata nelle singole prescrizioni, spetta al Comune di Forlì.

Al fine dell'ottemperanza delle prescrizioni, si ricorda che il proponente è tenuto al rispetto dell'art. 28, comma 3, del D.Lgs 152/06.

Il proponente è tenuto al rispetto di tutte le prescrizioni vincolanti contenute nel Provvedimento di VIA e delle autorizzazioni che saranno allegate alla Delibera di Giunta Comunale di approvazione del PAUR che avverrà successivamente alla conclusione della presente Conferenza di Servizi. Il rispetto delle prescrizioni contenute negli atti allegati alla Delibera comunale, ai sensi della normativa vigente, spetta all'Ente che rilascia l'atto.

Si fa presente che le valutazioni e le prescrizioni degli atti necessari alla realizzazione del progetto comprese nel PAUR sono stati discussi dai partecipanti nelle sedute di Conferenza di Servizi, anticipati in bozza al Proponente che non ha sollevato osservazioni in merito.

Il perfezionamento dell'AUA avverrà successivamente alla presente seduta di Conferenza di Servizi e sarà comunque allegata alla delibera di adozione del PAUR.

Il presente verbale è sottoscritto con apposizione della firma autografa e digitale dai rappresentanti unici opportunamente delegati degli Enti partecipanti alla seduta della Conferenza di Servizi del 8.7.2022, svolta in modalità mista, in presenza e telematica, che hanno, in conclusione di Conferenza, all'unanimità espresso parere favorevole alla realizzazione del progetto in relazione agli atti o pareri comunque denominati riportati nella tabella del presente verbale alla pagina 8.

L'atto firmato da tutti i rappresentanti unici sarà depositato presso il Comune di Forlì, Servizio Ambiente e Urbanistica.

ENTE	Presente	Delegato
Comune di FORLÌ	Marcello Arfelli Gioia Sambenedetto	Simona Savini
Provincia di Forlì-Cesena	Alessandro Costa	Alessandro Costa
Soprintendenza Archeologia, Belle Arti e Paesaggio per le province di Ravenna, Forlì-Cesena e Rimini.	Kevin Ferrari	Kevin Ferrari