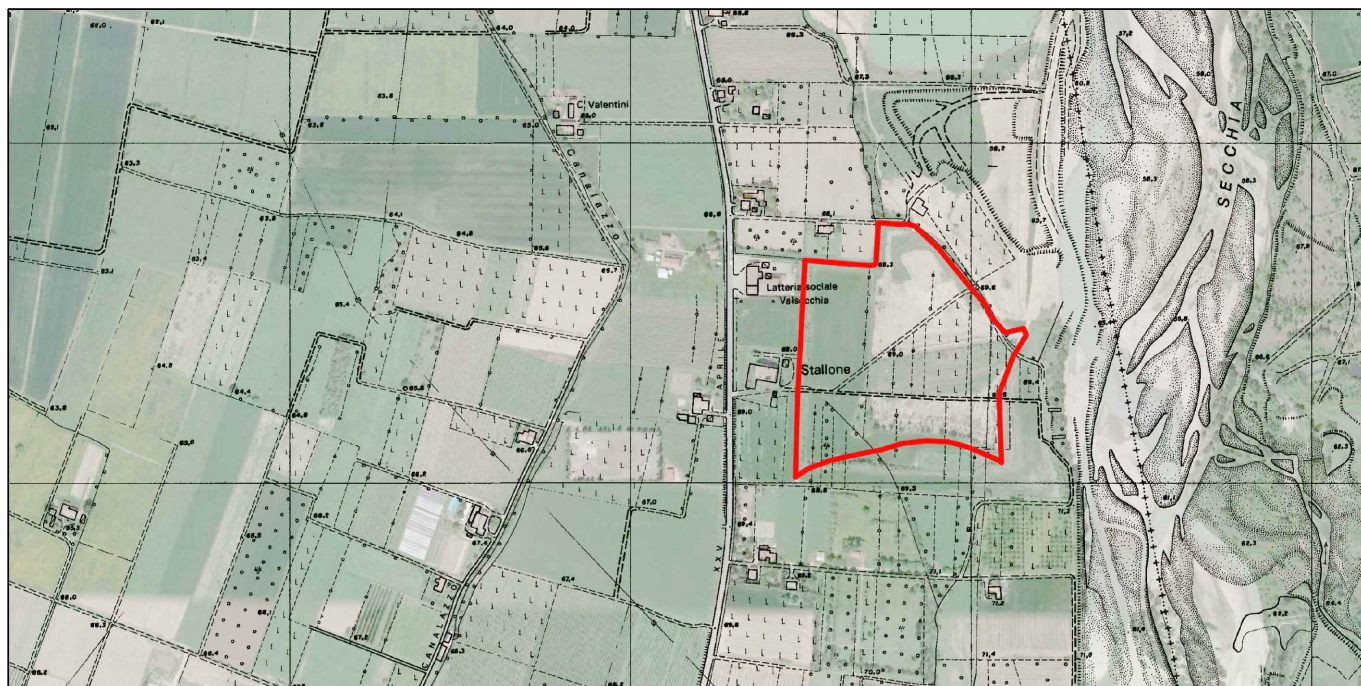


COMUNE DI CASALGRANDE

Provincia di Reggio Emilia



- Polo "Secchia - Casalgrande" - Settore Estrattivo n. SE018 -

CAVA "STALLONI 2"

(L.R. 17/91 e ss.mm.ii)

V.I.A. VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE

(D.L.gs 152/06 e L.R. 4/2018 e ss.mm.ii)

OGGETTO:

SINTESI NON TECNICA

DATA:

Gennaio 2023

COMMITTENTE:

CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.

Via XXV Aprile n. 70 - 42013 Casalgrande (RE)

PRATICA:

22-137

RELAZIONE:

0D

PROGETTO:

Ing. Simona Magnani

Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)

Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu

P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M511462J



FILE: 22-137-VIA-Cartigli.dwg

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE

INDICE

1	PREMESSA	2
2	LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO E DESCRIZIONE DELL'AREA.....	3
3	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO.....	5
4	DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO	8
5	VERIFICA DI IMPATTO AMBIENTALE	11
5.1	COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO.....	11
5.2	COMPONENTE STABILITÀ	12
5.3	COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE	12
5.4	PRODUZIONE DI RIFIUTI.....	14
5.1	COMPONENTE TRAFFICO VEICOLARE	14
5.2	COMPONENTE ATMOSFERA – EMISSIONI DIFFUSE.....	15
5.3	EMISSIONI RUMOROSE	16
5.4	ECOSISTEMI, VEGETAZIONE E COMPONENTI FAUNISTICHE	17
5.5	COMPONENTE PAESAGGISTICA.....	18
5.6	IMPATTI PER SALUTE E BENESSERE DELL'UOMO, SISTEMA INSEDIATIVO, CONDIZIONI SOCIO ECONOMICHE BENI MATERIALI	19
5.7	SINERGIE	19
6	SINTESI FINALE DELL'ANALISI DEGLI IMPATTI	21
7	MITIGAZIONI.....	22
8	PIANO DI MONITORAGGIO	26
8.1	ACQUE SOTTERRANEE	26
8.2	ARIA – RUMORE	26

1 PREMESSA

Su incarico della ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a., si è proceduto alla stesura della presente "Sintesi non Tecnica", che costituisce parte integrante della documentazione di Studio di Impatto Ambientale (SIA) allegata alla domanda di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) volontaria di cui alla L.R. 4/2018 e ss.mm.ii. del Progetto di Coltivazione e Sistemazione della cava da denominarsi "Stalloni 2", quale approfondimento e ampliamento della realtà estrattiva esistente di Cava "Stalloni" presso il Polo estrattivo n.18 (ora corrispondente al Settore Estrattivo 018 "Salvaterra" del Polo "Secchia – Casalgrande" di cui al PAE var 2021) in Casalgrande (RE).

Il rilascio dell'autorizzazione estrattiva nella cava "Stalloni 2" compreso ogni nulla osta, parere ed autorizzazione ambientale avverrà nell'ambito della procedura di Provvedimento Autorizzativo Unico (PAU) avviato dall'Esercente con autorità competente il Comune di Casalgrande (RE).

Il Quadro progettuale si sviluppa all'interno del perimetro del Settore Estrattivo n.18Nord ed è redatto tenendo in considerazione le norme e le prescrizioni contenute negli strumenti di settore quali PIAE della Provincia di Reggio Emilia, PAE del Comune di Casalgrande, e recepisce le indicazioni stabilite nel Piano di Coordinamento Attuativo (di seguito PCA) di iniziativa privata di attuazione delle previsioni estrattive del PAE, stipulato tra il Comune di Casalgrande e i Soggetti Privati interessati, in merito alle condizioni generali di esercizio dell'attività estrattiva e agli specifici criteri di attuazione degli interventi di scavo e recupero.

In considerazione della recente adozione (del. consiglio comunale n.93 del 29/12/2021) della "variante al PAE del Comune di Casalgrande in variante al PIAE della Provincia di Reggio Emilia e agli strumenti urbanistici comunali" e delle relative disposizioni di salvaguardia ai sensi dell'art. 12 della L.R. 20/2000 e art. 27 della L.R. 24/2017, il progetto oggetto di VIA propone un recupero di cava a destinazione Naturalistica con piano di ripristino morfologico a quote non inferiori a -2 m, in recepimento degli aspetti progettuali introdotti dalla variante citata.

E' inoltre fatto salvo l'atto di indirizzo per la determinazione dei parametri da assoggettare ad un periodico monitoraggio "Programma di monitoraggio degli aspetti quali-quantitativi delle matrici acqua, aria, rumore e limi per i poli estrattivi del piano attività estrattive P.A.E. vigente" (successivamente denominato programma di monitoraggio comunale) approvato con atto di Giunta n.26 del 14/03/2014.

2 LOCALIZZAZIONE DELL'INTERVENTO E DESCRIZIONE DELL'AREA

L'area interessata dalla cava "Stalloni 2", approfondimento ed ampliamento della realtà estrattiva esistente di cava "Stalloni", si posiziona in Comune di Casalgrande (RE) in località Stallone - Cà dei Galliani in una zona di pianura in sinistra idrografica del Fiume Secchia.



Figura 1 - Inquadramento territoriale dell'area di Cava "Area Stalloni 2" – Polo 18 (Google Earth 2021)

L'attività di cava in progetto corrisponde al completamento, all'approfondimento ed all'ampliamento in direzione ovest del vuoto estrattivo esistente di cava Stalloni, con riassetto ambientale delle superfici esaurite non più coltivabili (sito n. 6b di PAE var 2021, ricompreso all'interno dell'area di tutela del campo pozzi di Casa Galliani).

L'area estrattiva propriamente detta si sviluppa su terreni di proprietà della ditta esercente, interessando le superfici strettamente necessarie a soddisfare le volumetrie estrattive ivi assegnate intervenendo secondo la massima profondità di scavo. Sono inoltre interessate superfici di servizio, tra cui l'accesso alla cava, in disponibilità alla Ditta esercente tramite scrittura provata con la Sig.ra Ella Corradini e in forza della concessione demaniale RE03T0138.

L'area in oggetto è inserita in un contesto locale di realtà estrattiva esistente da svariati decenni. Gli scavi riguarderanno aree in ampliamento a piano campagna attualmente adibite a seminativi semplici, oltre all'approfondimento di 3 m dell'attuale fondo cava Stalloni.

L'area è accessibile tramite la pista camionale perfluviale esistente, tramite l'area impiantistica aziendale, in diramazione dalla SP 51 che collega la località S.Antonino a sud con l'abitato di Rubiera a nord.

3 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO

La cava "Cava Stalloni 2" in ampliamento ed approfondimento della realtà esistente e consolidata di Cava Stalloni, rientra nella programmazione estrattiva provinciale e comunale definite dal PAE/PIAE vigenti e di variante 2021, rispettandone perimetrazioni e disposizioni di attuazione, ed è più specificamente conforme alle indicazioni su modalità e tempistiche esecutive definite per le fasi di estrazione e sistemazione dalle rispettive norme tecniche di attuazione e PCA.

Pertanto l'attuazione dell'intervento, costituente un'opera localizzata e prevista dalla pianificazione territoriale nonché strategica al fine del raggiungimento degli obiettivi perseguiti in ambito di fabbisogno provinciale e locale di inerti, è compatibile con gli strumenti di gestione programmatica territoriale.

In particolare si sottolineano i seguenti aspetti:

- il PTCP vigente non contiene vincoli ostativi al proseguo dell'attività estrattiva nel sito in oggetto; Sono tuttavia censiti elementi di tutela ambientale e paesaggistica correlati all'ubicazione dell'area d'intervento in area perifluviale del F. Secchia (zone di tutela ordinaria) e con riferimento alla rete ecologica ed agli obiettivi di fruizione ricreativa e di valorizzazione a parco fluviale, alla vulnerabilità della falda. Tali elementi costituiscono fattore condizionante le scelte progettuali già disciplinati dallo stesso PTCP e di cui gli strumenti di settore di PIAE e PAE hanno già tenuto in considerazione nelle relative scelte di pianificazione.
- Non risultano interessati dal progetto altri elementi territoriali, storico-culturali, ambientali oggetto di salvaguardia e tutela;
- Il perimetro estrattivo non ricade all'interno di aree protette o comunque con siti appartenenti al circuito di Rete natura 2000, non rendendo pertanto necessaria la sottoposizione e Valutazione di Incidenza;
- Analogamente al PTCP, a livello comunale, il PSC vigente comprende l'area all'interno del campo di validità del PAE e della sua specifica disciplina di attuazione recependo gli elementi del territorio già descritti senza aggiungere nuovi aspetti di tutela;
- le attività previste all'interno del Polo estrattivo n. 18 ed oggetto del presente piano di coltivazione e sistemazione sono inserite nella pianificazione territoriale di settore provinciale (PIAE) e comunale (PAE), che attribuiscono al sito valenza strategica nel soddisfacimento dei fabbisogni provinciali di materiali inerti pregiati di conoide;

- Il quadro progettuale è elaborato in conformità alle zonizzazioni d'intervento, alle potenzialità estrattive, alle modalità di scavo e ripristino definite dalle norme tecniche di attuazione dello strumento di PAE vigente, come risultante alla luce delle disposizioni più restrittive introdotte dal più recente PAE var 2021 attualmente in regime di salvaguardia;
- L'attività estrattiva si inserisce in un contesto produttivo locale legato all'industria estrattiva consolidato negli anni che contraddistingue lo stato paesaggistico dei luoghi anche a livello di pianificazione;
- L'attività estrattiva costituisce diretta continuità del comparto estrattivo locale, consentendo così di ridurre gli effetti ambientali altrimenti derivanti dall'utilizzo di territorio vergine e da attrezzare a tal fine e rafforza la compatibilità dell'intervento in aree già destinate ad uso analogo;
- L'area d'intervento ricade parzialmente all'interno delle fasce perfluviali del F. Secchia oggetto di tutela paesaggistica ai sensi del D.Lgs 42/2004 e pertanto sarà necessario richiedere l'autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.L. 42/2004 e del DPR 12/12/2005;
- sono previste la completa sistemazione di tipo naturalistico dell'area di intervento e la sua restituzione all'ambito rurale di appartenenza;
- il progetto, nella localizzazione, nella modalità e nella tipologia degli interventi previsti rispetta la zonizzazione e le disposizioni attuative del PAE e del PCA, adottando una soluzione progettuale compatibile al regime di salvaguardia di pianificazione attivatosi con l'adozione della "variante di PAE del Comune di Casalgrande in variante al PIAE della Provincia di Reggio Emilia e degli Strumenti urbanistici Comunali" di cui alla delibera di consiglio comunale n. 93 del 29/12/2021;
- La variante alle fasce di esondabilità del F. Secchia del PAI approvata con DS dell'Autorità di Bacino n. 49/2022 ricomprende la porzione della cava "Stalloni 2" interessata da mero intervento di scavo in approfondimento all'interno della Fascia B di progetto, nella quale il PIAE fissa la massima profondità di scavo a -15 m p.c. invece che -18 m p.c.. La stessa variante da mandato all'autorità idraulica di valutare l'effettivo interesse delle aree di cava ai fini degli obiettivi di laminazione delle portate sanciti dal PAI vigente. Pertanto, qualora nell'ambito della presente procedura autorizzativa unica PAU del Progetto di Coltivazione e Sistemazione di Cava Stalloni 2 l'Autorità Idraulica, o l'Ente competente delegato chiamato ad esprimersi, non manifestasse interesse a disporre il coinvolgimento del sito di Cava Stalloni 2 ai fini degli obiettivi idraulici di PAI, è da intendersi decaduta la funzione di Fascia B di progetto e

conseguentemente anche le limitazioni all'approfondimento stabilite dalle schede di progetto di PIAE2002 sono ragionevolmente da intendersi inapplicabili;

La localizzazione dell'area di intervento e la tipologia di sistemazione prevista consentono la minimizzazione degli impatti ed il rispetto dei criteri di sostenibilità; in particolare:

- i terreni interessati possiedono le caratteristiche geologiche e geomorfologiche idonee per un razionale sfruttamento della risorsa con contenimento degli impatti sul paesaggio;
- le caratteristiche giacimentologiche delle ghiaie estratte sono idonee per un proficuo utilizzo nell'edilizia ed i materiali estratti sopperiranno una quota del fabbisogno provinciale di ghiaia per l'edilizia a livello interregionale;
- l'area non possiede particolari caratteristiche simboliche, sociali, pedologiche, storiche e culturali che siano svantaggiate dal progetto;
- l'area in oggetto non vede la presenza di particolari specie di fauna e flora che possano essere influenzate in maniera fortemente negativa dal progetto;
- il progetto si identifica come prosecuzione di un'attività estrattiva già attiva nei precedenti decenni, andandosi ad inserire nello stesso contesto visivo e paesaggistico tuttora fruibile;
- dal punto di vista infrastrutturale il sito possiede già quasi tutte le opere a servizio ed accessorie all'attività estrattiva;
- il presente piano di sistemazione prevede la completa sistemazione dell'area per la sua restituzione all'ambito rurale-naturalistico di appartenenza.

4 DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

Il piano di coltivazione e sistemazione della cava "STALLONI 2" costituisce ampliamento su area vergine ed approfondimento del vuoto estrattivo di cava Stalloni ubicata nel settore estrattivo SE018 del Polo "Secchia – Casalgrande" di PAE var 2021 (ex polo estrattivo 18 di PIAE 2011). L'area d'intervento ricomprende settori di cava estrattivi (sito 6a e 7a), settori destinati al solo servizio senza finalità di scavo (sito 7b e porzione sito 8 corrispondente all'accesso di cava), settori destinati esclusivamente a condurre interventi di recupero di realtà estrattive pregresse (sito 6b). Oltre alla coltivazione d'inerti, il quadro progettuale prevede infatti fin dai primi anni di attività il completamento della sistemazione morfologica e vegetazionale del vuoto estrattivo 6b a sud del tracciato dell'oleodotto militare che attraversa trasversalmente l'area d'intervento da est a ovest. Le attività estrattive si limiteranno invece al solo settore a nord dell'infrastruttura citata.

La definizione dell'area di scavo è determinata dalla presenza delle infrastrutture marginali ed interne ai settori estrattivi che condizionano il quadro progettuale per effetto dei rispetti di cui all'art. 104 del D.P.R. 128/59 e art. 19 co.5 del PAE. Trattasi in particolar modo dell'oleodotto militare già citato, del canale di bonifica "Condotto Contea" presente sul lato nord-ovest, della Canaletta Demaniale sul lato ovest dell'area in ampliamento e del manufatto di proprietà di terzi presenti all'angolo nord-ovest nei pressi del confine. L'escavazione in avvicinamento alle citate infrastrutture, fino al raggiungimento della morfologia di massimo scavo indicata nelle tavole di progetto, potrà avvenire solo a seguito del rilascio delle autorizzazioni di cui agli art. 104 e 105 del D.P.R. n. 128/59 e dell'autorizzazione comunale ai sensi dell'art. 19 co.11 del PAE. In alternativa lo scavo dovrà ridursi fino alla configurazione progettuale di minimo scavo (hp2). Risulta già acquisito l'assenso dei proprietari terzi confinanti a condurre scavi in deroga alle distanze fissate dall'art. 891 del C.C.

L'attività estrattiva di progetto si inserisce in un contesto di cava consolidato. Risultano pertanto già presenti tutte le opere di mitigazione ed accessorie necessarie; in fase di avvio del cantiere sarà di fatto necessario adeguarle al nuovo limite d'intervento prevedendo in particolare: Arretramento dei terrapieni arginali presenti in direzione nord-ovest, realizzazione di porzione di recinzione perimetrale sul lato nord-est in affaccio alle aree di ex cava Fondo Siberia collaudate, prolungamento fossi di guardia esistenti sul ciglio della scarpata di scavo, adeguamento cartellonistica informativa di cantiere, picchettamento area di scavo.

Il quadro progettuale di coltivazione si articola secondo 3 lotti di scavo, per una durata complessiva di estrazione di 4 anni, prevedendo le seguenti fasi cronologiche:

- Lotto 1: Scavo in ampliamento del vuoto estrattivo esistente in direzione ovest su aree vergini, con un'escavazione spinta fino a -18 m dal piano campagna originario con scarpata di fine scavo a profilo unico di pendenza 45°;
- Lotto2: Scavo in approfondimento da -15 m p.c a -18 m p.c. del fondo cava attuale di Cava Stalloni (sito 6a) ricompreso nella Fascia B di progetto del PAI, con profilo di fine scavo a 45° a scarpata unica di altezza 3 m;
- Lotto 3: Intervento sulla scarpata sud-est di Cava Stalloni con sbanco della ghiaia sottesa alla rampa di accesso al fondo cava già autorizzata con aut. 22/2008 ai sensi del PAE 2003 (lotto 3A) fino a -15 m p.c. e di approfondimento fino a -18 m p.c. (lotto 3B).

Contestualmente o preliminarmente all'attivazione degli scavi in ampliamento del Lotto 1, dovrà essere effettuato il "controllo archeologico preventivo" sulle aree vergini a piano campagna, secondo le prescrizioni e le modalità del nulla osta rilasciato preventivamente dalla Soprintendenza per i Beni archeologici dell'Emilia Romagna, da richiedere e ottenere prima dell'avvio delle operazioni di scavo.

Il progetto di sistemazione prevede:

- Il ripristino a piano campagna: del lato nord-ovest di cava, fino a ristabilire in quota la fascia di rispetto di 20 m dal vicino canale di Bonifica "Condotto Contea"; del lato sud del vuoto estrattivo nord fino a ristabilire in quota una fascia di rispetto di 20 m dall'oleodotto militare;
- Il ripristino a piano ribassato dei vuoti estrattivi nord e sud fino a raggiungere la quota di -2 m dal piano di campagna originario con rinfilanco delle scarpate non superiori a 15° per il collegamento con il piano campagna circostante.

Fatto salvo il completamento delle operazioni di ritombamento del vuoto sud (6b) che procederà fin dal primo anno di autorizzazione tramite il riporto di materiali terrosi principalmente provenienti dall'esterno, per raggiungere gli elevati spessori di ricolma del vuoto di scavo a nord dell'oleodotto militare (siti 6a e 7a), la scelta aziendale è indirizzata verso la sua riconversione, ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 117/2008, a bacino di decantazione della frazione limosa-argillosa contenuta nelle acque di risulta dal lavaggio ghiaia del frantoio aziendale ubicato più a nord. Pertanto, una volta completati gli scavi, e comunque progressivamente sui fronti man mano esauriti, sarà dapprima dato seguito all'allestimento dell'invaso tramite il rivestimento del fondo e delle scarpate di cava con materiale terroso adeguatamente costipato e rullato (rivestimento di almeno 1,6 m di spessore compatibilmente alla barriera di confinamento prevista ai sensi dell'art. 33 delle NTA del

pAEvar2021), e successivamente al suo esercizio con progressiva ricolma del vuoto per sedimentazione, inspessimento ed essiccazione dei limi.

- Ripristino del suolo di cultura nell'orizzonte più superficiale del ritombamento, tramite la stesa di materiale terroso (nell'ultimo spessore di 1,5 m) opportunamente selezionato per le sue buone caratteristiche organolettiche, con recupero dallo scotico superficiale, al fine di ricostruire il sub-strato di coltura agronomicamente idoneo alle successive piantumazioni;
- rinverdimento dei vuoti di cava con la loro conversione ad uso naturalistico tramite la realizzazione di macchie boscate e aree di radura;
- recupero dell'originaria copertura agricola a prato stabile delle aree pertinenziali e di servizio non scavate e delle fasce di rispetto da infrastrutture recuperate a piano campagna.

Per la sistemazione morfologica, oltre alla decantazione dei limi di frantoio, saranno interamente recuperati i volumi di materiale superficiale, gli sterili e gli spurghi di scarto dall'attività estrattiva, oltre all'importazione di materiali terrosi da cantieri esterni in prevalente regime di terre e rocce da scavo ai sensi del DPR 120/2017.

Per il conferimento del materiale di scavo al vicino frantoio di lavorazione, nonché per l'ingresso in cava del materiale terroso da cantieri esterno, il quadro progettuale prevede l'esclusivo sfruttamento della pista camionale esistente in area perfluviale.

5 VERIFICA DI IMPATTO AMBIENTALE

Gli aspetti ambientali correlati al proseguimento in ampliamento ed approfondimento dell'attività estrattiva in progetto nella cava "STALLONI 2" che concorrono ad indurre potenziali incidenze negative sull'ambiente, corrispondono alle tipiche perturbazioni correlate alle operazioni di cava. La valutazione condotta ha l'obiettivo di identificare e qualificare le possibili interazioni dell'attività estrattiva sulle varie componenti/aspetti ambientali in fase estrattiva (breve termine) ed una volta completato il progetto di sistemazione finale (lungo termine). E' da sottolineare come la maggior parte degli impatti a breve termine andranno infatti ad esaurirsi con il rilascio del sito.

Trattandosi sostanzialmente del proseguimento di un'attività di cava consolidata, che si prenderà in carico anche del recupero dei vuoti pregressi non completati nell'ambito delle precedenti autorizzazioni, le perturbazioni indotte dal proseguo dell'attività avranno un grado di percezione decisamente più tollerabile rispetto a quello che si potrebbe assistere in un contesto completamente vergine, senza gradi di impatto aggiuntivi rispetto l'attuale stato dei luoghi.

5.1 COMPONENTE SUOLO E SOTTOSUOLO

Per definizione l'attività estrattiva interviene sul suolo o sul sottosuolo asportando le porzioni di orizzonti geologici necessarie a fini commerciali. Il suolo è 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 di cava soddisfi 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 fissati per quell'ambito, per concorrere alla copertura del fabbisogno di inerti fissato dalla programmazione provinciale di settore. Le occupazioni di nuova superficie vergine si limitano esclusivamente alle modeste superfici in ampliamento proposte in diretta continuità con l'area già utilizzata ed il comparto estrattivo consolidato esistente. Tale aspetto contribuisce a limitare la delocalizzazione delle possibili ricadute di impatto oltre a gravare in modo minore sulla percezione del paesaggio artefatto dagli scavi a cielo aperto. Il progetto di Cava Stalloni 2 consentirà inoltre di completare fin da subito, il recupero definitivo della superficie di ex cava esaurita (sito 6b) presente sul lato più meridionale dell'area d'intervento, compensando sostanzialmente l'occupazione di nuovo suolo vergine.

Pur essendo l'attività estrattiva di diretto impatto su suolo e sottosuolo per estrazione di risorsa litoide non rinnovabile, le scelte progettuali e di pianificazione contribuiranno a ridurre il grado di impatto. Tale valutazione è rappresentativa di un quadro progettuale compatibile al rispetto del principio di sfruttamento di aree vergini strettamente necessario allo scopo, secondo una evoluzione dello sfruttamento del suolo contigua al comparto produttivo locale e comunque parzialmente compensato dalla contestuale rinaturalizzazione di porzioni di cave pregresse

Nel lungo periodo, in seguito alle previste attività di sistemazione morfologica, con il reimpiego del materiale terroso estratto, e vegetazionale nonché con l'importazione di materiali terrosi dall'esterno, a creare un'area naturalistica su morfologia di piano debolmente ribassato si assisterà ad un graduale reinserimento dell'area al contesto di appartenenza.

La mitigazione degli effetti dell'esercizio dell'attività estrattiva in un'area di pianura, con inevitabili alterazioni dell'assetto morfologico esistente, è affidata alle modalità di risistemazione e recupero ambientale che interessano l'area che porteranno ad un sostanziale integrale del vuoto lasciato dall'estrazione di inerti.

5.2 COMPONENTE STABILITÀ

In considerazione del materiale coltivato, della morfologia di scavo e sistemazione, del rispetto delle norme di PAE, del PCA e delle risultanze delle verifiche di stabilità eseguite, è possibile assegnare nel breve e lungo periodo un livello di impatto nullo alla componente stabilità. La stabilità delle scarpate sarà inoltre incrementata dalla loro rivegetazione e dalla realizzazione di appositi fossi di guardia.

5.3 COMPONENTE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

L'attività di cava in progetto non è idroesigente se non in relazione alle periodiche operazioni di bagnatura dei fronti, degli accumuli e delle piste di cava per la mitigazione delle emissioni polverulente diffuse e per l'irrigazione delle piantumazioni da realizzare; nel periodo interessato dalle operazioni estrattive di cui alle previsioni del PAE, la componente "consumi idrici" non registrerà variazioni rispetto allo stato di fatto pertanto è assegnato un impatto nullo sia a breve sia a lungo termine alla componente dei consumi idrici.

In relazione a potenziali impatti sulle acque superficiali o al campo degli scarichi idrici, l'attività di cava non originerà scarichi reflui industriali e non comporterà deflussi idrici in uscita. Le acque superficiali provenienti dai terreni circostanti l'area di cava saranno intercettate da fossi di guardia, realizzati esternamente ai cigli di cava, e convogliate verso la rete scolante esistente;

all'interno della depressione di cava si provvederà alla regimazione delle acque meteoriche tramite fossi alla base delle scarpate di ripristino che convoglieranno le acque all'area maggiormente depressa del piano di fondo, in modo da evitarne ristagni diffusi.

In condizioni di ordinaria gestione delle attività in cava non si prevedono interferenze che possano determinare alterazioni qualitative e/o quantitative sulle acque sotterranee; in assenza di potenziali fattori di rischio (vasche, serbatoi, rifiuti, etc.) o stoccaggi/lavorazioni di materiali pericolosi, la percolazione delle acque meteoriche attraverso il fondo cava non aggiunge di per sé pericoli per le falde rispetto al drenaggio in condizioni naturali, eventualmente più lento.

Per quanto riguarda le acque sotterranee, la vulnerabilità delle falde sarà modificata principalmente a causa della rimozione dello strato superficiale di copertura, limo-argilloso; tale decorticazione produrrà un'alterazione dell'assetto idrogeologico che si esplicherà principalmente con un aumento dell'infiltrazione efficace e con una diminuzione dei tempi di raggiungimento della falda da parte delle acque meteoriche. La coltivazione del giacimento ghiaioso non comporterà, di per sé, modifiche sostanziali al grado di vulnerabilità. Si quantifica un impatto medio sulle acque sotterranee nelle fasi di esercizio, in assenza di materiali a copertura delle ghiaie, che tenderà ad annullarsi al termine dell'attività estrattiva con la sistemazione dell'area a verde, per la presenza del parziale tombamento dell'intero fondo cava che eviterà il pericolo di inquinamento degli acquiferi sotterranei.

Considerata la vulnerabilità dell'acquifero, per prevenire il rischio di un potenziale evento contaminante e consentire l'immediato accertamento è prevista la conferma della rete di controllo piezometrico ed idrochimico locale esistente al fine di poter individuare possibili variazioni delle qualità delle acque sotterranee conseguenti all'attività e consentire così di intervenire tempestivamente.

L'attività di escavazione, rispetto alla risorsa idrica idropotabile, si colloca al di fuori della fascia di rispetto dei campi acquiferi di Salvaterra e Salvaterra Nord; pertanto, non si prevede un impatto diretto sulla risorsa idropotabile. Inoltre, le escavazioni si manterranno ben al di sopra del livello di soggiacenza della falda, senza comportare il rischio di intercettare l'acquifero né di avvicinarla.

Si quantifica un impatto medio sulle acque sotterranee in fase di esercizio che si annullerà al termine dell'attività.

5.4 PRODUZIONE DI RIFIUTI

I materiali terrosi di copertura del giacimento e/o scarto rinvenuti durante la coltivazione saranno gestiti internamente al sito, attraverso fasi temporanee di stoccaggio in condizioni di stabilità, per il loro reimpiego in posto al fine dell'esecuzione degli interventi di sistemazione morfologica.

Saranno collocati dapprima a piano campagna e poi via via sul fondo cava, se possibile direttamente sui fronti di ripristino, fino al loro riutilizzo previsto nella fase di sistemazione.

Le stime condotte evidenziano la produzione di un quantitativo totale di terre non sufficiente a coprire il fabbisogno per la realizzazione del progetto di sistemazione morfologico. Il deficit sarà pertanto coperto prevalentemente con limi di decantazione delle acque di lavaggio ghiaie provenienti dal frantoio aziendale, convertendo quindi il vuoto estrattivo a bacino di sedimentazione ai sensi dell'art. 10 del D.Lgs 117/2008, oltre a materiale terroso proveniente da cantieri esterni da reperirsi in regime di terre e rocce da scavo DPR 120/2017, previo accertamento della loro compatibilità analitica allo scopo.

Non si prevede la produzione di rifiuti nell'ambito dell'attività in progetto: tutti i materiali secondari prodotti o costituenti lo scarto del materiale di produzione principale saranno riutilizzati in sito senza preventive operazioni oltre alla separazione meccanica dalle ghiaie e/o gestiti nel rispetto della normativa vigente.

Eventuali rifiuti potranno derivare dalle attività di ordinaria e straordinaria manutenzione dei mezzi di cava ed essere depositati temporaneamente in sicurezza, in attesa del conferimento all'esterno, nella zona di ingresso a piano campagna.

Nell'adempimento delle corrette pratiche di gestione delle aree di deposito dei rifiuti, non si prevedono rischi di potenziale contaminazione del suolo e del sottosuolo.

A breve termine, ovvero nel corso dell'attività estrattiva, dal punto di vista di produzione dei rifiuti è attribuibile, pertanto, un impatto molto lieve mitigato dalla corretta gestione degli stessi. Tale aspetto assumerà valori di impatto nullo a lungo termine.

5.1 COMPONENTE TRAFFICO VEICOLARE

Correlato all'aspetto delle emissioni in atmosfera e rumorose prodotte dallo svolgimento dell'attività estrattiva è la componente traffico veicolare di mezzi pesanti indotto sulle pubbliche arterie stradali.

In fase di scavo il trasporto del materiale estratto al frantoio aziendale di lavorazione ubicato poco più a nord alla chiusura di Via XXV Aprile (valutati in circa 20 transiti di dumpers giornalieri complessivi fra andata e ritorno) avverrà tramite l'utilizzo esclusivo della pista camionale perfluviale esistente, con percorsi esterni alla viabilità principale, pertanto senza incidere sul traffico locale.

Per la sistemazione finale, l'esigenza di ingenti volumi di terreno per la realizzazione del ritombamento previsto dalle disposizioni di PAE var 2021, ha maturato la proposta di convertire il vuoto di cava (sito id. 6a e 7a) a bacino di sedimentazione delle acque di lavaggio ghiaia di risulta dall'impianto di frantoio aziendale. In questo modo buona parte della ricolma avverrà tramite il progressivo deposito delle sospensioni (limi) trascinate dalle torbide, riducendo drasticamente il traffico di mezzi pesanti per i conferimenti di materiali terrosi provenienti da cantieri esterni. Il conferimento della quota parte rimanente di materiale terroso inciderà sulla componente traffico per un flusso di mezzi pesanti, nel complesso fra andata e ritorno, valutata in non più di 26 transiti/giorno.

E' comunque da sottolineare come il dato di traffico indotto, rapportato ai dati di monitoraggio del traffico condotti sulla SP 51 di collegamento al Polo 18, incide per meno dell'1,5% sulla viabilità locale.

In considerazione di quanto sopra esposto, alla componente traffico veicolare su strade pubbliche è possibile assegnare un livello di impatto lieve nel breve termine in considerazione della possibilità di interessarla parzialmente e nel lungo termine un impatto nullo.

5.2 COMPONENTE ATMOSFERA – EMISSIONI DIFFUSE

Relativamente alla componente aria i possibili fattori impattanti indotti dall'attività estrattiva in progetto sono i seguenti:

- polveri prodotte dai mezzi meccanici nelle operazioni di scotico-carico-scarico del materiale superficiale, scavo-carico del materiale ghiaioso utile, movimentazione/carico-stesa del materiale per sistemazioni morfologiche;
- polveri dovute all'erosione del vento dei cumuli di materiale stoccato (sterili, cappellaccio e spurghi);
- polveri rilasciate in fase di trasporto del materiale, sia terroso sia ghiaioso, all'interno ed all'esterno del sito, fino ai luoghi destinati allo stoccaggio o all'impianto di trasformazione;

- gas di scarico provenienti dai motori degli automezzi pesanti (trasporto) e dei mezzi d'opera (scavo/movimentazione-carico-scarico).

Non si prevedono emissioni convogliate di natura puntiforme o altre tipologie di inquinanti.

Si sottolinea che il quadro progettuale in esame non sarà responsabile di un mutamento dell'attuale stato di fatto ambientale, inserendosi in un ambito di comparto estrattivo consolidato da anni, il Polo n. 18 Nord, destinato al definitivo esaurimento al termine di Cava Stalloni 2.

Inoltre gli impatti di polvere e rumore indotti dalle attività estrattive verso i ricettori, anche sulla base dei risultati delle stime condotte, saranno adeguatamente mitigati adottando opportuni accorgimenti come la realizzazione di arginature perimetrali all'area estrattiva, l'impiego di mezzi di trasporto e macchine operatrici conformi alle vigenti normative relative alle emissioni gassose ed acustiche, la frequente bagnatura nei periodi secchi di viabilità di transito, aree di manovra e piste interne alla cava, la riduzione al minimo della velocità di transito sulla viabilità di cantiere, etc..

In considerazione di quanto sopra descritto relativamente alla situazione ambientale esistente ed agli effetti generati ed alle opere di mitigazione previste, nel breve periodo si valuta sulla componente atmosfera ed emissioni un grado di impatto medio.

5.3 EMISSIONI RUMOROSE

Lo specifico studio di previsione di impatto non evidenzia criticità particolari se non limitatamente alla primissima fase di scotico superficiale che vedrà altresì la ricollocazione/adeguamento delle arginature perimetrali esistenti sul lato nord-ovest, per la quale sarà necessario richiedere al comune di Casalgrande apposita autorizzazione in deroga. In tale temporaneo frangente di lavorazione, l'assenza delle arginature perimetrali non consentirà di rispettare i limiti di zona ed il criterio differenziale. Sarà comunque rispettato il limite di 70db previsto per cantieri temporanei.

Nelle restanti fasi di lavoro, il rispetto dei limiti normativi è correlato alle opportune cautele ed opere mitigative previste in fase esecutiva: argini di protezione rinverditi sui lati nord ed ovest in affaccio al contesto insediato circostante, periodico controllo della buona funzionalità dei mezzi d'opera, monitoraggio degli impatti indotti, etc..

Inoltre le stesse modalità di coltivazione della cava, con progressivo abbassamento del piano di lavorazione, consentiranno di ridurre la propagazione delle emissioni rumorose dell'attività estrattiva verso i recettori per l'azione di tamponamento indotta dalle scarpate di scavo.

In considerazione di quanto sopra descritto, alle risultanze della previsione di impatto acustico con i relativi dispositivi di mitigazione, nel breve periodo è possibile affidare alla componente rumore un grado di impatto medio comunque associato alla perturbazione indotta alla condizione di fondo, su cui già insistono le attività produttive esistenti. Nel lungo periodo, in relazione all'eliminazione delle sorgenti rumorose e quindi all'esaurimento della componente di impatto l'impatto sarà annullato.

5.4 ECOSISTEMI, VEGETAZIONE E COMPONENTI FAUNISTICHE

L'areale d'interesse si inserisce nel contesto ambientale fluviale di pianura caratterizzato da ampie superfici agricole a seminativo privo di copertura forestale.

L'intervento in progetto, oltre ad aree estrattive consolidate già decorticate, interesserà esclusivamente superfici di ampliamento con copertura erbacea. L'impatto sulla componente vegetazionale è complessivamente giudicabile lieve in ragione alla ridotta azione di decorticazione superficiale, annullabile al termine delle attività grazie agli interventi di sistemazione finale dell'intera area di cava con rivegetazione e piantumazione arbustiva ed arborea.

Relativamente alla componente faunistica, non si registrano in sito specie di interesse comunitario, mammiferi, uccelli rari o protetti ai sensi dell'art. 2 della Legge 157/92, nè elementi che lascino supporre la presenza o il transito di specie rare o soggette a particolari decreti di tutela. L'attività in progetto non prevede l'eliminazione di ambienti di rifugio significativi o aree a copertura forestale, pertanto si ritiene che gli impatti indotti sulla fauna locale saranno poco significativi.

L'antropizzazione del sito dovuta alla presenza dell'uomo e delle macchine operatrici al lavoro porterà comunque ad una riduzione del grado di permanenza e fruizione del sito da parte della fauna, la quale continuerà comunque ad abitare l'area limitrofa senza alcun effetto migratorio. Nel complesso l'attività estrattiva in progetto non andrà ad alterare i corridoi ecologici naturali presenti nell'intorno del sito, anche per effetto di misure di mitigazione quali il sollevamento della recinzione per consentire il passaggio della selvaggina.

Nel periodo di esercizio si può assegnare alla componente fauna un grado di impatto lieve destinato ad annullarsi nel lungo periodo per eliminazione di ogni possibile fonte di disturbo antropico legato all'attività di cava, con tendenza al positivo per l'aumento della biodiversità legato alla realizzazione della sistemazione vegetazionale.

5.5 COMPONENTE PAESAGGISTICA

Il quadro progettuale di cava Stalloni 2 ricade parzialmente all'interno delle fasce perfluviale del F. Secchia tutelate per legge da un punto di vista paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004. Il proseguo dell'attività estrattiva è quindi soggetto ad Autorizzazione Paesaggistica.

Il Progetto di Cava Stalloni 2 si inserisce in un contesto di comparto estrattivo di pianura consolidato ormai da decenni, agendo sia su aree di cava attiva che su una limitata superficie di ampliamento. L'intorno è caratterizzato dalla presenza di aree estrattive attive e/o esaurite o con presenza di impianti di lavorazione inerti, nuclei abitati. L'area in progetto si inserisce quindi di fatto in un contorno già antropizzato e povero dei naturali caratteri di sito che contraddistinguono l'areale di intervento. In relazione allo stato di fatto, l'interferenza paesaggistica dello stato dei luoghi è quindi da ritenersi minima se confrontata con la scelta di programmare l'intervento estrattivo in aree completamente vergini ed estranee all'attuale realtà estrattiva consolidata da anni nel territorio. Va infatti sottolineato che siamo in presenza di un'area di cava localizzata in Polo estrattivo attivo da anni che si pone come obiettivo, oltre al soddisfacimento del fabbisogno di inerti, la valorizzazione del contesto ambientale e paesaggistico locale tramite interventi di recupero naturalistico in linea con le disposizioni previste ai vari livelli di pianificazione.

Da un punto di vista generale l'attività estrattiva corrisponde ad una lavorazione che inficia sulla morfologia e copertura del suolo naturale mutandone temporaneamente la destinazione d'uso, ovvero il proprio contesto paesaggistico e la percezione vedutistica. In particolare la variazione morfologica del piano campagna naturale unitamente alla decorticazione della copertura vegetazionale con orizzonte ghiaioso in vista corrispondono ai principali impatti legati alla percezione del paesaggio da parte di un osservatore esterno. Al fine di schermare l'area d'intervento sono infatti confermate le arginature perimetrali rinverdite lungo i perimetri nord, ovest e sud rispetto ai potenziali recettori, ovvero viabilità locale più ravvicinata.

Al rilascio del sito tali aspetti saranno oggetto di interventi di recupero allo scopo di ripristinare i vuoti estrattivi, anche da un punto vegetazionale, valorizzandolo da un punto di vista naturalistico. Pertanto la componente paesaggistica, oggetto di interferenza nel breve periodo, nel lungo periodo vedrà un progressivo miglioramento tendente al ripristino dello stato dei luoghi. Permarrà comunque l'impatto permanente, decisamente marginale in relazione alle quote di recupero imposte dal PAE var 2021, legato al mutamento della configurazione morfologica dell'area che rimarrà a piano debolmente ribassato ma comunque mitigato dalle chiome delle macchie forestali da porsi a dimora sul piano di ripristino che colmeranno la percezione visiva del vuoto. Da tali considerazioni al lungo periodo è attribuibile un impatto lieve con tendenza all'annullamento

una volta che l'obiettivo di area valorizzata a "Parco Fluviale" si sia integrato perfettamente con la componente sociale locale.

5.6 IMPATTI PER SALUTE E BENESSERE DELL'UOMO, SISTEMA INSEDIATIVO, CONDIZIONI SOCIO ECONOMICHE BENI MATERIALI

Da un punto di vista insediativo, l'area di cava si posiziona nei pressi della Loc. Stallone a nord di Casa Galliani in area extraurbana, ampiamente al di fuori del perimetro urbanizzato in territorio rurale. Il tessuto abitativo locale è generalmente composto da nuclei isolati di abitazioni tipicamente di connotazione agricola e generalmente ubicati nei pressi della viabilità secondaria locale. L'areale d'intervento è caratterizzato dalla presenza di una consolidata realtà estrattiva, con impianti di lavorazione inerti e cave attive. Da qui il ruolo strategico del Polo 18 visto nel suo complesso, oltre che da un punto di vista giacimentologico anche socio-economico di supporto all'occupazione lavorativa. La sua presenza nel territorio ha nel tempo contribuito ad incentivare anche l'economia locale, offrendo occasioni di sviluppo ed impiego in tutte quelle realtà produttive ed artigiane correlate all'attività estrattiva, dai trasporti alla logistica e gestione, alla ristorazione, ecc... Risulta quindi chiaro il ruolo socio-economico che l'attività estrattiva ha assunto in questi anni di esercizio e continuerà a svolgere anche nell'ambito del nuovo piano di coltivazione e successivo utilizzo naturalistico, anche se d'altra parte questa ha creato una ripercussione sull'ambiente naturale di sito.

Dall'esercizio dell'attività estrattiva presso la cava STALLONI 2 non si prevede possano derivare particolari lavorazioni in grado di compromettere la salute ed il benessere dell'uomo; non verranno impiegate sostanze pericolose ed il rischio incendi è tale da non richiedere accorgimenti straordinari. Per garantire la sicurezza delle persone, inoltre, l'area di intervento sarà delimitata con una recinzione metallica corredata da cartelli monitori intervisibili tra loro e l'accesso al cantiere sarà consentito solo agli addetti ai lavori. Si ritiene pertanto attribuire in fase di esercizio un livello di impatto lieve, con tendenza all'annullamento una volta conclusa la cava.

5.7 SINERGIE

La valutazione delle componenti sinergiche è importante al fine di stabilire le ripercussioni globali sull'ambiente, consentendo di relazionare fra loro tutte le attività antropiche presenti nell'intorno del sito di nuovo insediamento.

Nell'ottica di individuazione delle possibili sinergie antropiche di impatto si ritiene ragionevole mantenere un raggio di influenza indicativamente di 1 km dall'area di cava, distanza oltre la quale è presumibile sopporre l'attenuazione dell'effetto di potenziale sovrapposizione di tutti gli impatti.

Entro tale areale sono identificabili le seguenti attività produttive che possano concorrere ad aggravare gli impatti sull'ambiente producibili dall'attività estrattiva in cava:

- realtà agricole e zootecniche a conduzione familiare che non presentano aspetti ambientali concorrenziali alla realtà di cava se non per il traffico indotto sulla viabilità pubblica;
- Rete stradale di rango comunale e provinciale presente in direzione ovest della cava, che interviene sommandosi alla maggior parte delle componenti ambientali;
- Comparto produttivo presente in direzione nord in loc. San Donnino, nonché aree artigianali e commerciali di natura sparsa lungo l'SP 51, potenzialmente incidenti sulle matrici ambientali correlate all'aumento del traffico indotto (emissioni rumorose, peggioramento della qualità dell'aria e viabilità). Fra le realtà produttive potenzialmente sinergiche si cita l'Acciaieria Rubiera Special Steel in direzione nord, confinante al Polo estrattivo.

Con riferimento a siti produttivi connessi con l'attività di estrazione di inerti si individuano in particolar modo:

- ✓ impianto di frantumazione e selezione inerti di Via XXV aprile, costituente la destinazione del materiale estratto, sede altresì di una centrale di betonaggio, ubicato a nord dell'area;
- ✓ Polo Estrattivo 18Sud, con cave attive e in sistemazione in direzione sud del sito
- ✓ Restanti porzioni del Polo 18Nord che vedono in direzione nord altri siti estrattivi in fase di ripristino.

L'effetto di somma degli impatti è correlato per lo più alla componente traffico veicolare, in quanto le emissioni rumorose ed atmosferiche, tendendo ad annullarsi in un raggio indicativo generalmente non superiore ai 200 m, non presentano sovrapposizioni per lontananza tra i siti.

6 SINTESI FINALE DELL'ANALISI DEGLI IMPATTI

In funzione delle valutazioni condotte in via preliminare in fase di bilancio ambientale di PIAE/PAE, ed in considerazione degli accorgimenti progettuali (mitigazioni, monitoraggi, etc.), dei potenziali bersagli e delle specifiche verifiche condotte per ciascuna componenti ambientale coinvolta dal presente PCS, si quantifica l'entità delle interferenze indotte dall'esercizio dell'attività estrattiva in un livello di grado medio-lieve lieve nel breve periodo (in fase di esercizio), anche per effetto dell'interferenza sinergica con altre realtà produttive.

L'incidenza del disturbo diretto dovuto alle operazioni in progetto si esaurirà naturalmente al loro termine per quasi tutte le componenti analizzate, con un contributo globalmente migliorativo per effetto della sistemazione finale, gli impatti persistenti sul territorio alla completa esecuzione del PCS sono nel complesso quasi nulli.

7 MITIGAZIONI

Nell'ambito della progettazione estrattiva e delle modalità di esercizio dell'attività di cava si è avuto cura di adottare tutti gli accorgimenti necessari ad evitare, prevenire o quantomeno mitigare le possibili ricadute negative sull'ambiente e sull'apparato sociale, rispettando le disposizioni e prescrizioni di PIAE e PAE nonché le normali cautele e prassi gestionali del caso.

Le principali azioni e le disposizioni operative adottate a tale scopo sono sintetizzate di seguito:

ACQUE SOTTERRANEE

- Mancato utilizzo, nel normale ciclo lavorativo delle attività di cava, di sostanze pericolose, evitando così possibili fenomeni di trascinamento di materia contenente sostanze pericolose a rischio inquinamento in acque superficiali e sotterranee per dilavamento da evento meteorico;
- Assenza in sito di una stazione carburante fissa; i rifornimenti di carburante dei mezzi di lavorazione e trasporto avverranno sfruttando le attrezzature dell'impianto di frantumazione di proprietà o pertinenti al comparto di inserimento, ovvero mediante stazione mobile a chiamata;
- Tempestiva esecuzione delle procedure di emergenza in caso di accidentali sversamenti di sostanze che possano essere fonte di inquinamento per il suolo, il sottosuolo o acque sotterranee (es. carburante, olio motore, ecc...);
- Separazione delle acque interne al perimetro estrattivo dalle acque di provenienza dalla campagna circostante esterna, mediante i fossi di guardia perimetrali al sito estrattivo. Tale accorgimento avrà il compito di ridurre l'apporto idrico al fondo cava (reso a maggiore permeabilità per scotico del cappellaccio), riducendolo ai soli dilavamenti propri, limitando pertanto il rischio di ingresso in cava di flussi idrici eventualmente inquinanti da dilavamenti esterni non controllabili (concimi chimici, accumuli di materiali pericolosi al di fuori del sito di lavorazione, etc..);
- Accessibilità al cantiere al solo personale autorizzato;
- Obbligo di segnalazione tempestiva di eventuali sversamenti di materiali contaminanti alle autorità competenti tra cui Arpa e Comune di Casalgrande;
- Limitazione del tempo della scopertura dei fronti con conseguenziale avvio dei rinfranchi delle porzioni di scarpate e di fondo cave esaurite con riporto di materiali aventi caratteristiche di permeabilità non inferiori a quelle del cappellaccio preesistente al fine di ricostruire la naturale protezione;

- Al rilascio del sito, il drenaggio delle aree ribassate di sistemazione sarà garantito tramite una rete di fossi di guardia posto alla base delle scarpate, che consenta la raccolta e l'ordinato allontanamento delle acque meteoriche scolanti in direzione nord. Qui, diversamente alla fase di esercizio in cui il fondo cava possedeva capacità d'infiltrazione tale da evitare fenomeni di ristagno, sarà creata una depressione per la raccolta delle acque meteoriche in modo che nel caso di abbondanti eventi meteorici possano evitarsi ristagni diffusi.
- Monitoraggio periodico della piezometria e della qualità delle acque sotterranee;

TRAFFICO VEICOLARE e VIABILITA'

Gli impatti sul traffico locale e sulla viabilità principale saranno limitati esclusivamente all'importazione di volumi di materiale terroso dall'esterno per la sistemazione morfologica. Grazie alla scelta di destinare il vuoto estrattivo dei settori di cava id. 6a e 7a a bacini di decantazione delle acque di risulta dal lavaggio ghiaia del vicino frantoio aziendale, le importazioni di materiale terroso dall'esterno, quindi il relativo traffico veicolare, saranno limitati ai volumi non coperti dai limi di sedimentazione ed alle operazioni agronomiche superficiali.

Saranno in generale utilizzati i seguenti strumenti di mitigazione:

- destinazione del materiale al frantoio di proprietà della Ditta esercente ubicato all'interno del comparto estrattivo in vicinanza all'area di cava;
- Collegamenti cava – frantoio di breve sviluppo con utilizzo esclusiva di pista camionale perfluviale esterna a potenziali recettori;
- trasporto dei materiali da eseguirsi con cassone a pieno carico consentito;
- L'utilizzo di mezzi dumpers, ridurrà inoltre notevolmente i transiti mezzi vista la maggiore capienza del vano di carico rispetto ordinari camion;
- limitazione della velocità di transito degli automezzi di trasporto;
- Programmazione oraria dei viaggi calibrata in modo tale da non interferire in maniera pesante con la circolazione viaria ordinaria;

EMISSIONI IN ATMOSFERA

- Presenza di argini perimetrali in terra rinverditi, posti a protezione dei ricettori limitrofi, quale barriera di tamponamento alla propagazione del potenziale plume polverulento associato all'attività estrattiva;

- L'aerodiffusione di materiale polverulento producibile dalle lavorazioni di cava e dai trasporti sarà limitata dalle periodiche operazioni di bagnatura ed umidificazione del materiale movimentato e delle piste da condursi durante le operazioni estrattive con frequenza e periodicità dipendenti dalle condizioni meteorologiche del periodo;
- Movimentazione del materiale in mezzi con cassone coperto, transitanti a bassa velocità;
- In fase di carico, riduzione delle altezze di caduta del materiale estratto all'interno del vano di carico al fine di limitarne l'aerodispersione;
- Annuale controllo dei gas di scarico dei mezzi di cava;
- Il percorso di mezzi per il collegamento cava-frantoio interesserà esclusivamente la pista esistente in area perfluviale. Considerata la distanza pista-recettori non sono ipotizzabili particolari interazioni con potenziali recettori
- Ottenimento dell'autorizzazione alle emissioni in atmosfera ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii..

EMISSIONI RUMOROSE

- Presenza di argini perimetrali in terra rinverditi, posti a protezione dei ricettori limitrofi, quale barriera di tamponamento alla propagazione delle emissioni rumorose associate all'attività estrattiva;
- Naturale sviluppo delle lavorazioni di cava in profondità, pertanto con aumento dell'effetto schermante indotto dai fronti di scavo;
- Tempistiche di lavorazione limitate al periodo diurno per cinque giorni settimanali con esclusione dei festivi;
- Verifica periodica dello stato di funzionamento dei mezzi meccanici;
- Il percorso di mezzi per il collegamento cava-frantoio interesserà esclusivamente la pista esistente in area perfluviale. Considerata la distanza pista-recettori non sono ipotizzabili particolari interazioni tra il traffico pesante ed i potenziali recettori;

COMPONENTI PAESAGGIO, ECOSISTEMI E VEGETAZIONE

- L'area d'intervento si sviluppa in prossimità delle aree perfluviali del F. Secchia, interessando parzialmente le relative fasce oggetto di tutela paesaggistica (ex Galasso) ai sensi all'art. 142 del D.Lgs 42/2006. Per il completamento del progetto estrattivo e di recupero del sito estrattivo, è quindi richiesta l'autorizzazione paesaggistica;

- Fatto salvo il punto precedente, il quadro progettuale non interessa riserve naturali, parchi o altre aree naturali protette, aree a copertura forestale, aree oggetto di particolari tutele storiche/culturali, archeologiche o sede di immobili ed aree di notevole interesse pubblico di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2008;
- Durante tutto il periodo di lavorazione e fino al completamento delle sistemazioni saranno mantenute le arginature perimetrali;
- Già a partire dai primi anni di autorizzazione il paesaggio si vedrà migliorato dal completamento della sistemazione morfologica e vegetazionale del settore di cava id.6b, quale parziale compensazione dell'ampliamento degli scavi in direzione ovest;
- Con l'esaurimento delle potenzialità estrattive previste dal piano di coltivazione in oggetto saranno attuati gli interventi di sistemazione finale del vuoto di cava a recupero naturalistico (parziale ritombamento con inerbimenti e rimboschimenti diffusi sulle scarpate e a margine della cava a riqualificare la stessa all'interno del comparto di inserimento);
- Il progetto di sistemazione finale del sito estrattivo, in relazione alle previsioni di lungo termine definite dal PC, porterà una valorizzazione dell'ecosistema locale con incremento di biodiversità grazie all'insediamento di nuovi habitat naturali e semi-naturali.

8 PIANO DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio dell'attività estrattiva di Cava Stalloni 2 interesserà le seguenti matrici:

- acque sotterranee – piezometria ed idrochimica
- qualità dell'aria – PM10, PTS e NO2
- rumore

8.1 ACQUE SOTTERRANEE

Per il monitoraggio degli eventuali impatti sulle acque sotterranee indotti dalla cava STALLONI 2, si farà specifico riferimento ai piezometri:

- P25 Sud: Piezometro esistente a monte idrologica del perimetro di cava, ubicato a sud del sito estrattivo, a ridosso del vuoto 6b.
- Ex PZ4: Piezometro esistente a valle idrologica del perimetro d'intervento lungo il confine di proprietà nord, da riattivarsi dopo le dovute operazioni di spurgo e pulizia. Tale piezometro sostituirà il piezometro esistente P25 Nord che dovrà essere rimosso in quanto interferente con il progetto di scavo.

I citati punti di controllo risultano congrui alla direzione di falda (sud – nord) ed adeguatamente ubicati anche per il controllo dell'attività di Cava Stalloni 2.

Il programma di monitoraggio quali-quantitativo periodico sui citati piezometri proseguirà per tutta la durata delle attività di progetto.

8.2 ARIA – RUMORE

Il Programma di Monitoraggio Comunale non identifica punti di monitoraggio per la qualità dell'aria nel Settore Estrattivo SE018Nord interessato dal progetto estrattivo di Cava Stalloni 2.

Tuttavia, anche al fine di validare i risultati delle valutazioni previsionali allegati al Fascicolo B dello Studio di Impatto Ambientale ovvero confermare la bontà delle mitigazioni messe in campo, quindi accertare ratei emissivi e Livelli di rumorosità accettabili presso il recettore sensibile maggiormente esposto all'attività, si propone di condurre una campagna di controllo della qualità dell'aria e delle emissioni rumorose presso il recettore R1 (abitazione a nord ovest del perimetro d'intervento) nel primo anno di attività dal rilascio dell'autorizzazione secondo il seguente profilo:

PUNTO	TIPO DI MONITORAGGIO	PARAMETRO	FREQUENZA
R1	Monitoraggio in corso di validità dell'autorizzazione estrattiva (Attività sul Lotto 1)	PTS – media giornaliera PM10 – media giornaliera NO2 – media giornaliera	1 campagna al 1° Anno di Autorizzazione (periodo maggio-agosto)
	La campagna d'indagine avrà la durata di 15 giorni continuativi da condursi in periodo maggio-agosto della		
R1	Monitoraggio in corso di validità dell'autorizzazione estrattiva (Attività sul Lotto 1)	L _{Aeq} (dB) A intervalli di 1 minuto	1 campagna al 1° Anno di Autorizzazione
	La campagna d'indagine avrà la durata di <u>una settimana</u> continuativa L'elaborazione dei dati sarà comprensiva di: - andamento temporale del livello L _{Aeq} su tutto il tempo di misura - livello L _{Aeq} medio sui periodi diurni e notturni per ogni giorno di misura - livello L _{Aeq} medio settimanale diurno e notturno		
controllo periodico dei gas di scarico dei mezzi			Annuale