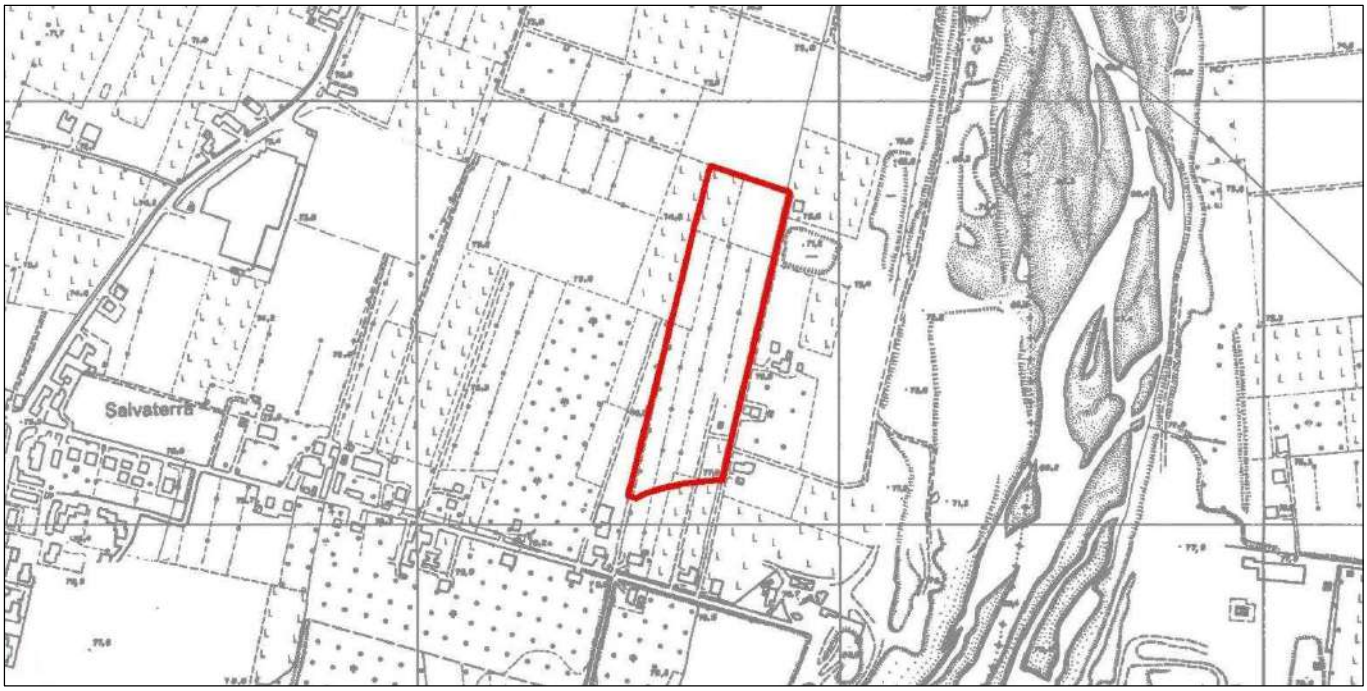
COMUNE DI CASALGRANDE

Provincia di Reggio Emilia



- Polo Estrattivo n. 18 "SALVATERRA" -

CAVA "AREA NORD VIA REVERBERI 1"

(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:

RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA

DATA: 09/05/2022

.

COMMITTENTE:

EMILIANA CONGLOMERATI

Via A. Volta n. 5 - 42123 Reggio Emilia (RE)

Monti Marco
EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A.
Via A. Volta n. 5
42123 REGGIO EMILIA
C.F. - P.IVA 02503180354

PRATICA: 21-113i

RELAZIONE: **0Ci**

PROGETTO:

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

ORDINE INGEGNERI PROVINCIA MODENA
DOTT. ING. SIMONA MAGNANI
CIVILE E AMBIENTALE
Sezione A
N. 2665

FILE: 21-113i-VIA-Cartigli.dwg

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE

A norma di legge ci riserviamo la proprietà dell'elaborato con divieto di riprodurlo o renderlo noto a terzi o Ditte concorrenti senza nostra autorizzazione scritta

Al SUAP del Comune di **SAN CESARIO SUL PANARO**_____	☐ Esente bollo in quanto ente pubblico
☐ **Istanza senza contestuale richiesta di ulteriori titoli abilitativi** (art.4 comma 7 del DPR 59/2013)	☐ Bollo assolto in forma virtuale
☒ **Istanza con contestuale richiesta di ulteriori titoli abilitativi** (art.4 commi 4 o 5 del DPR 59/2013)	☐ Bollo assolto in forma non virtuale
	☒ Bollo assolto nella domanda di VIA

ISTANZA DI AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE - AUA

(ai sensi del D.P.R. 13 marzo 2013, n. 59)

1. DATI DEL GESTORE

Cognome ___*MARCO* _____ Nome _____*MONTI*_____

codice fiscale *MNTMRC48D18C669Z*

nata a _*CIANO D'ENEZA*_____ prov. *RE* stato ___*ITALIA*_____ nato il *18/04/1948*

residente per la carica rivestita in __ *REGGIO EMILIA* ____ prov. *RE* stato ____ *ITALIA* _____

indirizzo _*A.VOLTA*_____ n. _*5*___ C.A.P. *42123*

PEC / posta elettronica ___ *emilianaconglomerati@pec.it* ____ Telefono fisso / cellulare __*0522 936200*___

in qualità di ☐ Titolare ☒ Legale rappresentante ☐ Altro _____

2. DATI DEL REFERENTE AUA

Cognome __*Magnani*_____ Nome ___*Simona*_____

codice fiscale *MGNSMN82M51I462J*

in qualità di _*Professionista incaricato*_____

nato a _*Sassuolo*_____ prov. |*M*|*O*| stato __*Italia*_____ nato il *11/08/1982*

residente in _*Polinago*_____ prov. |*M*|*O*| stato _*Italia*_____

indirizzo _*Via Canalina* _____ n. __*1*_____ C.A.P. *41040*

PEC / posta elettronica _*simona.magnani@ingpec.eu*_____ Telefono fisso / cellulare _*059-536629*_____

3. DATI DELLA DITTA / SOCIETÁ / IMPRESA

Ragione sociale __*EMILIANA CONGLOMERATI S.P.A*_____

codice fiscale / p. IVA _ *025503180354*

Iscritta alla C.C.I.A.A. di _*REGGIO EMILIA*_____ prov. *RE* n. *REA 287447*

con sede in _ *REGGIO EMILIA*_____ prov. *MO* stato _____*ITALIA*_____

indirizzo __*VIA A. VOLTA*_____ n. ___*5*_____

C.A.P. *42123* Telefono fisso / cell. ____*0522 936200*_____ fax. _____

PEC/ posta elettronica ____ *emilianaconglomerati@pec.it* _____

4. DATI DELL'IMPIANTO / STABILIMENTO / ATTIVITA'

4.1 Dati generali
Denominazione dell'impianto/stabilimento/attività __*VIA REVERBERI – AREA SUD 1*_____

sito nel Comune di (esplicitare indirizzo) __*CASALGRANDE - Polo estrattivo n 18 – Via Reverberi*____ prov. *RE*

Descrizione attività principale __*ESTRAZIONE DI GHIAIA E SABBIA*_____

4.2 Inquadramento territoriale (*)

Coordinate geografiche centroide impianto/stabilimento	Lat __*32T641289 E;* _____ Long ____*4940140 N* _____ *Nel sistema di riferimento* (UTM 32 / ED50/WGS84) ___*UTM32*_____
Dati catastali	foglio_*9*_ particelle_*153, 154, 700, 852*_
Eventuali Interferenze con Rete Natura 2000	☒ nessuna interferenza rilevata (riferimento a planimetria allegata) ☐ breve descrizione delle interferenze rilevate e sulla necessità di Valutazione di incidenza

☒Planimetria relativa ai vincoli ambientali e territoriali: posizionamento dell'impianto nella cartografia con specificazione di eventuali vincoli territoriali ed ambientali, con particolare riferimento alla Rete Natura 2000.
(VEDI RELAZIONE DI CONFORMITÁ di cui alla procedura di VIA - fascicolo A)

4.3 Attività svolte

Breve descrizione del ciclo produttivo

Estrazione di ghiaia e sabbia con mezzi meccanici con escavazione a fossa previo scotico superficiale del terreno e cappellaccio di copertura. Alle operazioni di scavo seguiranno gli interventi di sistemazione morfologica e vegetazionale dei lotti di cava esauriti. Lo scavo interesserà aree vergini del Polo estrattivo n. 18 in comune di Casalgrande ai sensi del PAE e PCA vigenti. Il perimetro d'intervento sarà arginato tramite la realizzazione di terrapieni in terra rinverditi a protezione dei bersagli abitativi presenti al contorno.

Attività principale _*ESTRAZIONE DI GHIAIA E SABBIA* _____ Codice ATECO *08.12.00*

Attività secondaria _____ Codice ATECO |__|__|__|__|__|__|__|__|

4.3.1 Produzioni ***(compilare solo nel caso l'attività realizzi produzioni)*** (*)

Attività	Tipologia di prodotti	Quantità	u.m.
08.12.00	***GHIAIA E SABBIA IN NATURA***	***254.398 (VOLUMI UTILI AL NETTO DELLO SCARTO/STERILE)***	***mc (IN BANCO)***

4.3.2 Materie prime e ausiliarie per completare le lavorazioni di cava

LAVORAZIONE	Tipologia di materie prime e ausiliarie	Quantità	u.m.	Modalità di stoccaggio/deposito
Sistemazione morfologica di cava	***MATERIALI TERROSI DA CANTIERI ESTERNI***	*209.406*	***mc***	***Direttamente in posto***
Sistemazione morfologica di cava	***CAPPELLACCIO / STERILI (Rifiuti di Estrazione ai sensi del D.Lgs 117/2008)***	*40.037*	***mc***	***Accumuli temporanei in area di cava in attesa di recupero***

☐ si allegano le schede di sicurezza delle materie prime

4.4 Caratteristiche occupazionali (*)

Numero totale addetti (*)	3	(Note)
Numero di addetti stagionali (*)	-	....
Periodo di attività (ore/giorno)	9	esclusivamente in periodo diurno
Periodo di attività (giorni /anno)	220	....
Periodo di attività (mesi/anno)	12	....
Periodo di attività (giorni/settimana)	5	....

IL GESTORE DELL'IMPIANTO/STABILIMENTO/ATTIVITÁ RICHIEDE

5. ISTANZA

☒ **rilascio** dell'Autorizzazione alle Emissioni In Atmosfera e rilascio di Nulla Osta Acustico nell'ambito della procedura di V.I.A.

☐ **modifica sostanziale** dell'Autorizzazione Unica Ambientale n.____ del _____

☐ **rinnovo** dell'Autorizzazione Unica Ambientale n.____del _____

per le seguenti autorizzazioni o comunicazioni ricomprese nell'AUA[1]:

☐ autorizzazione agli scarichi di acque reflue di cui al capo II del titolo IV della sezione II della Parte terza del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152 e successive modificazioni (di seguito Codice dell'ambiente);

☐ rinnovo ☐ nuova ☐ modifica sostanziale ☐ proseguimento senza modifiche

☐ comunicazione preventiva di cui all'articolo 112 del Codice dell'ambiente per l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque di vegetazione dei frantoi oleari e delle acque reflue provenienti dalle aziende ivi previste;

☐ rinnovo ☐ nuova ☐ modifica sostanziale ☐ proseguimento senza modifiche

☒ autorizzazione alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti di cui all'articolo 269 del Codice dell'ambiente;

☐ rinnovo ☒ nuova ☐ modifica sostanziale ☐ proseguimento senza modifiche

☐ autorizzazione di carattere generale alle emissioni in atmosfera di cui all'articolo 272 del Codice dell'ambiente;

☐ rinnovo ☐ nuova ☐ modifica sostanziale ☐ proseguimento senza modifiche

☒ comunicazione o nulla osta relativi all'impatto acustico di cui all'articolo 8, commi 4 o comma 6, della legge 26 ottobre 1995, n. 447;

☐ rinnovo ☒ nuova ☐ modifica sostanziale ☐ proseguimento senza modifiche

☐ autorizzazione all'utilizzo dei fanghi derivanti dal processo di depurazione in agricoltura di cui all'articolo 9 del decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 99;

☐ rinnovo ☐ nuova ☐ modifica sostanziale ☐ proseguimento senza modifiche

☐ comunicazioni relative alle operazioni di smaltimento e recupero di rifiuti di cui agli articoli 215 e 216 del Codice dell'ambiente ;

☐ rinnovo ☐ nuova ☐ modifica sostanziale ☐ proseguimento senza modifiche

☐ altri atti di comunicazione, notifica ed autorizzazione in materia ambientale compresi nell'AUA in base alla normativa regionale *(specificare)* _____ (*)

☐ rinnovo ☐ nuova ☐ modifica sostanziale ☐ proseguimento senza modifiche

E A TAL FINE, allega le schede di seguito indicate o, nel caso in cui non siano mutate le condizioni di esercizio alla base del precedente titolo autorizzativo, effettua ai sensi degli artt. 46 e 47 D.P.R. n. 445/2000, e consapevole delle sanzioni e delle pene previste dalla legge in caso di rilascio di dichiarazioni non veritiere e di false attestazioni, le dichiarazioni che seguono

---

1 Barrare solo le caselle corrispondenti alle autorizzazioni/comunicazioni di cui si necessita per l'avvio o la prosecuzione dell'attività

☐ **ALLEGA LA SCHEDA A** contenente i dati e le informazioni necessari per **gli scarichi di acque reflue**

☐ **DICHIARA** l'invarianza delle condizioni di esercizio alla base del rilascio del precedente titolo autorizzativo come descritto nella sezione 6.1 "Autorizzazioni e titoli ambientali ex art. 3 DPR 59/2013" relativamente agli scarichi di acque reflue

☐ **ALLEGA LA SCHEDA B** contenente i dati e le informazioni necessari per **l'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque di vegetazione dei frantoi oleari e delle acque reflue**

☐ **DICHIARA** l'invarianza delle condizioni di esercizio alla base del rilascio del precedente titolo autorizzativo come descritto nella sezione 6.1 "Titoli abilitativi in materia ambientale" relativamente all'utilizzazione agronomica degli effluenti di allevamento, delle acque di vegetazione dei frantoi oleari e delle acque reflue

☒ **ALLEGA LA SCHEDA C** contenente i dati e le informazioni necessari per **le emissioni in atmosfera per gli stabilimenti**

☐ **DICHIARA** l'invarianza delle condizioni di esercizio alla base del rilascio del precedente titolo autorizzativo come descritto nella sezione 6.1 "Titoli abilitativi in materia ambientale" relativamente alle emissioni in atmosfera per gli stabilimenti

☐ **ALLEGA LA SCHEDA D** contenente i dati e le informazioni necessari per **le emissioni in atmosfera di impianti e attività in deroga**

☐ **DICHIARA** l'invarianza delle condizioni di esercizio alla base del rilascio del precedente titolo autorizzativo come descritto nella sezione 6.1 "Titoli abilitativi in materia ambientale" relativamente alle emissioni in atmosfera di impianti e attività in deroga

☒ **ALLEGA LA SCHEDA E** contenente i dati e le informazioni inerenti **l'impatto acustico**

☐ **DICHIARA** l'invarianza delle condizioni di esercizio alla base del rilascio del precedente titolo autorizzativo come descritto nella sezione 6.1 "Titoli abilitativi in materia ambientale" relativamente all'impatto acustico

☐ **ALLEGA LA SCHEDA F** contenente i dati e le informazioni necessari per **l'utilizzo dei fanghi** derivanti dal processo di depurazione in agricoltura;

☐ **DICHIARA** l'invarianza delle condizioni di esercizio alla base del rilascio del precedente titolo autorizzativo come descritto nella sezione 6.1 "Titoli abilitativi in materia ambientale" relativamente all'utilizzazione dei fanghi derivanti dal processo di depurazione in agricoltura

☐ **ALLEGA LA SCHEDA G1** contenente i dati e le informazioni necessari per lo svolgimento delle **operazioni di recupero di rifiuti non pericolosi**

☐ **DICHIARA** l'invarianza delle condizioni di esercizio alla base del rilascio del precedente titolo autorizzativo come descritto nella sezione 6.1 "Titoli abilitativi in materia ambientale" relativamente alle operazioni di recupero di rifiuti speciali non pericolosi

☐ **ALLEGA LA SCHEDA G2** contenente i dati e le informazioni necessari per lo svolgimento delle **operazioni di recupero di rifiuti pericolosi**

☐ **DICHIARA** l'invarianza delle condizioni di esercizio alla base del rilascio del precedente titolo autorizzativo come descritto nella sezione 6.1 "Titoli abilitativi in materia ambientale" relativamente alle operazioni di recupero di rifiuti speciali pericolosi

6. DICHIARAZIONI

DICHIARA INOLTRE

6.1 Titoli abilitativi in materia ambientale sostituiti dall'AUA

che l'impianto/stabilimento/attività risulta in possesso dei seguenti titoli abilitativi in materia ambientale

Scheda interessata	Ente	N° prot.	del	Scadenza
(ad es.: scheda A – scarichi)				

6.2. Certificazioni ambientali volontarie

che sono state ottenute le seguenti certificazioni ambientali volontarie:

Certificazione	Autorità che ha rilasciato la certificazione	Numero	Data di emissione	Note

6.3 Ulteriori dichiarazioni

☒ che l'attività è assoggettata alla VIA ai sensi del Codice dell'ambiente

☐ che l'autorità competente _____ alla verifica di VIA ha valutato la non assoggettabilità del progetto alla VIA con provvedimento n. _____ del _____

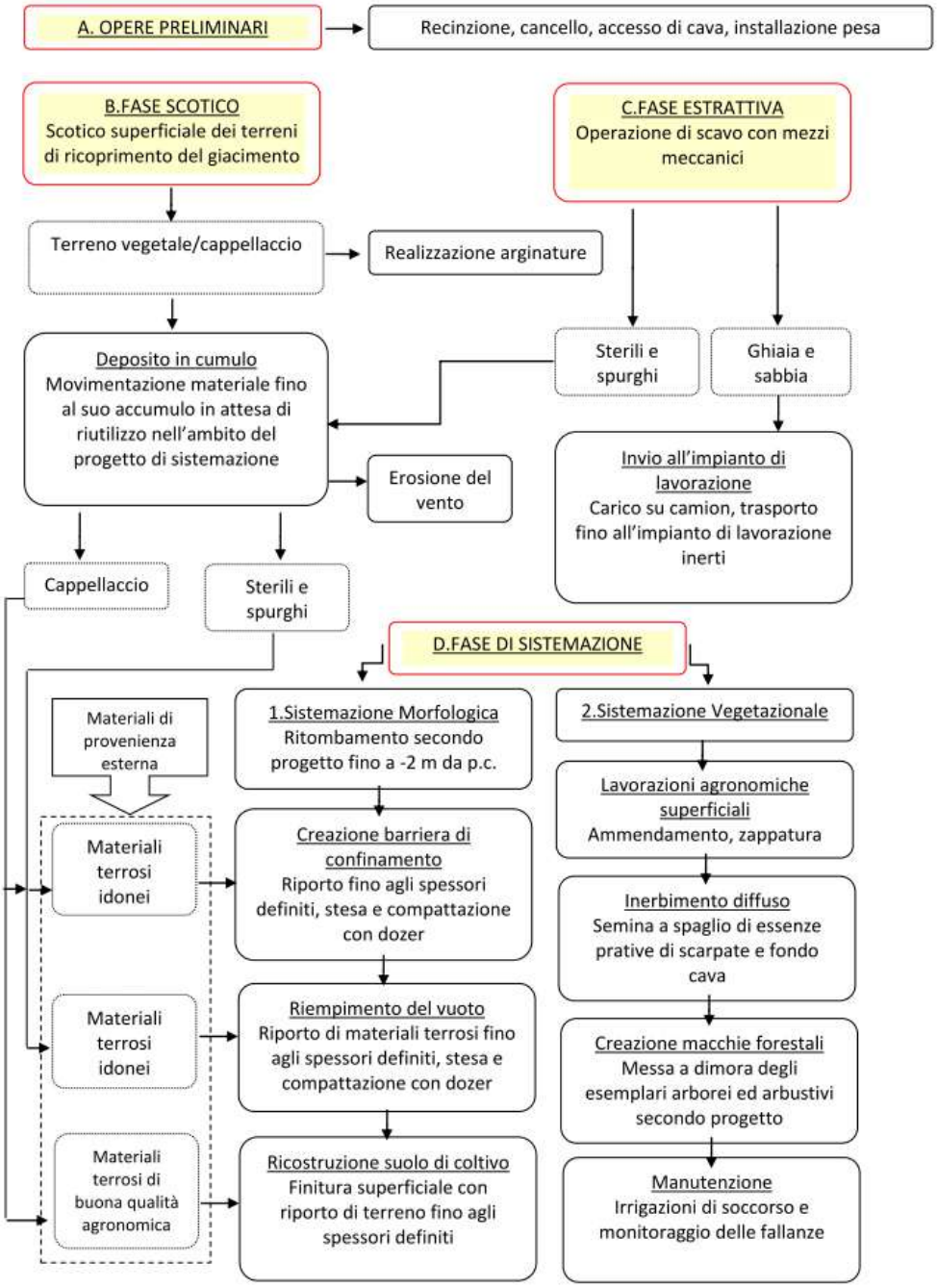
SCHEDA C – EMISSIONI IN ATMOSFERA PER GLI STABILIMENTI

1 DESCRIZIONE DEL PROCESSO PRODUTTIVO

1.1. Ciclo produttivo

Estrazione di Ghiaia secondo le tipiche operazioni di scavo con mezzi meccanici, successiva sistemazione morfologica e vegetazionale per lotti successivi e conseguenti.

Vedi Schema a Blocchi:



Per ogni altro informazione : VEDI FASCICOLO 0C – ALLEGATI

- *2.1 Relazione Tecnica relativa alle emissioni in atmosfera*
- *2.2 Schema riassuntivo semplificato*
- *2.3 Schema a blocchi*

1.2. Produzioni, materie prime

Elencare, per ogni lavorazione/attività:

a) la tipologia di prodotti e la capacità produttiva (eventualmente suddivisa per fasi),

Lavorazione/i	prodotti finiti [tipologia]	Quantità	u.m.
SCAVO: ESTRAZIONE DI INERTI	**GHIAIA IN NATURA**	**254.398 (INERTI UTILI)**	**MC**
SCAVO: DECORTICAZIONE SUPERFICIALE	**TERRENO DI COPERTURA DEL GIACIMENTO (RIFIUTI DI ESTRAZIONE)**	**27.317**	**MC**
SCAVO: ESTRAZIONE DI INERTI	**STERILI/SPURGHI DI SCARTO DAL GIACIMENTO (RIFIUTI DI ESTRAZIONE)**	**12.720**	**MC**

Tab. 1 – Sintesi prodotti ***(compilazione alternativa alla tabella 4.3.1 della parte generale)***

b) tutte le materie prime (intermedi, ausiliari, materie prime seconde, combustibili ecc), il loro consumo (giornaliero o annuo), le loro caratteristiche (tossicità, frasi di rischio ecc) e le modalità di stoccaggio (silos, serbatoio, cumulo ecc. all'aperto, coperto ecc.) Da riferirsi alla capacità produttiva

Lavorazione/i	Materie prime, intermedie [tipologia]	Quantità complessive	u.m.	Modalità di stoccaggio/deposito
SISTEMAZIONE FINALE MORFOLOGICA E VEGETAZIONALE	**MATERIALE TERROSO/STERILI DI RECUPERO DA RIFIUTI DI ESTRAZIONE DELL'ATTIVITA' DI CAVA STESSA**	**40.037 = 27.317 + 12.720 (tab.1)**	**MC**	**IN CUMULO**
SISTEMAZIONE FINALE MORFOLOGICA E VEGETAZIONALE	**MATERIALE TERROSO DA CONFERIMENTO ESTERNO (principalmente in regime di DPR 120/2017)**	**209.406**	**MC**	**DEPOSITO DIRETTAMENTE A SISTEMAZIONE IN PROSSIMITA' DEL FRONTE DI UTILIZZO**

Tab. 2 – Sintesi materie prime ***(compilazione alternativa alla tabella 4.3.2 della parte generale)***

SOSTANZE/MISCELE/MATERIE PRIME E AUSILIARIE UTILIZZATE									
n° progr.	**Descrizione**	**Tipologia**	**Impianto /fase di utilizzo**	**Stato fisico**	**Indicazioni di pericolo**	**Composizione**	**Tenore di COV**	**Quantità utilizzate**	
								quantità	**u.m.**
1	**MATERIALE TERROSO/STERILI DI RECUPERO DA RIFIUTI DI ESTRAZIONE DELL'ATTIVITA' DI CAVA STESSA**	RE	SISTEMAZIONE MORFOLOGICA E VEGETAZIONALE	SNP	NP	/	/	40.037	Mc
2	**MATERIALE TERROSO DA CONFERIMENTO ESTERNO (principalmente in regime di DPR 120/2017)**	MP	SISTEMAZIONE MORFOLOGICA E VEGETAZIONALE	SNP	NP	/	/	209.406	Mc

Tab. 3 – Dettaglio materie prime

MP: Materia Prima – nel caso specifico materiale terroso di provenienza esterna, principalmente reperito in regime di DPT 120/2017, da utilizzarsi nell'ambito delle sistemazioni morfologiche e vegetazionali

RE: Rifiuti di Estrazioni ai sensi del D.Lgs 117/2008 di risulta dall'attività estrattiva di progetto in attesa di un loro integrale riutilizzo nell'ambito delle sistemazioni morfologiche e vegetazionali

SNP: Solido Non Polverulento

1.3. *Impianti di combustione*

Sigla impianto	Tipologia[2]	Potenza del singolo focolare (MWt)	combustibile	Consumo combustibile (mc/h, kg/h)	SM[3] o SC installato	Sistemi di abbattimento	Sigla emissione
A. Impianti industriali							
B. Impianti civili[4]							

Tab. 4 – Sintesi impianti di combustione

2 QUADRO EMISSIVO

Per ogni singola fase delle lavorazioni devono essere caratterizzate tutte le emissioni dal punto di vista quali-quantitativo, precisandone l'origine e le modalità di aspirazione e convogliamento (emissioni convogliate in atmosfera), ovvero le motivazioni per la loro non convogliabilità (emissioni diffuse).

2.1. Emissioni convogliate ***L'ATTIVITÁ DI NUOVO INSEDIAMENTO NON COMPORTA LA GENERAZIONE DI EMISSIONI CONVOGLIATE IN ATMOSFERA***

Per ogni emissione dovrà essere compilata una scheda secondo il seguente schema

	PUNTO DI EMISSIONE E…		
	1	**Provenienza**	**(ad es. verniciatura, saldatura, ecc.)**
Il	2	**Impianti/macchine interessate**	
	3	**Portata dell'aeriforme**	**(Nm^3/h)**
	4	**Durata della emissione**	**(h/g)**
	5	**Frequenza della emissione nelle 24 h**	
	6	**Costante / Discontinua**	
	7	**Temperatura**	**(°C)**
	8	**Inquinanti presenti**	
	9	**Concentrazione degli inquinanti in emissione**	**(mg/Nm^3)** ***(in caso di nuovi impianti fornire stima previsionale) - specificare la percentuale di O2***
	10	**Flusso di massa degli inquinanti in emissione**	**(kg/h)**
	11	**Altezza geometrica dell'emissione (rispetto al suolo)**	**(m)**
	12	**Dimensioni del camino**	*Circolare – diametro (mm)* *Rettangolare – lato (mm) X lato (mm)*
	13	**Materiale di costruzione del camino (*)**	
	14	**Tipo di impianto di abbattimento**	
	15	**Coordinate del punto di emissione (*)**	
	16	**Note**	

2 Tipologia dell'impianto (es. caldaia a condensazione, caldaia ad olio diatermico, motore endotermico…)

3 SM: Sistema di Monitoraggio o Sistema di Controllo presenti

4 Gli impianti termici civili di stabilimento (ovvero quelli la cui produzione di calore è esclusivamente destinata al riscaldamento, alla climatizzazione invernale o estiva di ambienti o al riscaldamento di acqua per usi igienici e sanitari) sono assoggettati alle disposizioni del Titolo II del Codice dell'ambiente però nel caso in cui la potenza termica nominale dell'impianto termico civile, calcolata come somma delle potenze termiche nominali dei singoli focolari costituenti l'impianto (unico sistema di distribuzione e utilizzazione del calore prodotto) risulti uguale o superiore a 3 MW, indipendentemente dal combustibile impiegato, tale impianto viene in ogni caso assoggettato all'autorizzazione prevista dall'art. 269 del Codice dell'ambiente e deve essere descritto in questa sezione

riepilogo delle emissioni può essere effettuato sulla seguente scheda

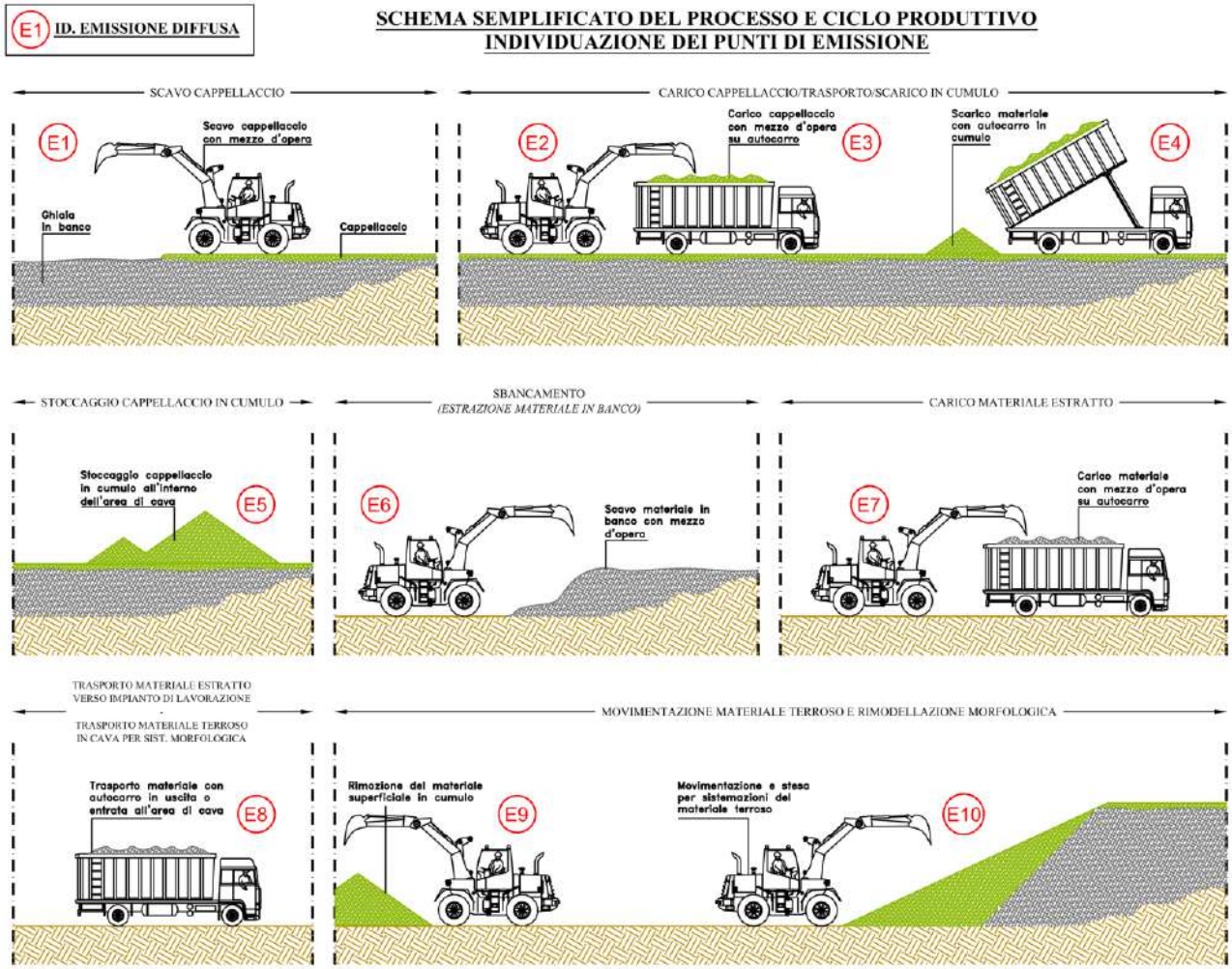
Punto di emissione	Impianto/macchina di provenienza	Sigla[5]	Portata (Nm^3/h)
E...	*(riga da compilare per ciascun punto di emissione)*		

2.2 *Caratteristiche sistemi di abbattimento*

Per ogni sistema di abbattimento presente alle emissioni, dovrà essere fornita adeguata descrizione riportante, almeno, le seguenti informazioni ***(in alternativa, allegare scheda dell'impianto di abbattimento con le informazioni sotto riportate, facendo riferimento, eventualmente, a quanto previsto dalla normativa regionale pertinente)***:

- caratteristiche della corrente da trattare (portata, temperatura, umidità, concentrazione inquinanti)
- tipologia[6] del sistema di abbattimento (es. filtro, scrubber, post-combustore…)
- parametri di dimensionamento (es. superficie filtrante, velocità attraversamento, tempo contatto, ecc);
- prestazioni del sistema di abbattimento (es. % abbattimento, livelli inquinanti in uscita);
- sistemi di regolazione e controllo installati (es. pressostato, tribolettrico, pHmetro, ecc.)
- modalità, tempi e frequenza della manutenzione del sistema di abbattimento.
- Utilizzare ove possibile i modelli delle schede tecniche di impianto di abbattimento DGR 1497/2011

2.3 *Emissioni diffuse (non soggette ad art. 275)*



5 Codifica/denominazione attribuita dal gestore al punto di emissione/camino.

6 Esempi tipologie: ciclone; filtro a tessuto; precipitatore elettrostatico; abbattitore ad umido; abbattitore ad umido venturi; assorbitore; adsorbitore; post-combustore termico; post-combustore catalitico;

Le principali attività connesse alla generazione di emissioni diffuse condotte nell'area in oggetto possono essere così schematizzate:

- Scotico del materiale superficiale (E1);
- Carico e trasporto del materiale superficiale su camion (E2-E3);
- Scarico del materiale superficiale (E4);
- Erosione del vento dai cumuli di materiale superficiale (E5);
- Sbancamento del materiale di produzione (E6);
- Carico del materiale estratto (E7)
- Trasporto di materiale (E8): materiale di produzione e materiale terroso di sistemazione;
- Rimozione del materiale superficiale in cumulo (E9);
- Movimentazione e stesa del materiale terroso per sistemazioni (E10).

VEDI FASCICOLO 0C – ALLEGATI

- *2.1 Relazione Tecnica relativa alle emissioni in atmosfera*

2.4 ***Emissioni di COV (per attività soggette ad art. 275)***

NON PERTINENTE ALLA ATTIVITÁ

La presente sezione dovrà essere compilata solo dalle Aziende rientranti nell'ambito di applicazione dell'art. 275 del Codice dell'ambiente e s.m.i. e sviluppato per ciascuna attività che supera singolarmente la soglia di consumo dell'Allegato III alla Parte V.

n. ordine attività[7]	Attività	Soglia di consumo solvente	Consumo massimo teorico di solventi [t/anno][8]	Consumo di solventi [t/anno][9]	Capacità nominale [kg/gg][10]	Ore di attività / anno

Le tabelle dovranno essere redatte utilizzando grandezze di riferimento coerenti per tutte le voci ivi previste. Dovrà pertanto essere specificato se le voci siano tutte quantificate in massa di solventi oppure in massa equivalente di carbonio.
Qualora occorresse convertire la misura alle emissioni da massa di solvente a massa di carbonio equivalente occorrerà fornire anche la composizione ed il peso molecolare medi della miscela, esplicitando i calcoli effettuati per la conversione.

Materia prima/ solvente[11]	% COV	Residuo secco	Fattore di conversione[12]	Consumo annuo (t COV/anno)	Consumo annuo (t C/anno)

Se occorre, integrare i calcoli con quanto indicato all'allegato B, sezione 2 della DGR 1497/2011.

---

7 In riferimento alla tabella 1, Parte III dell'All. III alla Parte V del Codice dell'ambiente ;

8 Consumo massimo teorico di solvente [t/anno]: ex art. 268 comma 1 lettera pp, il consumo di solventi calcolato sulla base della capacità nominale riferita, se non diversamente stabilito dall'autorizzazione, a trecentotrenta giorni all'anno in caso di attività effettuate su tutto l'arco della settimana ed a duecentoventi giorni all'anno per le altre attività;

9 Consumo di solventi [t/anno]: ex art. 268 comma 1 lettera oo: il quantitativo totale di solventi organici utilizzato in uno stabilimento per le attività di cui all'articolo 275 per anno civile ovvero per qualsiasi altro periodo di dodici mesi, detratto qualsiasi COV recuperato per riutilizzo;

10 Capacità nominale [kg/gg]: ex art. 268 comma 1 lettera nn: la massa giornaliera massima di solventi organici utilizzati per le attività di cui all'articolo 275, svolte in condizioni di normale funzionamento ed in funzione della potenzialità di prodotto per cui le attività sono progettate;

11 allegare le scheda di sicurezza delle sostanza/preparati;

12 In alternativa al fattore di conversione da COV a C, dovranno essere fornite le seguenti informazioni: a) PM del COV; b) peso degli atomi di C nel COV o comunque esplicitare i calcoli effettuati;

3 PIANO GESTIONE SOLVENTI (*)

NON PERTINENTE ALLA ATTIVITÁ

In caso di rinnovo o modifica sostanziale, dovrà essere allegato il Piano di Gestione dei Solventi secondo la tabella proposta, riportando la modalità di determinazione dei valori inseriti.

Input di solventi organici	**t COV/anno**
I1. quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati che sono immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa	
I2. quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati recuperati e reimmessi come solvente nel processo	
Output di solventi organici	**t COV/anno**
O1. Emissioni negli effluenti gassosi	
O2. quantità di solventi organici scaricati nell'acqua	
O3. quantità di solventi che rimane come contaminante o residuo nei prodotti all'uscita del processo.	
O4. Emissioni diffuse di solventi organici nell'aria. È inclusa la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria e scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili.	
O5. quantità di solventi organici e composti organici persi a causa di reazioni chimiche o fisiche	
O6. quantità di solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti	
O7. quantità di solventi organici da soli o solventi organici contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto avente i requisiti richiesti per il relativo commercio.	
O8. quantità di solventi organici contenuti nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono stati considerati ai sensi del punto O7.	
O9. quantità di solventi organici scaricati in altro modo.	
EMISSIONE DIFFUSA	**t COV/anno**
F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8	
F = O2 + O3 + O4 + O9	
EMISSIONE TOTALE	**t COV/anno**
E = F + O1	
CONSUMO DI SOLVENTE	**t COV/anno**
C = I1 - O8	
INPUT DI SOLVENTE	**t COV/anno**
I = I1 + 12	
EMISSIONE TOTALE BERSAGLIO (*)	
INPUT DI SOSTANZA SOLIDA	**t s.s./anno**
IMS. Materia **S**olida **I**mmessa nel processo. *(1) (Massima teorica)*	
EB = IMS *(Massima teorica)* **X** Fattore (Tab. Parte IV) **X** (F Limite + 5 o 15) % ***(NC7)***	**t COV /anno**
$FE_{COV/IMS}$ (Fattore di Emissione) **= t EB** (Emissione Bersaglio) **/ t IMS** (Materia Solida Immessa) - **VALORE LIMITE DI EMISSIONE**	

(1) Obbligatorio in caso applicazione di valori limite di emissione espressi come Emissione Bersaglio

4 INFORMAZIONI GESTIONALI

Data prevista per messa in esercizio dell'attività:
Anno 2022 a seguito del rilascio dell'Autorizzazione estrattiva e sottoscrizione della Convenzione

Tempo previsto per messa a regime dell'attività:
dal momento della comunicazione di inizio lavori l'attività è da intendersi A REGIME

(Nota: le date effettive sono poi comunicate successivamente in forza di prescrizioni autorizzative)

5 PROGETTO DI ADEGUAMENTO

NESSUN ADEGUAMENTO

I Gestori degli impianti ai quali è richiesto un rinnovo dell'autorizzazione in loro possesso e necessitano di adeguamenti dovranno presentare congiuntamente alla presente relazione un piano dettagliato comprendente la descrizione tecnica degli interventi e delle azioni da intraprendere al fine di soddisfare i nuovi requisiti autorizzativi.

6 SPECIFICHE REGIONALI

Quadro riassuntivo delle richieste di attivazione, modifica ed eliminazione con riferimento ai punti di emissione

	TIPOLOGIA RICHIESTA SPECIFICA ED EMISSIONI INTERESSATE		
Nuove emissioni	Emissioni con modifica sostanziale	Emissioni che continuano l'esercizio con modifiche non sostanziali (es: spostamento ecc.) (*)	Emissioni eliminate (*)
EMISSIONI DIFFUSE LEGATE ALL'ATTIVITA' DI COLTIVAZIONE INERTI, MOVIMENTAZIONE INERTI, TRASPORTO, SISTEMAZIONE MORFOLOGICA			

- Eventuali informazioni o dichiarazione richieste dalle norme in materia di pianificazione della qualità dell'aria

SCHEDA E – IMPATTO ACUSTICO

E.1 Impianto a ciclo produttivo continuo

che l'impianto/stabilimento/attività, ai sensi degli articoli 2, 3 e 4 del decreto ministeriale 11 dicembre 1996 (*Applicazione del criterio differenziale per gli impianti a ciclo produttivo continuo*)

☐ **rientra** nella categoria degli Impianti a ciclo produttivo continuo

☒ **non rientra** nella categoria degli Impianti a ciclo produttivo continuo

E.2 Verifica delle sorgenti rumorose

che è stata verificata la compatibilità delle sorgenti rumorose con i valori limiti di emissione ed immissione, stabiliti in base alla classificazione acustica del territorio, e con il criterio differenziale, se applicabile, e che:

☐ è stata presentata **documentazione di impatto acustico** a _____ Prot. N. _____ in data |__|__|__|__|__|__|__|__|

☒ si allega **documentazione di previsione di impatto acustico**, a firma di tecnico abilitato competente in acustica ambientale, in quanto l'intervento rientra nell'ambito di applicazione dell' art. 8, commi 4 e 6 della l. 447/1995

☐ si allega **dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà**, ai sensi dell'art. 8, comma 5 della l. n. 447/1995

☐ è stato predisposto un **Piano di Risanamento Acustico**, presentato a _____ Prot. N. _____ in data |__|__|__|__|__|__|__|__|

☐ è in corso di realizzazione il **Piano di Risanamento Acustico**, presentato a _____ Prot. N. _____ in data |__|__|__|__|__|__|__|__|

E.3 Attività a bassa rumorosità

che nell'impianto/stabilimento/attività vengono svolte esclusivamente attività a bassa rumorosità (elencate nell'allegato B del D.P.R. n. 227/2011):

☐ **NON allega** documentazione di impatto acustico

ELENCO DELLA DOCUMENTAZIONE ALLEGATA

SCHEDA C *– EMISSIONI IN ATMOSFERA PER GLI STABILIMENTI*

☒ FASCICOLO D contenente:

- ☒ Relazione Tecnica relativa alle emissioni in atmosfera (ALLEGATO 2.1)
- ☒ Schema riassuntivo semplificato (ALLEGATO 2.2)
- ☒ Schema a Blocchi (ALLEGATO 2.3)
- ☒ Quantità annuale dei prodotti, materie prime utilizzate (ALLEGATO 2.4)

☒ Planimetria orientata del sito ove è collocato lo stabilimento con indicazione della destinazione d'uso dell'area occupata dallo stesso e delle zone limitrofe (ALLEGATO 1.1), la posizione dei potenziali recettori, la relativa distanza e altezza dell'abitazione.

SCHEDA E *– IMPATTO ACUSTICO*

☒ Valutazione di previsione di Impatto Acustico ai sensi della l. 447/1995, art. 8, commi 4 e 6, predisposta da Tecnico Competente in Acustica Ambientale

☐ Dichiarazione sostitutiva di atto di notorietà, relativa al rispetto dei limiti

Reggio Emilia, 09/05/2022

Luogo e data

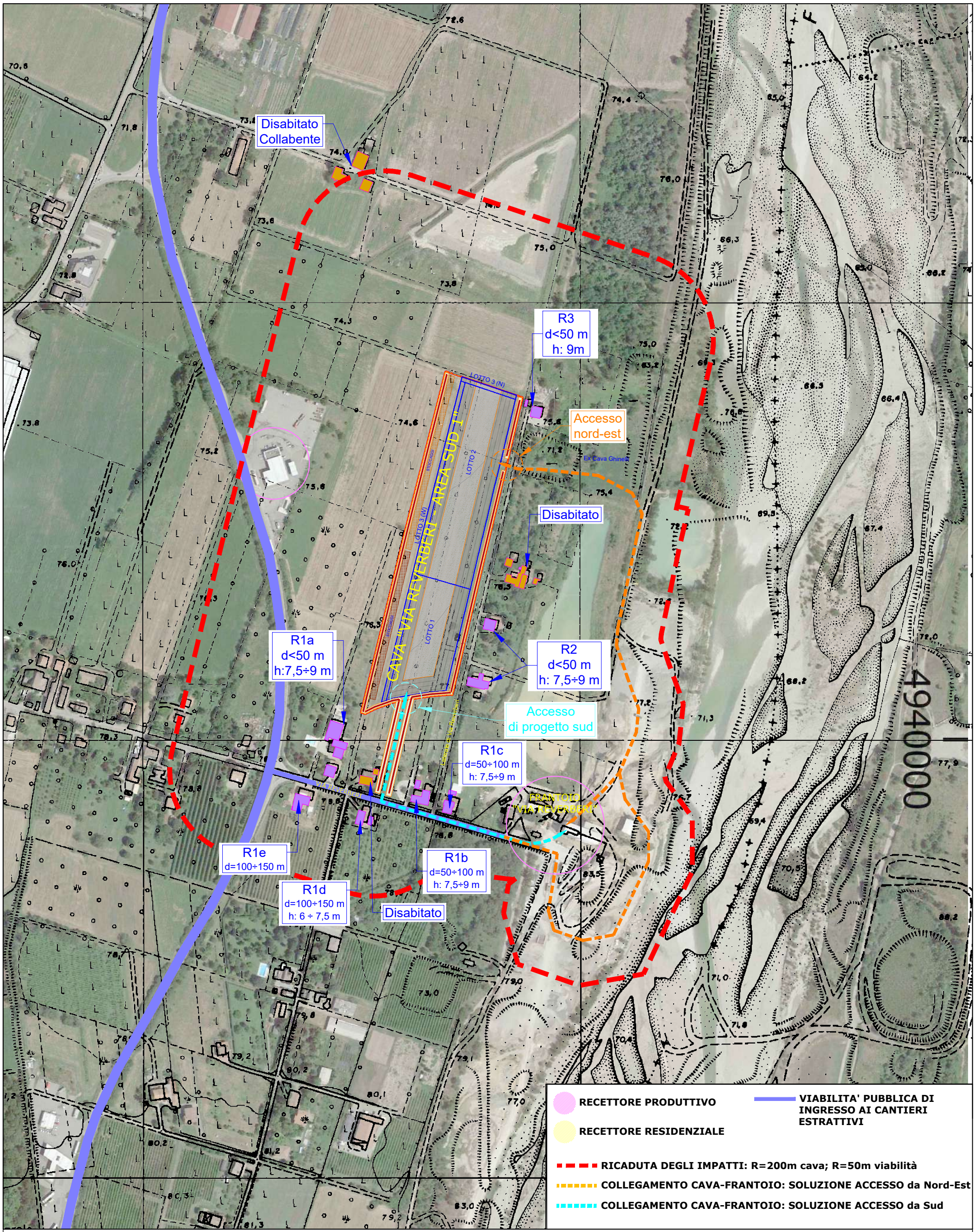
Monti Marco
EMILIANA CONGLOMERATI S.p.A.
Via A. Volta n. 5
42123 REGGIO EMILIA
C.F. - P.IVA 02503180354

Firma del gestore

INFORMATIVA PRIVACY

Ai sensi dell'art. 13 del d.lgs 196/2003 *"Codice in materia di protezione dei dati personali"* si informa di quanto segue:

- Il trattamento dei suoi dati per lo svolgimento di funzioni istituzionali da parte del SUAP presso il Comune di San Cesario Sul Panaro in quanto soggetto pubblico non economico non necessita del suo consenso;
- il trattamento a cui saranno sottoposti i dati personali forniti attraverso la compilazione del modulo contenente le schede, incluse le dichiarazioni contenenti gli atti di notorietà , ha lo scopo di consentire l'attivazione del procedimento amministrativo volto al rilascio dell'atto richiesto con la presente istanza, secondo quanto previsto dalle disposizioni di legge e regolamenti vigenti;
- il trattamento dei dati, effettuato mediante strumenti idonei a garantire la sicurezza e la riservatezza, potrà avvenire sia con modalità cartacee sia con l'ausilio di mezzi elettronici o comunque automatizzati e comprenderà, nel rispetto dei limiti e delle condizioni posti dall'art. 11 del D.lgs 196/2003, i seguenti trattamenti:
    - trattamenti inerenti la gestione del procedimento amministrativo discendente dalla presente istanza, sotto il profilo amministrativo, contabile, operativo e statistico. La mancanza del conferimento dei dati impedirà l'avvio del procedimento amministrativo volto al rilascio dell'atto richiesto con la presente istanza.
    - i dati personali sono comunicati, per adempimenti di legge ovvero per esigenze di carattere istruttorio, ai soggetti di seguito indicati: Arpa / AUSL/Comuni / Province / Regioni e comunque a tutti gli enti pubblici che, in base alla normativa vigente, intervengono nei procedimenti sostituiti dall' Aua
    - Inserimento dei dati nelle banche dati ambientali condivise ai fini dello svolgimento di attività istituzionali.
- Esclusivamente per le finalità previste al paragrafo precedente, possono venire a conoscenza dei dati personali società terze fornitrici di servizi per i soggetti sopra indicati, previa designazione in qualità di Responsabili del trattamento e garantendo il medesimo livello di protezione.
- Alcuni dei dati personali da Lei comunicati, ai sensi del D.Lgs. 33/2013 e dalle norme vigenti in materia di pubblicità, trasparenza da parte delle pubbliche amministrazioni, potrebbero essere soggetti a pubblicità sul sito istituzionale degli enti sopra indicati.
- i dati personali saranno conservati in archivi elettronici e/o cartacei e verranno trattati dai dipendenti della Autorità competente di .....individuati quali incaricati dei trattamenti;
- titolare del Trattamento dei dati è **il SUAP presso Comune di CASALGRANDE,** e Responsabile del Trattamento è il **Dirigente .....** con sede in **.....**
- Lei potrà rivolgersi direttamente al Responsabile per far valere i diritti così come previsti dall'art. 7 del D.Lgs 196/2003 il cui testo è di seguito integralmente riportato.



Progettazione e Grafica: Magnani Ing. Simona - Via Canalina 1, 41040 Polinago (MO) - simona.magnani@ingpec.eu

Committente/Proprietà: EMILIANA CONGLOMERATI S.P.A.

AUTORIZZAZIONE EMISSIONI IN ATMOSFERA - TAV. 1.1

Data:	Località:	Scala:	Allegato:
Febbraio 2022	SALVATERRA- POLO ESTRATTIVO N.18 "SALVATERRA" CAVA VIA REVERBERI - AREA SUD 1	1:2.000	1.1

File: recettori.dwg

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE

per l'esercizio di un'attività produttiva con emissioni in atmosfera

(ex Artt. 269 co.2 e 8 - 281 D.Lgs. 152/2006)

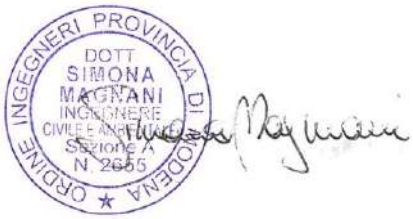
CAVA "VIA REVERBERI - AREA SUD 1"

2.0 Relazione Tecnica relativa alle emissioni in atmosfera

Ubicazione insediamento:

Cava "VIA REVERBERI – AREA SUD 1" – Polo n. 18 "Salvaterra"
Loc. Salvaterra
Comune di Casalgrande (RE)
Coordinate U.T.M.: 32T641289 E – 4940140 N
NTC – Casalgrande (RE): Foglio 9, mappali n° 153, 154, 700, 852

Il Tecnico
Ing. Simona Magnani



Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

INDICE

1 PREMESSA E INFORMAZIONI GENERALI 3
1.1 DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE 3
1.2 CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITÀ E LOCALIZZAZIONE 4
1.3 INFORMAZIONI GENERALI SUI SISTEMI DI ABBATTIMENTO POLVERI 7
2 DESCRIZIONE GENERALE DELLE ATTIVITÀ DI CAVA 8
2.1 SCOTICO DEL MATERIALE SUPERFICIALE (E1) 10
2.2 CARICO E TRASPORTO DEL MATERIALE SUPERFICIALE SU CAMION (E2-E3) 10
2.3 SCARICO DEL MATERIALE SUPERFICIALE E FORMAZIONE DEI CUMULI (E4) 10
2.4 EROSIONE DEL VENTO DAI CUMULI DI MATERIALE SUPERFICIALE (E5) 10
2.5 SBANCAMENTO DEL MATERIALE DI PRODUZIONE (E6) 11
2.6 CARICO DEL MATERIALE ESTRATTO (E7) E TRASPORTO DEI MATERIALI (E8) 11
2.7 MOVIMENTAZIONE E STESA DEL MATERIALE SUPERFICIALE IN CUMULO PER SISTEMAZIONI (E9-E10) 12
3 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI LAVORO 13
3.1 ATTREZZATURE, PERSONALE DELL'IMPIANTO E STAGIONALITA' 13
4 RECETTORI 15
5 SISTEMI ADOTTATI PER ABBATTERE O CONTENERE LE POLVERI DIFFUSE 17
6 MONITORAGGI 19

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

1 PREMESSA E INFORMAZIONI GENERALI

1.1 DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE

La ditta "Emilana Conglomerati S.p.A" è proponente dell'attività di escavazione della cava di ghiaia e sabbia "Via Reverberi - Area Sud 1" di nuovo insediamento nel Polo estrattivo n. 18 (ora corrispondente al Settore Estrattivo 018 "Salvaterra" del Polo "Secchia – Casalgrande" di cui al PAE var 2021) in Comune di Casalgrande (RE). La presente documentazione si pone a corredo della procedura di Valutazione di impatto Ambientale volontaria avviata ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii e L.R. 4/2018 e ss.mm.ii. relativamente al progetto di coltivazione e sistemazione della cava sopra menzionata.

L'entrata in vigore del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. ha apportato svariate novità in materia di emissioni in atmosfera ed in particolare nella tipologia di attività e/o stabilimenti soggetti ad autorizzazione, prima non ricadenti nel campo di applicazione dell'ex DPR 203/88 abrogato dal codice dell'ambiente sopraccitato.

Fra le novità più rilevanti introdotte dal D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.ii. è da citarsi la nuova definizione di "stabilimento" di cui al punto h, art. 268 del D.Lgs. 152/2006: «complesso unitario e stabile, che si configura come un complessivo ciclo produttivo, sottoposto al potere decisionale di un unico gestore, in cui sono presenti uno o più impianti o sono effettuate una o più attività che producono emissioni attraverso, per esempio, dispositivi mobili, operazioni manuali, deposizioni e movimentazioni. Si considera stabilimento anche il luogo adibito in modo stabile all'esercizio di una o più attività».

La succitata definizione estende le casistiche delle attività soggette ad autorizzazione alle emissioni in atmosfera, oltre a quelle svolte nelle classiche strutture confinate con emissioni convogliate in camini, anche a quelle condotte in ambiente aperto che sviluppano emissioni inquinanti convogliate, tecnicamente convogliabili o diffuse e che rispondano al requisito dell'unitarietà e stabilità del complesso produttivo e dell'unicità del gestore.

Tra i nuovi soggetti/stabilimenti ed attività produttive che la parte V del D.Lgs. 152/2006 assoggetta ad autorizzazione alle emissioni in atmosfera sono pertanto da includersi anche impianti dai quali siano generabili emissioni diffuse anche di carattere polverulento, non tecnicamente convogliabili, prima esclusi dal campo di applicazione dell'ex DPR 203/88. Fra questi impianti ridono pertanto anche le attività estrattive.

Sulla base di quanto esposto, l'insediamento dell'attività estrattiva nella cava "Via Reverberi - Area Sud 1" secondo il nuovo progetto di coltivazione e sistemazione, risulterà subordinata alla presentazione di "DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE" per l'esercizio di uno stabilimento con emissioni in atmosfera, ai sensi degli artt. 269 del D.Lgs. 152/2006; l'attività di estrazione inerti e di sistemazione, sviluppando emissioni diffuse e rispondendo al requisito dell'unitarietà e stabilità del complesso produttivo e dell'unicità del gestore, rientra tra le attività produttive che la parte V del D.Lgs. 152/2006 assoggetta ad autorizzazione alle emissioni in atmosfera.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

1.2 CARATTERISTICHE DELL'ATTIVITÀ E LOCALIZZAZIONE

L'attività produttiva per la quale si richiede l'autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera è rappresentata dall'esercizio della cava di ghiaia "Via Reverberi - Area Sud 1", da insediarsi nel settore sud del Polo Estrattivo 18, in prossimità di Via Reverberi (Fig.1).

La cava si configura come "cava di pianura" con metodo di coltivazione a fossa e, ai sensi della Del. G.R. n° 70/92, il materiale primario estratto dalla cava (ghiaia e sabbia) appartiene al gruppo "Ia" - "sabbia e ghiaia di provenienza alluvionale".

L'attività estrattiva e di sistemazione prevista dal "Progetto di Coltivazione e Sistemazione" della cava, di cui la presente è parte integrante, è progettata al fine di ottenere la rispettiva autorizzazione estrattiva per una quantità di ghiaia e sabbia utile di 254.398 mc. Gli interventi di coltivazione riguardano l'escavazione di materiali presenti su 3 lotti di scavo (1, 2 e 3) e la successiva sistemazione morfologica e vegetazione degli stessi. Il Lotto 3 coincide con la fascia di larghezza 3.20 ÷ 3 m sottesa al limite di scavo Ovest (porzione lotto 3W) e la fascia di larghezza 5 m sottesa al limite di scavo Nord (porzione lotto 3N). Quest'ultima porzione corrisponde alla scarpata sottesa alla possibilità di ampliamento del fronte di scavo fino al confine nord, da attivarsi solamente nel caso in cui venga attivata la coltivazione nell'area estrattiva contermine.

La convenzione regola le modalità di scavo e sistemazione della cava nel rispetto delle normative vigenti in tema di rifiuti, rumore e polveri.

Il Quadro progettuale si sviluppa all'interno del perimetro del Polo Estrattivo n.18 ed è redatto tenendo in considerazione le norme e le prescrizioni contenute negli strumenti di settore quali PIAE provinciale, PAE del comune di Casalgrande e relativo Piano di Coordinamento Attuativo (PCA) di iniziativa privata, riguardanti sia le condizioni generali di esercizio dell'attività estrattiva sia gli specifici criteri di attuazione e ripristino assegnati all'area di scavo.

L'area in progetto, risulta inserita all'interno della porzione sud del Polo Estrattivo 18 "Salvaterra" in un'area vergine posizionata in prossimità di altre realtà di comparto estrattivo attive, compreso l'impianto al quale saranno destinati gli inerti estratti. Nelle prime fasi di avvio delle lavorazioni saranno approntati gli interventi primari di allestimento dell'area cantiere e mitigazione degli impatti (accessi, viabilità interna, cancello, recinzioni, argini di protezione, fossi di guardia, ecc..) ove non già presenti.

L'area oggetto del progetto di coltivazione e sistemazione riguarda una superficie complessiva di 35.605 mq, ed interessa i mappali 153 parte, 154 parte, 700 parte, 852 parte del Foglio 9 del Comune censuario di Casalgrande di questa superficie, circa 23.765 mq risultano effettivamente interessati dalle nuove escavazioni (lotti 1, 2 e 3) nell'ipotesi di massimo scavo, mentre le rimanenti corrispondono a pertinenze della cava non interessate dall'attività di scavo vera e propria.

All'area di cava si accede dall'SP 51, quindi percorrendo Via Reverberi in direzione est. I materiali estratti saranno interamente conferiti all'impianto di lavorazione inerti di proprietà di Emilia Conglomerati presente alla chiusura di Via Reverberi tramite le seguenti soluzioni progettuali di collegamento cava- frantoio:

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

- Soluzione 1 – accesso di progetto sud: allestimento ingresso all'area di cava da sud direttamente da Via Reverberi, adeguando l'esistente accesso carraio alle aree di proprietà aziendali. Qui sarà realizzata una pista camionale, pavimentata in superficie per uno sviluppo di ca. 120 m, fino all'area d'intervento. A lato dello sviluppo della pista, quale elemento di mitigazione della componente rumorosa e a contenimento della potenziale dispersione di polveri, saranno realizzati terrapieni rinverditi in terra. Il collegamento cava – frantoio interesserà quindi un percorso di ca. 150 m della viabilità pubblica secondaria di Via Reverberi, fino all'impianto.

- Soluzione 2 – accesso nord-est: Accesso esistente all'angolo nord-est di cava e collegamento cava-frantoio sfruttando la pista camionabile che attraversa l'area di ex cava Ghinelli per poi immettersi sulla pista perifuviale fino all'impianto. Fatto salvo l'attraverso a raso della laterale di Via Reverberi, l'adozione di tale soluzione progettuale, fatto salvo un tragitto più lungo, non comporterà l'utilizzo e quindi appesantimento di traffico sulla viabilità pubblica

Medesimi accessi e percorsi saranno sfruttati anche per portare all'interno della cava i materiali terrosi conferiti in fase di sistemazione. I collegamenti fra cava e impianto di lavorazione avverranno comunque bypassando la strada Laterale di Via Reverberi non idonea al transito mezzi pesanti.

La viabilità interna sarà costituita da piste e rampe provvisorie, realizzate in misto di cava rullato, che conducono i mezzi d'opera ai fronti di scavo e alle varie aree di intervento; esse seguono l'evoluzione degli scavi e verranno dismesse una volta completate le operazioni di scavo e sistemazione. Permarrà, una volta conclusi i lavori di sistemazione, una pista per accedere al piano ribassato ripristinato.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

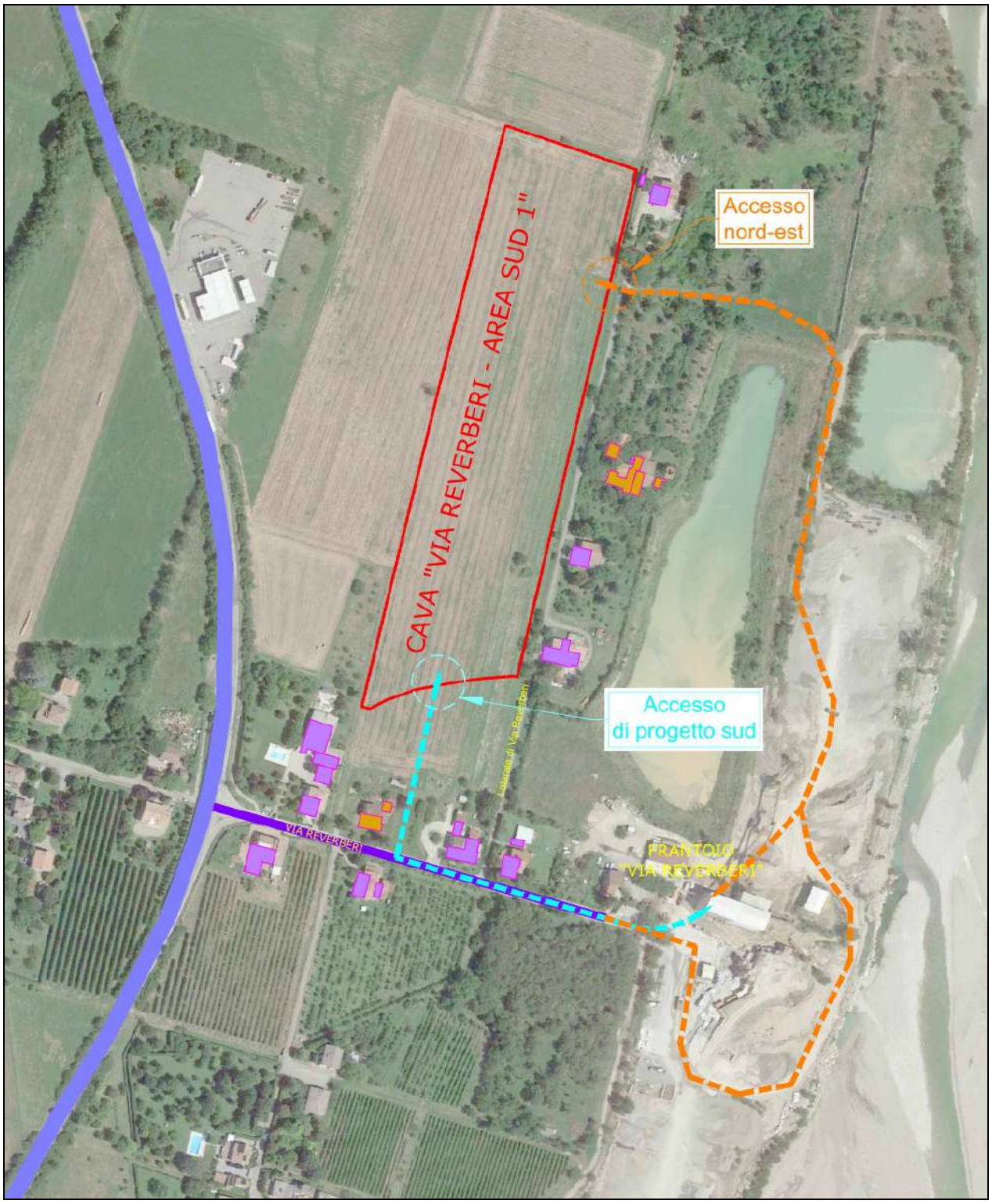


Figura 1- Inquadramento della cava "Via Reverberi - Area Sud 1" e relative vie di collegamento: (Viola) – Viabilità di uso pubblico interessata dal transito mezzi in ingresso e uscita dai cantieri di Emiliana Conglomerati. (ciano) collegamento cava – frantoio da accesso Sud; (arancio) collegamento cava-frantoio tramite pista perifluviale e passaggio in ex cava Ghinelli fino all'accesso nord-est

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

1.3 INFORMAZIONI GENERALI SUI SISTEMI DI ABBATTIMENTO POLVERI

Le attività di estrazione di ghiaia e sabbia e della successiva sistemazione dell'area di cava sono in grado di generare emissioni diffuse in atmosfera tecnicamente non convogliabili, motivo per cui risultano assoggettate ad autorizzazione alle emissioni diffuse ai sensi del citato D.Lgs. 152/2006; durante le operazioni di cava devono pertanto essere adottate tutte le cautele atte ad evitare la dispersione di polveri, quali:

- Copertura con appositi teloni dei camion adibiti al trasporto del cappellaccio/sterili/spurghi, del materiale escavato e delle terre di ripristino fino alle rispettive zone di stoccaggio;
- Carico dei camion limitando l'altezza di caduta del materiale all'interno del cassone;
- Bagnatura periodica delle vie di transito mediante autobotte;
- Controllo della velocità dei camion durante il transito sulle strade bianche interne alla cava;
- Realizzazione di argini in terra e rinverditi, in prossimità del confine dell'area di intervento a protezione dei recettori abitativi presenti nell'intorno;
- Pavimentazione pista di accesso/uscita dal lato sud per uno sviluppo di ca. 120 m e realizzazione arginature perimetrali in terra rinverdite.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

2 DESCRIZIONE GENERALE DELLE ATTIVITÀ DI CAVA

L'attività estrattiva del materiale inerte, in prevalenza ghiaia, verrà svolta secondo quanto previsto nel "Progetto di Coltivazione e Sistemazione", della cava "Via Reverberi - Area Sud 1", secondo le tipiche tecniche di scavo a fossa. Tale piano prevede fasi intermedie la cui realizzazione porta ad un continuo modificarsi dell'assetto di cava in termini di conformazione e superficie; più nel dettaglio, in funzione delle diverse destinazioni d'uso e degli interventi da attuarsi nell'area in oggetto, la coltivazione della cava dovrà seguire una sequenza di scavo dettata da esigenze di volta in volta cogenti, pertanto ogni fase di intervento interesserà uno o più lotti.

Relativamente alla componente aria, i fattori di impatto correlati all'attività di cava si identificano principalmente nella generazione di emissioni diffuse di naturale polverulenta o comunque legate alle emissioni di gas di scarico delle macchine operatrici impiegate per le fasi di scavo e sistemazione finale, ovvero dai mezzi di trasporto che transitano sulle piste di collegamento cava-frantoio. Non si prevedono dall'attività estrattiva generazioni di emissioni convogliate di natura puntiforme o altre tipologie di inquinanti. Le fonti di emissione determinate dall'attività estrattiva sono principalmente legate ai seguenti fattori:

- attività di cava: polveri prodotte dai mezzi meccanici nelle operazioni di scavo e carico/scarico dei materiali, relativamente alle operazioni di scotico del cappellaccio, scavo del giacimento e movimentazioni per sistemazioni morfologiche;
- stoccaggio materiale in cumuli: erosione del vento dei cumuli di materiale superficiale, ovvero sterili e cappellaccio e spurghi;
- movimentazione del materiale: polveri rilasciate in fase di trasporto del materiale all'interno del sito e verso l'esterno, ed emissione dai motori degli automezzi pesanti impiegati nelle lavorazioni.

Le principali attività connesse alla generazione di emissioni diffuse condotte nell'area in oggetto possono essere così schematizzate (*Figura 2*):

- Scotico del materiale superficiale (E1);
- Carico e trasporto del materiale superficiale su camion (E2-E3);
- Scarico del materiale superficiale (E4);
- Erosione del vento dai cumuli di materiale superficiale (E5);
- Sbancamento del materiale di produzione (E6);
- Carico del materiale estratto (E7)
- Trasporto di materiale (E8): materiale di produzione e materiale terroso di sistemazione;
- Rimozione del materiale superficiale in cumulo (E9);
- Movimentazione e stesa del materiale terroso per sistemazioni (E10).

Trattandosi di un'attività estrattiva di nuovo insediamento, al fine di procedere con le operazioni di scotico e successivo scavo, saranno necessari preliminari opere di accantieramento concernenti in particolar modo

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

nella: creazione accesso al sito, cancello e recinzione d'ingresso, installazione pesa, realizzazione di arginelli di protezione in terra, fossi di guardia, pavimentazione accessi dove richiesto). Trattasi di operazioni minali, limitate ad un brevissimo lasso di tempo indicativamente quantificabile in 20 gg lavorativi, passibili di generazione di emissioni diffuse polverulente solo in fase di realizzazione delle arginature perimetrali. Si evidenzia inoltre come la tradizionale prassi di lavorazione, preveda la realizzazione di tali arginature impiegando direttamente una parte del materiale di scotico superficiale in modo da minimizzarne gli spostamenti e consentirne il successivo recupero agevole.

Per consentire la sistemazione morfologica del vuoto di cava sarà necessaria l'importazione di materiale terroso da siti esterni oltre che il recupero dei materiali terrosi di scarto dalla coltivazione.

Il materiale ghiaioso estratto e caricato sui mezzi di trasporto sarà direzionato al vicino frantoio di Via Reverberi esercito dalla Ditta Emiliana Conglomerati S.pa. senza sostanziale coinvolgimento della viabilità pubblica. Medesima viabilità sarà sfruttata anche per conferire in cava i materiali terrosi accedendovi tramite l'area frantoio.

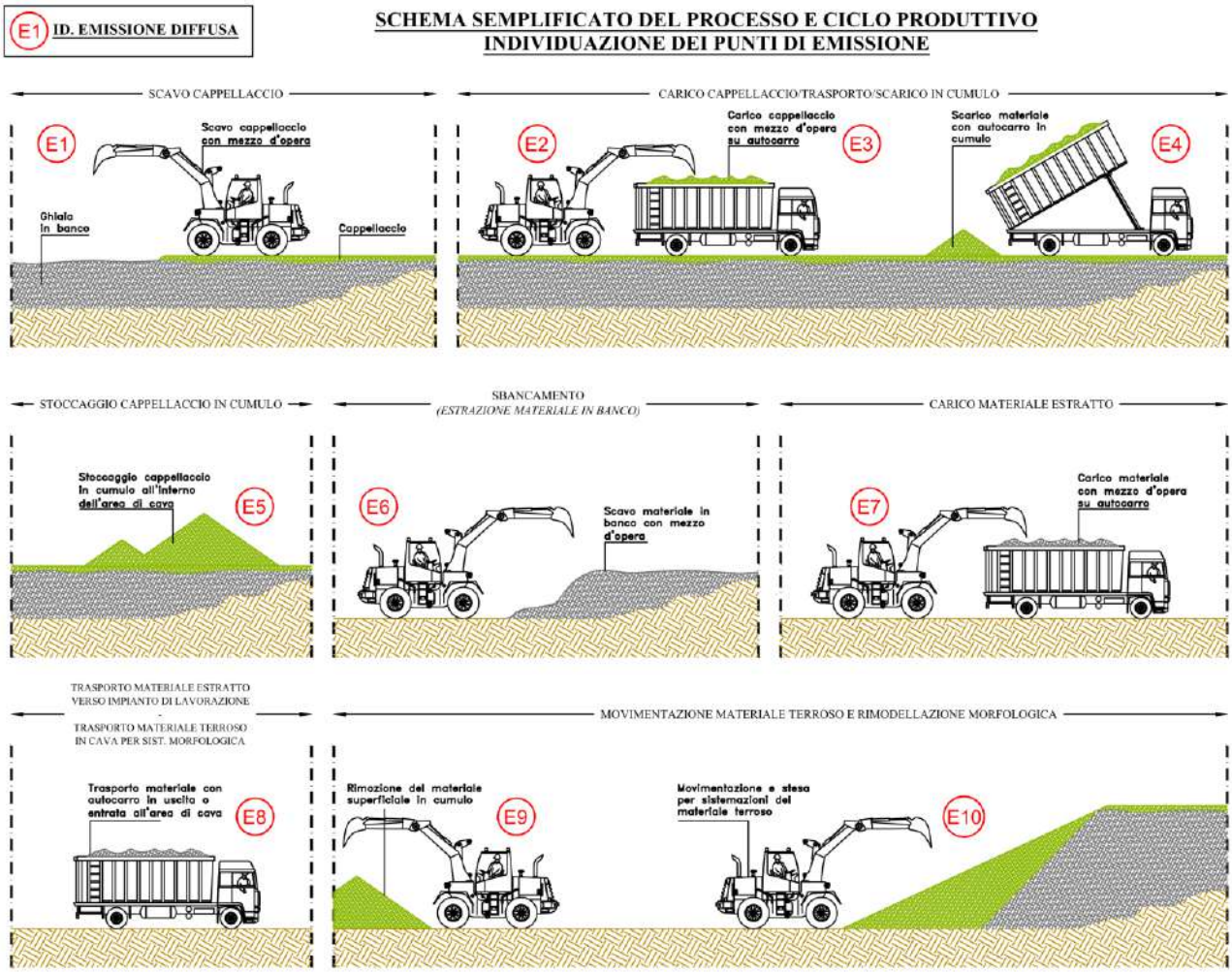


Figura 2: Diagramma a blocchi del processo; individuazione dei punti di emissione diffusa.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

2.1 SCOTICO DEL MATERIALE SUPERFICIALE (E1)

Successivamente alla realizzazione di una serie di opere preliminari all'avvio dell'attività estrattiva vera e propria (picchettamento dell'area, realizzazione della recinzione di delimitazione dell'area di scavo..), nell'ambito di ciascun lotto e di ciascuna annualità la prima attività consiste nello scotico del terreno vegetale e del cappellaccio e/o terreno di copertura al giacimento ghiaioso, ovvero nella rimozione del materiale superficiale mediante l'uso di ruspe o escavatori. Questa fase può avvenire anche per porzioni di superficie inferiori alle dimensioni del lotto interessato ed essere eseguita a più riprese nel tempo in relazione al graduale avanzamento delle lavorazioni. La limitata durata di tali operazioni (stimata in ca.20 gg), compreso le successive movimentazioni laterali per portare il materiale nelle aree di stoccaggio e allestire gli accumuli ed il terrapieno, consente di ridurre l'esposizione alle vicine abitazioni delle lavorazioni svolte a piano campagna ed in campo aperto.

2.2 CARICO E TRASPORTO DEL MATERIALE SUPERFICIALE SU CAMION (E2-E3)

Considerata la dimensione ristretta dell'area di cava e pertanto le minime distanze (ca. 40 m) fra l'area di produzione e le superfici laterali di deposito, il materiale superficiale una volta rimosso verrà principalmente direttamente allontanato mediante spinta meccanica dai mezzi di movimentazione terre e posato in opera per la realizzazione degli argini perimetrali di mitigazione ovvero mantenuto in stoccaggio nell'apposita area identificata. Solo una parte (cautelativamente stimato a circa il 50%) verrà caricato su camion telonati in ragione di maggiori distanze di percorrenza. Il caricamento/spostamento laterale del materiale avviene a mezzo di escavatore meccanico o pala meccanica contemporaneamente alla fase di scavo.

2.3 SCARICO DEL MATERIALE SUPERFICIALE E FORMAZIONE DEI CUMULI (E4)

Il materiale superficiale, ove non utilizzato per la sagomatura iniziale delle arginature perimetrali di mitigazione, è debitamente posto in area di stoccaggio separando la frazione vegetale di suolo pedogenizzato dal restante cappellaccio e successivamente riutilizzato nella sistemazione finale della cava come indicato dal piano di coltivazione.
Il materiale superficiale asportato è comunque stoccato e sagomato a formare dei cumuli di deposito (circa 2-3 m di altezza) in aree appositamente predisposte. Il materiale scaricato e accumulato viene regolarizzato e sagomato con ruspa cingolata.

2.4 EROSIONE DEL VENTO DAI CUMULI DI MATERIALE SUPERFICIALE (E5)

Il materiale superficiale stoccato in cumuli soggetti a movimentazione è responsabile dell'emissione diffusa di polveri inerti a seguito dell'azione di erosione da parte di venti intensi. Tale fenomeno è comunque limitato nel tempo per effetto della naturale rivegetazione ed inerbimento dei cumuli in terra in grado di contrastare il fenomeno del trasporto solido. Dalle arginature perimetrali l'effetto di erosione eolica è contrastata fin da subito tramite l'inerbimento e le piantumazioni sull'estradosso da condursi per il loro rinverdimento.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

2.5 SBANCAMENTO DEL MATERIALE DI PRODUZIONE (E6)

Successivamente alla rimozione del terreno vegetale e del cappellaccio si procede con lo sbancamento del giacimento ghiaioso; nel caso specifico considerato, come previsto dal progetto di coltivazione e sistemazione, l'escavazione avviene a fossa. In generale, la coltivazione avverrà secondo due o tre "passate" di altezza pari a 3-5 metri, sino alla profondità massima di scavo di -18 m da p.c.

Il materiale ghiaioso in banco, al disotto dello strato di terreno di copertura o della eventuale crosta di essicazione (spessore decimetrico), si presenta generalmente umido e pertanto meno suscettibile della generazione di emissioni diffuse di polveri inerti in fase di escavazione.

2.6 CARICO DEL MATERIALE ESTRATTO (E7) E TRASPORTO DEI MATERIALI (E8)

Il materiale sbancato, una volta estratto, sarà direttamente caricato tramite mezzo escavatore su camion e conferito all'impianto di lavorazione e trattamento di titolarità della Ditta esercente l'attività estrattiva e posizionato al termine di Via Reverberi. Al fine di limitare lo sviluppo di polveri, le operazioni di carico saranno eseguite in modo da limitare l'altezza di caduta del materiale all'interno del cassone.

La generazione di potenziali aerodispersioni polverulente legate al transito mezzi per trasporto materiali è associata generalmente al sollevamento di polveri da parte degli pneumatici in percorrenza su pista bianca, ovvero non pavimentata. In tale situazione è infatti possibile il sollevamento di polveri per l'azione cinetica di trascinamento degli pneumatici. Il sollevamento di polveri è proporzionale alla lunghezza del percorso, al contenuto percentuale di limo nel materiale costituente la pista e al peso del camion transitante sulla strada non pavimentata, ossia alla pressione esercitata dalle ruote del veicolo sulla stessa. Pertanto l'aerodispersione sarà maggiore nei transiti eseguiti a pieno carico che in quelli di ritorno a cassone vuoto.

Al fine di mitigare questo effetto sarà comunque prevista la periodica bagnatura delle piste bianche interne ed esterne al sito estrattivo, con maggior frequenza nei periodi caldo-secchi, che consenta di garantire costantemente un grado di umidità sufficiente ad indurre un considerevole abbattimento delle polveri sollevabili. Questo, unitamente alla riduzione della velocità di percorrenza, consentirà di ridurre drasticamente, il plume polverulento potenzialmente sollevabile. Dato atto che i trasporti avverranno esclusivamente a cassone chiuso, non si prevede inoltre la dispersione di polveri dal vano di carico.

Alla fase di trasporto dei materiali i è inoltre associata l'emissione di gas di scarico da parte dei mezzi lungo l'intero percorso.

L'incidenza media di traffico per la movimentazione di materiali estratti dalla cava verso il frantoio e viceversa, valutata in relazione alla potenzialità estrattiva media annua del sito, non supererà i 40 camion/giorno complessivamente in andata e ritorno anche in relazione alla dotazione di mezzi disponibili ed ai carichi/scarichi gestibili.

Per la sistemazione morfologica, oltre a recuperare gli spurghi/sterili e cappellaccio accuratamente accumulato in aree limitrofe alla cava, sarà altresì necessario importare dall'esterno materiale terroso per completare il parziale ritombamento del vuoto di cava.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

2.7 MOVIMENTAZIONE E STESA DEL MATERIALE SUPERFICIALE IN CUMULO PER SISTEMAZIONI (E9-E10)

Nell'ambito della sistemazione morfologica saranno movimentati e posti dimora: il materiale superficiale stoccato in sito nell'ambito delle prime operazioni di scotico di cava; il materiale terroso in ingresso dall'esterno direttamente all'atto del suo conferimento. Le lavorazioni seguiranno sostanzialmente il trend con il quale il materiale terroso di provenienza esterna giunge in sito, alternandosi, durante la fase estrattiva, a quelle di scavo in ragione anche del parco macchine a disposizione dell'esercente. Durante le ultime due annualità, una volta conclusa la fase estrattiva, l'operatività di cava sarà esclusivamente dedicata al completamento degli interventi di sistemazione morfologica e vegetazionale.

Per quanto riguarda il riutilizzo del materiale superficiale, tale operazione richiede in genere la rimozione del materiale terroso precedentemente stoccato in cumuli, che può avvenire a mezzo di un apripista o dozer se le distanze di spostamento verso il punto di utilizzo sono contenute entro i 100 m, o con escavatore e camion per il carico ed il trasporto nel luogo di utilizzo qualora le distanze siano generalmente superiori ai 150-200 m.

Diversa è invece la gestione del materiale terroso proveniente dall'esterno che troverà immediata collocazione al punto di utilizzo senza pertanto necessitare di ulteriori movimentazioni di carico e scarico intermedie.

L'operazione di sistemazione morfologica si completa con la stesa del materiale terroso e la finitura dei piani di posa a mezzo di ruspe o dozer.

Tutte queste operazioni si configurano come possibili sorgenti di emissioni diffuse di polveri inerti, in quantità variabili ai mezzi utilizzati ed alle distanze percorse. Le fasi di stesa, in ragione di un maggior contenuto di umidità del materiale terroso stesso incrementato altresì dalle periodiche e preliminari operazioni di bagnatura, presentano minor rischio di diffusione di polveri.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

3 CARATTERISTICHE DELL'AREA DI LAVORO

L'area interessata dal progetto relativo al "Piano di Coltivazione e Sistemazione" della cava "Via Reverberi Area sud 1" presenta una superficie complessiva di 35.605 mq, di cui circa 24.530 mq risultano effettivamente interessati dalle escavazioni (area di coltivazione attiva). In essa saranno presenti rampe e piste bianche realizzate in misto di cava rullato, provvisorie, i cui tracciati vengono variati nel tempo in funzione dell'evoluzione degli scavi e la cui dismissione è prevista all'atto del completamento delle operazioni di scavo e sistemazione. Il collegamento fra Cava e Frantoio prevede due distinte soluzioni progettuali: Accesso di progetto sud da Via Reverberi con pavimentazione dell'intero tratto di pista camionale fino all'ingresso in cava e delimitazione con arginature perimetrali; Accesso nord-est tramite pista camionabile esistente, esterna a linee di viabilità principale, realizzata in macadm ovvero misto ghiaia rullato e soggetta a periodica umidificazione per l'abbattimento delle polveri.

Nell'area non sono presenti fabbricati ad uso ufficio operativo, servizi igienici o spogliatoi, pertanto gli operatori potranno utilizzare i servizi afferenti al vicino frantoio Reverberi di destinazione di proprietà della ditta "Emilana Conglomerati S.p.A.." presso il quale viene conferito il materiale ghiaioso di estrazione.

3.1 ATTREZZATURE, PERSONALE DELL'IMPIANTO E STAGIONALITA'

Le modalità di coltivazione del materiale non necessitano di particolari tecniche estrattive, né dell'impiego di grosse macchine operatrici; per la coltivazione sono pertanto disponibili escavatori cingolati ed ruspe o apripista cingolate, oltre ad autocarri per la movimentazione interna ed esterna del materiale asportato.

Nello specifico per lo svolgimento dei lavori nella cava si impiegheranno i seguenti mezzi e personale:

a) Scotico superficiale e stoccaggio del cappellaccio:
   - n. 1 escavatore cingolato
   - n. 1 autocarri 4 assi
   - n. 2 operai, 1 sorvegliante oltre al Direttore di cava

b) escavazione e carico della ghiaia:
   - n. 1 escavatore cingolato
   - n. 2 autocarri 4 assi
   - n. 3 operai, 1 sorvegliante oltre al Direttore di cava

c) carico trasporto, scarico e sagomatura del materiale terroso per le opere di sistemazione:
   - n. 1 lama cingolata alternata eventualmente a n. 1 escavatore cingolato
   - n. 2 autocarri 4 assi
   - n. 4 operai, 1 sorvegliante oltre al Direttore di cava.

Gli addetti in genere in numero di tre si alternano nell'utilizzo delle macchine operatrici / autocarri in funzione delle lavorazioni di volta in volta cogenti. Considerato il parco macchine a disposizione, le varie fasi di

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

lavorazione scotico, scavo e sistemazione non risultano generalmente svolte in sovrapposizione, bensì alternate fra loro.

I mezzi d'opera saranno rispondenti alle normative vigenti e sottoposti puntualmente ai piani di manutenzione previsti.

I suddetti mezzi e personale saranno normalmente impiegati 20 giorni al mese per 9 ore al giorno; l'orario settimanale comprende quindi 40 ore così distribuite nell'arco della giornata: dalle ore 7.00 alle ore 12.00 e dalle ore 13.30 alle ore 17.30.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

4 RECETTORI

Esaminando dal punto di vista topografico l'area in cui vengono svolte le attività di cava in grado di generare emissioni diffuse in atmosfera e considerando una fascia di influenza pari a 200 m dal perimetro di scavo in progetto e 50 m dalle tratte di collegamento cava-frantoio, si è definita l'area di influenza rappresentata nell'allegato 1.1; all'interno di essa e nell'immediato intorno si individuano undici (12) potenziali recettori sensibili rappresentati da edifici ad uso residenziale in parte disabitati.

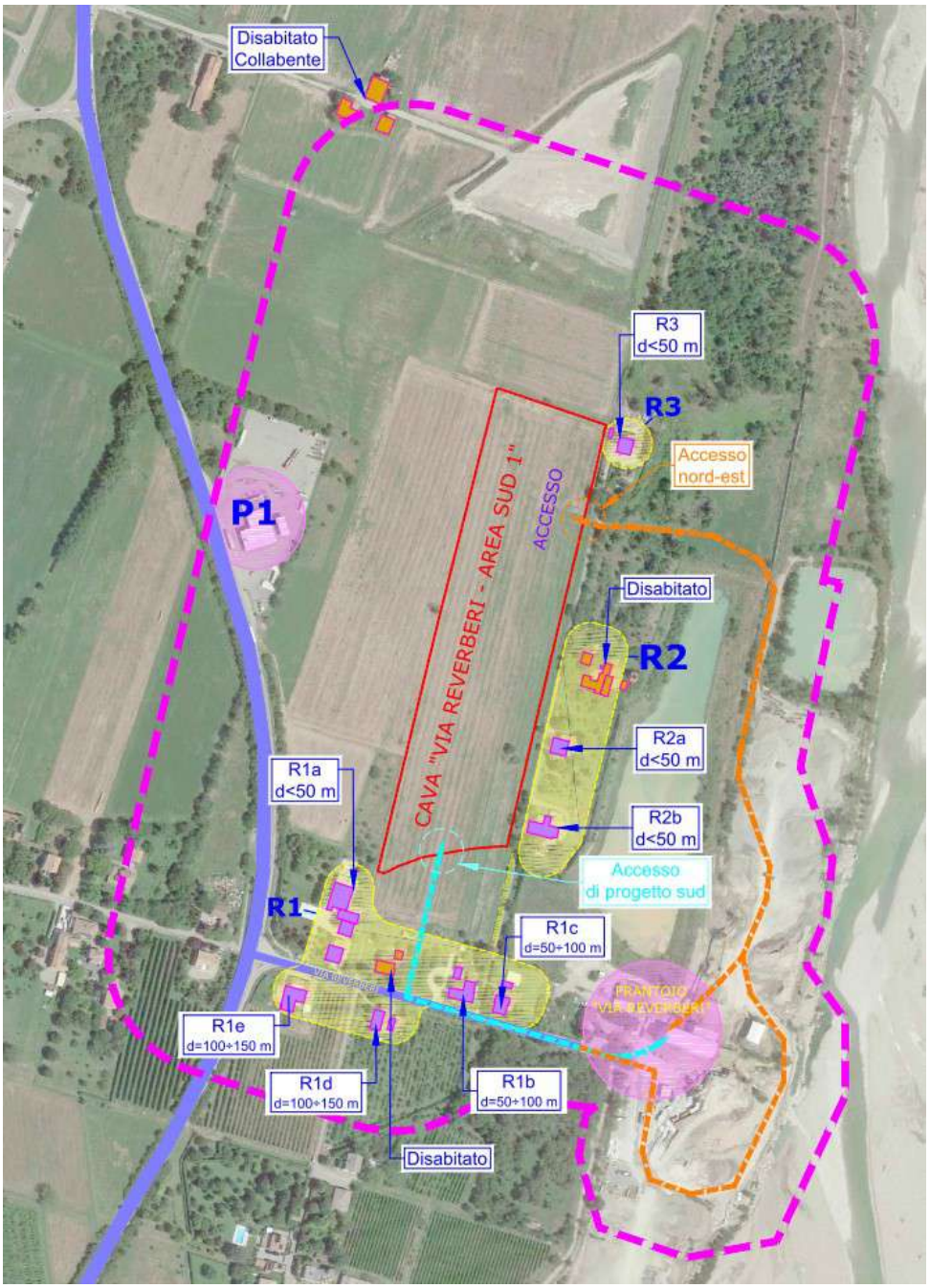


Figura 3: Fascia di influenza ricadute - Recettori

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

In relazione alla distanza dal fronte di scavo, i citati recettori possono suddividersi in n. 3 blocchi R1, R2, R3 comparabili per potenziali ricadute.

Trattasi in particolar modo delle abitazioni presenti lungo Via Reverberi (R1) e sul lato carreggiata della strada laterale che scende verso nord (R2) che si chiude pressappoco in corrispondenza dell'accesso di cava nord-est e dell'ingresso alle pertinenze di R3. Trattasi di abitazioni principalmente di recupero ex agricolo o comunque abitazioni singole mono famigliari, composte da 2 o 3 piani fuori terra e pertanto di altezza media 7.5-9 m.

Le citate abitazioni residenziali saranno protette rispetto alle lavorazioni di cava dalla presenza di arginature perimetrali in terra rinverdite di altezza fuori terra di 2 m che ivi permarranno fino al completamento dei lavori. Questo accorgimento, oltre al fatto che le lavorazioni di cava saranno svolte interamente all'interno della fossa, al di sotto del piano campagna, e prevedono la periodica umidificazione delle piste di transito e delle aree in lavorazione, consentiranno di mitigare in maniera ottimale il possibile impatto legato alla diffusione di dispersioni polverulente.
Al fine di tutelare le abitazioni maggiormente prossime all'accesso di progetto dal lato sud (R1), la pista di progetto da realizzarsi in diramazione da Via Reverberi sarà integralmente pavimentata, soggetta a periodica umidificazione e protetta lateralmente da arginature rinverdite di h = 3 m.

Nell'ambito della procedura di verifica degli impatti e delle potenziali ricadute ai ricettori identificati, al cap. 3.7.2 del Fascicolo B dello Studio di Impatto Ambientale si è provveduto alla determinazione preventiva dei possibili livelli di diffusione di polveri al fine di verificarne l'accettabilità. La stima preventiva dei potenziali impatti sulla componente atmosfera associati alla coltivazione della cava è stata condotta facendo riferimento alle "Linee guida per la valutazione delle emissioni di polveri provenienti da attività estrattiva di produzione, manipolazione, trasporto, carico e stoccaggio di materiali polverulenti" dell'ARPAT, quale parte integrante della DGP n. 213-09 della Provincia di Firenze.
Tale analisi preliminare evidenzia la tollerabilità delle emissioni diffuse sia in fase di scotico, scavo che di sistemazione finale; la qualità dell'aria sarà inoltre monitorata periodicamente secondo i modi e tempi definiti dal piano di monitoraggio e controllo di cui al fascicolo 0E.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

5 SISTEMI ADOTTATI PER ABBATTERE O CONTENERE LE POLVERI DIFFUSE

Ciascuna delle attività di cava precedentemente descritte nel dettaglio può essere ritenuta responsabile della generazione di emissioni diffuse di polveri in atmosfera, per minimizzare la quale è necessario adottare procedure e/o opere di mitigazione opportune.

Nello specifico, significativo risulta il contributo alle emissioni diffuse associato alle fasi di trasporto sia del materiale terroso che del materiale di produzione su piste bianche. Tutte le piste e le rampe interne all'area di intervento sono di fatto non pavimentate, ovvero saranno realizzate in misto di cava rullato, pertanto nella stagione secca, per effetto del vento o del transito di automezzi, potrebbe verificarsi il sollevamento di polveri. Si fa osservare che generalmente nel calcolo del fattore di emissione associato al trasporto del materiale su camion si fa riferimento al peso medio dello stesso durante il trasporto, perché il sollevamento delle polveri dipende, oltre che dalla lunghezza del tratto percorso e dal contenuto percentuale di limo nel materiale costituente la pista, anche dal peso del camion transitante sulla strada non pavimentata, ossia dalla pressione esercitata dalle ruote del veicolo sulla stessa. Il sollevamento di polveri inoltre risulta maggiore nei periodi caldi e secchi, pertanto in tali condizioni è consigliabile intensificare l'operazione di bagnatura periodica delle vie di transito non pavimentate. Anche la riduzione della velocità di transito dei camion mediante la realizzazione di appositi dossi sulle piste bianche e la telonatura dei camion, ovvero la copertura del materiale trasportato con opportuni teli, sono operazioni funzionali e necessarie, nonchè già utilizzate, ai fini dell'abbattimento delle polveri diffuse generate durante il trasporto.

In fase di stoccaggio del materiale superficiale/spurghi e sterili l'azione erosiva di un vento intenso potrebbe generare l'emissione diffusa di particolato in atmosfera; tale fenomeno è comunque limitato nel tempo per effetto del naturale inerbimento dei cumuli in terra.

Lungo le porzioni del perimetro di cava in affaccio a potenziali ricettori saranno realizzati terrapieni di protezione, a sezione triangolare/trapezoidale di altezza 2 m. Questi, oltre a fornire una schermatura visiva e sonora rispetto all'attività di scavo, costituiranno un ulteriore e significativo ostacolo alla propagazione delle polveri verso le aree esterne all'area di cava.

Al fine di minimizzare gli impatti sulla qualità dell'aria saranno in sintesi mantenute e implementate le seguenti misure di mitigazione:
- creazione delle arginature perimetrali di cava a protezione dei ricettori limitrofi;
- periodiche operazioni di bagnatura ed umidificazione del materiale movimentato;
- periodiche operazioni di bagnatura delle piste e degli accumuli in stoccaggio; la frequenza e la periodicità di tali operazioni dipenderà dalle condizioni meteoclimatiche del periodo; durante la stagione estiva, e in condizioni di caldo secco, tali operazioni saranno ripetute più volte al giorno per ridursi in quei periodi in cui la stagionalità dona naturalmente al materiale un grado di umidità tale da limitarne la diffusione;
- movimentazione del materiale in mezzi con cassone coperto;
- in fase di carico, riduzione delle altezze di caduta del materiale estratto all'interno del vano di carico;
- annuale controllo dei gas di scarico dei mezzi di cava;

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

- trasporti di materiale ghiaioso verso il frantoio con cassone a pieno carico consentito, al fine di limitare il numero di viaggi;
- riduzione del limite di velocità a 20 km/h all'interno delle piste di cantiere.
- piano di monitoraggio delle polveri.

A questi si aggiungono i seguenti accorgimenti atti a contenere il sollevamento e la diffusione di polveri legati al transito mezzi in entrata ed uscita alla cava dagli accessi di progetto:

Accesso sud (Soluzione 1): realizzazione della pavimentazione della pista che condurrà all'ingresso alla cava dal lato sud di Via Reverberi con periodica umidificazione; realizzazione arginature in terra rinverdite a lato della pista per il suo intero sviluppo a protezione dei recettori R1a, R1b più prossimi al tracciato;

Accesso nord – Est (Soluzione 2): umidificazione periodica della pista su fondo bianco che attraversa le aree di ex cava Ghinelli più prossime al recettore R3. Non si rende necessaria la pavimentazione o la realizzazione di arginature laterali considerata la morfologia a piano ribassato delle aree di cava Ghinelli nonché le distanze tra il tracciato ed i recettori.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

6 MONITORAGGI

Durante le fasi esercizio del progetto di Coltivazione e Sistemazioni saranno inoltre svolte le campagne di monitoraggio della qualità dell'aria presso i recettori identificati dal "Programma di Monitoraggio Ambientale" approvato con delibera di Giunta Comunale n.26 del 14/03/2014 per i Poli estrattivi di Casalgrande (RE), a integrazione della documentazione della Valutazione di Impatto Ambientale VAS del PAE 2011.

Nello specifico per quanto riguarda il controllo della matrice aria, il Programma di monitoraggio comunale individua complessivamente due recettori A1 e A2 posizionati nelle prossime vicinanze degli impianti di lavorazione presenti all'interno del Polo estrattivo di Casalgrande, fra cui il "Frantoio Reverberi" di titolarità dell'esercente dell'attività estrattiva di progetto.

A2 corrisponde all'abitazione residenziale posizionata su Via Reverberi (R1c), in corrispondenza dell'incrocio con la laterale che da accesso all'area di cava. Il recettore A2, per ubicazione, è di fatto da ritenersi bersaglio degli effetti sinergici indotti sia dalla cava in progetto che dall'impianto di lavorazione inerti, nonchè del relativo traffico veicolare.

Il programma di monitoraggio quali-quantitativo periodico della qualità dell'aria in corrispondenza di A2 proseguirà per tutta la durata delle attività di progetto secondo il seguente profilo:

PUNTO	TIPO DI MONITORAGGIO	PARAMETRO	FREQUENZA
A2	Monitoraggio "zero"	PTS – media giornaliera PM10 – media giornaliera NO2 – media giornaliera	1 campagna in fase preliminare
	Monitoraggio in corso di validità dell'autorizzazione estrattiva		Annuale (maggio-agosto)
controllo periodico dei gas dei scarico dei mezzi			Annuale

Ogni campagna d'indagine avrà la durata di 15 giorni continuativi da condursi in periodo maggio-agosto.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE

per l'esercizio di un'attività produttiva con emissioni in atmosfera

(ex Artt. 269 co.2 e 8 - 281 D.Lgs. 152/2006)

CAVA VIA REVERBERI - AREA SUD 1

2.1 Schema riassuntivo semplificato

Ubicazione insediamento:

Cava "VIA REVERBERI - AREA SUD 1" – Polo n. 18 "Salvaterra"
Loc. Salvaterra
Comune di Casalgrande (RE)
Coordinate U.T.M.: 32T641289 E – 4940140 N
NTC – Casalgrande (RE): Foglio 9, mappali n° 153, 154, 700, 852

Il Tecnico
Ing. Simona Magnani

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

FASE PRODUTTIVA	**TECNICHE DI CONTENIMENTO/MITIGAZIONE EMISSIONI DIFFUSE**	**DURATA** (ore/g, gg/a)
1) ACCANTIERAMENTO allestimento cantiere	• Naturale umidità del cappellaccio e del materiale superficiale di scotico; • Umidificazione dell'area di lavoro; • Ottimizzazione del trasporto sfruttando la massima capacità del cassone • Altezza di caduta limitata entro il cassone dell'autocarro; • Inerbimento delle arginature perimetrali; • Altezza di scarico limitata all'altezza del ribaltabile del cassone dell'autocarro; • Transito a bassa velocità e cassone chiuso; • Utilizzo di macchine rispondenti alle normative vigenti e sottoposte regolarmente al piano di manutenzione. • Realizzazione pavimentazione pista di accesso alla cava dal lato sud in diramazione da Via Reverebri	9 ore/g, 20 gg
2) FASE DI SCOTICO E REALIZZAZIONE ARGINI Fase di scotico/asportazione del materiale superficiale (terreno vegetale e sterile e/o terreno di copertura al giacimento ghiaioso) e realizzazione arginature perimetrali; caricamento su autocarri con escavatore cingolato e spostamento ai perimetri della cava per innalzamento arginature perimetrali di mitigazione, nonchè spostamento dell'eccedente all'interno dell'area di cava o altra area in disponibilità deputata al suo stoccaggio temporaneo in attesa di riutilizzo.		
3) ATTIVITÀ ESTRATTIVA		
a) Fase di coltivazione del giacimento ghiaioso con scavo e caricamento del materiale di produzione (ghiaie e sabbie) a mezzo di escavatore cingolato e trasporto con autocarri al di fuori dell'area di cava. Coltivazione della cava a "fossa".	• Presenza di argini perimetrali e di siepi o barriere vegetali di mitigazione a difesa dei recettori sensibili; • Realizzazione di piste idonee per l'accesso ed il transito degli automezzi (sottofondo in ghiaia con strati superficiali in stabilizzati compattati a rullo) per limitare il sollevamento delle polveri; • Umidificazione delle piste con autobotte specialmente durante la stagione estiva e/o i periodi asciutti. • Naturale umidità del giacimento durante le fasi di scavo. • Utilizzo di macchine rispondenti alle normative vigenti e sottoposte regolarmente al piano di manutenzione. • rinverdimento degli argini perimetrali • Ottimizzazione del trasporto sfruttando la massima capacità del cassone	9 ore/g, 220 gg/a
b) Fase di sistemazione e/o ripristino della cava mediante riporto di materiale terroso fino alle profondità di -2 m da p.c.: Importo di materiale terroso da siti esterni tramite autocarro; recupero degli sterili/Spurghi e cappellaccio di risulta dall'attività estrattiva mediante rimozione materiale in stoccaggio con escavatore cingolato, trasporto con autocarri al punto di recupero, livellazione e sagomatura del fondo cava e delle scarpate mediante apripista o dozer.		9 ore/g, 220 gg/a (lavorazioni di sistemazione alternate a quelle di scavo. Una volta terminata la coltivazione, la sistemazione procederà come lavorazione esclusiva)
4) CARICO – SCARICO - MOVIMENTAZIONI		
a) Carico su autocarro del materiale superficiale e scarico in area di stoccaggio	• Altezza di caduta limitata entro il cassone dell'autocarro; • Altezza di scarico limitata all'altezza del	9 ore/g, 20 gg nell'ambito della

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

e/o deposito	ribaltabile del cassone dell'autocarro; • Transito a bassa velocità e cassone chiuso; • Ottimizzazione del trasporto sfruttando la massima capacità del cassone	fase di scotico
b) Carico del materiale di produzione su autocarro.	• Altezza di caduta limitata entro il cassone dell'autocarro; • Naturale umidità del giacimento ghiaioso, che non genera emissioni in atmosfera di polveri. • transito a bassa velocità e cassone chiuso; • Ottimizzazione del trasporto sfruttando la massima capacità del cassone	9 ore/g, 220 gg/a
c) Recupero del materiale terroso stoccato in sito o di altro terreno di provenienza esterna per le sistemazioni (già scaricato all'atto do in ingresso in corrispondenza del punto di utilizzo) mediante: rimozione del materiale dal cumulo di stoccaggio, carico e scarico da camion, stesa superficiale e compattazione con ruspa, successive lavorazioni agronomiche superficiali.	• Altezza di scarico limitata all'altezza del ribaltabile del cassone dell'autocarro; • Naturale umidità del materiale terroso • Umidificazione area di lavoro • transito a bassa velocità e con cassone chiuso; • Movimentazione lenta del materiale con mezzi cingolati e compattazione	9 ore/g, 220 gg/a
5) STOCCAGGIO		
a) Formazione di cumuli di stoccaggio del materiale superficiale/spurghi di forma trapezoidale e altezza massima pari a 3m, mediante ruspa o direttamente dallo scarico da ribaltabile o mezzo escavatore	• Naturale costipazione del terreno per essiccamento e naturale rivegetazione ed inerbimento dei cumuli in terra.	9 ore/g, 20 gg/a
b) Erosione del vento dai cumuli di materiale superficiale		8 ore/g, 365 gg/a
6) TRANSITO MEZZI SU STRADE E PISTE DI CANTIERE		
Trasporto su autocarri del materiale asportato e riportato	• Copertura dei camion; • riduzione della velocità di percorrenza di piste e rampe provvisorie bianche interne al cantiere; • bagnatura periodica delle vie di transito a mezzo autobotte o impianto di umidificazione; presenta di terrapieni rinverditi e di siepi o barriere vegetali a difesa dei recettori sensibili. • Periodico controllo dei gas di scarico e manutenzione mezzi • Utilizzo pista di perialveo esterna a viabilità pubblica (accesso nord-est), ovvero utilizzo di pista pavimentata delimitata da arginature in terra rinverdite per accesso alla cava dal lato sud in diramazione da Via Reverebri (accesso sud)	9 ore/g, 220 gg/a

Si specifica che le tempistiche indicate sono da intendersi le massime ipotizzabili. Da un punto di vista operativo trattasi invece di attività generalmente non continuative nell'arco della giornata, dell'anno o comunque limitate ad alcuni momenti della complessiva gestione di cava, con alternanza tra le tre fasi di

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

coltivazione della cava (scotico, scavo, sistemazione) in funzione delle condizioni meteorologiche e degli stadi di avanzamento e/o degli obblighi della convenzione estrattiva. In funzione delle dotazioni di mezzi a disposizione non è possibile la sovrapposizione fra fasi di scotico e coltivazione, oppure coltivazione e sistemazione.

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE

per l'esercizio di un'attività produttiva con emissioni in atmosfera

(ex Artt. 269 co.2 e 8 - 281 D.Lgs. 152/2006)

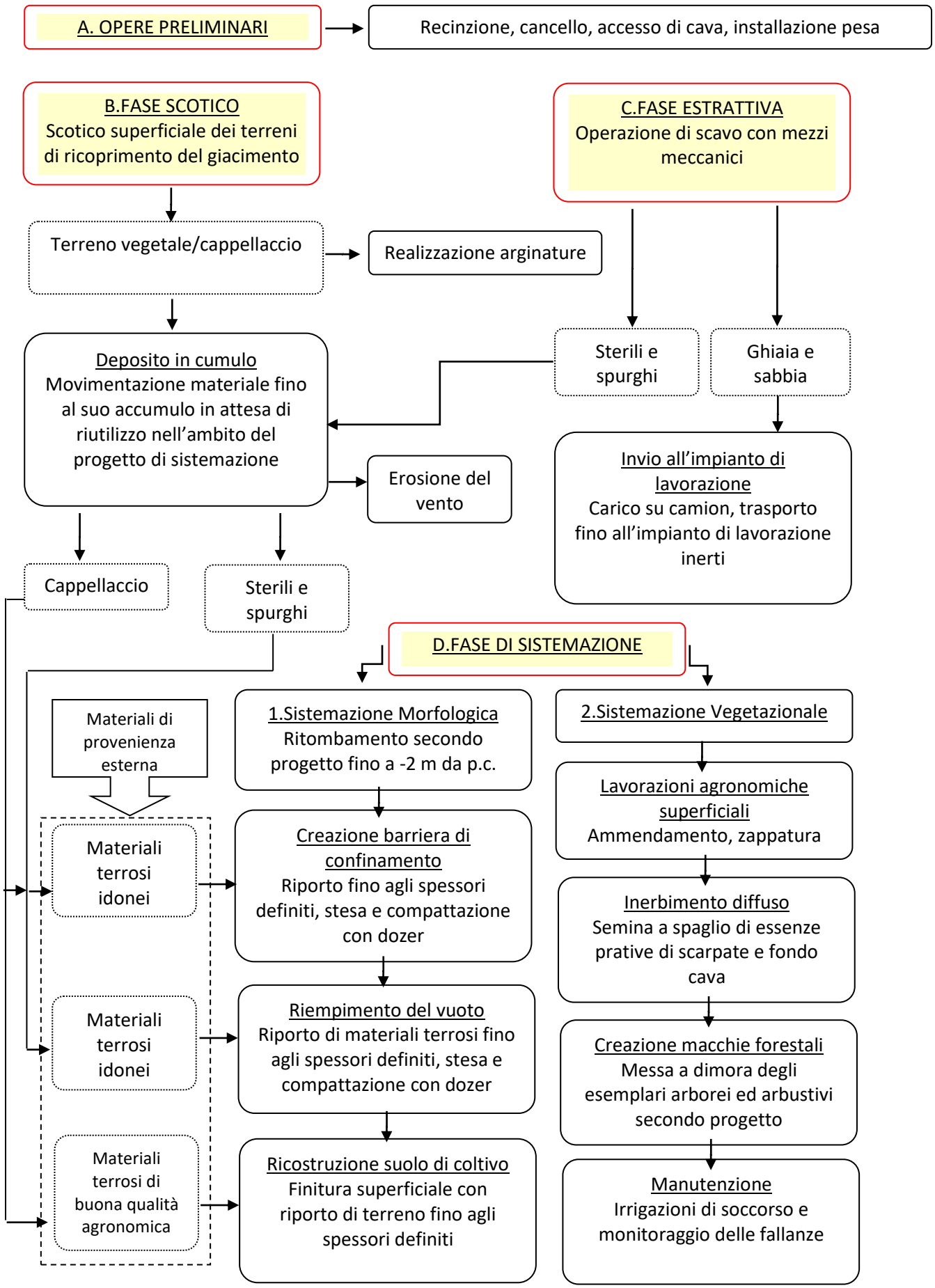
CAVA VIA REVERBERI - AREA SUD 1

2.2 Schema a Blocchi

Ubicazione insediamento:
Cava "VIA REVERBERI – AREA SUD 1" – Polo n. 18 "Salvaterra"
Loc. Salvaterra
Comune di Casalgrande (RE)
Coordinate U.T.M.: 32T641289 E – 4940140 N
NTC – Casalgrande (RE): Foglio 9, mappali n° 153, 154, 700, 852

Il Tecnico
Ing. Simona Magnani

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J



Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE

per l'esercizio di un'attività produttiva con emissioni in atmosfera

(ex Artt. 269 co.2 e 8 - 281 D.Lgs. 152/2006)

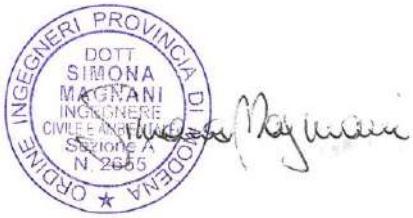
CAVA VIA REVERBERI – AREA SUD 1

2.3 Quantità annuale dei prodotti, materie prime e additivi utilizzati

Ubicazione insediamento:

Cava "VIA REVERBERI – AREA SUD 1" – Polo n. 18 "Salvaterra"
Loc. Salvaterra
Comune di Casalgrande (RE)
Coordinate U.T.M.: 32T641289 E – 4940140 N
NTC – Casalgrande (RE): Foglio 9, mappali n° 153, 154, 700, 852

Il Tecnico
Ing. Simona Magnani



Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

Le attività e le operazioni condotte nella cava di ghiaia e sabbia "Via Reverberi - Area sud 1", oggetto della presente domanda di autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera, consistono nell'estrazione di materiali inerti litoidi e nella successiva sistemazione dell'area di cava.

L'attività estrattiva e di sistemazione prevista dal "Progetto di Coltivazione e Sistemazione" della cava, di cui la presente è parte integrante, è progettata al fine di ottenere la rispettiva autorizzazione estrattiva per una quantità di ghiaia e sabbia utile di 254.398 mc,. I succitati volumi corrispondono a quelli pianificati per il sito ZeN12 del polo 18 e assegnati all'esercente Emiliana Conglomerati S.p.A (ex CMR industriale s.r.l.) dal documento di PCA.

L'attività estrattiva in progetto ha una durata di anni 5, di cui n. 3 anni per la fase di escavazione. La sistemazione procederà per tutta la validità dell'autorizzazione estrattiva alternandosi alla fase di scavo e, successivamente al suo esaurimento, come attività esclusiva.

I volumi di scavo in progetto sono così definiti:

- volume materiale complessivo: 278.163 mc, di cui
- volume materiale ghiaioso: 254.398 mc
- volume materiale superficiale: 23.765 mc.

Per il progetto di sistemazione morfologica, oltre al completo recupero dei citati volumi di materiale superficiale e spurghi/sterili del giacimento, sarà necessaria l'importazione di 209.406 mc da cantieri esterni corrispondente ad un trend medio di circa 42.000 mc/anno.

Sulla base dei volumi in progetto e della durata quinquennale delle lavorazioni di cava si possono ipotizzare le seguenti produzioni medie annuali:

- ghiaie e sabbie utili: circa 84.800 mc/a, pari a circa 152.640 tonnellate/anno;

Come detto, i materiali escavati nell'area di cui ha la disponibilità la ditta Emiliana Conglomerati S.p.A. sono sabbie e ghiaie; più nello specifico, il materiale primario estratto dalla cava (ghiaia e sabbia) appartiene al gruppo "Ia" – "sabbia e ghiaia di provenienza alluvionale.

Le potenzialità estrattive del territorio del Polo 8 "Salvaterra", e quindi più specificatamente anche della cava di progetto qui considerata, corrispondono alle ghiaie presenti nel primo orizzonte sepolto, deposte durante l'Olocene, che si presentano con pezzatura variabile frapposte ad una matrice a granulometria fine, prevalentemente limo-sabbiosa o sabbiosa. Da un'analisi petrografica di dettaglio di ghiaie complessivamente accomunabili a quelle da estrarsi nella cava, si tratta di ghiaie eterogenee composte da clasti calcarei, calcareo-marnosi ed arenacei, tipici delle formazioni presenti nell'Appennino Reggiano-Modenese.

Le ghiaie analizzate risultano costituite prevalentemente da ciottoli calcarei, rappresentati da calcilutiti, con una percentuale variabile di contenuto carbonatico, e da ciottoli di calcari arenacei fini e finissimi, con grado di compattezza stimato minore rispetto ai calcari, da cui deriva un coefficiente di imbibizione maggiore. I

Ing. Simona Magnani
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51I462J

calcari arenacei fini e le arenarie possiedono una leggera friabilità. All'interno del banco si ritrovano anche ciottoli di calcite secondaria (formatasi per discioglimento e rideposizione del carbonato di calcio all'interno delle fratture delle rocce), e ciottoli di origine magmatica, prevalentemente basaltica, proveniente dalle rocce ofiolitiche.

I ciottoli presentano un grado di arrotondamento abbastanza buono, conseguenza diretta di alcuni parametri quali la distanza dal bacino di alimentazione, la tipologia del materiale trasportato e la dinamica deposizionale del banco. Questi fattori agiscono sulla granulometria generale dei frammenti, che si presenta estremamente variabile, con ciottoli medio piccoli dell'ordine del centimetro, fino a clasti di 10 cm e oltre di diametro.

Per quanto riguarda l'eventuale presenza di inquinanti nei terreni considerati, non sono attualmente disponibili specifiche analisi chimiche sulle terre della cava oggetto della presente domanda di autorizzazione alle emissioni diffuse in atmosfera; tuttavia, per quanto conosciuto, l'area non è stata oggetto di lavorazioni pericolose e/o inquinanti tali da costituire causa di inquinamento rilevante della porzione di territorio interessata. Si può pertanto escludere la presenza di inquinanti anche nel particolato che costituisce le emissioni diffuse conseguenti all'esercizio delle attività di cava all'interno del perimetro del Polo.

Infine, le operazioni condotte nella cava in esame non prevedono alcun tipo di lavorazione o trasformazione in loco delle materie prime estratte, pertanto nell'area ad essa afferente non si fa uso di alcun additivo o sostanza oltre alle suddette materie prime.