



Comune di
MONTECCHIO EMILIA

<p>PROGETTAZIONE GENERALE</p> <p>Binini Partners s.r.l. via Gazzata 4 - 42121 Reggio Emilia</p>	
<p>CONSULENZA GEOLOGICA E GEOTECNICA</p> <p>GEOLOG s.c. via Emilia all'Angelo, 14 Reggio Emilia</p> <p>Dott. Geol. Roberto Farioli</p>	
<p>CONSULENZA E PROGETTAZIONE AMBIENTALE</p> <p>Mauro Chiesi STUDIO CONSULENZA AMBIENTALE Via Luca da Reggio, 1 42020 Borzano di Albinea (RE)</p>	
<p>Committente: Costumer:</p>  <p>Via Alessandro Volta 5 42123 Reggio Emilia (RE) Tel. 0522-936200, Fax 0522-792457</p>	<p>402</p> <p>Pratica</p>
<p>Progetto: Project:</p> <p>PIANO DI COLTIVAZIONE E SISTEMAZIONE DELLA SOTTOZONA S.3 DENOMINATA "CAVA LORENZANA" DEL POLO DI P.I.A.E. EN008 "SPALLETTI"</p>	<p>Tavola</p>
<p>Oggetto: Subject:</p> <p>PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE Domanda di autorizzazione alle emissioni in atmosfera Relazione tecnica</p>	<p>Scala</p>
<p>02 Revisione 01 Revisione 00 Emissione</p>	<p>Gennaio 2016</p>



Binini Partners S.r.l.
via Gazzata, 4
42121 Reggio Emilia
tel. +39.0522.580.578
tel. +39.0522.580.586

fax +39.0522.580.557
e-mail: info@bininipartners.it
www.bininipartners.it
C.F. e P.IVA e R.I. 02409150352
Capitale sociale euro 100.000 i.v.



Emiliana Conglomerati S.p.a.
Impianto: Cava Lorenzana
Strada Provinciale n.12
42027 Montecchio Emilia (RE)

RELAZIONE TECNICA

***DOMANDA DI AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI IN ATMOSFERA
per attività con emissioni diffuse
AI SENSI DEGLI ARTT.269 E 281, D.Lgs. 152/06***

INDICE

<i>PREMESSA</i>	3
<i>DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO</i>	5
<i>MISURE ADOTTATE AI FINI DEL CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DIFFUSE</i>	8
<i>MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI</i>	11
<i>TEMPI DI ATTIVAZIONE DEGLI IMPIANTI</i>	11
<i>ALLEGATI</i>	12

PREMESSA

La ditta Emiliana Conglomerati avente sede legale in via A. Volta n.5 a Reggio Emilia rientra nel settore di appartenenza dell'edilizia e si occupa di frantumazione di pietre e minerali vari per la produzione e vendita di calcestruzzo nonché di materiali lapidei per il settore edile.

Nell'ambito di questo settore svolge quindi anche attività di estrazione di materiale inerti.

Nello specifico, l'azienda ha in progetto la realizzazione di un intervento di attività estrattiva nella sottozona S3 del Polo Spalletti denominata "Cava Lorenzana" nel comune di Montecchio Emilia (RE).

L'area di intervento, la cui collocazione è visibile in **Figura 1** e nell'**Allegato 1** ("*Stralcio di mappa topografica ed estratto da CTR*"), si colloca nello specifico a Sud della cava Spalletti, ed ha un'estensione complessiva di circa 196.000 metri quadrati.

Con la presente la ditta intende richiedere autorizzazione alle emissioni in atmosfera generate dalle attività di movimentazione di materiali inerti e dal transito, su superficie sterrata, dei mezzi utilizzati per la movimentazione di tale materiale.

Dette emissioni, non convogliate, sono tuttavia contenute da accorgimenti tecnico-gestionali, nonché dallo svolgimento di attività specifiche finalizzate all'abbattimento e al contenimento delle polveri che possono formarsi ed essere aerodisperse, date le caratteristiche fisiche dei materiali movimentati.

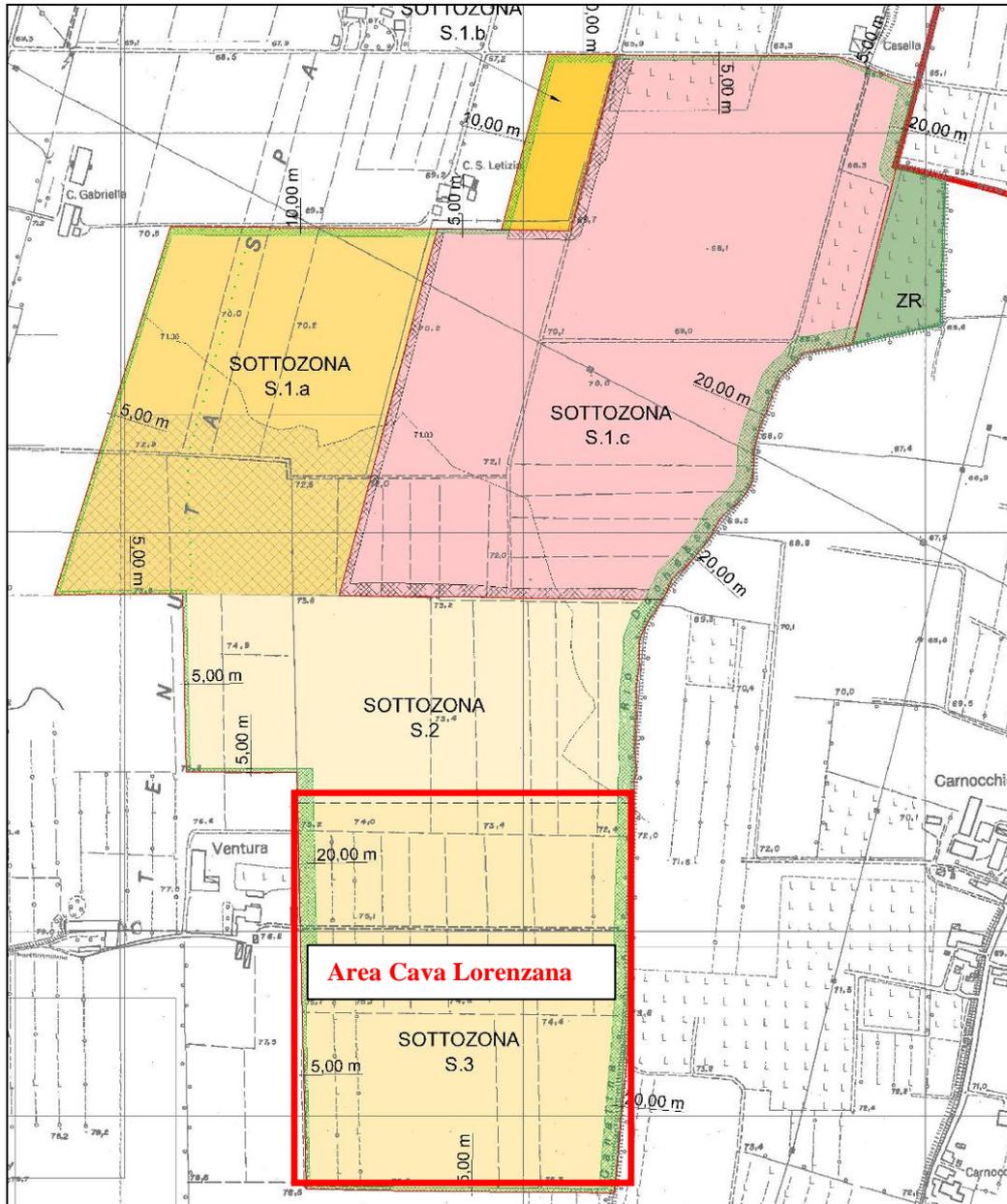


Figura 1 - Localizzazione dell'area di intervento all'interno del Polo estrattivo "Spalletti"

DESCRIZIONE DELL'INTERVENTO

L'intervento prevede la preparazione e la coltivazione di una cava di materiale inerte. In generale è possibile individuare 3 fasi progettuali:

- fase di preparazione;
- fase di escavazione e trasporto;
- fase di riempimento e ripristino ambientale.

La fase di preparazione consiste essenzialmente nella delimitazione dell'area dell'intervento con idonea recinzione, laddove questa non è ancora presente e realizzazione di un nuovo breve tratto di viabilità di accesso all'area stessa. E' già presente infatti a servizio del Polo estrattivo una strada di accesso che si collega alla S.P. n.12.

Ultimata la preparazione si potrà procedere con la fase di escavazione e trasporto del materiale presso i luoghi di utilizzo.

Considerata la dimensione areale dell'intera zona da sottoporre ad escavazione, corrispondente a poco meno di 10 Ha, la coltivazione procederà per lotti successivi di superficie confrontabile. In particolare si prevede di realizzare 10 lotti di escavazione.

I lavori procederanno da Ovest ad Est e Da Nord a Sud, con il primo lotto posto al vertice Nord-Ovest della cava e il decimo lotto posto invece al vertice Sud-Est.

Lo scavo avverrà mediante mezzi meccanici che ben si adattano al tipo di materiale estratto, in questo caso quindi si tratterà in particolare di un escavatore idraulico a benna rovescia.

La fase di escavazione comprenderà lo scotico iniziale del materiale superficiale, cappellaccio e la presa in carico della ghiaia sottostante il terreno.

Si procederà per strisce longitudinali su metà lotto che avranno lunghezza di circa **100 metri** ciascuno. Si riporta quindi di seguito (**Figura 2**) un'immagine esplicativa di quanto specificato.

Complessivamente l'attività di coltivazione avrà una durata complessiva di circa 5 anni, necessari per la realizzazione dei n. 10 lotti che compongono l'area soggetto all'intervento.

Considerando **10 mesi lavorativi all'anno**, escludendo un mese di ferie lavorative e un mese necessario per eventuali manutenzioni e altri interventi simili sui mezzi sia di trasporto che della macchina d'opera (escavatrice cingolata), ne deriva che **nell'arco di un anno lavorativo si potranno realizzare n. 2 lotti.**

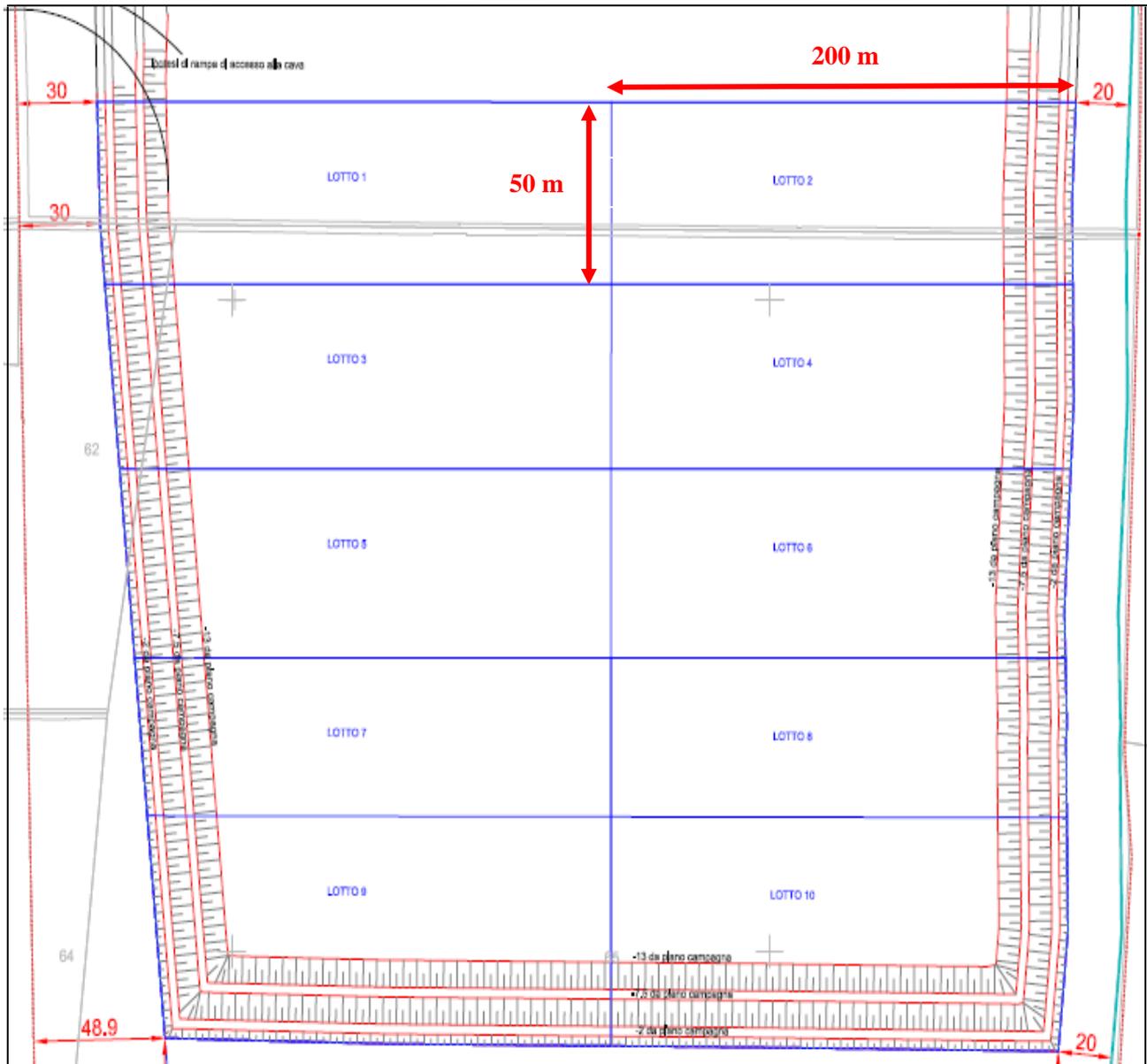


Figura 2 – suddivisione e dimensionamento dei lotti di coltivazione della cava in progetto

La consistenza delle emissioni varierà in rapporto alla tipologia delle fasi lavorative e dalla durata di queste.

Inizialmente si provvederà ad eseguire la **scoperchiatura** o scotico di ciascuna **area o tranche di escavazione** ed all'accantonamento provvisorio dell'intero banco di terreno vegetale e del cappellaccio in cumuli temporanei, dopo di che si provvederà ad effettuare il vero e proprio **scavo** fino al raggiungimento della profondità prevista.

Contestualmente all'escavazione di ciascun lotto si provvederà **all'immediato ripristino** dello stesso, con l'utilizzo, in parte di materiale precedentemente estratto (costituito dal cappellaccio e dai limi che vengono separati dalla ghiaia presso l'impianto di lavorazione aziendale situazione a breve distanza dall'area di cava), e in parte di materiale di origine esterna (terre e rocce di scavo).

L'introduzione nell'area di cava di terre e rocce di scavo di origine esterna durerà costantemente per l'intera estensione dei **5 anni**.

- **TRASPORTO, CARICO E SCARICO DEL MATERIALE INERTE**

Per il trasporto del materiale inerte verranno utilizzati n.4 autocarri con cassone ribaltabile posteriore. Ai sensi della presente valutazione è stata considerata una capacità media dei mezzi di 15 mc.

- **STOCCAGGIO DEL MATERIALE INERTE**

All'inizio della fase di coltivazione di inerti dell'area lo strato superficiale di terreno vegetale verrà temporaneamente stoccato in diverse aree, in attesa di essere reintrodotta in seguito all'escavazione del materiale inerte.

MISURE ADOTTATE AI FINI DEL CONTENIMENTO DELLE EMISSIONI DIFFUSE

Durante le attività saranno attuate procedure operative per il contenimento della polvere che può formarsi e disperdersi date le caratteristiche fisiche dei materiali costituiti da inerti.

In particolare, si prevede di effettuare interventi di umidificazione del materiale movimentato e dei tratti di viabilità non asfaltati. Nello specifico si prevede:

- un'adeguata **bagnatura** dei tratti non asfaltati di **viabilità interna** al polo estrattivo, che gli automezzi percorreranno, sono previsti interventi di bagnatura tramite passaggi con autobotte, lungo tutta la sede stradale interna, durante i periodi di prolungata assenza di precipitazioni. L'attività può essere effettuata anche più volte al giorno, con intervalli temporali che variano a seconda delle necessità.
La bagnatura riguarderà anche la viabilità utilizzata internamente all'area di escavazione;
- **umidificazione del materiale inerte movimentato durante la fase di escavazione**, in caso di necessità. In questo caso però si prevede che la necessità di effettuare tale operazioni possa essere piuttosto limitata. Infatti:
 - o nella prima fase di escavazione si dovrà rimuovere lo strato superficiale di terreno con copertura vegetale, ed il cosiddetto **cappellaccio**, quindi si tratta di materiale piuttosto coeso e compatto, con un grado di umidità solitamente abbastanza elevato, caratteristiche che fanno sì che questo non dia luogo, se non in modo molto modesto, ad emissione di materiale particellare durante la sua movimentazione;
 - o nella seconda fase di escavazione verrà invece estratta prevalentemente **ghiaia**, quindi materiale con particelle di grandi dimensioni che non dà luogo a emissioni significative. La frazione composta da particelle di piccole dimensioni, quindi di limo, potrà essere nell'ordine del 10%. Inoltre dato che tale materiale si trova in profondità, sotto allo strato di cappellaccio è presumibile ipotizzare che questo presenti già di per sé un grado di umidità elevato;

- **umidificazione del materiale inerte movimentato durante la fase di ripristino**, sempre in caso di necessità. In questa fase tale necessità potrà essere molto variabile in quanto i materiali che saranno movimentati sono:
 - o il **cappellaccio** derivato dalla prima fase di escavazione, verrà stoccato sempre all'interno dell'area di cava. Questo, se al momento dell'escavazione presenterà presumibilmente un grado di umidità abbastanza elevato, al momento del riutilizzo potrebbe anche presentarsi asciutto o quasi, e in tal caso verrà umidificato prima di essere movimentato.
 - o **i limi** ottenuti per separazione dalla ghiaia, presso il vicino impianto di lavorazione aziendale, vengono infatti riportati in cava per essere riutilizzati in fase di ripristino. Tale materiale viene comunque umidificato prima del trasporto e giunge solitamente presso l'area di intervento ancora bagnato, per cui non si rende necessaria un'ulteriore bagnatura. Si verificherà comunque il suo grado di umidità prima di scaricarlo dai mezzi ed utilizzarlo, in quanto questo è costituito da particelle di piccole dimensioni, che se non sono sufficientemente umidificate possono essere facilmente aerodisperse dando luogo ad emissioni significative.
 - o **il materiale inerte di origine esterna** proveniente da altri siti, sarà conferito presso l'area di intervento per completare la fase di ripristino. Questo materiale può essere di varia natura, varia composizione e anche il grado di umidità potrà essere molto variabile, per cui anche in questo caso si valuterà al momento dello scarico dei mezzi e del suo utilizzo la necessità o meno di effettuare interventi di umidificazione.

L'attività di umidificazione del materiale movimentato sia nella fase di escavazione che in quella di ripristino è effettuata mediante un impianto mobile con getto irrigatore collegato ad un'autobotte.

L'attività di bagnatura delle strade non asfaltate è effettuata direttamente con l'autobotte, dotata di un dispositivo in grado di produrre getto irrigatore.

Inoltre, sempre per quanto riguarda il contenimento delle polveri derivanti dal transito dei mezzi sulle strade non asfaltate di accesso all'area di intervento e sulle piste all'interno di quest'ultima, è prevista la limitazione della velocità di transito a 10 Km/h.

FASE PRODUTTIVA	TECNICHE DI CONTENIMENTO/MITIGAZIONE EMISSIONI DIFFUSE (Descrizione ...)	DURATA (ore/g, gg/a)
1) PREPARAZIONE E PRODUZIONE	<i>Es. Confinamento totale o parziale; Aspirazione localizzata; Copertura; Umidificazione, ...</i>	Secondo necessità
- Predisposizione dell'area	<i>Non necessarie</i>	-
- Scotico superficiale	<i>Umidificazione</i>	Secondo necessità
- Escavazione produzione cappellaccio	<i>Umidificazione</i>	Secondo necessità
- Stoccaggio cappellaccio	<i>Umidificazione</i>	Secondo necessità
- Escavazione ghiaia	<i>Umidificazione</i>	Secondo necessità
- Sistemazione dei versanti e movimentazione materiale	<i>Umidificazione</i>	Secondo necessità
- Sistemazione finale dell'area	<i>Non necessarie</i>	-
2) TRASPORTO CARICO SCARICO		
- Carico (con escavatore) sui mezzi di trasporto	<i>Umidificazione, Mantenimento di una adeguata altezza di caduta</i>	Secondo necessità
- Trasporto e conferimento del materiale all'impianto di lavorazione	<i>v. punto 4)</i>	-
- Trasporto e conferimento del materiale di riempimento (limi di recupero e materiale di origine esterna) in cava	<i>v. punto 4)</i>	-
- Scarico mezzi (con escavatore)	<i>Umidificazione, Mantenimento di una adeguata altezza di caduta</i>	Secondo necessità
3) STOCCAGGIO		
- Stoccaggio cappellaccio in cumuli	<i>Umidificazione</i>	Secondo necessità
-Altro ... (specificare)		
4) TRANSITO MEZZI SU STRADE E PISTE DI CANTIERE		
Trasporto su percorsi interni al Polo estrattivo	<i>Umidificazione superficie di strade e piste non asfaltate, Limitazione velocità mezzi</i>	Secondo necessità
Trasporto su percorsi esterni	<i>Utilizzo di strade asfaltate dove possibile Umidificazione del tratto esterno non asfaltato (a Ovest) Limitazione velocità mezzi;</i>	Secondo necessità

MATERIE PRIME E PRODOTTI FINITI

• **MATERIE PRIME**

Le materie prime utilizzate nel ciclo produttivo sono costituite esclusivamente dagli inerti estratti durante l'attività di cava e dal materiale di riempimento utilizzato per ripristinare l'area.

In particolare si può differenziare tale materiale in 4 principali componenti:

- **il cappellaccio**, estratto nella prima fase di escavazione dello strato più superficiale e che una volta ultimata l'attività di estrazione viene poi utilizzato materiale di riempimento;
- **la ghiaia**, estratta dagli strati sottostanti il cappellaccio, fino alla quota di profondità stabilita dal progetto;
- **i limi**, che vengono estratti insieme alla ghiaia e dalla quale vengono separati presso l'impianto di lavorazione situato a poca distanza dall'area di cava e di proprietà della stessa Emiliana Conglomerati S.p.a.. Questo materiale una volta separato dalla ghiaia viene poi nuovamente conferito presso l'area di lavorazione ed utilizzato anch'esso come materiale di riempimento;
- **terre e rocce di scavo di origine esterna**, che verranno conferite al termine della fase di estrazione.

In fase progettuale è stato stimato che le quantità di queste 4 tipologie di materiale siano le seguenti:

- 1) **cappellaccio**: ~ **200.000 mc** (riutilizzato per riempimento);
- 2) **ghiaia**: ~ **1.000.000 mc**
- 3) **limi**: ~ **100.000 mc** (~ 10% della ghiaia. Riutilizzati per riempimento)
- 4) **materiale di origine esterna per riempimento**: ~ **500.000 mc**

• **PRODOTTI FINITI**

L'unico prodotto finito che si ottiene dal ciclo produttivo dell'attività è la **ghiaia**, di cui si prevede di ottenerne all'incirca **900.000 mc**, al netto dei limi che vengono da essa separati durante la lavorazione presso l'impianto aziendale situato a breve distanza dall'area di estrazione.

TEMPI DI ATTIVAZIONE DEGLI IMPIANTI

Presso l'area di cava non saranno utilizzati degli impianti ma solamente dei mezzi d'opera e dei mezzi di trasporto che non necessitano di tempi di latenza per l'accensione e lo spegnimento, pertanto l'intervallo di tempo necessario per l'attivazione e la fermata si può considerare Istantaneo.

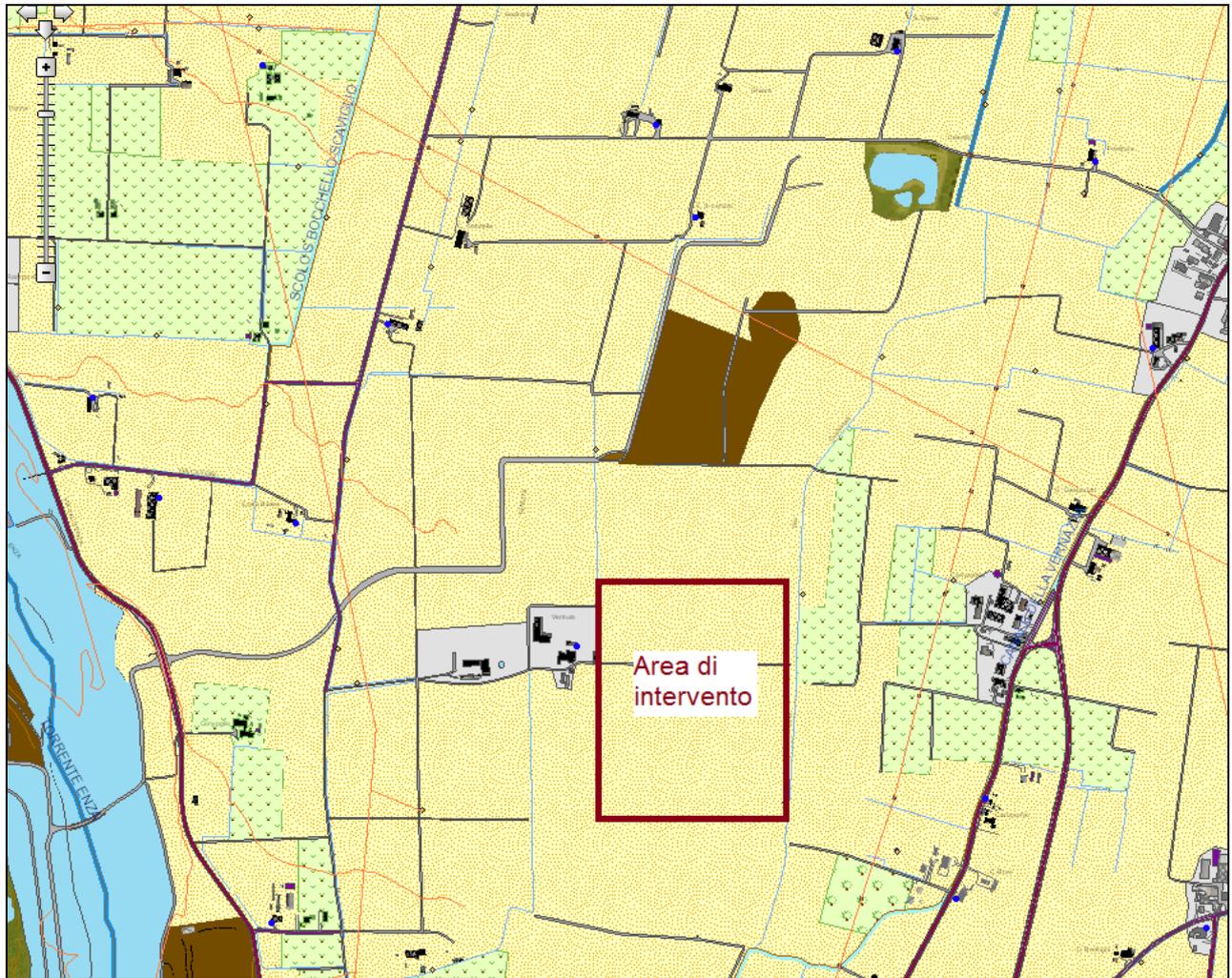
ALLEGATI

- 1. Stralcio di mappa topografica ed estratto da C.T.R.***
- 2. Planimetria dello stabilimento.***
- 3. Schema a blocchi del processo.***

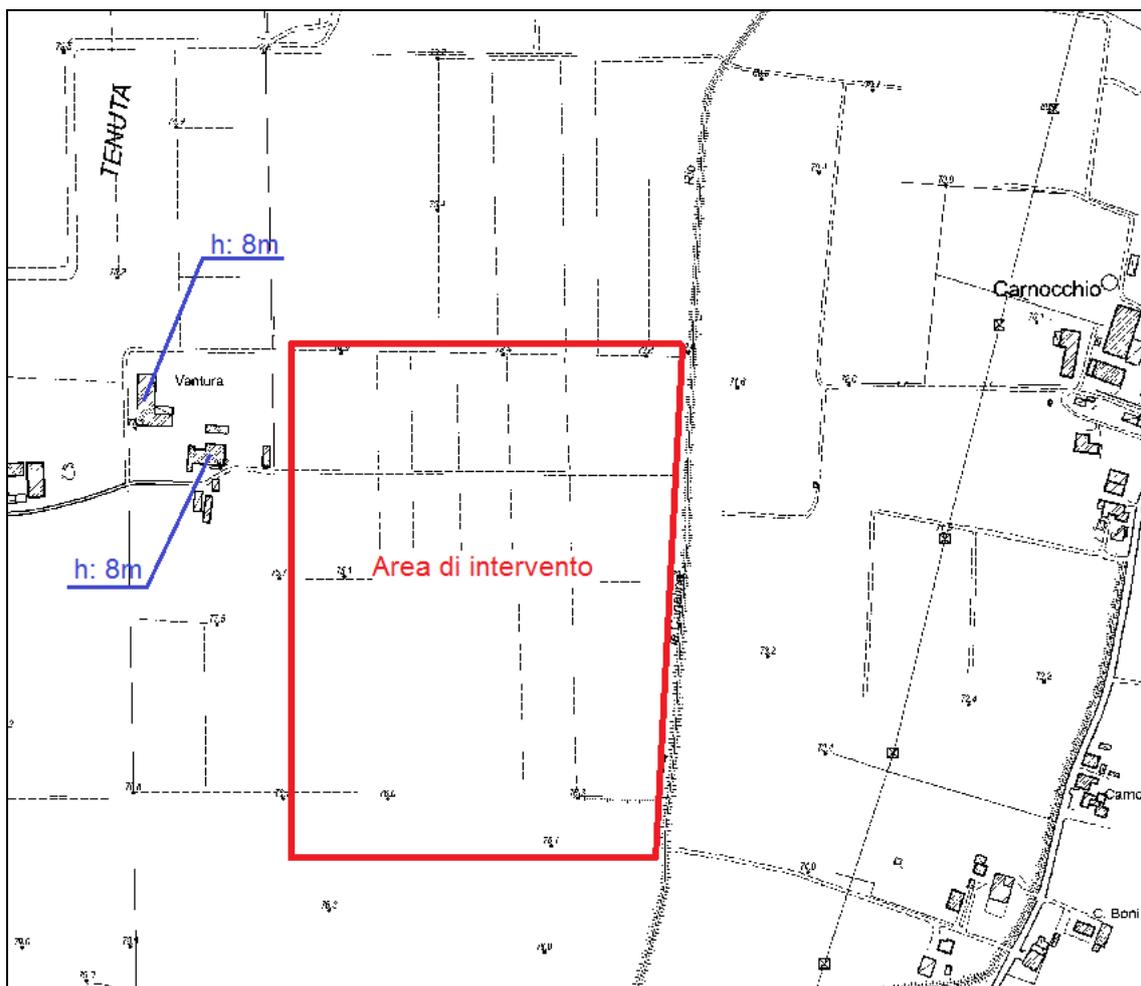
ALLEGATO 1

STRALCIO DI MAPPA TOPOGRAFICA ED ESTRATTO DA CTR

Estratto Mappa topografica



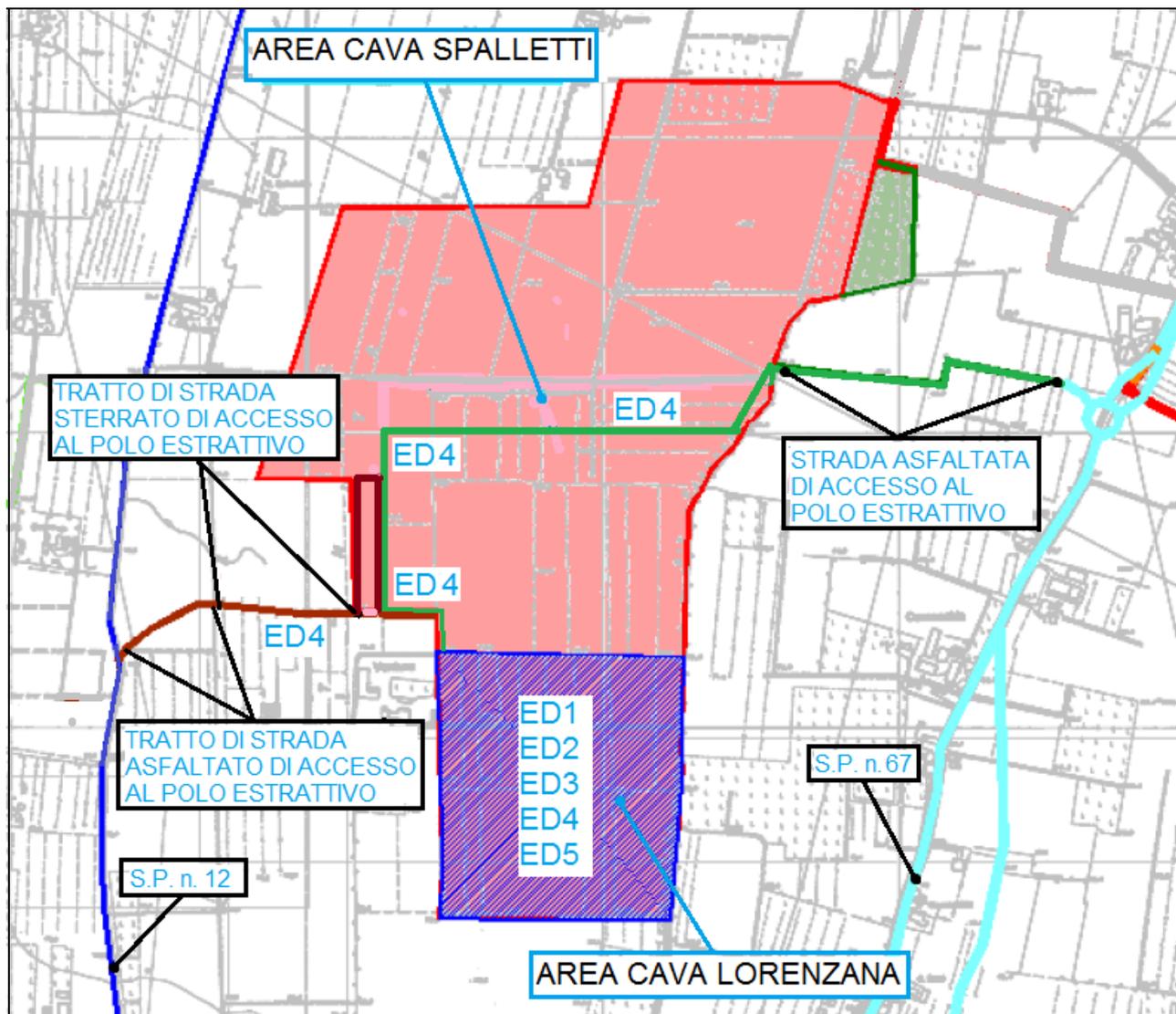
Estratto C.T.R. 1:5.000



ALLEGATO 2

PLANIMETRIA GENERALE DELLO STABILIMENTO

Planimetria generale



Legenda

	Area cava Spalletti		viabilità di accesso - tratto Ovest
	Area cava Lorenzana		viabilità di accesso - tratto Est

ED1 Emissioni diffuse da escavazione e sistemazione area

ED2 Emissioni diffuse da movimentazione materiale

ED3 Emissioni da carico/scarico materiale

ED4 Emissioni diffuse da transito mezzi

ED5 Emissioni diffuse da stoccaggio materiale

ALLEGATO 3

DIAGRAMMA A BLOCCHI GENERALE DELLE ATTIVITA'

Diagramma a blocchi dell'attività

