



Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a.
Via XXV Aprile, n° 70 – Salvaterra di Casalgrande (RE)



Nuovo Progetto di coltivazione e sistemazione ambientale
della Cava di ghiaia e sabbia **"VALENTINI"**
- sita in località Salvaterra di Casalgrande (RE) -
con ribasso dell'attuale fondo scavo da -10 m a -20 m
dal piano di campagna originario

VOLUME A

"RELAZIONE INTRODUTTIVA"

Aprile 2017

Nuovo Progetto di coltivazione e sistemazione ambientale
della Cava di ghiaia e sabbia "VALENTINI"
- sita in loc. Salvaterra di Casalgrande (RE) -
con ribasso dell'attuale fondo scavo da -10 m a -20 m
dal piano di campagna originario

VOLUME A

"RELAZIONE INTRODUTTIVA"

I TECNICI

Prof. Ing. Amos Paretini

Dott. Geol. Domenico Barani

SOMMARIO

INTRODUZIONE ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA).	4
Premessa.	4
Gruppo di lavoro.	5
Schema redazionale.	5
INTRODUZIONE AL PROGETTO DI CAVA.	7
Introduzione sintetica al progetto di cava.	7
Dati tecnico-produttivi del "Cantiere BRUGNOLA" IN LOCALITÀ VILLALUNGA di Casalgrande (RE).	9
Bacino d'utenza della cava.	12
Elementi di analisi economica dell'intervento.	13
INQUADRAMENTO GENERALE DELLA ZONA D'INTERESSE.	14
Ubicazione e inquadramento generale del sito.	14
VINCOLI TERRITORIALI.	16
Inquadramento degli strumenti di pianificazione territoriale.	16
Inquadramento dei vincoli naturalistici vigenti.	17
PREVISIONI E VINCOLI CONTENUTI NEI PIANI TERRITORIALI E DI SETTORE.	18
Inquadramento dell'intervento negli strumenti di settore.	18
Elementi di progetto contenuti nel P.A.E.	18
Rapporti fra progetto e strumenti di pianificazione territoriale e di settore.	19
Coerenza del progetto con le norme vigenti, con gli strumenti di programmazione e di pianificazione territoriale.	21
 ELENCO DELLE TABELLE:	
TABELLA 1 – TABELLA RIASSUNTIVA RIFERITA ALLA DISCIPLINA DELLA PROCEDURA DI VIA, FISSATA DALLA L.R. N°9/99 E S.M.I.	4
TABELLA 2 – ELEMENTI CARTOGRAFICI UTILIZZATI PER LE RAPPRESENTAZIONI DELLE TAVOLE ALLEGATE AL PRESENTE PROGETTO.	6
TABELLA 3 - DATI TECNICO-PRODUTTIVI DELL'IMPIANTO DI LAVORAZIONE INERTI DELLA CALCESTRUZZI CORRADINI IN LOCALITÀ VILLALUNGA	9
TABELLA 4 - DATI CATASTALI DELL'AREA DI INTERVENTO.	15

INTRODUZIONE ALLA PROCEDURA DI VALUTAZIONE DI IMPATTO AMBIENTALE (VIA).

PREMESSA.

Come è noto, la Cava "Valentini" - sita in località Salvaterra del Comune di Casalgrande e già in grandissima parte coltivata fino alla profondità di -10 m circa rispetto all'originario piano di campagna (massima profondità consentita in questa stessa zona dal precedente P.A.E. comunale del 2003) - nel lontano 2004 è stata sottoposta a "screening" e non a "VIA" in quanto in base alla Legge Regionale n. 9/99 e s.m.i. allora in vigore le tipologie di cava o torbiera da sottoporre a procedura di VIA seguivano uno schema chiaramente legato alla dimensione dell'intervento estrattivo, come stabilito nell'Allegato alla stessa Legge sopra richiamata, qui di seguito riportato (Tabella 1):

ALLEGATO DELLA L.R. N°9/99	TIPOLOGIA DI CAVA O TORBIERA
A.3.2.)	Cave e torbiere con più di 500.000 m ³ /anno di materiale estratto o di un'area interessata superiore a 20 ha. (Le soglie dimensionali indicate sono abbassate del 50% se le cave o torbiere ricadono in aree naturali protette)
B.3.4)	Cave e torbiere.

Tabella 1 – Tabella riassuntiva riferita alla disciplina della procedura di VIA, fissata dalla L.R. n°9/99 e s.m.i. .

Solo la prima categoria di Cave o Torbiere erano sottoposte a procedura di "VIA"; per le seconde non erano indicate soglie dimensionali, per cui restava sottinteso che tutti i progetti di cave o torbiere erano assoggettati a procedura di verifica (screening), e solo se gli interventi superavano le soglie dimensionali indicate al punto A.3.2) della Tabella 1 dovevano essere sottoposti alla più puntuale procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA).

In base alla Legge attualmente in vigore, ora tutto ciò non è più valido ed ogni intervento estrattivo, indipendentemente dalla sua dimensione areale e di produzione annua, va sottoposto alla più stringente procedura di "VIA".

Il presente progetto prevede i seguenti **caratteri salienti**:

- estensione dell'area di cava pari a **120.402 m²**;
- profondità massima di coltivazione pari a **-20 m da p.c. originario**;
- **volumetria totale lorda di 894.781 m³, e volumetria totale netta di ghiaia e sabbia di 864.603 m³**, di cui m³ 193.236 come residuo del precedente piano di coltivazione a -10 m dal p.c. e m³ 671.367 legati

all'approfondimento del fondo cava da -10 m a -20 m, come indicato nella Tabella del P.C.A. del Polo 19 riportata a Pag. 5 delle Integrazioni allo stesso P.C.A., il tutto da estrarre nell'arco di 5/6 anni.

GRUPPO DI LAVORO.

Al fine di redigere il presente Piano di Coltivazione e Sistemazione di Cava "Valentini" - con ribasso del fondo cava da -10,00 m a -20,00 m dall'originario piano di campagna – e procedere alla stesura del relativo Studio di Impatto Ambientale, è stato costituito il seguente **gruppo di lavoro**:

- Prof. Ing. Amos Paretini, ingegnere minerario, già professore di "Meccanica delle Rocce" nella Facoltà di Ingegneria dell'Università degli Studi di Bologna – Corsi di Laurea in "Ingegneria per l'Ambiente ed il Territorio" ed "Ingegneria Civile" -, profondo conoscitore dell'attività estrattiva di questi ultimi quarant' anni in Comune di Casalgrande, autore – assieme al dott. Francesco Marra - del P.A.E. 1984 e coautore col Dott. Domenico Barani dei P.C.A. dei Poli Estrattivi N. 18-19-20 del P.A.E. vigente nonché di quello precedente;
- Dott. Geol. Domenico Barani, libero professionista, già presente nel gruppo di lavoro costituito in occasione del precedente Piano di Coltivazione e Sistemazione di Cava "Valentini" , coautore col Prof. Paretini – come detto sopra - dei P.C.A. relativi ai Poli Estrattivi di questo stesso Comune di Casalgrande ed esperto di tematiche geologico-ambientali e della caratterizzazione sismica dei terreni.

SCHEMA REDAZIONALE.

In analogia al precedente Piano di Coltivazione e Sistemazione (PSC) di Cava "Valentini", l'attuale Progetto è stato sviluppato seguendo il seguente **schema redazionale**:

- Volumi

Vol.A - Relazione introduttiva;

Vol.B.1 - Relazione sullo stato attuale del sito – Inquadramento climatico, ambiente fisico, idrologia;

Vol.B.2 - Relazione sullo stato attuale del sito – Biologia, Valori percettivi del paesaggio, Beni ed emergenze storico culturali, Sistema infrastrutturale e insediativo;

Vol.C - Relazione tecnica di progetto;

Vol.D - Documentazione Amministrativa;

Vol.E - Documentazione fotografica dello stato attuale;

- Allegati cartografici

Tav. A.1 - Corografia e organizzazione di cantiere scala 1:10.000;

Tav. A.2 - Piano particellare scala 1:2.000;

Tav. A.3 - Inquadramento pianificatorio scala 1:10.000;

Tav. B.1 - Geologia, geomorfologia e stratigrafia scala 1:10.000;

Tav. B.2	- Idrologia superficiale e sotterranea	scala 1:10.000;
Tav. B.3	- Uso reale del suolo	scala 1:2.000;
Tav. B.4	- Biologia (Ecosistemi)	scala 1:5.000;
Tav. B.5	- Intervisibilità e delimitazione bacino visuale del sito	scala 1:5.000;
Tav. B.6	- Beni culturali, storico-testimoniali e archeologici	scala 1:25.000;
Tav. B.7	- Infrastrutturazione territoriale e tecnologica	scala 1:10.000;
Tav. C.1	- Stato attuale - Planimetria	scala 1: 2.000;
Tav. C.1a	- Stato attuale – Sezioni	scala 1: 500;
Tav. C.2	- Piano di coltivazione - Planimetrie	scala 1: 2.000;
Tav. C.2a	- Piano di coltivazione – Sezioni	scala 1: 500;
Tav. C.3	- Piano di sistemazione ambientale - Planimetrie	scala 1: 2.000;
Tav. C.3a	- Piano di sistemazione ambientale – Sezioni	scala 1: 500.

Per quanto concerne la cartografia topografica in scala 1:5.000/1:10.000, l'area in oggetto si colloca nell'**Elemento C.T.R. 219 024 Cà Valentini**, alla scala 1:5.000, e nella sezione 219 020 Villalunga, alla scala 1:10.000.

Per le rappresentazioni cartografiche delle tavole di analisi allegate sono stati impiegati i seguenti Elementi, alla scala 1:5.000, stampati in parte in scala minore (1:10.000 e 1:25.000):

N° ELEMENTO	denominazione
201 102	MARZAGLIA
201 103	RUBIERA
201 141	MARZAGLIA
201 143	SALVATERRA
201 144	RUBIERA SUD
219 023	VILLALUNGA
219 024	CA' VALENTINI

Tabella 2 – Elementi cartografici utilizzati per le rappresentazioni delle tavole allegate al presente progetto.

INTRODUZIONE AL PROGETTO DI CAVA.

INTRODUZIONE SINTETICA AL PROGETTO DI CAVA.

La Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.A., con sede legale in Salvaterra di Casalgrande Via XXV Aprile n.70 (RE), è impegnata in diverse attività produttive, fra le quali rientra quella estrattiva e di trasformazione di inerti lapidei (ghiaie e sabbie di pianura).

Per lo svolgimento di tale attività essa risulta dotata di macchine operatrici, di mezzi di trasporto, nonché di moderni impianti di frantumazione e lavorazione della materia prima dove si producono diverse miscele sciolte, di sofisticati impianti per la produzione di calcestruzzi premescolati normali e leggeri e di avanzati impianti per la produzione di conglomerati bituminosi e stabilizzati cementati.

Gli impianti di frantumazione, cui sarà indirizzato il materiale ghiaioso della cava in esame, sono quelli del "Cantiere Brugnola" in località Villalunga" e del "Cantiere Salvaterra", in località S. Donnino al confine col territorio del Comune di Rubiera, entrambi a ridosso della sponda sinistra del Fiume Secchia. All'interno dell'area del "Cantiere Salvaterra" si trovano anche gli uffici amministrativi della Società e gli apparati tecnici per il controllo delle materie prime e dei prodotti finiti.

La Ditta in questione esercita da più di un decennio l'attività di escavazione (Cava "Valentini") su un lotto di terreno sito sulla sponda sinistra del F. Secchia, nei pressi della località Case S. Lorenzo, in territorio comunale di Casalgrande, distante circa 2,5 Km dal "Cantiere Brugnola", posto più a sud, e 4,5 Km circa dal "Cantiere Salvaterra", posto – come detto sopra - più a nord. In questa parte di territorio del Comune di Casalgrande, come su tutta la sponda sinistra del Fiume Secchia, il sottosuolo è caratterizzato dalla presenza di materiali pregiati, quali ghiaie e sabbie di buona qualità, oggetto da più di quarant'anni di rilevante richiesta nell'ambito delle attività edilizie.

Come noto, il progetto messo qui in atto per il completamento dello sfruttamento minerario del sito e per la sistemazione ambientale post-estrattiva prevede, come al solito, una coltivazione della cava del tipo a fossa, con scarpate gradonate fino alla profondità di -10 m da p.c. (massima profondità consentita dal P.A.E. pre-vigente) per poi proseguire a pendenza unica di 45° fino alla massima profondità di scavo di -20 m dallo stesso p.c., come indicato dal P.A.E. ora vigente, approvato in via definitiva il 3 Marzo 2011 con Deliberazione N.10 del Consiglio Comunale.

La cava in oggetto, denominata – come sempre - Cava "Valentini", risulta confinante a nord con la Variante di Salvaterra alla Strada Provinciale S.P. 51 e con un'area agricola di altrui proprietà; ad est con le aree di Cava "Isola Bella" e Cava "S. Lorenzo" - un tempo di proprietà della Ditta Coop. Muratori Reggiolo s.c.r.l. ed ora della Società Emiliana Conglomerati S.p.A. - di cui la prima da tempo ultimata sotto il profilo estrattivo ed ora in corso di sistemazione e la seconda, analogamente a Cava "Valentini", già scavata fino alla profondità di -10 m dal p.c., come previsto dal precedente P.A.E., ed ora in corso di approfondimento fino alla

quota di -20 m dallo stesso p.c., come stabilito dal P.A.E. vigente; a sud con terreni di proprietà Mazzacani appartenenti in parte al Polo Estrattivo N.20, e ad ovest con la strada comunale Via Bassa.

Per lo sfruttamento di Cava "Valentini" si prevede di utilizzare, come in passato, piste interne - ricavate in parte su terreni demaniali ed in parte su terreni di proprietà - per il raggiungimento del "Cantiere Brugnola", mentre per la parte di materiale estratto indirizzata al "Cantiere Salvaterra" si farà ricorso alla viabilità ordinaria, cioè a dire al tratto di Strada Provinciale S.P. 51 che da Salvaterra si dirige verso Rubiera.

L'attività di cava si limiterà esclusivamente all'escavazione del materiale ghiaioso ed al trasporto del materiale estratto ai citati frantoi, per cui nell'area in oggetto non sarà necessario realizzare alcun'altra opera.

L'area di cava si compone esclusivamente di terreni di proprietà della Società Perla Verde s.r.l. su cui la Calcestruzzi Corradini S.p.A. ha il diritto di escavazione. Sono previste fasce di rispetto pari a 50 m – già derogate a 20 m nel precedente periodo estrattivo quando la massima profondità di scavo era fissata a -10 m dal p.c. - all'estremità nord dell'area di cava per la presenza della Tangenziale di Salvaterra alla S.P.51 e di una condotta acquedottistica dell' IREN (ex AGAC), di 20 m dalla Strada Comunale Via Bassa – anch'essa già derogata a 10 m nel precedente periodo estrattivo - e di 5 m dai normali confini di proprietà, fatta eccezione dei tratti contigui ad altri terreni estrattivi dove il rispetto di 5 m è da considerare solo di carattere temporaneo.

Il volume totale di materiale utile ancora scavabile dall'area di Cava "Valentini", col passaggio della massima profondità di scava da -10 m a -20 m dal p.c. originario, è valutabile in 864.603 m³ di ghiaia e sabbia, di cui – come già accennato - 193.236 m³ circa come residuo del precedente progetto di coltivazione a -10 m dal p.c. e 671.367 m³ circa provenienti dal ribasso del fondo cava da -10 m a -20 m dallo stesso p.c.. A questi volumi di ghiaia e sabbia si accompagneranno 128.748 m³ circa di materiale terroso provenienti dalla scopertura del giacimento ghiaioso, già scavati nel periodo estrattivo precedente ed attualmente accumulati sulla parte ancora allo stato vergine del Lotto 4 del precedente piano di coltivazione, cioè a dire nella parte più ad est dell'area estrattiva a ridosso della Cava "Isola Bella" dell'Emiliana Conglomerati S.p.A..

Come detto in precedenza, il materiale utile estraibile verrà interamente trasportato, a cura della Ditta esercente, ai frantoi di proprietà della stessa Società. Tale materiale, una volta lavorato ai frantoi, sarà utilizzato nel confezionamento di calcestruzzi e conglomerati bituminosi, nella realizzazione di rilevati e sottofondi stradali, nella realizzazione di piazzali industriali e di diverse altre opere di ingegneria civile ed infrastrutturale.

Ai fini della sistemazione e del recupero ambientale post-estrattivo, l'intera area di cava è indicata come Zona di riqualificazione e ricostruzione ambientale di tipo naturalistico, finalizzata alla realizzazione di querceti mesofili e mesoxerofili".

In particolare, nelle tavole grafiche del P.A.E. di Casalgrande le fasce di rispetto lungo i confini nord, sud ed ovest appartengono agli "Ambiti con morfologia finale alla quota del p.d.c. originario (fasce di rispetto ai perimetri estrattivi e alle infrastrutture) o sistemati mediante riporto ad una quota compresa fra 0,00 m e – 2,00 m. dal p.c. originario, destinati alla ricostituzione di boschi planiziali mesofili".

La parte restante appartiene agli ambiti con morfologia finale sistemata alla quota di -7 m rispetto al p.c. originario, destinati alla realizzazione di querceti meso-xerofili.

I materiali terrosi da impiegare per il tombamento parziale della fossa di scavo dovranno essere tutti di esclusiva origine naturale, impiegando prioritariamente il terreno pedonegizzato proveniente dalla scopertura del giacimento e lo sterile di cava - legato alle lenti di materiale limoso-argilloso poste all'interno del giacimento ghiaioso-sabbioso - accantonato a parte durante l'escavazione. Questa sistemazione necessiterà in totale di 1.022.797 m³ circa. La loro messa in posto richiederà un intervallo di tempo pari ad almeno 6 anni.

DATI TECNICO-PRODUTTIVI DEL "CANTIERE BRUGNOLA" IN LOCALITÀ VILLALUNGA DI CASALGRANDE (RE).

A puro titolo di esempio, si riporta di seguito la Scheda Tecnica del più vicino "Cantiere Brugnola" e la descrizione dei principali processi di lavorazione e produzione relativi agli impianti presenti all'interno della stessa area di cantiere.

SCHEDA TECNICA del "Cantiere Brugnola" della Calcestruzzi Corradini S.p.A.	
Generalità	
Denominazione	Cantiere Brugnola
Proprietà (ragione sociale completa)	Calcestruzzi Corradini S.p.A.
Indirizzo	Via Smonto Brugnola n.14 – Villalunga di Casalgrande (RE)
Impianti	- Impianto di lavorazione materiali litoidi (frantoio) - Impianti per la produzione calcestruzzi normali e leggeri - Impianto per la produzione di misti cementati
Altre strutture o insediamenti	- Area stoccaggio e deposito materiali lavorati e semilavorati - Capannone ricovero mezzi e ad uso officina - Capannone con impianto per la produzione di polistirolo espanso - pesa - Cabina elettrica - Palazzina uffici - Servizi igienici - Vasche decantazione acque di lavaggio inerti lapidei
Ubicazione topografica e utilizzo superfici	
Elementi CTR, in scala 1:5.000	219 023 "Villalunga"
Fogli catastali e mappali	Foglio 26 Mappali 62, 64, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 100, 112(parte), 126, 127(parte), 135, 136 e demaniali 42(parte) e fronte 42, 73, 126.
Capacità produttiva degli impianti presenti	
Impianto lavorazione inerti (frantoio)	1.000 m ³ /giorno
Impianto calcestruzzo pre confezionato	140 m ³ /ora di calcestruzzo normale o di calcestruzzo leggero a base di polistirolo espanso
Impianto misto cementato	1.800 m ³ /giorno
Approvvigionamento idrico	
Impianto lavorazione inerti (Frantoio)	da Acquedotto per Usi Plurimi dell'IREN (già AGAC) e solo in caso di necessità da pozzo di proprietà
Impianto calcestruzzo pre confezionato	Da Acquedotto per Usi Plurimi dell'IREN e solo in casi di necessità da pozzo di proprietà

Tabella 3 - Dati tecnico-produttivi dell'impianto di lavorazione inerti della Calcestruzzi Corradini in località Villalunga

Il materiale estratto in Cava "Valentini", in parte potrà essere impiegato "tal quale" nella costruzione di opere infrastrutturali, specie di tipo viario, ma in parte decisamente maggiore sarà inviato alla lavorazione nei due cantieri di trattamento che la Ditta esercente possiede in Comune di Casalgrande.

Va in ogni caso ricordato che lungo la sponda sinistra del Secchia, oltre ai già menzionati "Cantiere Brugnola" in località Villalunga e "Cantiere Salvaterra" in località San Donnino al confine col territorio del Comune di Rubiera, la Calcestruzzi Corradini è titolare anche del "Cantiere Albone" in località omonima del Comune di Campogalliano (MO).

Di seguito, diamo alcune indicazioni sull'impianto di trattamento del "Cantiere Brugnola" – su cui, di fatto, graviterà una parte non secondaria del materiale estratto in Cava "Valentini" – e sugli altri impianti esistenti all'interno dello stesso Cantiere.

Impianto di frantumazione, lavaggio e vagliatura.

La massima capacità produttiva dell'impianto di trattamento del "Cantiere Brugnola" si aggira sui 1.000 m³/giorno.

A questo impianto, oltre ad una parte del materiale fino ad ora estratto in Cava "Valentini", è abitualmente inviata la totalità del materiale ghiaioso prelevato nella più vicina Cava "La Noce", nonché materiale proveniente da altre cave di proprietà poste sia all'interno del territorio comunale di Casalgrande che all'esterno dello stesso.

Senza soffermarci sulle singole parti dell'impianto, diamo un breve cenno sul ciclo di lavorazione della ghiaia.

Il "tout-venant" proveniente dalle cave viene versato in una tramoggia della capacità di 180 m³ circa e tramite alimentatore a piastre viene scaricato su un nastro trasportatore che lo invia ad un vaglio sgrossatore.

Il materiale di pezzatura superiore ai 10 cm viene immesso in un frantoio 900 della Loro Parisini. Lo spaccato del frantoio ed il passato del vaglio sgrossatore vengono poi scaricati su un nastro che porta il materiale in cima al cantiere, ad una quota di circa 20 m dal suolo, dove entra in una sfangatrice a tamburo.

Subito il processo di sfangamento, il materiale pulito si immette dentro un vaglio lavatore rotativo dove subisce un risciacquo con acqua pulita ed una prima vagliatura per essere diviso in miscela, scartini e ciottoletta.

La miscela passa su un vaglio vibrante a tre tele per ottenere ghiaia vagliata 25/35 mm, favetto 15/25 mm, favetto 8/15 mm e sottovallo 0/7 mm.

La ghiaia ed i due tipi di favetto vengono inviati ai rispettivi silos di stoccaggio; il sottovallo passa invece in una scolatrice per subire un'ulteriore fase di lavaggio e poi, tramite nastro, viene depositato in cumulo sul piazzale.

All'occorrenza, ghiaia vagliata e favetti – anziché andare ai rispettivi silos – possono essere inviati ad un mulino per ottenere stabilizzato 0/20 mm da stoccare in cumulo sul piazzale.

Gli scartini precedentemente selezionati vengono inviati ad un mulino KUBIC 4 della Loro Parisini, mentre la ciottoletta passa ad un granulatore 500 della stessa ditta Loro Parisini.

I prodotti del KUBIC 4 e del granulatore 500 passano poi in un elevatore a tazze per essere trasportati in un vaglio rotativo a tre tele che separa quattro tipi di pietrisco (40/70 mm, 20/40 mm, 15/30 mm, 10/20 mm) da stoccare nei rispettivi silos.

All'occorrenza, anziché pietrisco, possono essere ottenuti stabilizzati 0/30 mm e 0/70 mm.

Quando necessitano materiali fini, parte del materiale del vaglio rotativo passa su un vaglio vibrante a due tele per ottenere granulato 12/20 mm, granulato 3/12 mm e polvere di frantoio. Infine, dal granulato 3/12 mm si ottiene, con opportuni vagli, granulato 8/12 mm, 6/9 mm e 3/6 mm.

Il lavaggio degli inerti è di norma assicurato dall'acqua prelevata dall'Acquedotto per Usi Plurimi dell'IREN, la cui condotta attraversa l'area di cantiere, ricorrendo al pozzo di proprietà - ubicato a fianco dell'impianto di trattamento - solo in caso di forza maggiore, cioè a dire nel caso di interruzione del servizio da parte dell'IREN. Tale pozzo, profondo 60 m, ha un diametro di 150 mm ed è dotato di pompa sommersa ATURIA da 40 HP.

Le acque torbide di lavaggio, dapprima inviate in una scolatrice che toglie la sabbia fine da intonaco, fino a poco tempo fa venivano scaricate nella parte non completamente recuperata di Cava "Colmate" inglobata nella "Cava Colmate 2 - nuova perimetrazione" dove erano depositati i limi trasportati in sospensione. Terminato il recupero morfologico delle cave sopra citate, ora le stesse acque di lavaggio della ghiaia saranno inviate nell'apposita batteria di vasche di decantazione, posta a valle del cantiere di lavorazione, per poi essere scaricate nel Fiume Secchia entro i limiti della Tabella A della legge Merli e sue successive modificazioni ed integrazioni.

Centrale di betonaggio per la produzione di calcestruzzi normali e leggeri; centrale per la produzione di misto cementato; servizi ausiliari.

Nel "Cantiere Brugnola" esiste anche una moderna centrale di betonaggio SKAKO per la produzione di calcestruzzi normali e calcestruzzi leggeri a base di polistirolo espanso, centrale a due punti di carico dotati di mescolatore. La sua capacità produttiva è di 140 m³/h di calcestruzzo normale o di calcestruzzo leggero.

Tale centrale di betonaggio è caratterizzata da una torre di stoccaggio inerti - in grado di ospitare 20 tipologie di prodotti -, da 6 silos atti a contenere sei tipologie di cemento, da 4 silos per additivi in polvere e ceneri volanti, da 12 silos per il contenimento di altrettanti tipi di additivi, da 2 pese per il cemento, da 2 pese per le ceneri volanti, da 2 pese per l'acqua, da 5 pese per gli additivi e da un sistema automatico di dosaggio delle fibre metalliche.

Gli estrattori vibranti per il dosaggio degli inerti ed il sistema di controllo Skakopac assicurano precisioni nei dosaggi non ottenibili con alcun altro sistema. I misuratori di umidità degli aggregati consentono poi una valutazione precisa e continua di tale caratteristica con ripercussioni altamente positive sulla giusta formazione degli impasti.

Il fiore all'occhiello di tale centrale è comunque costituito dai due mescolatori sopra citati che garantiscono un'ottima miscelazione di tutti i tipi di calcestruzzo, anche quelli più difficili che sicuramente non verrebbero impastati in modo omogeneo con altri sistemi di miscelazione.

Il rifornimento degli inerti in torre è garantito, infine, da una batteria di 10 tramogge a terra, della capacità complessiva di 450 m³, collegata in automatico alla centrale.

Per il trasporto di questi prodotti ai vari cantieri di utilizzazione, la Società si avvale di numerose autobetoniere, in parte di proprietà della stessa Calcestruzzi Corradini S.p.A., in parte di proprietà L'Agrofaunistica S.p.A. ed in parte gestite direttamente da padroncini.

Nel "Cantiere Brugnola" esiste, inoltre, una centrale per la produzione di misto cementato da impiegare nei sottofondi stradali e nella costruzione di piazzali industriali. La sua produzione giornaliera può raggiungere i 1.800 m³ circa. Per il trasporto del prodotto ci si avvale di autoarticolati di proprietà della Ditta esercente.

Una cabina di trasformazione, di proprietà della Calcestruzzi Corradini S.p.A., fornisce energia a tutti gli impianti. Da essa partono i cavi che vanno ad una sala di comando munita di pannelli per la messa in moto delle varie macchine.

Nello stesso cantiere sono, infine, rinvenibili i seguenti servizi ausiliari:

- palazzina ad uso uffici ed abitazione;
- capannone ricovero mezzi e ad uso officina;
- capannone con impianto per la produzione di polistirolo espanso;
- pesa;
- distributore di gasolio;
- tettoia per parcheggio macchine;
- piazzali di servizio e di stoccaggio materiali lavorati.

BACINO D'UTENZA DELLA CAVA.

La Cava "Valentini", come già sottolineato, si colloca in prossimità della località Case S. Lorenzo, a sud dell'abitato di Salvaterra.

Gli inerti estratti vengono avviati – come già ricordato - ai frantoi dei Cantieri "Brugnola" e "Salvaterra" della Ditta Esercente, posti circa 2,5 km a sud dell'area di coltivazione per quanto attiene il Cantiere Brugnola in località Villalunga e poco più di 4 Km più a nord per quanto attiene il Cantiere Salvaterra in località S. Donnino; tali impianti di lavorazione sono situati nello stesso bacino d'utenza della cava.

La provincia di Reggio Emilia è grossomodo suddivisa in sette bacini d'utenza:

- bacino bassa pianura, Brescello, Boretto, Campagnola, Fabbrico, Gualtieri, Guastalla, Luzzara, Novellara, Poviglio, Reggiolo, Rolo, Rio Saliceto;
- bacino alta pianura ovest, Bibbiano, Cadelbosco di Sopra, Campegine, Castelnuovo di Sotto, Cavriago, Gattatico, Montecchio, Reggio Emilia (50%), San Polo d'Enza (70%), Sant'Ilario d'Enza;
- bacino alta pianura est, Bagnolo in Piano, Correggio, Reggio Emilia (50%), Rubiera, San Martino in Rio;
- bacino collina, Albinea, Canossa (50%), Casalgrande, Casina, Scandiano, Quattro Castella, Vezzano sul Crostolo, Viano;
- bacino alto Enza, Castelnuovo ne' Monti (50%), Canossa (50%), Ramiseto, Vetto;
- bacino medio Secchia, Baiso, Carpineti (50%), Castellarano;

- bacino alto Secchia, Busana, Castelnuovo ne' Monti (50%), Carpineti (50%), Collagna, Ligonchio, Toano, Villa Minozzo.

La cava in oggetto si colloca nel bacino collinare e dal punto di vista territoriale il mercato dell'inerte in essa estratto comprende prevalentemente – oltre al capoluogo di provincia - i Comuni di Casalgrande, Rubiera, Scandiano, Castellarano e, fuori dei confini provinciali, i Comuni di Sassuolo e Modena.

ELEMENTI DI ANALISI ECONOMICA DELL'INTERVENTO.

Come è noto dalla precedente documentazione tecnica relativa allo sfruttamento del giacimento ghiaioso di questa stessa unità produttiva fino alla profondità di -10 m dal piano di campagna originario, il materiale estraibile si compone di ghiaie e sabbie di buona qualità da considerarsi pregiate fino alla profondità di circa 10-12 m dal p.c.; con l'approfondirsi dell'escavazione fino alla quota di -20 m dal p.c. ora consentita dal P.A.E. vigente, si assiste ad una certa diminuzione della qualità del materiale estraibile a causa dell'aumento della matrice limo-argillosa .

In linea generale, il materiale utile estratto, visto anche il continuo ammodernamento del processo di sfangamento negli impianti di trattamento dei Cantieri "Brugnola" e "Salvaterra" cui lo stesso materiale è destinato, può essere quasi interamente utilizzato nella produzione di calcestruzzi e conglomerati bituminosi, riservando solo la parte meno pregiata alla produzione di stabilizzati cementati ed alla realizzazione di rilevati e riempimenti in genere.

Il mercato ha carattere locale e vede una domanda per tutti i possibili impieghi. Come già detto, tale mercato comprende – oltre al capoluogo provinciale - i territori comunali limitrofi a quello di Casalgrande.

Contrariamente al passato, il mercato vede attualmente una domanda sicuramente inferiore all'offerta, a causa della persistente crisi economica che da quasi otto anni sta attraversando l'intero nostro Paese.

INQUADRAMENTO GENERALE DELLA ZONA D'INTERESSE.

UBICAZIONE E INQUADRAMENTO GENERALE DEL SITO.

Come noto, l'area di cava si colloca in sponda sinistra del Fiume Secchia, in località Salvaterra di Casalgrande, Provincia di Reggio Emilia.

Essa appartiene al Polo Estrattivo N.19 della zonizzazione di P.A.E e di P.I.A.E. vigenti e si trova in una porzione di territorio grossomodo compresa tra i seguenti elementi di viabilità: Via Bassa a occidente; Variante di Salvaterra alla Strada Provinciale S.P.51 e carrareccia di collegamento tra la citata Variante ed il sistema estrattivo del Comune di Casalgrande a nord; limite ovest di Cava "S. Lorenzo" e tratto di confine ovest di Cava "Isola Bella", un tempo della Coop. Muratori Reggiolo ed ora dell'Emiliana Conglomerati S.p.A.; infine, stradello di accesso alla casa rurale "La Fornace" a sud, di proprietà Mazzacani.

Dal punto di vista cartografico il sito di interesse si colloca nell'Elemento denominato "Cà Valentini" alla scala 1:5.000; il baricentro dell'area di cava possiede le seguenti coordinate assolute espresse secondo il riferimento cartografico Gauss-Boaga:

- **coordinata Est** **1.640.686 m;**
- **coordinata Nord** **4.938.760 m;**

Attualmente l'area di cava, sotto il profilo estrattivo, risulta già in massima parte coltivata fino alla profondità di -10 m circa rispetto all'originario piano di campagna. Fa eccezione solo la parte più orientale del Lotto 4 del precedente Piano di Coltivazione - al confine con la Cava "Isola Bella" dell'attiguo Polo Estrattivo N. 20, pressoché interamente tombata coi limi a suo tempo depositati al suo interno dalle acque torbide di lavaggio della ghiaia provenienti dal Frantoio di Via Riverberi dell'Emiliana Conglomerati S.p.A. - che figura ancora allo stato vergine in quanto sede dello stoccaggio di una parte cospicua del materiale terroso recuperato coi lavori di scopertura del giacimento sulla restante area di cava durante la fase estrattiva regolata dal P.A.E. pre-vigente.

La quota media del piano di campagna originario oscilla attorno a 84,50 m circa sul livello del mare, con un massimo di 85,60 m s.l.m. nella parte più meridionale a ridosso dello strabello che conduce alla casa rurale "La Fornace", di proprietà Mazzacani, ed un minimo di 83,20 m circa s.l.m. nella parte più settentrionale a ridosso della Variante di Salvaterra alla Strada Provinciale S.P.51. Il fondo cava attuale, legato alla citata attività estrattiva pregressa, si aggira sui 74,50-75,60 m circa s.l.m..

L'area di cava presenta un'estensione totale pari a **120.402 m²**. Come è noto, la proprietà del terreno è della Società Perla Verde s.r.l., mentre la Società Calcestruzzi Corradini S.p.A. è proprietaria del giacimento ghiaioso sottostante. Nel Nuovo Catasto Terreni del Comune di Casalgrande figura al Foglio 17 ed è contraddistinta dai mappali n. 16, 38, 39, 40, 41, 44, 57, 58, 59, 60, 61, 71, 72, 198, 201, ben specificati nella Tabella di seguito riportata:

DATI CATASTALI		SUPERFICIE			INTESTAZIONE - TITOLO
FOGLIO	MAPPALI	ha	a	ca	
17	16	00	16	87	Perla Verde s.r.l.: proprietà
17	38	01	12	20	Perla Verde s.r.l.: proprietà
17	39	00	37	31	Perla Verde s.r.l.: proprietà
17	40	02	25	30	Perla Verde s.r.l.: proprietà
17	41	00	99	90	Perla Verde s.r.l.: proprietà
17	44	00	39	99	Perla Verde s.r.l.: proprietà
17	57	00	72	60	Perla Verde s.r.l.: proprietà
17	71	00	78	99	Perla Verde s.r.l.: proprietà
17	72	02	09	60	Perla Verde s.r.l.: proprietà
17	198	00	19	80	Perla Verde s.r.l.: proprietà
17	201	02	70	41	Perla Verde s.r.l.: proprietà
17	243	00	21	05	Perla Verde s.r.l.: proprietà
TOTALE		12	04	02	

Tabella 4 - Dati catastali dell'area di intervento.

Come già in precedenza ricordato, l'appezzamento di terreno interessato dall'intervento in progetto confina:

- a nord con un'area agricola di altrui proprietà e con la Variante di Salvaterra alla Strada Provinciale S.P.51;
- a est con la Cava "S. Lorenzo" appartenente allo stesso Polo Estrattivo N.19 di P.A.E. e di P.I.A.E. e con la Cava "Isola Bella" , posta all'interno del Polo Estrattivo N.20, di proprietà Emiliana Conglomerati S.p.A.;
- a sud con proprietà Mazzacani;
- ad ovest con la strada comunale Via Bassa.

VINCOLI TERRITORIALI.

INQUADRAMENTO DEGLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE.

La pianificazione territoriale, nella zona di interesse, è regolata da norme e piani a livello nazionale, regionale, provinciale e comunale. A tale proposito si veda la tavola grafica allegata al presente studio (v. Tav.A.3. – *Inquadramento pianificatorio*) e gli stralci degli strumenti di pianificazione territoriale, (Vol.D – *Documentazione amministrativa*). La descrizione degli strumenti di pianificazione del settore estrattivo, ai vari livelli (comunale e provinciale), sono riportati in un paragrafo successivo.

Alla scala sovregionale è attuativo il **Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico** (P.A.I.), ai sensi dell'art.17, comma 6-ter della Legge 18 maggio 1989, n°183, adottato con deliberazione del Comitato Istituzionale n°18 in data 26/04/2001 e approvato con D.P.C.M. del 24/05/2001. Esso ha lo scopo di assicurare la difesa del suolo rispetto al dissesto di natura idraulica e la tutela degli aspetti ambientali ad esso connessi: per quanto attiene l'area in studio si osserva come questa sia esterna alle fasce fluviali delimitate nel suddetto strumento, come confermato anche dalla TAV. P7-219020 del PTCP vigente della Provincia di Reggio Emilia dal titolo "Carta di delimitazione delle Fasce Fluviali (PAI-PTCP).

Il limite esterno della Fascia "C" del F. Secchia, coincidente in questo tratto con il limite di progetto tra la Fascia "B" e la "C", dista circa 250 m dal lato orientale dell'area. Per limite di progetto si intende una linea che segnala la presenza di opere idrauliche programmate, la cui realizzazione comporta la ridefinizione di tale segno: è qui previsto l'abbattimento del vecchio muro di regimazione, ormai scalzato al piede e che non svolge più alcuna funzione idraulica (si veda in Vol.D lo stralcio della Tavola di delimitazione delle fasce fluviali, Foglio 219 Sez. IV Sassuolo – Secchia - 10).

A livello regionale risulta attualmente in vigore il **Piano Territoriale Paesistico Regionale** (P.T.P.R.) approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale n°1338 del 28/01/1993 e Deliberazione del Consiglio Regionale n°1551 del 14/07/1993. In esso l'area di intervento appartiene alle "Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei" (art.28); il lato orientale dell'area di intervento si sviluppa in parte in adiacenza alle "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua" (art.17) ed è contermina alla linea di delimitazione dei "Progetti di tutela, recupero e valorizzazione" (art.32) (si veda in Vol.D lo stralcio della Tavola 1-26 del Piano Paesistico).

Si cita inoltre il "*Progetto generale di riqualificazione ambientale della fascia periferiale del F. Secchia*" - che il Consiglio Comunale di Casalgrande, con delibera n°36 dell'11/03/95, ha approvato per quanto di competenza - redatto per il solo comune di Casalgrande come progetto guida generale ad un progetto più ampio e articolato che ha coinvolto sette Comuni rivieraschi del Fiume Secchia (Modena, Campogalliano, Casalgrande, Castellarano, Formigine, Rubiera e Sassuolo) denominato "*Progetto di riqualificazione ambientale, tutela e valorizzazione del medio corso del F. Secchia*". L'Amministrazione comunale ha concepito il primo come elemento propedeutico alla stesura della Variante Generale di P.A.E., soprattutto per quel che

riguarda i recuperi ambientali e le destinazioni finali delle aree estrattive perfluviali. Ad esso la Giunta Comunale ha aderito con delibera n°2 del 11/01/2000, ai sensi dell'art.4 della L.R. n°47/92. Entrambi si inquadrano nell'ambito dei progetti di tutela, recupero e valorizzazione, o studi di cui all'art. 32 delle norme tecniche del P.T.P.R., che il Comune di Casalgrande e gli altri comuni promotori hanno prodotto al fine di difendere e valorizzare una porzione territoriale dagli indubbi caratteri di pregio ambientale, paesaggistico e sociale, e che mostra parimenti una rilevante fragilità ambientale.

Alla scala provinciale, nel "*Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale*" (P.T.C.P.) - adottato dal Consiglio Provinciale di Reggio Emilia con Deliberazione del C.P. n. 92 del 06/11/2008 ed approvato il 17/06/2010 con Deliberazione del C.P. n.124 - l'area in oggetto si colloca nelle "Zone di tutela ordinaria dei caratteri ambientali di laghi, invasi e corsi d'acqua" (Art. 40 – N.T.A. del PTCP) rese graficamente con colore azzurrino nella Tav. P5a 219 N.O.. Essa si colloca altresì entro le zone per "*Progetti e Programmi Integrati di Valorizzazione del Paesaggio*" (Art.101 – N.T.A. del PTCP).

A livello comunale, la "*Variante del Piano Regolatore Generale*" (P.R.G.) del Comune di Casalgrande, approvata con Delibera della Giunta Regionale n. 2191 del 05/12/2000, l'area di intervento rientra nelle zone "D7: attività estrattive - ambiti di completamento e riqualificazione ambientale" (si veda stralcio allegato della Tav.S-2 in Vol.D).

Riguardo alla pianificazione del settore rifiuti, il "*Piano Infraregionale di Smaltimento Rifiuti*" della Provincia di Reggio Emilia (P.I.S.R.) - adottato in data 14/12/1993 con Delibera del Consiglio Provinciale e approvato dalla Giunta Regionale con Delibera del 30/07/96 e successivo aggiornamento nell'anno 2001 - contiene criteri e indirizzi, riguardo la materia trattata, con l'obiettivo precipuo di raggiungere l'autosufficienza in provincia di Reggio Emilia nel settore suddetto. Il P.A.E. di Casalgrande, nonostante non mostri specifici rapporti di subordinazione nei confronti dello strumento citato, ne ha considerate norme e dettami armonizzandosi ad esso.

Per gli aspetti vincolistici si vedano gli stralci in Vol.D.

INQUADRAMENTO DEI VINCOLI NATURALISTICI VIGENTI.

L'area in esame ed il suo immediato intorno non sono sottoposti a vincoli di tipo naturalistico né di tipo storico-testimoniale. Sotto il profilo venatorio l'area ricade entro territori di gestione sociale della caccia (TGSC), non confinando con l'area di ripopolamento e cattura posta a nord di Salvaterra. Dal punto di vista alienotico il tratto di Fiume Secchia adiacente all'area presa in esame è regolamentato secondo le caratteristiche delle acque di categoria B.

PREVISIONI E VINCOLI CONTENUTI NEI PIANI TERRITORIALI E DI SETTORE.

INQUADRAMENTO DELL'INTERVENTO NEGLI STRUMENTI DI SETTORE.

Si riporta in questo paragrafo la classificazione dell'area di intervento delineata negli strumenti di pianificazione del settore estrattivo.

Il **Piano delle Attività Estrattive** (P.A.E.) di Casalgrande (Variante Generale in adeguamento alle previsioni di P.I.A.E. della Provincia di Reggio Emilia), approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale N.10 del 03/03/2011, classifica l'area in oggetto tra le "ZEe Zone per attività estrattive esistenti" (Art. n. 8 delle N.T.A.) e la individua nella Tavola di Zonizzazione DUB 12 dello stesso P.A.E. come Sito N.16 "Cava Valentini e S. Lorenzo", corrispondente al Polo di P.I.A.E. N.19.

Il **Piano Infraregionale delle Attività Estrattive** (P.I.A.E.), adottato con Deliberazione del Consiglio Provinciale N.107 del 06/11/2003 ed approvato con Delibera del Consiglio Provinciale N.53 del 26/04/2004, colloca l'area – come già indicato - nel Polo di P.I.A.E. N.19; nella Tav. DUB 2 "Zonizzazione di P.I.A.E." figura tra le "ZEe Zone per attività estrattive esistenti" ed è individuata come area N.15 "Cave Valentini-S. Lorenzo". Per essa è previsto il passaggio della massima profondità di scavo dagli attuali -10 m dal p.c. originario a -20 m dallo stesso p.c.. Tale maggiore profondità di scavo porterà in futuro ad un aumento del volume utile in ghiaia e sabbia di questo Polo pari a 961.000 m³. Tra gli elementi prescrittivi in esso indicati figura inoltre la realizzazione di interventi di mitigazione in fase di attività (realizzazione di siepi perimetrali schermanti, ottenute con l'impiego di essenze autoctone arboreo-arbustive). La sistemazione finale prevede il recupero a fini multipli, agro-naturalistici, con la possibilità di realizzare un "invaso ad uso irriguo", previa verifica di fattibilità.

Nel caso di sistemazione naturalistica, il P.A.E. ed il P.C.A. del Polo N. 19 prevedono che il tombamento della fossa di cava possa essere realizzato ad una quota di -7 m rispetto al p.c. originario; alla sommità dei materiali di tombamento deve essere riportato uno strato di terreno vegetale avente spessore di almeno 50 cm.

ELEMENTI DI PROGETTO CONTENUTI NEL P.A.E.

L'impostazione metodologica della Variante Generale al P.A.E. di Casalgrande (RE) deriva dalla consapevolezza di operare in un contesto di notevole valenza territoriale e sociale: esso prevede, come il P.A.E. pre-vigente, la contestualità della coltivazione e del recupero e la redazione di Piani di Coordinamento Attuativi (P.C.A.), con caratteri di cogenza rispetto ai Piani di Coltivazione e Sistemazione (P.C.S.). La

coltivazione deve procedere in fasi sequenziali di sfruttamento dei settori perimetrali di cava, in modo da consentire la contestuale e definitiva sistemazione di consistenti porzioni già nelle fasi iniziali; si deve altresì prevedere una sistemazione preventiva delle fasce di rispetto (seguendo specifici indici di piantumazione da eseguire in fase di accantieramento). La redazione dello strumento previsto (P.C.A.) si è resa necessaria in relazione a diversi aspetti, tra i quali vengono citati: la complessità e le dimensioni delle aree adibite ad attività estrattiva; la vulnerabilità del sistema ambientale coinvolto; la frammentazione del sistema estrattivo, con la creazione di un ingente numero di unità estrattive per le quali è manifesta la necessità di coordinamento tra modalità e tempistica di coltivazione e recupero finale, secondo linee progettuali armoniche, etc. .

Si riportano di seguito i lineamenti generali di progetto riportati nel P.A.E. vigente del Comune di Casalgrande:

Zonizzazione - L'area estrattiva in questione rientra nelle "Zone per attività estrattive esistenti" (ZEe-Art 8 delle N.T.A.); essa appartiene al Polo di P.I.A.E. N.19 e nella TAV. DUB 12 di zonizzazione di P.A.E. figura come Cava "Valentini" all'interno del Sito N.16.

Dimensionamento volumetrico – Il materiale estraibile è costituito da ghiaie alluvionali da destinare in massima parte alla lavorazione nei frantoi e solo in via nettamente subordinata alla commercializzazione in natura, visto che gli impianti di sfangamento di cui le Ditte esercenti sono dotate sono ormai in grado di trattare anche le ghiaie più sporche, cioè a dire caratterizzate da elevati contenuti di argilla. La volumetria utile assegnata dal nuovo P.A.E. all'interno del Sito N.16, cioè a dire al Polo di P.I.A.E. N.19 col passaggio della massima profondità di scavo da -10 m a -20 m dal p.c. originario ammonta a 961.000 m³ di cui 671.367 m³ assegnati alla Cava "Valentini" e 289.633 m³ alla Cava "S. Lorenzo". Alla Cava "Valentini", esercita dalla Calcestruzzi Corradini S.p.A., vanno poi aggiunti altri 193.236 m³ di ghiaia e sabbia che costituiscono il volume utile residuo derivante dal precedente P.A.E. entro la quota di -10 m dal p.c. originario. La superficie lorda della stessa zona estrattiva N.16 è di 177.448 m²; l'area estrattiva di Cava "Valentini" a disposizione della Calcestruzzi Corradini S.p.A. è pari a 120.402 m².

Sistemazione e recupero ambientale - L'area figura tra le "Zone di riqualificazione e ricostruzione ambientale finalizzate alla realizzazione di querceti mesofili e meso-xerofili".

RAPPORTI FRA PROGETTO E STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE E DI SETTORE.

Da quanto esposto nei paragrafi precedenti, si evince che il progetto che mira all'approfondimento di Cava "Valentini" da -10 m a -20 m dal p.c. originario risulta conforme alla pianificazione prevista nel P.R.G. e nel P.A.E. vigente del Comune di Casalgrande.

Il primo, agli artt.82 e 95 demanda al Piano delle Attività Estrattive (P.A.E.) la regolamentazione delle attività e la gestione del territorio, delineando due sottozone soggette a disciplina estrattiva differente: sottozona D7 (Attività estrattive - ambiti di completamento e riqualificazione ambientale) e sottozona D8 (Zone produttive destinate alla lavorazione dei materiali estrattivi e alle attività connesse). All'art.144 rimanda

alle prescrizioni del P.T.C.P. della Provincia di Reggio Emilia, la tutela paesaggistica e naturalistica degli ambiti di valore ambientale (boschi, zone fluviali, etc.) perimetrati con apposita simbologia grafica sulle tavole del P.R.G.: tra questi vi rientrano le "Zone di tutela dei corsi d'acqua".

Il secondo, all'art.8 delle N.T.A., fa rientrare il lotto di terreno di interesse fra le aree destinate all'escavazione (ZEe - Zone per attività estrattive esistenti) che non conservano in fase post-estrattiva particolari funzioni connesse al ciclo produttivo. All'interno di tali aree pertanto, una volta completato lo sfruttamento estrattivo, dovranno essere immediatamente attivati gli interventi di recupero ambientale. Si aggiunge altresì che le modalità di coltivazione e di ripristino delineate nel presente progetto, risultano in accordo con quanto indicato dal suddetto piano.

Per quanto pianificato nel P.I.A.E. vigente del 2002, approvato definitivamente il 26/04/2004, la Cava "Valentini" risulta appartenere al Polo di P.I.A.E. N.19 denominato "S.Lorenzo": tra il piano di settore di livello provinciale e quello comunale, approvato definitivamente il 03/03/2011, non esistono particolari discrepanze. In entrambi la destinazione finale del Sito è indicata a fini multipli agro-bio-naturalistici od a bacini idrici per uso irriguo, fitodepurazione e zone umide in genere. Per la ricostruzione ad uso agricolo la quota di tombamento non deve risultare inferiore a -2 m dal p.c. originario mentre per recuperi di tipo esclusivamente naturalistico, quale può essere quello a querceto mesofilo e meso-xerofilo, la quota di tombamento può scendere a -7,0 m dal p.c.. Allo stato attuale è quest'ultimo il tipo di recupero scelto dal Piano di Coordinamento Attuativo (P.C.A.) dell'intero Polo Estrattivo N. 19, non essendo state ancora sufficientemente esplorate né la reale fattibilità di bacini né le possibili e diverse implicazioni di carattere ambientale che tale soluzione comporta, senza tuttavia pregiudicarne con questo la realizzazione qualora il vaglio da parte delle Pubbliche Autorità fosse positivo, visto i tempi lunghi che ancora rimangono a disposizione per una scelta definitiva.

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale, all'art.28 (Zona di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei) si pone l'obiettivo di tutelare i corpi idrici superficiali e sotterranei vietando attività che ne potrebbero pregiudicare la salubrità, consentendo altresì l'esercizio dell'attività estrattiva nel sito in oggetto.

Il P.T.C.P., che recepisce le prescrizioni e le indicazioni dello strumento sovraordinato di cui sopra, riguardo le zone di tutela ordinaria dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua dispone che se previste in strumenti di pianificazione nazionali, regionali o provinciali siano ammesse infrastrutture e attrezzature quali linee di comunicazione viaria, ferroviaria, impianti per approvvigionamento idrico, invasi ad uso plurimo, etc.; la pianificazione comunale ed intercomunale può localizzare parchi con attrezzature amovibili e/o precarie, percorsi e spazi di sosta pedonali, corridoi ecologici, etc.. Sono quindi elencati gli interventi consentiti e viene data facoltà ai Comuni di individuare, mediante i propri strumenti di pianificazione, impianti, insediamenti e interventi; non si fa specifico divieto dell'esercizio di attività estrattiva. Riguardo le zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei fissa che le attività esistenti e quelle di futuro insediamento devono evitare, attraverso adeguati accorgimenti tecnologici, ogni possibile contaminazione dell'acquifero o qualsiasi alterazione delle condizioni geomorfologiche presenti in tali zone. Sono espressamente vietati tutti gli scarichi liberi al suolo e nel sottosuolo di liquidi e di altre sostanze ad eccezione della distribuzione di sostanze ad uso agrario (liquami zootecnici), il lagunaggio dei liquami prodotti da allevamenti zootecnici, la ricerca di acque

sotterranee e lo scavo di pozzi, la realizzazione di nuove discariche, etc., ma non viene fatto alcun riferimento esplicito all'esercizio dell'attività estrattiva.

Infine, come ricordato in precedenza, il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) non include l'area in oggetto nella delimitazione delle fasce fluviali.

In conclusione, si può senza dubbio affermare che il presente progetto risulta in perfetta armonia con le prescrizioni della pianificazione vigente.

COERENZA DEL PROGETTO CON LE NORME VIGENTI, CON GLI STRUMENTI DI PROGRAMMAZIONE E DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE.

Il presente progetto di coltivazione e sistemazione ambientale della Cava "Valentini" è stato redatto nel rispetto delle previsioni, norme e prescrizioni dettate dal Piano delle Attività Estrattive vigente del Comune di Casalgrande (RE), approvato con Deliberazione del Consiglio Comunale C.C. N.10 del 03/03/2011, del relativo Piano di Coordinamento Attuativo (P.C.A.) di Iniziativa Privata (come dettato dalle N.T.A. del P.A.E. vigente) e della normativa vigente riguardante le attività estrattive.

I riferimenti legislativi essenziali sono illustrati nell'elenco successivo.

Legislazione nazionale

- Regio Decreto 29 luglio 1927, n°1443: *Norme di carattere legislativo per disciplinare la ricerca e la coltivazione delle miniere del regno.*
- D.P.R. 9 aprile 1959, n°128: *Norme di polizia delle miniere e delle cave.*
- D.P.R. 14 gennaio 1972, n°2: *Trasferimento alle regioni a statuto ordinario delle funzioni amministrative statali in materia di acque minerali e termali, di cave e torbiere e di artigianato e del relativo personale.*
- D.P.R. 24 luglio 1977, n°616: *Attuazione della delega di cui all'art.1, L.22 luglio 1975, n°382.*
- D.P.R. 24 maggio 1988, n°236: *Attuazione della direttive CEE n°80/778 concernente la qualità delle acque destinate al consumo umano.*

Legislazione regionale

- Legge Regione Emilia Romagna 26 gennaio 1976, n°8: *Norme provvisorie per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di cave e torbiere.*
- Legge Regione Emilia Romagna 26 gennaio 1977, n°4: *Norme modificative, integrative ed interpretative della legge regionale 26 gennaio 1976, n°8 "Norme provvisorie per l'esercizio delle funzioni regionali in materia di cave e torbiere", nonché norme modificative della legge regionale 24 marzo 1975, n°18.*
- Legge Regione Emilia Romagna 2 maggio 1978, n°13: *Nuove norme sulle funzioni regionali in materia di cave e torbiere.*
- Legge Regione Emilia Romagna 18 luglio 1991, n°17: *Disciplina delle attività estrattive,*
modificata e integrata dalle seguenti leggi: L.R. n°42/1992,
L.R. n°23/1993,

L.R. n°45/1993,

L.R. n°06/1995.

- Legge Regione Emilia Romagna 23 novembre 1992, n°42: *Modifiche alla legge regionale 18 luglio 1991, n°17 (Disciplina delle attività estrattive).*
- Legge Regione Emilia Romagna 13 maggio 1993, n°23: *Modificazioni ed integrazioni alla legge regionale 18 luglio 1991, n°17 (Disciplina delle attività estrattive).*
- Legge Regione Emilia Romagna 20 dicembre 1993, n°45: *Modificazione della legge regionale 18 luglio 1991, n. 17 (Disciplina delle attività estrattive, e successive modifiche).*
- Legge Regione Emilia Romagna 30 gennaio 1995, n°6: *Norme in materia di programmazione e pianificazione territoriale, in attuazione della legge 8 giugno 1990, n°142, e modifiche e integrazioni alla legislazione urbanistica ed edilizia (l'art.27 modificativo degli artt. 7, 8, 22 e 33 della legge regionale 18 luglio 1991, n° 17).*

La documentazione approntata per l'avvio della procedura di Verifica di Impatto Ambientale, denominata "V.I.A.", relativa al Progetto di Coltivazione e Sistemazione ambientale della Cava "Valentini" è stata raccolta e preparata in modo tale da soddisfare la normativa vigente in materia. La legislazione di riferimento impiegata per l'organizzazione del lavoro è la seguente:

- Legge n° 349 dell'8 luglio 1986: *Istituzione del Ministero dell'Ambiente e norme in materia di danno ambientale.*
- D.P.C.M. n° 377 del 10 agosto 1988 n° 377, che regola la L. n° 349/86.
- D.P.C.M. del 27 dicembre 1988: *Norme tecniche per la redazione degli studi di impatto ambientale e la formulazione del giudizio di compatibilità di cui all'art.6 della L. n° 349/86;*
- Legge n° 67 dell'11 marzo 1988, con la quale viene istituita e finanziata la «Commissione Via», organo tecnico ministeriale preposto all'istruttoria tecnica per la valutazione dei singoli progetti;
- D.P.R. 12 aprile 1996: *Atto di indirizzo e coordinamento per l'applicazione della procedura d'impatto ambientale ai progetti inclusi nell'allegato II alla direttiva del Consiglio 85/337/CEE, concernente la valutazione d'impatto ambientale di determinati progetti pubblici e privati.*
- D.P.R. 11 febbraio 1998, contenente disposizioni integrative al D.P.C.M. 10 agosto 1988;
- Legge regionale 18 maggio 1999, n°9: *Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale;* che rappresenta il necessario recepimento della Regione Emilia Romagna delle Direttive europee in materia di V.I.A. e dà attuazione al conseguente Atto di indirizzo e Coordinamento contenuto nel D.P.R. 12 aprile 1996) come modificata dalla Deliberazione legislativa n°10/2000 approvata dal Consiglio Regionale in data 11/10/2000;
- D.P.R. del 2 Settembre 1999: *Regolamento recante norme tecniche concernenti gli studi di impatto ambientale per talune categorie di opere.*
- Legge Regionale n°20 del 24/03/2000 come modificata dalla L.R. 16 novembre 2000 n°35, recante modifiche alla L.R. 18 maggio 1999 n°9, concernente la *Disciplina della procedura di valutazione dell'impatto ambientale.*
- Deliberazione G.R. n°1238 del 15/07/2002: *Approvazione della Direttiva generale sull'attuazione L.R. 9/99 - Disciplina procedura valutazione impatto ambientale e delle Linee guida generali per redazione e*

valutazione degli elaborati per la procedura di verifica (screening) e del SIA per la procedura di VIA (art. 8, L.R. 9/99), pubblicata su Bollettino Ufficiale della Regione Emilia-Romagna n°144 del 10 ottobre 2002.

- UNI 10742 – 31/07/1999 – Impatto ambientale – Finalità e requisiti di uno studio di impatto ambientale.
- UNI 10745 – 31/07/1999 – Studi di impatto ambientale – Terminologia.

L'intera vicenda normativa in materia ambientale trae origine dalla direttiva europea 85/337/Cee, evolutasi successivamente con la direttiva 97/11/Cee.

Seguendo lo schema suggerito dalla normativa sopra elencata, nei volumi di "*Documentazione di V.I.A*" relativi alla Cava vengono illustrati gli aspetti da considerare per una procedura di Verifica di Impatto Ambientale, scomposti nei quadri: programmatico, ambientale, progettuale, individuazione e valutazione degli impatti del progetto e delle sue alternative.

Nell'elaborazione del presente progetto si è fatto inoltre riferimento agli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale e di settore ricordati in precedenza, dei quali si riporta un elenco sintetico:

- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) – Autorità di Bacino del Fiume Po;
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) – Regione Emilia-Romagna;
- Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) – Provincia di Reggio Emilia;
- Piano Infraregionale per lo Smaltimento Rifiuti (P.I.S.R.) – Provincia di Reggio Emilia;
- Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) – Comune di Casalgrande;
- Piano delle Attività Estrattive (P.A.E.) – Comune di Casalgrande (RE);
- Piano di Coordinamento Attuativo (P.C.A.) di iniziativa privata, Polo Estrattivo N.19 - Zona di P.A.E. N.16, promosso dalla Calcestruzzi Corradini S.p.A. e dalla CMR Industriale S.p.A.;
- Progetto di riqualificazione ambientale, tutela e valorizzazione del medio corso del Fiume Secchia.

I TECNICI:

Prof. Ing. AMOS PARETINI

Via Filippo Turati, n.50/2
40134 BOLOGNA – (BO)
Tel. 051/56.07.97 – Cell. 333/27.94.222
E-mail: amos.paretini@gmail.com



Dott. Geol. DOMENICO BARANI

Via Carso, n.55
42021 BIBBIANO – (RE)
Tel. 0522/88.23.77 – Cell. 348/78.24.658
E-mail: domenicobarani@geosism.it

