



# COMUNE DI CASALGRANDE

PROVINCIA DI REGGIO NELL'EMILIA

Cod. Fisc. e Partita IVA 00284720356 - Piazza Martiri della Libertà, 1 C.A.P. 42013

## VERBALE DI DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA COMUNALE

n. 9 del 24/01/2019

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE DELLA CAVA "CASE SECCHIA" E CONNESSA CONVENZIONE ATTUATIVA (LOCALITÀ SAN DONNINO).**

L'anno **duemiladiciannove** il giorno **ventiquattro** del mese di **gennaio** alle ore **16:00** nella residenza municipale, si è riunita la Giunta comunale.

Risultano presenti:

VACCARI ALBERTO	Sindaco	Presente
CASSINADRI MARCO	Assessore	Presente
BLENGERI GRAZIELLA	Assessore	Presente
GROSSI MASSIMILIANO	Assessore	Presente
TAGLINI SILVIA	Assessore	Assente
BENEVENTI MILENA	Assessore	Presente

Assiste il Segretario MESSINA ANNA.

IL Sindaco VACCARI ALBERTO constatato il numero legale degli intervenuti dichiara aperta la riunione e li invita a deliberare sull'oggetto sopra indicato.



# COMUNE DI CASALGRANDE

PROVINCIA DI REGGIO NELL'EMILIA

Cod. Fisc. e Partita IVA 00284720356 - Piazza Martiri della Libertà, 1 C.A.P. 42013

**OGGETTO: APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE DELLA CAVA "CASE SECCHIA" E CONNESSA CONVENZIONE ATTUATIVA (LOCALITÀ SAN DONNINO).**

## LA GIUNTA COMUNALE

**PREMESSO** che:

- con delibera di Giunta Regionale n.2191 del 5/12/2000 è stata approvata la Variante Generale al vigente P.R.G, divenuta esecutiva a norma di legge. In merito il P.R.G vig., all'art.95 comma 1-2 delle norme tecniche d'attuazione, disciplina le attività estrattive comunali rimandando al Piano delle Attività Estrattive P.A.E comunale vigente;
- con delibera della Giunta Provinciale n.53 del 26/04/2004 è stato approvato il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive P.I.A.E della Provincia di Reggio Emilia che ha introdotto per il territorio di Casalgrande la previsione di nuove aree a destinazione estrattiva, complementari a quelle pianificate dal vigente strumento comunale. Il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive P.I.A.E ha così delineato uno scenario per l'attività estrattiva in Provincia coerente con i disposti della Legge Regionale n.17/1991 s.m.i ponendosi obiettivi di generale riassetto della materia;
- con deliberazione di Consiglio Comunale n.10 del 3/03/2011 è stata approvata la Variante Generale al Piano comunale delle Attività Estrattive P.A.E vigente, ai sensi degli artt.4-7 e 9 della Legge Regionale n.17/91 s.m.i, in adeguamento alle previsioni del Piano Infraregionale delle Attività Estrattive P.I.A.E vigente della Provincia di Reggio Emilia;

**DATO ATTO** che:

- la cava *Case Secchia*, allo stato attuale esaurita ed in fase di completamento del ritombamento, fu autorizzata con atto n.14 del 17/03/1988;

**PRESO ATTO** che:

- in data 09/03/2018 con protocollo di ricezione n. 4468-4470-4471-4472-4473 la società Calcestruzzi Corradini S.p.A. ha presentato istanza al Comune di Casalgrande, ai sensi della LR n.17/91 smi, per l'approvazione del Progetto di Riassetto ambientale della cava di ghiaia e sabbia (esaurita) denominata "Case Secchia" per l'esecuzione di interventi di tipo prevalentemente vegetazionale;
- per il Progetto di Riassetto ambientale della cava "Case Secchia", si può escludere l'assoggettamento a procedura di Screening / V.I.A. di cui al Titolo III della Legge Regionale n.9/1999 smi, poiché le modifiche progettuali proposte sono di natura non sostanziale, dalla cui attuazione non si prevede la generazione di ripercussioni negative sull'ambiente (art.4-bis c.1 lett.b);
- che in data 17/11/2018 con ns prot.n.20439 la documentazione tecnica ed amministrativa è stata conformemente integrata, in base alle richieste dell'Agenzia e della Soprintendenza di Bologna "*Sezione beni Architettonici, Paesaggistici, Storici e Ambientali* ;
- la società in questione, come visibile dal sito internet della Prefettura di Reggio Emilia aggiornato a dicembre 2018, risulta in attesa del rinnovo annuale dell'iscrizione alla White List;
- risulta attualmente vigente una fideiussione per un importo di Euro203.006,30 di poco superiore a quanto definito secondo il computo metrico estimativo delle opere del



# COMUNE DI CASALGRANDE

PROVINCIA DI REGGIO NELL'EMILIA

Cod. Fisc. e Partita IVA 00284720356 - Piazza Martiri della Libertà, 1 C.A.P. 42013

presente Progetto (al netto della successiva manutenzione)

## VISTO:

- la L. n.241/90 smi;
- il D.Lgs n.267/2000 smi;
- il D.Lgs n.152/2006 smi;
- la L.R. n.17/1991 smi;
- il vigente Piano Infraregionale delle Attività Estrattive P.I.A.E della Provincia di RE;
- il vigente Piano dell'Attività Estrattive P.A.E comunale;
- il vigente Piano Strutturale Comunale PSC;
- il vigente Regolamento Urbanistico Edilizio Comunale RUE;

**CONSTATATO** che l'attività di sistemazione da autorizzare prevede il livellamento degli attuali modesti cumuli di materiali di tombamento (cappellaccio e limi di frantoio essiccati) ed il ripristino agro-vegetazionale definitivo, comprendendo anche la realizzazione di un percorso ciclopedonale per la fruizione pubblica dell'area, come disposto dal PAE, sul lato est (lato fiume Secchia) che si potrà raccordare alla pista ciclo-pedonale dell'attigua ex cava "Acciaierie", ed attualmente in fase di sistemazione ambientale;

**VISTO** il parere espresso dal Geol. Andrea Chierici in qualità di tecnico istruttore e responsabile del procedimento dei progetti presentati;

**PRESO ATTO** che, sulla proposta della presente deliberazione, ai sensi degli articoli 49 comma 1, e 147-bis comma 1, del D.lgs n.267/2000 smi, si considerano i seguenti pareri espressi da:

- Responsabile del Settore "*Pianificazione Territoriale*", favorevole in ordine alla regolarità tecnica attestante la regolarità e la correttezza dell'azione amministrativa;
- Responsabile del Servizio "*Finanziario*", favorevole in ordine alla regolarità contabile, in quanto l'atto comporta riflessi diretti / indiretti sulla situazione economico-finanziaria / sul patrimonio dell'Ente;

**RITENUTA** la propria competenza ai sensi dell'art.48 del D.Lgs 18/08/2000 n.267 nel suo testo vigente.

**All'unanimità** dei voti espressi per alzata di mano;

## **DELIBERA**

1) Di approvare, per le motivazioni illustrate e ai sensi della Legge Regionale n.17/91 smi, i contenuti progettuali del Progetto di Sistemazione ambientale della cava di ghiaia e sabbia denominata "Case Secchia" (Polo n.18 di P.I.A.E - zona n.1 di P.A.E vigente, località Case Secchia) presentata dalla società CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A, con sede in Via XXV Aprile a Casalgrande, in data 09/03/2018 con protocollo gen.n. 4468-4470-4471-4472-4473, e successive integrazioni tecniche del 17/11/2018 con prot.n.20439. Gli elaborati di progetto sono così definitivamente composti (**Allegato B**)

- REL. 01 RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO
- REL. 02i COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
- REL. 03 RELAZIONE PAESAGGISTICA



# COMUNE DI CASALGRANDE

PROVINCIA DI REGGIO NELL'EMILIA

Cod. Fisc. e Partita IVA 00284720356 - Piazza Martiri della Libertà, 1 C.A.P. 42013

- REL. 04 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA
  - REL. 05 PROPOSTA DI CONVENZIONE
  - Documentazione Integrativa
  - TAV. 01 COROGRAFIA
  - TAV. 02 STATO DI FATTO - PLANIMETRIA DI RILIEVO (Rilievo di Novembre 2017)
  - TAV. 03 STATO DI FATTO PLANIMETRIA CATASTALE – AREA IN DISPONIBILITA'
  - TAV. 04 PROGETTO – SISTEMAZIONE MORFOLOGICA
  - TAV. 05i PROGETTO – SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE
  - TAV. 06 PROGETTO – SEZIONI 1 – 2
- 2) Di approvare lo schema di convenzione attuativa (**Allegato A**) del progetto di Riassetto (sistemazione) ambientale della cava esaurita denominata "Case Secchia" di cui al punto 1);
- 3) Di recepire la garanzia fideiussoria bancaria sottoscritta nel 2016, in quanto vigente e consistente in una cifra adeguata ed approvare la bozza di fideiussione per la manutenzione successiva delle opere di rinverdimento ricevuta il 23/01/2019 con prot.gen.n. 1412;
- 4) Di autorizzare il Responsabile del 3° Settore "*Pianificazione Territoriale*"
- al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica;
  - al rilascio dell'autorizzazione alla sistemazione finale, da completarsi entro 2 anni;
  - alla sottoscrizione della convenzione attuativa di cui al punto 1) con la possibilità di apportare eventuali modifiche non sostanziali al testo;
- 5) Di comunicare alla società CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A, con sede in Via XXV Aprile a Casalgrande, le disposizioni del presente atto;
- 6) Di trasmettere copia della presente deliberazione e documentazione progettuale di cui al punto 1) e 2) all' Agenzia Regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile Area Affluenti Po - Ambito Operativo di Reggio Emilia;
- 7) Di procedere alla pubblicazione della presente deliberazione ed elaborati sul sito comunale nella parte dedicata "*Amministrazione Trasparente*", ai sensi dell'art.23-39 del D.Lgs. n.33/2013 s.m.i.;

Ravvisata l'urgenza,  
Con votazione unanime;

DELIBERA, inoltre

Di dichiarare la presente deliberazione immediatamente eseguibile ai sensi e per gli effetti dell'art.134 comma 4 del D.Lgs 18/08/2000 n.267 nel suo testo vigente.



# COMUNE DI CASALGRANDE

PROVINCIA DI REGGIO NELL'EMILIA

Cod. Fisc. e Partita IVA 00284720356 - Piazza Martiri della Libertà, 1 C.A.P. 42013

---

Letto, approvato e sottoscritto digitalmente ai sensi dell'art. 21 D.L.gs n 82/2005 e s.m.i.

IL Sindaco  
VACCARI ALBERTO

IL Segretario  
MESSINA ANNA

**CONVENZIONE PER PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE  
DELLA CAVA DENOMINATA “CASE SECCHIA”  
RICOMPRESA NEL POLO ESTRATTIVO N. 18 NORD**

L'anno duemiladiciannove, il mese di febbraio il giorno ..... in  
..... fra i seguenti sottoscritti:

FRA

L'arch. GIULIANO BARBIERI nato a Sassuolo (Prov. MO) il 01/07/1968, (C.F. BRBGLN68L01I462R) agente nella sua qualità di Responsabile del del 3° Settore “Pianificazione Territoriale” ed in rappresentanza del **Comune di Casalgrande**, in seguito citato nel presente atto come Comune con P.IVA 00284720356;

E

Il Sig. Frascari Romano nato a Casalgrande (RE) il 13/07/1951, residente a Rubiera (RE), nella sua qualità di Legale rappresentante della Società **CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.** (che in seguito verrà citata come Società) con sede a Casalgrande (RE) in Via XXV Aprile n.70 con C.F./P.IVA 00674130356.

PREMESSO che:

- la Società CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A. in data 09/03/2018 con protocollo di ricezione n. 4468-4470-4471-4472-4473 ha presentato al Comune domanda tendente ad ottenere l'autorizzazione al Riassetto ambientale della cava “CASE SECCHIA” per l'esecuzione di interventi di tipo prevalentemente vegetazionale;
- l'area oggetto dell'attività estrattiva in argomento è ricompresa nel Polo Estrattivo denominato "Salvaterra" identificato dal n. 18 del P.A.E. del Comune di Casalgrande, approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 10 del 03/03/2011;
- il Polo Estrattivo n. 18 è compreso nel Piano di Coordinamento Attuativo di iniziativa privata, approvato con delibera di Consiglio Comunale n. 16 del 09/04/2014 (P.C.A.);
- l'area in argomento è identificata al Catasto Terreni del Comune di Casalgrande al Foglio 3, mappali 58, 112, 114 e 57 parte di proprietà della Calcestruzzi Corradini Spa, ed una limitata porzione di area Demaniale (parte della quale ascritta al mapp. 119) corrispondente alla striscia sul lato, verso il F. Secchia;

- l'intervento di sistemazione nelle striscia demaniale (realizzazione di prato e pista ciclabile) associata all'ex cava deriva dalla piena disponibilità della Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a. su dette aree come da ultima concessione demaniale n. RE03T0138 (ex REPPT0704), oltre che dai pagamenti annuali del canone regolarmente effettuati;
- la documentazione tecnica ed amministrativa presentata a corredo della domanda risulta conforme a quanto previsto dal P.A.E. vigente e specificato in aggiunta nel punto 2 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.C.A.;
- la Commissione per la Qualità Architettonica ed il Paesaggio ha espresso parere favorevole nella seduta del 18/09/2018;
- in data 05/10/2018 con n. 46694, è stata formulata richiesta di integrazioni alla documentazione tecnica ed amministrativa da parte del "*Servizio Affluenti Po della Regione Emilia Romagna, Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e la Protezione Civile di Reggio Emilia*", assunto al ns. protocollo con n. 17786;
- la Soprintendenza per i beni architettonici e paesaggistici di Bologna in data 05/10/2018 con proprio prot.n.21637 assunto al ns. protocollo con n. 17759, ha espresso il parere vincolante favorevole, con una prescrizione, successivamente accolta;
- che in data 17/11/2018 con ns. prot. 20439 la documentazione tecnica ed amministrativa è stata conformemente integrata, in base alle richieste dell'Agenzia e della Soprintendenza;
- risulta accertato che la Società è in possesso dei requisiti previsti dall'art. 11 comma 2 della L.R. n. 17/91, perché possa procedersi alla stipula della presente Convenzione;
- deve ora procedersi alla traduzione in apposito atto pubblico degli accordi presi in ordine alla attività estrattiva in parola, per la quale si fa espresso richiamo agli atti tecnici ed amministrativi che, tutti debitamente firmati dalle parti per accettazione, sono posti agli atti dell'ufficio Tecnico del Comune di Casalgrande, atti che in seguito verranno citati come Progetto;
- detti elaborati di progetto sono così costituiti:
  - REL. 01 RELAZIONE TECNICA DI PROGETTO
  - REL. 02i COMPUTO METRICO ESTIMATIVO
  - REL. 03 RELAZIONE PAESAGGISTICA
  - REL. 04 DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

- REL. 05 PROPOSTA DI CONVENZIONE
- DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA
- TAV. 01 COROGRAFIA
- TAV. 02 STATO DI FATTO - PLANIMETRIA DI RILIEVO (Rilievo di Novembre 2017)
- TAV. 03 STATO DI FATTO PLANIMETRIA CATASTALE – AREA IN DISPONIBILITA’
- TAV. 04 PROGETTO – SISTEMAZIONE MORFOLOGICA
- TAV. 05i PROGETTO – SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE
- TAV. 06 PROGETTO – SEZIONI 1 – 2

### **TUTTO CIO’ PREMESSO:**

- la Società dichiara di riconoscere in proprio ed assumere gli impegni in ordine all’attività estrattiva in discorso, specificati negli articoli di seguito elencati, accettati pienamente e senza riserve;
- la presente convenzione viene sottoscritta per l’attuazione del P.S. ovvero Progetto di Riassetto ambientale della cava denominata “CASE SECCHIA”, con livellamento degli attuali materiali di tombamento e ripristino agrovegetazionale definitivo. Il mancato rispetto di detta convenzione comporta la sospensione della validità dell’Autorizzazione all’attività estrattiva e sistemazione ambientale

### TITOLO I

#### ELEMENTI CONOSCITIVI DELLA CAVA

##### **Art. 1 – SUPERFICIE DI INTERVENTO**

La cava in oggetto si estende su una superficie complessiva di 76.374 mq, di cui 2.380 mq di proprietà demaniale.

##### **Art. 2 - PERIMETRAZIONE AREA DI CAVA**

La Società dovrà porre in opera, a sue spese, picchetti metallici inamovibili e visibili di delimitazione dell'area di cava opportunamente rilevati e cartografati su base C.T.R. in

scala adeguata; copia di tale cartografia deve essere fornita prima dell'inizio dei lavori all'Ufficio Tecnico Comunale per i dovuti controlli.

### **Art. 3 - CARTELLO ALL'ACCESSO DELLA CAVA**

Nella zona di accesso alla cava dovrà essere posto in modo ben visibile un cartello contenente i dati significativi della cava stessa, che dovranno essere sempre leggibili, quali:

- Comune di Casalgrande (RE)
- Denominazione della cava
- Proprietà e Società Esercente
- Direttore responsabile dei lavori
- Progettista
- Sorvegliante
- Estremi dell'atto autorizzativo e scadenza dell'autorizzazione convenzionata
- Recapito telefonico del responsabile di cava

### **Art. 4 – DOCUMENTAZIONE DA CONSERVARE PRESSO LA CAVA**

Presso la cava, o nei vicini uffici dell'impianto di lavorazione "Cantiere Salvaterra", oltre alla documentazione prevista dalle vigenti norme di Polizia mineraria, dovranno essere disponibili per la vigilanza da parte del personale autorizzato i seguenti documenti in copia conforme:

- autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva e/o di sistemazione;;
- convenzione attuativa sottoscritta;
- progetto di sistemazione e recupero ambientale;
- norme tecniche di attuazione del PAE.

### **Art. 5 – CONTENIMENTO DEL RUMORE**

Per quanto limitato all'attività di piantumazione, l'incremento del rumore equivalente dovuto al complesso delle attività di cava in corrispondenza degli edifici residenziali più vicini non dovrà superare i limiti previsti dalle norme e dai regolamenti vigenti.

## **TITOLO II**

### **TARIFFE - GARANZIE - OBBLIGHI**

## **Art. 6 - DENUNCIA INIZIO LAVORI**

La Società è tenuta a comunicare la data di inizio lavori, nei termini previsti dall'art. 28 del D.P.R. 9 Aprile 1959, n.128 modificato dal Decreto Legislativo n.624/96, al Comune, al Servizio Provinciale Difesa del Suolo, Risorse Idriche e Forestali (ora S.T.B.) e alla Unità Sanitaria Locale competente (art. 7 di NTA di PAE vigente), nominando il nuovo Direttore dei Lavori ed il Sorvegliante.

Contestualmente alla denuncia di esercizio, la Società dovrà trasmettere al “Servizio Affluenti Po della Regione Emilia Romagna, Agenzia Regionale per la Sicurezza Territoriale e al Protezione Civile di Reggio Emilia” e all'AUSL di Scandiano, copia del Piano di Sistemazione Ambientale della cava di cui agli atti di progetto.

## **Art. 7 – DURATA AUTORIZZAZIONE**

Ai sensi del punto 2 delle norme tecniche di attuazione del P.C.A. in aggiunta a quelle del P.A.E. vigente, la durata delle opere di sistemazione è fissata in un massimo di **due (2) anni**, a partire dalla data di rilascio della relativa autorizzazione.

## **Art. 8 – PROROGA e VALIDITÀ DELLA CONVENZIONE**

Qualora si dovesse verificare la necessità di una proroga dell'autorizzazione, così come prevista all'art. 15, comma 2, della L.R. n. 17/91 smi, la presente convenzione si intende prorogata anch'essa nei termini e nei modi previsti dalla relativa autorizzazione. Le eventuali proroghe della convenzione e della relativa autorizzazione non possono, comunque, avere durata complessiva superiore ad anni uno.

In riferimento ai requisiti antimafia che la Società deve garantire per tutta la durata dell'attività in convenzione, si specifica che, ai sensi del “*Protocollo di legalità per la prevenzione dei tentativi di infiltrazione della criminalità organizzata nel settore dell'edilizia privata e dell'urbanistica*” della Prefettura di Reggio Emilia sottoscritto il 21/06/2016, laddove intervenga successivamente un provvedimento interdittivo, il Comune potrà revocare l'autorizzazione già concessa e la medesima Convenzione si intenderà decaduta, con conseguenti verifiche dell'attuazione della stessa ed eventuali provvedimenti amministrativi.

## **Art. 9 - GARANZIA PER GLI OBBLIGHI DELLA CONVENZIONE**

A garanzia dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla presente Convenzione predisposta ai sensi del primo Comma, Lettera e) dell'Art. 12 della L.R. n. 17/91, la Società deve garantire idonea fideiussione (di primo istituto) complessivamente di € **195.565,94** corrispondente al 100 per cento della spesa presunta, IVA compresa, come rilevato dal computo metrico estimativo allegato agli atti di progetto a copertura dei lavori di ripristino morfologico ed ambientale della cava già in essere. Tuttavia, poiché risulta attualmente vigente una fideiussione per un importo di **203.006,30 €** **ovvero importo superiore a quanto previsto da presente progetto**, si intende assolto detto impegno.

Il valore della fideiussione per la sola manutenzione della vegetazione impiantata (2° fideiussione) è definito nel successivo articolo. In ogni modo si devono garantire le seguenti clausole:

a) il valore delle garanzie in questione, è aggiornato ogni anno nella misura pari al 100 per cento della variazione, accertata dall'ISTAT, dell'indice generale del costo di costruzione di un fabbricato residenziale verificatasi nell'anno precedente, assumendo come indice iniziale quello dell'anno e del mese in cui è stata rilasciata l'autorizzazione.

L'aggiornamento dovrà essere effettuato prendendo come base i dati mensili pubblicati sul Bollettino mensile di statistica edito dall'ISTAT;

b) quindici giorni prima della data di scadenza della fideiussione, la Società dovrà fornire al Comune idonea attestazione rilasciata dall'istituto fideiussore che confermi la permanenza della fideiussione e specifichi il valore e la scadenza della garanzia prestata, o in alternativa, presentare nuova fideiussione rilasciata da altro istituto di credito;

c) la mancata attestazione di cui alla precedente lettera d), nei termini ivi previsti, comporta l'avvio della procedura di decadenza dell'autorizzazione prevista dall'art. 16 della L.R. n° 17/91 smi e l'eventuale successivo incameramento delle garanzie, in riferimento alla disposizione di cui all'art. 11 lett. b);

d) la Società si obbliga a far inserire nel contratto fideiussorio una clausola con la quale l'istituto fideiussore si impegna a soddisfare l'obbligazione assunta su richiesta del Comune, da notificare anche alla Società con congruo anticipo, in cui la fideiussione si intende prestata con formale rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale di cui all'art.1944 del C.C., e in deroga all'art.1957

del medesimo C.C., oltre che valida ed operante fino al completo assolvimento delle obbligazioni assunte e senza attendere la sistemazione giudiziaria;

e) all'inizio di ogni anno, sulla base della "Relazione Annuale" (di cui all'art. 47 delle NTA di PAE vigente) ed in relazione allo stato di avanzamento delle opere di sistemazione ambientale finale, si provvederà alla corrispondente eventuale riduzione del valore della garanzia fidejussoria.

#### **Art. 10 - GARANZIA DELLA MANUTENZIONI DELLE PIANTUMAZIONI**

A garanzia del ripristino vegetazione, da eseguire sulla base del progetto approvato, la Società dovrà presentare idonea Fideiussione (di primo istituto) a copertura dei costi di manutenzione dell'impianto agrovegetazionale per un tempo massimo di 5 anni dalla messa a dimora delle piante, per un valore di € **51.650.49** ( € 42'336.47 + IVA); tale garanzia è costituita a mezzo di fideiussione da depositarsi con modalità analoghe a quelle indicate all'art. 9.

#### **Art. 11 - SVINCOLO DELLA fideiussione**

Lo svincolo della fideiussione è regolato come segue:

a) A completa ultimazione dei lavori di sistemazione finale, così come previsti dal progetto di sistemazione, e previa richiesta della Società corredata da una attestazione di ultimazione lavori a firma del direttore dei lavori, il Comune libererà la garanzia contestualmente al perfezionamento dei rapporti derivanti dalla presente convenzione. La completa e regolare esecuzione dei sopraccitati lavori dovrà risultare da apposito certificato rilasciato dal Responsabile del 3° Settore "Pianificazione Territoriale" sulla base di una istruttoria dell'Ufficio tecnico comunale. Detto certificato sull'accettabilità o meno dei lavori di sistemazione deve essere notificato all'interessato entro 90 (novanta) giorni dalla data di protocollo di ricevimento della richiesta di cui al comma precedente;

b) Fintanto che il Responsabile del 3° Settore "Pianificazione Territoriale" non abbia autorizzato lo svincolo della fideiussione, l'istituto o la compagnia che ha prestato la garanzia accetta incondizionatamente di mettere a disposizione dell'Amministrazione Comunale una qualsiasi somma, nei limiti della garanzia prestata, ove la richiesta stessa, trasmessa all'istituto o alla compagnia con lettera raccomandata, sia motivata da dichiarate inadempienze alle obbligazioni convenzionalmente contratte in ordine alla esecuzione delle opere di sistemazione, così da rendere inevitabile l'intervento diretto e sostitutivo dell'Amministrazione Comunale;

c) La Società dovrà obbligatoriamente fare inserire nel contratto fidejussorio con l'istituto o la compagnia la clausola di cui alla precedente lettera b) del presente articolo;

d) Lo svincolo della fideiussione relativa alla manutenzione, avverrà a seguito dell'accertamento del buono stato vegetativo delle piantumazioni conseguente alla corretta manutenzione per un tempo massimo di 5 anni successivi all'impianto, e che dovrà risultare da apposito certificato rilasciato dal Comune sulla base di istruttoria dell'UTC. Detto certificato dovrà essere notificato alla Società entro 90 giorni dalla data di protocollo di ricevimento della richiesta

### **Art. 12 - LAVORI DI SISTEMAZIONE FINALE DIFFORMI**

Nel caso in cui a lavori di sistemazione finale ultimati, fossero riscontrate da parte del tecnico comunale, difformità rispetto agli atti di progetto, l'Amministrazione Comunale concede un termine massimo di 120 giorni per la regolarizzazione; trascorso detto termine il Comune potrà procedere d'ufficio a far regolarizzare i lavori eseguiti, utilizzando la somma versata a garanzia di cui al precedente articolo 10 e facendo gravare sull'esercente l'eventuale maggior spesa.

La Società, in tal caso, dovrà provvedere a prolungare, di un periodo uguale a quello concesso, la durata della fideiussione, dandone attestazione al Comune entro 15 giorni dalla notifica del provvedimento comunale.

### **Art. 13 - OPERE CONNESSE GLI INTERVENTI IN PROGETTO - DANNI**

La Società, ai sensi dell'art. 12 della L.R. n° 17/91 smi, è obbligata:

a) ad eseguire a propria cura e spese le opere di servizio di pertinenza della cava, nonché tutte le opere previste negli atti di progetto;

c) ad una corretta attuazione del piano di sistemazione nel pieno rispetto di tutte le normative nazionali, regionali e comunali nonché delle direttive emanate dagli enti competenti per il buon governo del settore estrattivo;

d) ad eseguire tutte quelle opere che si rendano necessarie per evitare e/o riparare danni a beni ed attività altrui, fatto salvo il ripristino dei luoghi, ove occorresse, e le eventuali sanzioni amministrative.

Stante il carattere di pubblica fruibilità connessa al percorso ciclabile previsto, pur su terreno demaniale a fianco di quello privato, la Società, oltre a permettere il passaggio agli utenti, si impegna a permettere il futuro accesso ai tecnici del Comune ed annessi

mezzi, affinché si possa eseguire l'eventuale manutenzione delle piste, successivamente al collaudo delle stesse.

#### **Art. 14 - REGISTRAZIONE**

La Società dovrà effettuare a proprie spese la registrazione dell'autorizzazione all'Ufficio del Registro, dandone attestazione idonea al Comune entro 15 giorni dall'avvenuta effettuazione. La presente Convenzione dovrà essere registrata con imposta in misura fissa ai sensi del combinato disposto dagli artt. 1 e 7 del D.P.R. 16/10/1972 n° 634 e dell'art. 10 Allegato A dello stesso DPR n.634/72. La mancata registrazione degli atti sopra indicati comporta la sospensione della validità dell'Autorizzazione estrattiva. Le spese del presente atto e conseguenti sono a carico della Società.

#### **Art. 15 - PERMESSO DI COSTRUIRE**

Per l'esercizio dell'attività estrattiva non è necessario il permesso di costruire previsto dal DPR n.380 del 6/06/2001 smi e dalla Legge Regionale 30/07/2013 n°15 in quanto l'attività di cava non rientra tra le trasformazioni edilizie di cui all'art. 12 del DPR n.380/2001 smi. Non necessitano quindi del permesso di costruire di cui alla citata L.R. n° 15 le piste e la viabilità provvisoria di accesso, l'esecuzione dei piazzali, le opere necessarie per la recinzione del cantiere, gli scavi conseguenti alla coltivazione della cava ed i successivi interventi di recupero o sistemazione finale. Ogni altro manufatto e/o impianto connesso con l'attività estrattiva, necessario a soddisfare le esigenze del cantiere a carattere temporaneo o permanente dovrà essere dotato dello specifico provvedimento autorizzativo o concessorio secondo quanto previsto dalle vigenti disposizioni di legge in materia.

### TITOLO III°

#### **CONTROLLI**

#### **Art. 16 - MISURE E CONTROLLI - RELAZIONE ANNUALE SULL'ATTIVITÀ DI CAVA**

La Società dovrà presentare all'Amministrazione Comunale una Relazione annuale, indicante la descrizione dell'andamento dell'attività di recupero e sistemazione ambientale. Detta relazione dovrà essere presentata entro il 30 Novembre di ciascuno

anno di durata dell'autorizzazione convenzionata e, conformemente al “*Programma di monitoraggio e controllo ambientale*” approvato dall'Amministrazione Comunale con D.G.C. n. 26 del 14/03/2014, dovrà essere corredata dai seguenti contenuti/elaborati:

- perizia giurata, a firma di un tecnico abilitato, relativa alla descrizione dello stato di avanzamento dei lavori di ripristino ambientale (come previsto dall'autorizzazione all'attività estrattiva rilasciata e vigente);
- rilievo topografico dell'area di cava, restituito in forma grafica in scala 1/500 e 1/1000 e riferito ai punti di stazione e ai capisaldi ufficiali proposti; le operazioni potranno essere eseguite alla presenza di un Tecnico Comunale o di un Tecnico incaricato dall'Amministrazione Comunale, con indicazione dello stato di coltivazione e di recupero ambientale, sia su supporto cartaceo che informatico; il materiale dovrà essere trasmesso in n.1 copia all'Amministrazione comunale su supporto cartaceo e informatico;
- scheda di rilevamento cava estrattiva con dati relativi all'anno di corso (come da Allegato 1 del citato Programma);
- risultati del monitoraggio delle matrici ambientali ed annessi Verbali dei monitoraggi e delle analisi, quali: acque sotterranee come definito al successivo articolo;
- inoltre all'Amministrazione Comunale ed ARPA-AUSL Distretto di Scandiano delle risultanze dei campionamenti e delle analisi (con le modalità ed i parametri secondo il citato “*Programma di monitoraggio e controllo ambientale*”).

Il Comune si riserva di effettuare ulteriori misure e controlli per verificare i dati forniti dalla Società.

#### **Art. 17 - PIEZOMETRI**

La società dovrà eseguire il programma di monitoraggio delle acque sotterranee con cadenza e modalità secondo il profilo di cui al “*Programma di monitoraggio e controllo ambientale*” approvato dall'Amministrazione Comunale con D.G.C. n. 26 del 14/03/2014, attraverso gli opportuni piezometri.

I risultati dei controlli analitici sulle acque di pozzo/piezometri dovranno essere portati a conoscenza dell'AUSL e ARPA (Distretto di Scandiano Via M. Libertà n.8 – 42019 Scandiano RE). La Società dovrà fornire i dati al Comune entro 30 giorni dalla data della misura/prelievo.

#### **Art. 18 - VIGILANZA E CONTROLLI**

L'accesso al cantiere dei funzionari preposti alla vigilanza e ai controlli dovrà avvenire nel rispetto delle leggi in materia; la Società dovrà fornire direttamente o attraverso il direttore di cava ogni chiarimento, informazione, notizia che sia richiesta da detti funzionari.

## TITOLO IV°

### **CONDIZIONI PARTICOLARI**

#### **Art. 19 - LAVORI DI MANUTENZIONE**

La manutenzione ordinaria di tutte le eventuali aree ed/o opere pubbliche di uso pubblico comprese negli atti di progetto, avverrà a cura e spese della Società per tutta la durata dell'attività di cava della presente convenzione e delle eventuali proroghe previste.

#### **Art. 20 - VARIANTI AL PROGETTO**

Sono ammesse varianti al progetto di sistemazione finale esclusivamente nel caso di situazioni originatesi per cause che non siano imputabili direttamente o indirettamente alla Società e che non comportino variazioni della perimetrazione dell'area autorizzata.

Qualsiasi altra variante al progetto di sistemazione finale, sarà considerata come nuovo piano e/o progetto e per essere autorizzata dovrà eseguire le procedure previste dalla L.R. 17/91 agli Artt. 11, 12, 13 e 14.

#### **Art. 21 - FASI DEI LAVORI DI SISTEMAZIONE**

L'attività di sistemazione dovrà essere effettuata in completa conformità a quanto specificato negli atti di progetto. L'attività di sistemazione seguirà i programmi e le fasi risultanti dai relativi progetti, con la gradualità necessaria per limitare al massimo la compromissione dell'ambiente.

Tutte le parti dell'area presente in progetto, nessuna esclusa, dovranno risultare completamente sistemate entro il secondo anno di validità della presente convenzione (più un eventuale anno di proroga). L'inerzia della Società nelle risistemazioni, comporta la decadenza dell'autorizzazione ai sensi dell'art. 16 della L.R. n.17/91 s.m.i. In caso di decadenza, il Comune, sentita la Commissione Tecnica Infraregionale Attività Estrattive CTIAE della provincia di Reggio Emilia, dispone le modifiche che risultino necessarie al progetto di risistemazione finale da attuare da parte della Società o, in caso di inerzia, da parte del Comune attraverso l'utilizzo delle garanzie finanziarie prestate per la presente convenzione.

#### **Art. 22 - SISTEMAZIONE FINALE**

La sistemazione finale della cava deve essere effettuata in conformità a quanto indicato negli atti di progetto e disposizioni vigenti del D.Lgs n.152/2006 e s.m.i..

L'attività di ritombamento, dovrà risultare conforme alle procedure e specifiche del D.P.R. n.120/2017 *“Regolamento recante la disciplina semplificata della gestione delle terre e rocce da scavo...”*.

Dovrà essere assicurato il collegamento fisico, attorno allo spigolo Nord-Est della cava con la pista ciclo-pedonale dell'ex cava Acciaierie, posta a fianco ed attualmente in fase di sistemazione ambientale.

### **Art. 23 - RINVENIMENTO DI REPERTI DI INTERESSE ARCHEOLOGICO O STORICO**

Qualora, durante le fasi di sistemazione dell'area oggetto della presente convenzione, venissero alla luce reperti di interesse storico, archeologico e paleontologico, la Società è tenuta autonomamente a sospendere immediatamente i lavori ed a comunicare entro dodici ore l'avvenuto ritrovamento all'autorità competente ai sensi di legge. La stessa comunicazione, per conoscenza, dovrà essere trasmessa anche al Responsabile del 3° Settore.

La Società è tenuta a collaborare per l'eventuale rimozione dei reperti, fornendo mezzi e manodopera eventualmente occorrenti. I lavori potranno essere ripresi solo col benestare scritto della competente autorità.

### **Art. 24 - RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI**

Qualora, durante le fasi di sistemazione dell'area oggetto della presente convenzione, venissero alla luce ordigni bellici ed oggetti ritenuti tali, così come ogni notizia che si riferisca alla loro reale o presunta esistenza, la Società si impegna a comunicarlo direttamente o comunque tempestivamente alla competente autorità militare.

All'atto dell'eventuale ritrovamento di ordigni bellici o comunque di oggetti ritenuti tali la Società ha l'obbligo di sospendere immediatamente i lavori e di comunicare tale ritrovamento, oltre che all'Autorità militare, anche al Responsabile del 3° Settore.

I lavori potranno essere ripresi solo col benestare scritto dell'Autorità militare.

### **Art. 25 - LOCALI PER RICOVERO E SERVIZI IGIENICI**

Gli eventuali locali per il ricovero ed i servizi igienici delle maestranze dovranno essere ricavati in idonei box prefabbricati; detti locali dovranno essere installati e mantenuti in esercizio in conformità alle norme vigenti in materia, e dovranno essere rimossi entro la data di ultimazione dei lavori di sistemazione finale di sistemazione di cui all'art. 7 della presente convenzione.

## **Art. 26 - RINVIO ALLE ALTRE NORME VIGENTI**

Quanto non espressamente specificato nella presente Convenzione deve intendersi disciplinato dalle norme tecniche di attuazione del P.A.E. e P.I.A.E, dalle norme tecniche di P.C.A., dai regolamenti comunali, dalle direttive sia provinciali che regionali, nonché della vigente legislazione sia regionale che nazionale.

## **Art. 27 - CONTENZIOSO**

Per quanto attiene la risoluzione di ogni eventuale controversia, riferita all'interpretazione e/o all'esecuzione degli impegni assunti con la presente convenzione, le parti si rimettono sin d'ora alla decisione di un collegio arbitrale, costituito da 2 arbitri nominati dalle parti, le quali sceglieranno, di comune accordo, il terzo arbitro.

Detto collegio deciderà la controversia secondo le norme del diritto ai sensi dell'art. 822 del C.P.C. Ove mancasse l'accordo in ordine alla scelta del terzo arbitro, questi sarà nominato dal presidente del tribunale di Reggio Emilia. La decisione dovrà avvenire entro sessanta giorni dalla costituzione.

## **Art. 28 - SANZIONI**

Si applicano le disposizioni di cui all'art. 22 della L.R. n. 17 del 18/07/1991.

Le attività di recupero ambientale nelle aree di cava sono soggette ai provvedimenti amministrativi e alle sanzioni penali di cui al D.Lgs n.152/2006 s.m.i. nonché agli ulteriori provvedimenti di cui alle Circolari e leggi Regionali vigenti.

## **Art. 30 – PRIVACY**

Ai sensi degli artt. 13-14 del Regolamento Europeo 2016/679, di seguito GDPR, il Comune di Casalgrande, in qualità di “Titolare del trattamento”, è in possesso dei suoi dati personali identificativi per adempiere alle normali operazioni derivanti da obblighi di legge e/o istituzionali e/o da regolamenti previsti e/o contrattuali per le finalità indicate nel presente documento. In qualunque momento potrà esercitare i diritti degli interessati di cui agli art. 15 e seguenti contattando il Titolare del Trattamento o il Responsabile all’indirizzo mail [privacy@comune.casalgrande.re.it](mailto:privacy@comune.casalgrande.re.it) oppure recandosi presso l’ufficio Protocollo del Comune utilizzando l’apposito modulo.

Il Responsabile della protezione dei dati (DPO) designato dal titolare ai sensi dell'art.37 del GDPR è disponibile scrivendo [dpo@tresinarosecchia.it](mailto:dpo@tresinarosecchia.it), oppure nella sezione privacy del sito, oppure nella sezione Amministrazione trasparente.

L'informativa completa può essere richiesta all'ufficio preposto, oppure scrivendo a [privacy@comune.casalgrande.re.it](mailto:privacy@comune.casalgrande.re.it) oppure consultabile sul sito del Comune.

### **Art. 31 – CONDIZIONE RISOLUTIVA PER ADEMPIMENTI ANTIMAFIA**

Qualora dovessero intervenire informazioni interdittive sui soggetti sottoscrittori, si procederà alla revoca del presente Atto. Per quanto riguarda il presente accordo e i titoli edilizi relativi all'attuazione delle opere di sistemazione, ai sensi dell'articolo 32 della legge regionale n. 18/2016 e al vigente "*Protocollo di Legalità – Provincia di Reggio Emilia*", l'efficacia degli atti edilizi (rilasciati e ritirati ai sensi del D.P.R. n.380/2001 e legge regionale n.15/2013, entrambi nel testo vigente) è condizionata dall'attestazione dell'insussistenza di una delle cause di decadenza, di sospensione o di divieto di cui all'articolo 67 del vigente D.Lgs. n.159/2011.

Nel caso in cui l'avente diritto al titolo si avvalga della facoltà di autodichiarare il possesso dei requisiti di cui all'articolo 67 del D.Lgs. n.159/2011 e detta dichiarazione risulti non veritiera, si procederà all'annullamento del titolo edilizio e alla relativa sospensione dei lavori edilizi iniziati (ai sensi del D.P.R. n. 445/2000 nel testo vigente).

**BPER:**  
Banca

Banca popolare dell'Emilia Romagna Soc. coop. con sede in Modena, via San Carlo, 8/20 - Codice Fiscale, Partita IVA e iscrizione nel Registro Imprese di Modena n. 01153230360 - Capitale sociale variabile - Codice ABI 5387.6 - Iscritta all'Albo delle Banche al n. 4932 e all'Albo delle Cooperative al n. A163859 - Aderente al Fondo Interbancario di Tutela dei Depositi e al Fondo Nazionale di Garanzia - Capogruppo del Gruppo bancario Banca popolare dell'Emilia Romagna iscritto all'Albo dei Gruppi Bancari al n. 5387.6 - bper@pec.gruppobper.it - http://www.bper.it/ - http://www.gruppobper.it/

16 marzo 2016

Ufficio Fideiussioni/ri

Spett.le  
Comune di Casalgrande  
Piazza Martiri della Libertà, 1  
42013 Casalgrande

**Fideiussione n. 16/18120863**

Premesso:

che alla Società Calcestruzzi Corradini S.p.A., con sede in Salvaterra di Casalgrande (RE), Via XXV Aprile n. 70, di seguito chiamata 'Impresa', avete concesso l'attività estrattiva nell'ambito della cava denominata 'Case Secchia', come da Vostro Atto autorizzativo n. 16 del 17/03/1988, che a garanzia dell'adempimento degli obblighi contrattuali, come da Convenzione 17/03/1988, e come equivalente del deposito cauzionale d'obbligo, è consentita la prestazione di una fidejussione bancaria di Euro 203.006,30=.

Ciò premesso, la sottoscritta Banca Popolare dell' Emilia Romagna Società Cooperativa, in persona del Quadro Direttivo Rag. VITTO ANTONIO nato a Polignano a Mare (BA) il 20 aprile 1960, si costituisce fidejussore a Vostro favore nell'interesse dell'Impresa, per il titolo di cui in premessa, fino alla concorrenza di

**Euro 203.006,30.= (Euro Duecentotremilasei/30.=).**

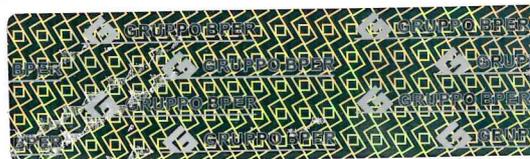
Di conseguenza la sottoscritta Banca provvederà a versarvi quanto dovuto dall'Impresa, dietro Vostra prima richiesta scritta a mezzo P.E.C. o lettera raccomandata a.r., dichiarante l'inadempimento della stessa agli obblighi contrattuali e ciò rimossa ogni opposizione da chiunque proposta e/o controversie pendenti sulla sussistenza e/o esigibilità del Vostro credito senza bisogno di costituzione in mora dell'Impresa, con rinuncia al beneficio della preventiva escussione di cui all'art. 1944 e 1945 del Codice Civile e rinuncia al beneficio del termine di decadenza di cui all'art. 1957 Codice Civile, con l'impegno da parte della Società Calcestruzzi Corradini S.p.A. a richiedere annualmente la produzione di atti di integrazione alla presente fideiussione al fine di adeguare l'importo stesso, in base allo stato dei lavori in cava e nella misura pari al 100% della variazione dedotta dagli indicatori ISTAT dell'indice generale del costo di costruzione di un fabbricato residenziale verificatasi nell'anno precedente, assumendo come indice iniziale quello dell'anno e del mese in cui è rilasciata la presente fidejussione.

L'importo come sopra richiestoci Vi verrà corrisposto mediante bonifico bancario presso la Banca e sul conto corrente che dovrete indicare nella lettera raccomandata a.r. di escussione ed entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della stessa.

L'osservanza delle modalità di escussione suindicate è essenziale agli effetti della validità, efficacia e ricevibilità dell'escussione stessa, che, in difetto, si ha per non avvenuta.

La presente garanzia resterà valida per anni (quattro) e cioè dalla data odierna al 16/03/2020 e comunque sino a che la sottoscritta Banca non sarà stata da Voi espressamente dichiarata svincolata da ogni obbligo nei Vostri confronti o fino a che non ci sarà stato restituito il presente atto a titolo di liberazione della Banca da ogni obbligazione di garanzia nei Vostri confronti.

BANCA POPOLARE DELL'EMILIA ROMAGNA  
Società Cooperativa



053870000000000042497

Fideiussione bancaria n.

Spett.le

Comune di Casalgrande

Piazza Martiri della Libertà, 1

42013 Casalgrande

Premesso:

- Che alla Società Calcestruzzi Corradini S.p.A. come sede in Salvaterra di Casalgrande (RE) via XXV Aprile n. 70, di seguito chiamata "impresa", avete concesso l'Autorizzazione alla Sistemazione Ambientale della Cava di ghiaia e sabbia denominata "**Case Secchia**" – cava già esaurita sotto il profilo estrattivo vero e proprio ed estesa sull'area identificata nel Catasto Terreni del Comune di Casalgrande al Foglio 3, Mappali 57parte, 58, 112, 114, 119parte, 119fronte – come da Vs. Atto autorizzativo n. del ;
- Che a garanzia dell'adempimento degli obblighi contrattuali relativi alla sola futura manutenzione della vegetazione della stessa area di cava è richiesta la costituzione in favore del Comune di Casalgrande e nell'interesse dell'Impresa di una fideiussione bancaria di Euro 51.650,49=.

Tutto ciò premesso, la sottoscritta BPER Banca, in persona del Quadro Direttivo Dott. .... nato a ..... (.....) il ....., si costituisce fidejussore a Vostro favore nell'interesse dell'Impresa, per il titolo di cui in premessa, fino alla concorrenza di

**Euro 51.650,49 (Euro Cinquantunmilaseicentocinquanta/49)=).**

Di conseguenza la sottoscritta Banca provvederà a versarvi quanto dovuto dall'Impresa, dietro Vostra prima richiesta scritta a mezzo P.E.C. o lettera raccomandata a.r., dichiarante l'inadempimento della stessa agli obblighi contrattuali e ciò rimossa ogni opposizione da chiunque proposta e/o controversie pendenti sulla sussistenza e/o esigibilità del Vostro credito senza bisogno di costituzione in mora dell'Impresa, con rinuncia al beneficio della preventiva escussione di cui all'art. 1944 e 1945 del Codice Civile e rinuncia al beneficio del termine di decadenza di cui all'art. 1957 del Codice Civile, con l'impegno da parte della Società Calcestruzzi Corradini S.p.A. a richiedere annualmente la produzione di atti di integrazione alla presente fideiussione al fine di adeguare l'importo stesso, in base allo stato dei lavori in cava e nella misura pari al 100% della variazione dedotta dagli indicatori ISTAT dell'indice generale del costo di costruzione di un fabbricato residenziale verificatasi nell'anno precedente, assumendo come indice iniziale quello dell'anno e del mese in cui è rilasciata la presente fideiussione.

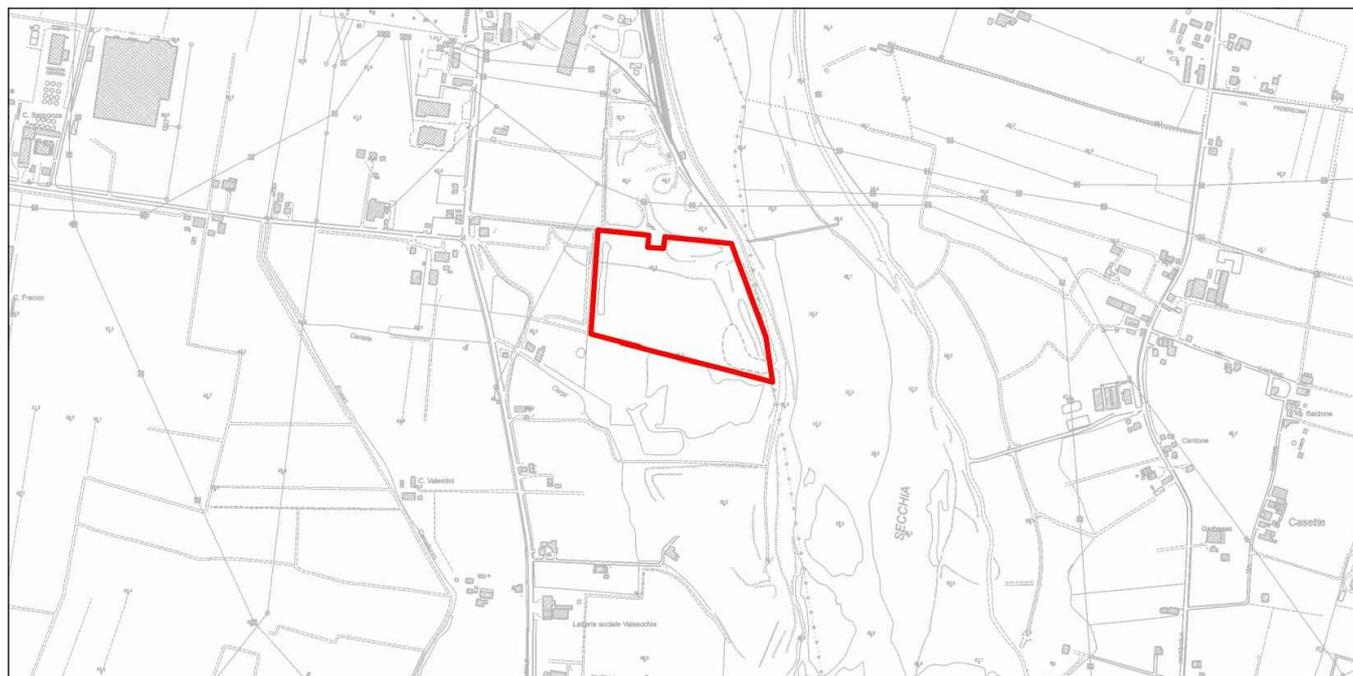
L'importo come sopra richiestoci Vi verrà corrisposto mediante bonifico bancario presso la Banca e sul conto corrente che dovrete indicare nella lettera raccomandata a.r. di escussione ed entro 30 (trenta) giorni dalla data di ricevimento della stessa.

L'osservanza delle modalità di escussione suindicate è essenziale agli effetti della validità, efficacia e ricevibilità dell'escussione stessa, che, in difetto, si ha per non avvenuta.

La presente garanzia resterà valida per anni 5 (cinque) e cioè dalla data odierna al / /20 e comunque sino a che la sottoscritta Banca non sarà stata da Voi espressamente dichiarata svincolata da ogni obbligo nei Vostri confronti o fino a che non ci sarà stato restituito il presente atto a titolo di liberazione della Banca da ogni obbligazione di garanzia nei Vostri confronti.

# COMUNE DI CASALGRANDE

Provincia di Reggio Emilia



- Polo Estrattivo n. 18 "SALVATERRA" -

## CAVA "CASE SECCHIA"

(Aut. n° 16 del 17/03/1988)

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

### PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE

OGGETTO:

#### RELAZIONE TECNICA

DATA:

01/03/2018

COMMITTENTE:

#### CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.

Via XXV Aprile n. 70 - Tel 0522/620345 - Fax 0522/620900  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)

PRATICA:

18-030

REL:

01

PROGETTO:

#### Ing. Simona Magnani

Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)  
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu  
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51462J

COLLABORATORI:

#### Ing. Lorenza Cuoghi

GRAFICA E PAESAGGISTICA:

#### Arch. J. Lorenzo Ferrari

Strada Vaciglio Sud n. 1123 - 41126 Modena (MO)  
Cell: 349/5797904 - Pec: lorenzo.ferrari@archiwoodpec.it  
P.IVA: 02984400362 - CF: FERRANZ74D27F257R

CONSULENZE SPECIALISTICHE: LORENZO FERRARI

#### Dot. For. Paola Romoli

FILE: 18-030-Rel01-Tecnica Case Secchia.doc

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

copia informatica per consultazione

## **INDICE**

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>INQUADRAMENTO DI PAE</b>	<b>5</b>
<b>3</b>	<b>INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>INQUADRAMENTO CATASTALE</b>	<b>11</b>
<b>5</b>	<b>INQUADRAMENTO AMBIENTALE</b>	<b>13</b>
<b>6</b>	<b>DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO</b>	<b>17</b>
<b>7</b>	<b>QUADRO PROGETTUALE</b>	<b>19</b>
7.1	MODALITÀ E STEPS DI INTERVENTO	20
7.2	SUPERFICI E PERIMETRI INTERESSATI DALL'INTERVENTO	21
<b>8</b>	<b>PROGETTO DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICA</b>	<b>23</b>
<b>9</b>	<b>INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE</b>	<b>25</b>
9.1	INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE POTENZIALE	25
9.2	INQUADRAMENTO STORICO VEGETAZIONALE ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO	28
9.3	IL PAESAGGIO AGRARIO ATTUALE	31
9.3.1	LE FORMAZIONI VEGETAZIONALI ATTUALI	32
<b>10</b>	<b>PROGETTO DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE</b>	<b>35</b>
10.1	LAVORAZIONE ANDANTE DEL TERRENO E MIGLIORAMENTO DEL SUOLO	35
10.2	CREAZIONE DEL BOSCO MESOFILO PLANIZIALE	37
10.3	REALIZZAZIONE DI AREE DI RADURA INTERCLUSE ALLE AREE BOSCADE	41
10.4	REALIZZAZIONE DEL PRATO POLIFITA PER SVILUPPARE COLTIVI AGROBIODINAMICI	41
10.5	REALIZZAZIONE DI SIEPI ARBUSTIVE A DELIMITAZIONE DEI COLTIVI	42
10.6	REALIZZAZIONE DI FILARE ARBORATO LUNGO LA PISTA CICLABILE	44
<b>11</b>	<b>OPERE DI FINITURA</b>	<b>47</b>
11.1	FOSSI DI GUARDIA	47
11.2	REALIZZAZIONE DI PERCORSO CICLABILE SUL LATO EST	47
<b>12</b>	<b>MANUTENZIONE E GESTIONE DEGLI IMPIANTI</b>	<b>49</b>
12.1	INSTALLAZIONE DI RETE ANTILEPRE	49
12.2	TUTORAGGIO CON CANNE DI BAMBÙ E PALI DI CASTAGNO	49
12.3	TECNICHE DI PACCAIMANATURA	49
12.4	MODANATURA ERBE	50
12.5	SOSTITUZIONE DELLE FALLANZE	50
12.6	CURE COLTURALI	51
<b>13</b>	<b>CRONOPROGRAMMA E FASI DI ATTUAZIONE</b>	<b>53</b>
<b>14</b>	<b>ADEGUAMENTO QUADRO ECONOMICO DELLE OPERE – (FASCICOLO 2)</b>	<b>54</b>



## **1 PREMESSA**

Su incarico della ditta Calcestruzzi Corradini S.p.A., in qualità di esercente della cava di ghiaia e sabbia esaurita denominata "Case Secchia" posta all'interno del Polo estrattivo n. 18 di Casalgrande (RE), si è provveduto alla stesura del presente progetto di riassetto ambientale delle aree per portare a compimento gli interventi di sistemazione morfologica e vegetazionale dell'ex sito estrattivo in adeguamento alle più recenti disposizioni di PAE 2011 e relativo PCA.

Nell'area in oggetto è stata ultimata da diversi anni la fase estrattiva vera e propria (ultima autorizzazione in ampliamento rilasciata dal Comune di Casalgrande con atto n. 16 del 17/03/1988 e validità fino al 1995). Dato atto che l'autorizzazione alla coltivazione e sistemazione del sito ad oggi è scaduta, e che la vigente pianificazione estrattiva comunale conferma il sito di Case Secchia con finalità di Riassetto Ambientale (zona ZR di cui all'art. 8 co.1 delle Norme tecniche di attuazione, destinate ad interventi di sistemazione per conseguire una destinazione finale a fini agro bio naturalistici), per il completamento dei lavori di recupero ambientale si rende necessario il rilascio di una nuova ed apposita autorizzazione da parte del Comune di Casalgrande, conformemente alle disposizioni e previsioni del Piano della Attività Estrattive comunale vigente approvato con D.C.C. n. 10 del 03/03/2011 (PAE) e del Piano di Coordinamento Attuativo approvato con D.C.C. n. 16 del 09/04/2014 relativo al Polo n. 18 (PCA).

Il sito corrisponde ad un'attività estrattiva esaurita insediatasi negli anni 70 il cui vuoto di cava è stato ricolmato tramite la progressiva decantazione delle sospensioni a matrice limosa provenienti dalle torbide di risulta dal lavaggio inerti del frantoio di proprietà localizzato poco più a sud.

L'oggetto del presente progetto riguarderà quindi esclusivamente la morfologia ed il recupero vegetazionale finale dell'area di ex cava, senza prevedere nuove previsioni di coltivazioni in ampliamento o approfondimento.

In considerazione dell'attuale morfologia dell'area, il presente quadro progettuale contempla limitati interventi morfologici di finitura superficiale nonché l'esecuzione delle pratiche agronomiche di ammendamento, preparazione del suolo di coltura necessari ai successivi impianti vegetazionali, al fine di garantire un rilascio definitivo del sito compatibile agli attuali utilizzi agricoli e naturalistici sanciti dalla più recente pianificazione di PAE 2011 e relativo PCA dei Polo 18.

Le opere necessarie alla sistemazione ambientale del sito, non contemplando un'attività di cava propriamente detta, di nuova realizzazione o in ampliamento, non rientrano fra le fattispecie di attività soggette a Valutazione di Impatto Ambientale ai sensi dell'art. 4 della L.R. 9/99. A tale riguardo si specifica che gli interventi di cui al presente progetto di sistemazione ambientale si

limiteranno a mere movimentazioni interne di materiale ed opere di rivegetazione, interventi comunque di per sè non appartenenti alle categorie di cui agli allegati A e B alla L.r. 9/99.

Il presente quadro progettuale, in relazione alle condizioni fissate della L.R. 9/99 e ss.mm.ii. art 4bis:

- non costituisce progetto di "nuova realizzazione" di cui agli allegati B1, B2, B3 alla L.R. 9/99;
- non contempla un incremento dei valori soglia stabiliti dagli allegati alla L.R. 9/99;
- gli interventi previsti si limiteranno a movimentazioni interne di materiale ed opere migliorative di rivegetazione, dalla cui attuazione non si prevede la generazione di "notevoli ripercussioni negative sull'ambiente" (art. 4bis – co. 1 lett. b della L.R. 9/99);

La presente variante non necessita pertanto di un preliminare assoggettamento a procedura di Screening Ambientale di cui al D.Lgs 152/2006 e L.R. 9/99 e ss.mm.ii.

L'area di cava "Case Secchia" ricade all'interno di aree tutelate per legge da un punto di vista paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 in relazione alla sua vicinanza con il F. Secchia. L'approvazione della presente variante al progetto di riassetto ambientale è pertanto subordinata al rilascio di autorizzazione paesaggistica.

Relativamente a tale aspetto si rimanda al fascicolo n. 3 "Relazione Paesaggistica".

## **2 INQUADRAMENTO di PAE**

Il sito oggetto di intervento rientra all'interno dell'ambito di applicazione della pianificazione delle attività estrattive vigente. Il presente progetto concorre alla regolamentazione delle attività estrattive oggetto di apposita previsione programmatica all'interno del Polo estrattivo n. 18, a scala provinciale (PIAE - D.C.P. n. 53 del 26/04/2004) e comunale (PAE - D.C.C. n. 10 del 03/03/2011), nonché del PCA (D.C.C. n. 16 del 09/04/2014). La conformità agli strumenti urbanistici sovraordinati delle opere oggetto della citata pianificazione a cui si riferisce il presente piano di sistemazione, è già stata approfonditamente indagata nell'ambito degli iter di adozione ed approvazione dei piani stessi.

In particolar modo l'area di cava esercita dalla Ditta Corradini Calcestruzzi S.p.a. e denominata "Case Secchia" si inserisce nella porzione settentrionale del Polo estrattivo n. 18, inserendosi a cavallo delle zone n.3 e 4 di PAE 2011. La cava, non più attiva sotto il profilo produttivo in quanto completamente scavata, rientra tra i siti estrattivi in attesa o in corso di sistemazione, come zonizzati nella pianificazione di settore.

Trattasi infatti di un'area di cava esaurita, parzialmente recuperata, che la programmazione estrattiva dei più recenti PIAE e PAE confermano principalmente in Zona di Riassetto ZR (art. 8 co. 1 delle NTA di PAE) destinata alla completa sistemazione morfologica e vegetazionale così come delineato dagli stessi strumenti di settore vigenti. Anche per la porzione sud-est catalogata per attività estrattive esistenti destinate all'approfondimento (zona 4), sussistendo l'impossibilità di procedere alla prosecuzione dell'attività di coltivazione in quanto l'intera area si presenta interamente ritombata, sono di fatto applicabili le medesime disposizioni sancite dal PAE per la zona 3 di ZR.

Sono catalogate come "ZR" (Figura 1) ai sensi dell'art. 8 co. 1 delle NTA di PAE le *"zone già sfruttate da attività estrattive pregresse, abbandonate senza sistemazione ovvero risistemate in modo tale da non aver raggiunto un sufficiente grado di reinserimento nel contesto paesaggistico-ambientale, non più classificabili come attività estrattive ai termini della loro destinazione d'uso o, più in generale, della loro posizione giuridico-amministrativa, e nelle quali si intende dar corso ad opere di riassetto e valorizzazione (...)"*.

In Zone ZR "per il riassetto di aree degradate da attività estrattive pregresse" le norme tecniche all'art. 8 co.4 del PAE ammettono le seguenti fattispecie di interventi:

- movimentazione e stendimento dei materiali necessari al rimodellamento morfologico; (...)
- interventi culturali per la sistemazione vegetazionale del sito; (...)
- costruzione di attrezzature per il recupero del sito; (...)

- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere realizzate”.

In considerazione della tipologia di interventi ed opere previste dal presente progetto di riassetto ambientale (vedi capitoli 7, 8 e 10), è accertata la compatibilità del quadro progettuale alle disposizioni di PAE.

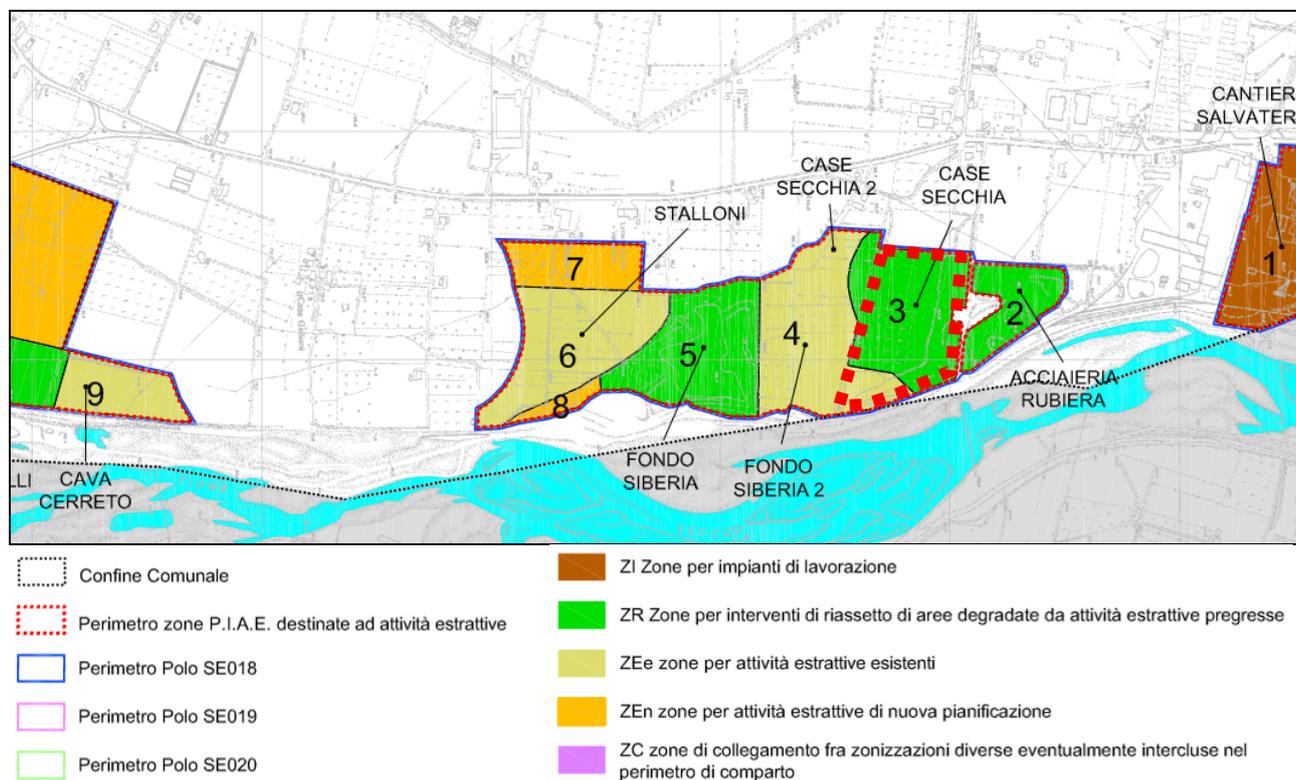


Figura 1 – Inquadramento della zona n. 3/4 cava Case Secchia su stralcio della tavola DUB02 del PAE "Zonizzazione PIAE"

In riferimento al recupero ambientale (tav. DUB 14 del PAE), per il sito di cava "Case Secchia" così come per l'intera porzione nord del Polo estrattivo 18, il PAE 2011 dispone un recupero ricadente nella fattispecie di "agro-bio-naturalistico" così caratterizzato:

- Morfologia a piano ribassato a quote non inferiore a -2 m da p.c. circostante con scarpate laterali di collegamento fra le superfici dei diversi invasi di cava e con le aree circostanti di almeno 1/10; devono quindi garantirsi sezioni di raccordo con i terreni circostanti tali da garantire pendenze leggerissime in modo da divenire quasi impercettibili per il territorio in cui si vengono ad inserire;
- Uso del suolo con destinazione a coltivi agro-bio dinamici, contornati sul lato est da una fascia boscata con funzione di elemento di valorizzazione naturalistica;
- Creazione di appezzamenti agricoli delimitati da siepi arbustive.

Tra le funzioni di tale azione di sistemazione viene individuata anche una finalità ricreativa attraverso la realizzazione di una rete ciclopedonale lungo l'asta fluviale del fiume Secchia, come

previsto dal "Progetto di riqualificazione ambientale, tutela e valorizzazione del medio corso del fiume Secchia".

Il quadro progettuale, ricalcando gli interventi ammessi e le finalità di ripristino sancite da PAE, si presentano conformi alla pianificazione di settore. In relazione alle disposizioni in materia e di paesaggistico-ambientale non sussistono fattori e caratteri di incompatibilità delle opere da realizzarsi nel rispetto delle destinazioni finali di sito fissate.



**LEGENDA**

- AREA NON OGGETTO DI COLTIVAZIONE
- AREA RIPRISTINATA
- ISOCRONA DI TUTELA A 365 GIORNI
- PERIMETRI SOTTOZONE
- LIMITE TRA LA FASCIA A E LA FASCIA B (art. 66)
- LIMITE TRA LA FASCIA B E LA FASCIA C (art. 67)
- LIMITE ESTERNO DELLA FASCIA C (art. 68)

**LEGENDA**

- QUERCETO MESOFILO E MESO-XEROFILO
- SIEPE ARBUSTIVA A DELIMITAZIONE DEI COLTIVI
- COLTIVI BIOLOGICI O BIODINAMICI
- FILARE ARBORATO LUNGO LA PISTA CICLABILE
- RETE PERCORSI CICLABILI
- STRADE COMUNALI E / O VICINALI
- SIEPE ARBUSTIVA A DELIMITAZIONE FRANTOI
- STRADA PROVINCIALE N. 51R
- FRANTOI

Figura 2 – Stralcio Tavola DUB14 e DUB14A "Recupero ambientale Polo 18", PAE 2008

In merito alla ubicazione dell'area di intervento lungo la fascia fluviale immediatamente a sinistra del fiume Secchia, è utile ricordare che a scala sovregionale è attuativo il Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico approvato con D.P.C.M. del 24/05/2001 (PAI) che introduce vincoli alle attività ivi ammesse.

Le aree estrattive del Polo 18 sono però completamente esterne alla "Fascia B", corrispondente alla porzione vincolata dal suddetto strumento, in seguito alla modifica della sua perimetrazione introdotta dal nuovo Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale approvato con D.C.P. n. 124 del 17/06/2010 (PTCP, cfr. tavola P7-201140 "Carta di delimitazione delle fasce fluviali (PAI-PTCP)"); pertanto non sussistono indicazioni restrittive o vincolanti per le attività in progetto, neanche in riferimento alle quote di sistemazione (che prima del nuovo PTCP dovevano invece essere definite in riferimento alle quote di piena del fiume Secchia).

Per completezza il PAE è altresì corredato dal Piano di Coordinamento Attuativo (PCA) di iniziativa privata definito tra Esercenti le attività estrattive e il Comune di Casalgrande, approvato con D.C.C. n. 16 del 09/04/2014. Il PCA è obbligatorio per ciascuno dei Poli definiti dal PIAE; per il PCA del Polo estrattivo 18 valgono tutte le Norme Tecniche di Attuazione fissate nel PAE vigente, oltre che quelle disposte in aggiunta dal PCA stesso. A tale proposito si sottolinea che, come specificato al punto 2 delle Norme Tecniche di Attuazione integrative fornite nel PCA in aggiunta a quelle di PAE, *"per poter completare i lavori di sistemazione in aree di cava dove si è visto ultimata la fase estrattiva vera e propria entro i termini indicati nell'autorizzazione all'esercizio dell'attività estrattiva rilasciata dal Comune (situazione riferita alla fase di progetto ma non alla fase di tombamento e recupero ambientale), è necessario il rilascio di una nuova ed apposita autorizzazione da parte dell'Autorità competente, conformemente alle disposizioni e previsioni del P.A.E. vigente, e la sottoscrizione di una nuova convenzione tra Comune ed Esercente dove – oltre alla data di scadenza per l'ultimazione dei lavori in questione – saranno specificate le nuove garanzie fidejussorie che l'esercente dovrà prestare all'Amministrazione Comunale"*.

Dal momento che il PCA è uno strumento attuativo del PAE, anche la modalità di ripristino del sito ricalcano le medesime disposizioni precedentemente descritte, ribadendone i contenuti. Pertanto il presente progetto di riassetto ambientale oltre che compatibile alle disposizioni di PIAE e PAE, è coerente con i contenuti di PCA.

Per ogni altra informazione più di dettaglio, nonché per l'inquadramento programmatico completo di sito si faccia riferimento al capito n.5 della Relazione Paesaggistica di fascicolo 3.

### 3 INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO

L'area oggetto di intervento si colloca nell'alta pianura reggiana nel territorio comunale del Comune di Casalgrande (RE), in loc. Case Secchia/Case Donnini, a circa 4.5 km a nord-est del capoluogo e a circa 1.5 km a nord-nord-est della località di Salvaterra, in una zona pianeggiante posta lungo la sinistra idrografica del fiume Secchia. Parte del sito si posiziona ad una distanza inferiore a 150 m dalle sponde del Fiume Secchia, rientrando di fatto nella fascia di tutela vincolata ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.

L'alveo del fiume Secchia si posiziona infatti immediatamente ad est dell'area d'intervento facendo parzialmente ricadere l'ex cava "Case secchia" nelle relative fasce di tutela. L'area demaniale corrispondente, sede altresì di una pista bianca camionabile di perialveo, costituisce di fatto la delimitazione orientale delle aree di cantiere. In Figura 6 si riporta l'inquadramento su foto satellitare dell'area.

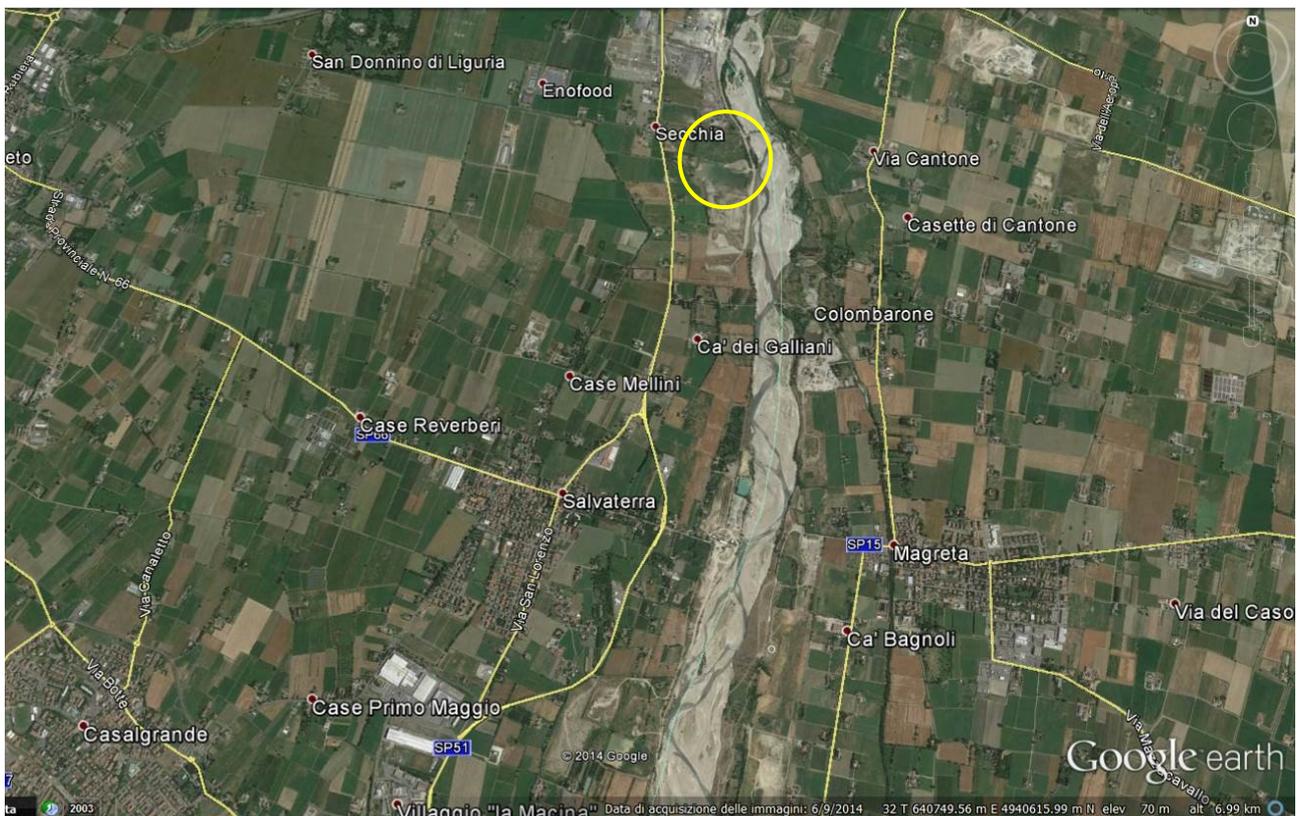
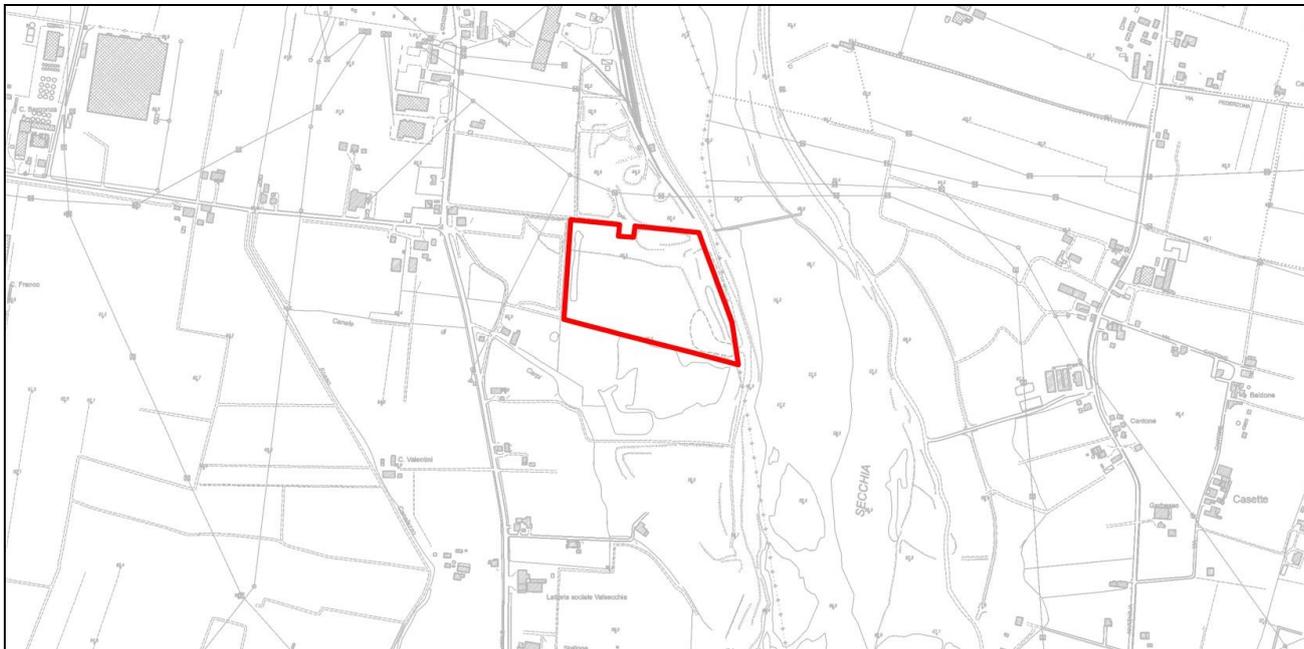


Figura 3 - Inquadramento territoriale dell'area di cava Case Secchia – Polo 18 (Google Earth 22/03/2011)

L'area di intervento presenta una forma simile a trapezoidale e si colloca in posizione nella parte nord del Polo estrattivo n. 18 (tavola DUB12 del PAE), principalmente all'interno della zona n.3; essa è classificata dal PAE come "zona di riassetto", risultando da tempo scavata e parzialmente ritombata.

Dal punto di vista cartografico l'area è ricompresa nei seguenti elaborati (Figura 4, tavola 1):

- CTR scala 1:25.000, tavola 201SO "Salvaterra";
- CTR scala 1:10.000, sezione 201140 "Salvaterra";
- CTR scala 1:5.000, elemento 201143 "Salvaterra".



*Figura 4 – Inquadramento cartografico su stralcio CTR 1:5.000.*

## 4 INQUANDRAMENTO CATASTALE

L'area di intervento, corrispondente al perimetro di cava Case Secchia autorizzato nel 1988 è censita del Nuovo Catasto Terreni del Comune di Casalgrande nel foglio 3, mappali 57parte, 58, 112, 114, 119 e fronte 119 (tavola 3), per una superficie complessiva di 76.374 mq, parte di proprietà e parte in disponibilità della Ditta esercente, come riassunto nella seguente tabella. Oggetto del quadro progettuale, oltre le superfici suddette, è altresì la ristretta fascia di area demaniale lungo il confine di cava est che si allarga fino al limite del tracciato della pista perifluviale (2.380 mq). Tale scelta è dettata dal perseguire una continuità planimetrica degli interventi, ovvero sistemare aree comunque utilizzate in passato a pertinenza delle attività di cava.

Tabella 1: Particelle catastali interessate dall'intervento.

SUPERFICI CATASTALI				
Foglio	Particella	Proprietà	Sup. catastale	Area di'intervento
3	<<	demanio	<<	1'140
3	119	demanio	21'377	1'240
3	114	Calcestruzzi Corradini S.p.A.	49'595	49'595
3	112	Calcestruzzi Corradini S.p.A.	22'274	22'274
3	58	Calcestruzzi Corradini S.p.A.	1'890	1'890
3	57p	Calcestruzzi Corradini S.p.A.	2'010	235
<b>Totale</b>				<b>76'374</b>

L'area oggetto di intervento, confina:

- a ovest con un'area di ex cava di proprietà ad oggi restituita all'uso agricolo delimitata dalla presenza di un filare arborato, che coincide con il limite di Polo;
- a sud con l'area di cava "Fondo Siberia 2" e "Case Secchia 2" esercite sempre dalla Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a. che attualmente ospitano vasche di decantazione delle torbide di lavaggio provenienti dal frantoio Calcestruzzi Corradini posto più a nord;
- ad est con la pista perifluviale di accesso al Polo 18, oltre la quale è localizzato l'alveo del Fiume Secchia;

- a nord con con aree del polo 18 di pertinenza alle Acciaierie di Rubiera. Lungo il perimetro settentrionale dell'area d'intervento è riconoscibile un pozzo IREN per la cui salvaguardia è stato mantenuto un rispetto di 50 mt per le attività di cava. Il perimetro di cava nord è sancito da una recinzione metallica;

## **5 INQUADRAMENTO AMBIENTALE**

Di seguito si riassumono brevemente i caratteri ambientali delle aree contigue al sito di intervento utili alla definizione di un progetto di recupero congruo ed armonioso con il territorio circostante; essi sono già ampiamente descritti nelle fasi e negli strumenti pianificatori di settore e ripresi più dettagliatamente all'interno della "Relazione paesaggistica" (fascicolo 3).

L'area oggetto di intervento si inserisce in una porzione di territorio perfluviale fortemente antropizzata, in cui sono presenti e/o in previsione numerose attività estrattive (a diversi livelli attuativi) ed impianti di lavorazione inerti ancora in attività, con le relative pertinenze: anche da un punto di vista plano-altimetrico, la morfologia del terreno si presenta artefatta in tutto l'intorno dell'area di intervento, a causa delle attività estrattive che la hanno storicamente caratterizzata. Nelle vicinanze del sito sono presenti inoltre realtà industriali, tra le quali si segnala l'acciaiera di Rubiera (Figura 3).

I Poli estrattivi del Comune di Casalgrande, n. 18, 19 e 20, si dispongono lungo la sponda sinistra del fiume Secchia per una lunghezza complessiva di circa 8 km; nella figura seguente è riportato uno stralcio della tavola del PCA con indicazione dell'attuale uso del suolo nei dintorni dell'area in oggetto; in particolare:

- circa 1 km a nord del sito, è ubicato l'impianto di lavorazione inerti della Ditta esercente;
- ai margini meridionale della cava sono presenti altri siti estrattivi anch'essi da assoggettare a progetti di riassetto ambientale in relazione al fatto che non è più tecnicamente possibile prevederne un ampliamento o un approfondimento. Allo stato attuale fungono da recapito ultimo della torbide di lavaggio degli inerti provenienti dal frantoio Corradini più a nord;
- a ridosso dell'alveo del fiume, indicativamente in corrispondenza del limite orientale del PAE è ubicata una pista perfluviale che raccorda le zone estrattive di proprietà della Ditta al frantoio posto a nord del Polo estrattivo.
- Lungo la più stretta fascia spondale in diretto affaccio al fiume Secchia, ad est della pista, si registra la presenza di macchie arboree ed arbustive igrofile ripali senza forma di governo o comunque con un andamento discontinuo influenzata dagli eventi di piena. Si tratta prevalentemente di una formazione a pioppi (*Populus nigra*) e salici (*Salix alba*) molto variabile negli indici di copertura, in cui si alternano frequentemente zone arbustive steppiche in cui la specie esclusiva è l'inula viscosa (*Cupularia viscosa*) a creare una coltre verde lungo le adiacenti fasce di tutela.
- Lungo il lato occidentale del perimetro si riscontra la presenza di un filare arborato di vecchio impianto, costituito da esemplari di noce.

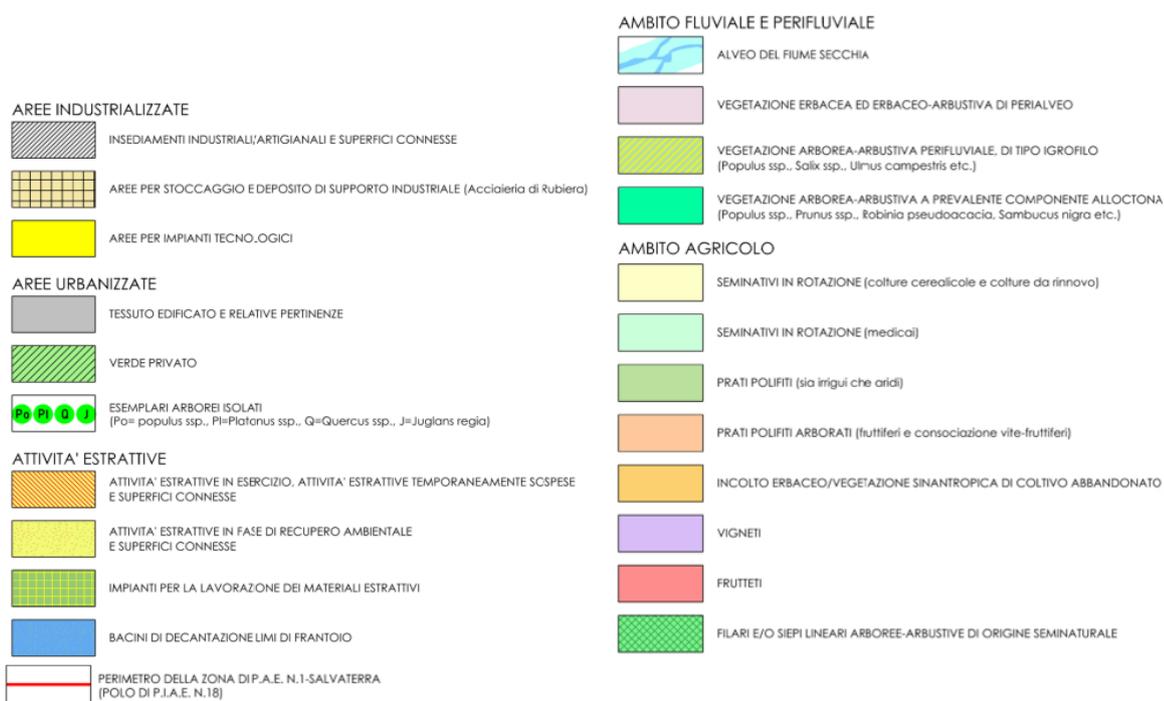
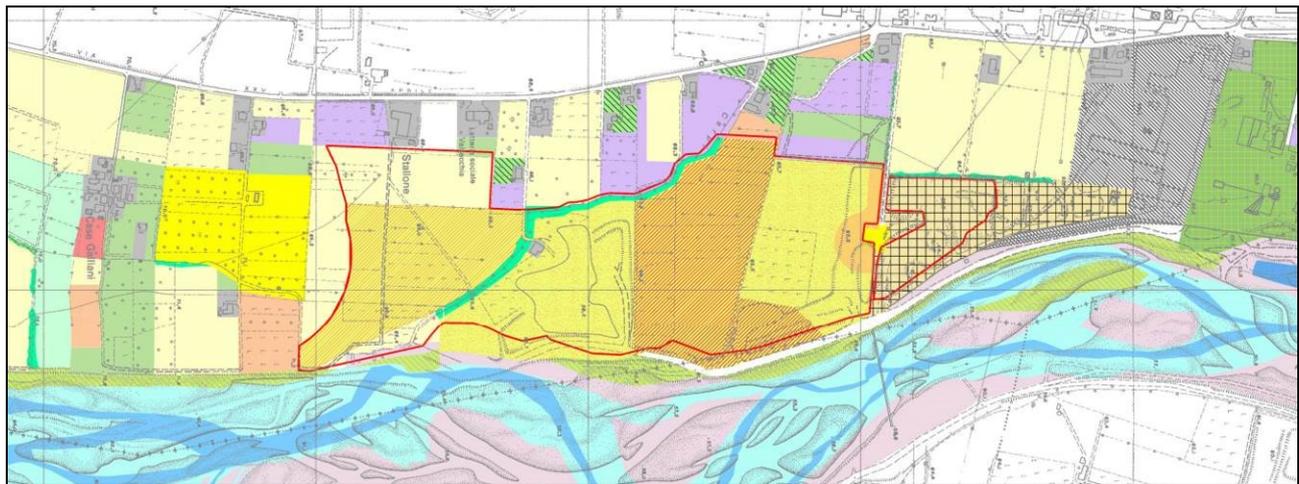


Figura 5 – Inquadramento dell'area sulla tavola 5 del PCA "Uso reale del suolo".

- A circa 800 m a sud dell'area di intervento si collocano tre Campi Pozzi IREN ad uso acquedottistico; il contorno del Polo estrattivo si interrompe in corrispondenza della relativa fascia di rispetto. Immediatamente lungo il perimetro nord di cava è inoltre presente un ulteriore pozzo ad uso idropotabile, con relativa fascia di rispetto di 50 m non oggetto di scavi.

In direzione ovest/nord-ovest, oltre il confine del PAE, è presente una fascia di territorio parzialmente urbanizzata posta ai margini della strada provinciale n. 51 Via Venticinque Aprile, che comprende anche significative realtà industriali, tra le quali l'acciaieria di Rubiera.

L'area di ex cava in oggetto è immersa nell'ampio ambito rurale che abbraccia i perimetri urbani fino al Fiume Secchia, caratterizzato da seminativi interposti a distese di filari frutticoli e di

colture vivaistiche. Trattandosi di un intorno a prevalente uso del suolo rurale, si identificano le tipiche formazioni di siepi e filari posti a delimitazione degli appezzamenti coltivati, in corrispondenza di fossi, canali di scolo, viottoli e capezzagne. La copertura vegetazionale periferica alle aree agricole si limita invece a cenosi erbacee a carattere pioniero, contenenti in gran parte specie ruderali e altre tipiche infestanti delle colture agrarie. Tale flora spontanea coincide, in buona parte, con quella tipicamente presente nelle colture agrarie ripetute senza l'alternanza con le tipiche rotazioni; essa è quindi fortemente condizionata dai diserbi chimici e dalle concimazioni di sintesi.

Sulla base di quanto descritto, il progetto di recupero dovrà tendere ad armonizzare il paesaggio e la copertura/uso del suolo con il territorio adiacente, in conformità con le indicazioni derivanti dal PAE e dal PCA, conseguendo una continuità plano-altimetrica con esso; in particolare:

- lungo il lato orientale, la morfologia di sistemazione consentirà il raccordo a raso con le aree in affaccio sull'alveo del Secchia, che ospitano la pista camionabile e costituiscono il riferimento altimetrico per le quote di recupero;
- lungo la parte occidentale la morfologia di sistemazione manterrà l'attuale raccordo a raso con il ciglio superiore delle aree di ex cava confinanti ad oggi recuperate agli usi agricoli;
- lungo il lato nord del perimetro di cava, il collegamento con il piano campagna naturale sarà ottenuto con un raccordo a pendenza molto dolce (inferiore ad 1/10) alle quote individuate dal ciglio della scarpata di coltivazione;
- Lungo il lato sud, la morfologia di sistemazione consentirà il raccordo e la continuità planimetrica con il piano di ripristino delle aree di cava confinanti senza prevedere cambi repentini di pendenze;

Si evidenzia infine come la duplice tipologia di recupero individuata per la cava, naturalistica ed agro-bio-naturalistica, rientri in modo perfettamente armonico nel contesto di inserimento.

Le opere previste per la creazione di una rete ciclopedonale lungo il fiume Secchia garantiranno il collegamento e la fruibilità delle aree restituite agli ambiti agronaturalistici di originaria appartenenza.

Si sottolinea che le fasi esecutive di realizzazione del progetto non produrranno impatti significativi sull'ambiente circostante: gli interventi previsti si limiteranno generalmente alla movimentazione di terra all'interno del perimetro estrattivo ed alle operazioni necessarie alla rivegetazione dell'area tramite l'esecuzione di tipiche lavorazioni agronomiche comunemente esercite in suolo rurale; non si prevede il coinvolgimento della viabilità esterna, né il disturbo di eventuali recettori sensibili.

Data la tipologia non sostanziale degli interventi in progetto, non sarà modificato permanentemente l'assetto globale dell'area in riferimento a matrici ambientali potenzialmente coinvolte (suolo, acque superficiali e sotterranee, etc.), se non con effetto esclusivamente migliorativo (flora).

In considerazione della presenza entro l'area del cosiddetto vincolo Galasso, si esplicitano infine alcune valutazioni in merito al profilo paesaggistico ed all'eventuale impatto indotto dagli interventi in progetto: il recupero naturalistico/agro-bio-naturalistico dell'area di cava, attualmente ben riconoscibile e non armonizzata con il contesto circostante, avrà effetti sicuramente positivi, valorizzando le peculiarità dell'adiacente tratto della sponda sinistra del Secchia e ricreando una situazione assimilabile a quella precedente le attività estrattive, in riferimento sia alla quota di ripristino, prossima al piano campagna, sia alla rinaturalizzazione del sito. Si sottolinea inoltre che sarà incrementata, a lungo termine, la fruibilità dell'area grazie alla rete ciclo-pedonale perifluviale prevista. Il progetto di riassetto ambientale in oggetto con recupero morfologico e vegetazionale delle aree di ex cava, una volta concluso, costituisce elemento di mitigazione definitiva dello sfruttamento del suolo intrapreso dagli anni '70.

## **6 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO**

L'area oggetto del progetto di riassetto ambientale corrisponde ad un'ampia zona di ex cava di ghiaia esaurita confermata dalla variante Generale al PIAE 2009 e dal successivo PAE 2011 del Comune di Casalgrande prevalentemente come Zona di Riassetto (ZR) destinata ad interventi di sistemazione finale morfologica e vegetazionale propedeutici al suo definitivo rilascio all'ambiente naturale locale (vedi cap. 2).

L'attività estrattiva in cava Case Secchia è stata legittimata con ultima autorizzazione estrattiva n.16 del 17/03/1988 rilasciata dal Comune di Casalgrande con validità fino 17/03/1995, ad oggi scaduta. L'autorizzazione, comprensiva del progetto di coltivazione e sistemazione, è stata inoltre trasmessa dal Comune di Casalgrande in data 7/07/1988 al Ministero per i beni ambientali e culturali, il quale, nei successivi 60 gg non si è pronunciato per la propria competenza.

La fase estrattiva vera e propria si è conclusa da diversi anni; successivamente è stato dato avvio alla fase di progressivo ritombamento del vuoto di cava ad opera della ricolma con limi di decantazione delle torbide di lavaggio provenienti dal frantoio Calcestruzzi Corradini, ivi invase tramite limodotto. Il tracciato della condotta di adduzione dei limi liquidi è ubicata fuori terra sul lato est di cava, lungo il limite della pista camionabile perifluviale; ad oggi la condotta è prolungata fino a servire la ricolma del vuoto di cava a cavallo fra le aree di "Fondo Siberia 2" e "Case Secchia 2" sul lato sud.

L'accesso all'area di cava è reso possibile da un'unica pista camionabile su fondo bianco di collegamento con il frantoio Calcestruzzi Corradini S.p.A., che occupa la fascia demaniale lungo la sponda sinistra del fiume Secchia.

Allo stato attuale da un punto di vista morfologico l'intera area si presenta sub-pianeggiante ad una quota media ribassata di circa 1,2 m dal piano campagna circostante identificato con la superficie non coltivata mantenuta a rispetto del pozzo identificato sul perimetro nord (sez. 2 - tav. 6).

Sul lato nord il ciglio superiore di cava si raccorda al piano di ripristino con una scarpata di pendenza pari a circa il 30%. Sui lati ovest, sud ed est è invece ravvisata la continuità morfologica con collegamento a raso rispettivamente con il ciglio superiore dell'area di ex cava confinante ad oggi recuperate agli usi agricoli, con il ciglio superiore dell'adiacente cava "Fondo Siberia 2" e con la pista perifluviale in area demaniale (sez. 1 e 2 – tav. 6) che costituisce pertanto il riferimento morfologico del piano campagna circostante al quale le aree di cava del Polo 18N dovranno raccordarsi.

La Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a. sottolinea come l'elevato livello di ricolma della cava è stato ottenuto negli anni grazie alla decantazione dei limi del frantoio ubicato più a nord, nonchè

dall'avvenuto ripristino del suolo di coltivo superficiale ad opera della stesa del cappellaccio che nel tempo si era mantenuto in depositato in sito.

Da un punto di vista vegetazionale l'intera superficie di ripristino si presenta priva di una copertura verde di carattere permanente. E' di fatto ravvisata una debole copertura erbacea senza forme di governo, a prevalente stato vegetativo primaverile, frutto della spontanea naturalizzazione degli accumuli di materiale terroso e dei ritombamenti già conclusi.

E' inoltre evidente l'assenza di una copertura vegetazionale arboreo-arbustiva di rilievo o comunque consolidata, fatto salvo gli esemplari disposti in simil forma di filare sul perimetro orientale lungo la pista perifluviale (esemplari di Pioppo discontinui senza una vera organizzazione spaziale) a ridosso del fosso di guardia presente sul lato cava.

Lungo il lato occidentale del perimetro di cava, a ridosso della recinzione di delimitazione tra le proprietà confinanti, si riscontra la presenza di un filare arborato di vecchio impianto, costituito da esemplari di noce.

## **7 QUADRO PROGETTUALE**

L'elaborazione del progetto di riassetto ambientale di cava "Case Secchia", ha seguito le indicazioni definite a livello di PAE e del relativo PCA di iniziativa privata come rappresentate negli elaborati DUB 14 e DUB 14A di PAE 2011 (Figura 2), nonché delle "Linee guida per la qualità dei ripristini ambientali conseguenti alle attività estrattive" di cui alla RIL01A allegata al PAE. La destinazione d'uso di progetto è quindi stabilita in "agro-bio naturalistica" così organizzata:

- Recupero dei settori occidentali dell'area ad utilizzo agricolo con la creazione di 2 appezzamenti da adibirsi a coltivi biodinamici, separati da 2 filari di siepe arbustiva con sviluppo est-ovest;
- Recupero del settore orientale di cava più prossimo al F. Secchia ad area naturalistica con la creazione aree forestale con prevalente composizione di querceto mesofilo e meso xerofilo, intervallata da piccole radure, il tutto a frammentare ed organizzare una superficie arborata in modo tale evitare geometrizzazioni innaturali di copertura ed uso del suolo.
- Previsione di una siepe arbustiva lungo il perimetro occidentale di Polo 18;
- Realizzazione di una rete ciclo-pedonale sul perimetro est del Polo 18; in particolare, la pista di progetto seguirà, con direzione sud-nord il perimetro orientale di cava lungo la pista di perialveo del fiume Secchia.
- Morfologia finale dell'area di cava a piano ribassato a quota minima di -2,00 m da p.c. e collegato alle aree circostanti, ove sussiste un dislivello di quota, con scarpate a debole pendenza (pendenza unica non superiore a 1/10).

Fatto salvo la quota media di ritombamento minima fissata in -2 m da p.c. con scarpate di raccordo laterali a debole pendenza (non superiore a 1/10), la scelta progettuale è comunque stata determinata analizzando l'attuale configurazione plano-altimetrica di cava, così come ritombata tramite il deposito limi e stesa superficiale di cappellaccio. Lo stato di fatto denota infatti la sussistenza di un raccordo morfologico con il ciglio superiore di cava "Fondo Siberia 2", con la pista di perialveo in direzione est e con il ciglio superiore di ripristino dell'ex cava sul confine ovest che si propone di confermare. Tali quote costituiscono infatti il riferimento morfologico del piano campagna circostante attuale al quale raccordarsi.

L'analisi dell'attuale stato dei luoghi mostra come in sito sia già stato presente un sufficiente grado di ritombamento. Restano tuttavia da intraprendersi modesti interventi di rimodellamento superficiale necessari per garantire comunque la compatibilità alla morfologia di rilascio alle più recenti disposizioni di PAE 2011.

## **7.1 MODALITÀ e STEPS DI INTERVENTO**

Il quadro progettuale prevede i seguenti steps e modalità di intervento, le cui procedure operative specifiche saranno descritte nei capitoli successivi:

- Interventi di sistemazione morfologica, ovvero rimodellamento/livellazione dell'attuale piano ritombato al fine di renderlo compatibile alle disposizioni di PAE 2011 soprattutto in merito alle scarpate laterali di raccordo al piano campagna laterale, nonchè al mantenimento del rispetto dal pozzo nord. Per tali interventi è previsto il riporto, seppur modesto in termini di volumi, di materiale terroso che in parte sarà recuperato dall'accumulo di cappellaccio ancora presente in sito, ed in parte tramite da flussi esterni;
- Interventi di sistemazione e riqualificazione vegetazionale e del suolo agrario:
  - Completamento dalla preparazione del suolo di coltura per i successivi impianti vegetazionali. Si sottolinea nello specifico come la Ditta Calcestruzzi Corradini s.p.a. ha già provveduto al ripristino del suolo di coltivo superficiale ad opera della stesa del cappellaccio che nel tempo si era mantenuto in depositato in sito. Permane ancora sull'area un accumulo di suolo pedogenizzato che si provvederà a recuperare nell'ambito del presente progetto.
  - Lavorazioni agronomiche del terreno, compreso ammendamento del suolo, per preparare il terreno agli impianti vegetazionali. Trattasi di lavorazioni meccaniche tipiche dell'attività agricola;
  - Impianti vegetazionali di essenze arboreo ed arbustive sul lato orientale fronte F. Secchia; Impianto delle siepi arbustive; semina di essenze erbacee in aree di coltivo.
  - Installazione dei sistemi di protezione degli impianti vegetazionale ed avvio delle loro manutenzioni;
- Realizzazione del percorso ciclopedonale su fondo bianco di stabilizzato di ghiaia, sul limite est di cava secondo un tracciato parallelo alla pista perfluviale;

Preventivamente all'inizio delle attività di sistemazione vere e proprie dovrà essere apposto nell'area di intervento un cartello recante gli estremi autorizzativi dell'intervento in essere.

Non si prevede la necessità di disporre altre opere preliminari:

- reti di controllo, strutture, viabilità e attrezzature/servizi da porsi a servizio dei lavoratori sono già attivi nell'ambito del Polo estrattivo n. 18 o approntati nelle precedenti fasi di lavorazione;

- l'accesso all'area, ricompresa nel più ampio cantiere della Ditta entro il Polo estrattivo n. 18, risulta già escluso a persone non autorizzate;
- le recinzioni di cava lungo i perimetri verso proprietà di terzi, confine nord ed ovest, sono già presenti;

## 7.2 SUPERFICI E PERIMETRI INTERESSATI DALL'INTERVENTO

Il progetto di riassetto ambientale sarà esteso all'intero perimetro di cava (sup. 73.994 mq), oltre che interessare una porzione non significativa di area demaniale (sup. 2.380 mq) sul perimetro est fino al limite tracciato della pista perfluviale, per un complessivo di 76.374 mq.

Tabella 2 – Superfici di intervento

SUPERFICI DI INTERVENTO	
Destinazione	Area (mq)
<b>Area di cava</b> Progetto di coltivazione e sistemazione del 1988	73'994
<b>Aree demaniali</b> Pertinenze di cava ad uso pista ed accesso al sito	2'380
<b>Area soggetta a riassetto ambientale</b>	<b>76'374</b>

La superficie di cava presenta già sostanzialmente una morfologia in linea alle disposizioni di PAE 2011, senza pertanto necessitare di particolari interventi di movimenti terra fatto salvo l'adeguamento delle scarpate nord. L'analisi dell'attuale stato dei luoghi mostra infatti come in sito sia già stato presente un sufficiente grado di ritombamento. Pertanto gli interventi di sistemazione morfologica in oggetto costituiscono essenzialmente in rimodellamenti/livellamenti e ripristino dei raccordi laterali al piano campagna secondo livellette di debole pendenza come da tabella.

Tabella 3- Superfici interessate da interventi di riassetto morfologico

PROGETTO DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICO			
Destinazione	Aree in proprietà (mq)	Area demaniale (mq)	tot
Aree a piano campagna non interessate da sistemazioni morfologiche (Aree di rispetto da reti, infrastrutture, confini di proprietà, pozzi ecc..)	65'934	1'217	<b>67'151</b>
Aree di cava a piano ribassato soggette a ritombamenti propriamente detti	0	0	<b>0</b>
Aree di scarpata a pendenza molto lieve (circa 1/10)	4'560	63	<b>4'623</b>
Aree soggette a rimodellamenti superficiali, livellazioni e raccordi laterali	3'500	1'100	<b>4'600</b>
<b>Totale</b>	<b>73'994</b>	<b>2'380</b>	<b>76'374</b>

Le stesse aree saranno inoltre oggetto degli interventi di rinverdimento ed impianto vegetazionale necessari al fine di ricostruire un habitat forestale sul lato est con utilizzi agricoli sui fondi ripristinati in direzione ovest.

*Tabella 4 - Superfici interessate da interventi di riassetto vegetazionale*

<b>PROGETTO DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE</b>			
<b>Destinazione</b>	<b>Aree in proprietà (mq)</b>	<b>Area demaniale (mq)</b>	<b>tot</b>
Coltivi agro-bio-dinamici	45'679	0	<b>45'679</b>
Ambito Naturalistico:	25'535	2'380	<b>27'915</b>
<i>Querceto mesofilo e meso-xerofilo</i>	25'535	1'519	27'054
<i>Percorso ciclo-pedonale L=287 m</i>	0	861	861
Siepi e filari arbustivi di separazione L= 370 m	1850	0	<b>1'850</b>
Siepe arborata lato nord L=186 m	930	0	<b>930</b>
<b>Totale</b>	<b>73'994</b>	<b>2'380</b>	<b>76'374</b>

Nel complesso, il disegno verde porterà a sviluppare una superficie agricola pari a circa il 60% dell'intera superficie d'intervento, e restanti 40% con piantumazione arboreo/arbustiva e ambiti naturalistici.

## **8 PROGETTO DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICA**

Da un punto di vista morfologico il progetto di sistemazione in oggetto porterà in linea generale a raggiungere un piano di recupero sub-pianeggiante a quota media non inferiore a -2,00 m dal piano campagna circostante, sagomato a partire dai cigli perimetrali di scavo, con scarpate di raccordo a debole pendenza unica (massimo di 1/10), ovvero tramite raccordi a raso ove non sussistono salti di quota.

L'analisi dell'attuale stato dei luoghi mostra come in sito sia già stato presente un sufficiente grado di ritombamento che ha portato ad un piano campagna di ripristino sub-pianeggiante già compatibile agli indirizzi di PAE e raccordato a raso con l'area perifluviale in direzione est e con il ciglio superiore di cava "Fondo Siberia 2" in direzione sud.

Restano tuttavia da intraprendersi modesti interventi di rimodellamento superficiale necessari per risagomare, secondo pendenze più dolci e compatibili con l'indicazione di PAE/PCA (1/10), le scarpate di raccordo al piano campagna circostante in direzione nord.

Come da informazioni fornite dalla Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a., l'attuale piano campagna di recupero ricomprende altresì un congruo spessore di terreno di coltivo, di recupero dal cappellaccio che nel tempo si era mantenuto in depositato in sito.

Con direzione longitudinale nord-sud (valle-monte), come evidenziato nella sezione n. 2 di tav.6 il piano di rilascio finale si svilupperà dalla quota di circa 62 m s.l.m. a nord, corrispondente al piano campagna mantenuto a rispetto del pozzo IREN, alla quota di piano ribassato di circa 60,90 m s.l.m. al piede della scarpata di raccordo, per poi salire gradualmente fino alla quota di circa 61,75 m s.l.m. lungo il perimetro sud di cava in raccordo alle aree estrattive confinanti di Fondo Siberia 2.

Trasversalmente, con sviluppo ovest-est (sez.1 di tav.6), il profilo morfologico di ripristino coinciderà con quello dello stato di fatto, sviluppandosi con andamento sub pianeggiante dal ciglio superiore di cava (corrispondente alla quota del residuo setto di separazione con la confinante area agricola, ex cava esaurita e ripristinata negli anni 80) a quota media di circa 62,00 m s.l.m. fino alla quota di circa 60,10 m s.l.m. in raccordo con le aree demaniali affacciate alla pista di perialveo.

Come ben evidente dal raffronto fra le sezioni morfologiche attuali e di progetto, il raggiungimento della morfologia di ripristino richiede il riporto di modestissime quantità di materiale terroso, in particolar modo a rinalzo e risagomatura della scarpata nord. Per il completamento del progetto di sistemazione morfologico si renderanno in particolare necessari ulteriori 2.540 mc circa di materiale terroso che saranno reperiti dall'ingresso da siti esterni.

Trattandosi di rimodellamenti superficiali, i terreni da ingressare dovranno possedere adeguate caratteristiche di fertilità simili al suolo di coltura.

In particolar modo, ai sensi dell'art. 34 delle NTA del PAE 2011, il raggiungimento delle quote finali di recupero morfologico definite dal progetto di sistemazione (vedi tav. 4) potrà avvenire tramite:

- il riporto di materiale terroso proveniente da siti esterni da ingressare in regime di "terre e rocce da scavo";
- terreni di origine naturale da cave di prestito;

La provenienza e qualità dei materiali sarà preventivamente verificata in ragione della conformità ai limiti di cui alla colonna A della tabella 1 dell'allegato 5 alla parte IV del D.lgs 152/2006 e ss.mm.ii.

## 9 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE

### 9.1 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE POTENZIALE

Il quadro ambientale nel quale è dislocata l'area di cava "Cava Case Secchia", oggetto del presente progetto di Riassetto Ambientale, rappresenta un ambito di alta pianura, al margine inferiore della fascia termo-xerofila, con elementi di contatto con la pianura più continentale, ma comunque circoscrivibile alla fascia di vegetazione medioeuropea del querceto misto, che si estende fino a 700-900 m s.l.m., caratterizzando il paesaggio forestale dell'Emilia - Romagna sino alla media montagna.

Il paesaggio collinare della nostra regione denota un panorama forestale alquanto sconvolto nel suo assetto originario a causa dello sfruttamento agricolo intensivo che fino a circa vent'anni fa ha interessato tutto il territorio. In realtà la zona in esame è probabilmente **una fascia di transizione tra un climax potenziale di alta pianura e uno di collina**. Non è raro, infatti, incontrare grandi esemplari di querce tra cui la farnia (*Quercus robur*), specie elettiva del Quercocarpineto boreoitalico, bosco climax di pianura, e la roverella (*Quercus pubescens*), specie elettiva dei querceti termo xerofili di collina.

Considerando più strettamente questa area di cava, l'ambito è decisamente più fresco e la formazione forestale caratteristica corrisponderebbe ad un querceto misto meso-igrofilo del piano basale, a prevalenza di farnia (*Quercus pedunculata*), accompagnata da carpino bianco (*Carpinus betulus*), acero campestre (*Acer campestre*), nocciolo (*Corylus avellana*), ciliegio selvatico (*Prunus avium*), olmo campestre (*Ulmus minor*), tiglio selvatico (*Tilia cordata*), frassino (*Fraxinus oxycarpa*), ecc., ascrivibile all'associazione fitosociologica definita "*Quercocarpinetum boreoitalicum*".

Il sottobosco arbustivo, appartenerebbe alla classe "Rhamno-Prunetea", composta da specie come: sanguinello (*Cornus sanguinea*), ligustro (*Ligustrum vulgare*), prugnolo (*Prunus spinosa*), spincervino (*Rhamnus cathartica*), fusaggine (*Euonymus europaeus*), sambuco (*Sambucus nigra*), rosa canina (*Rosa canina*), perastro (*Pyrus pyraster*), pallon di maggio (*Viburnum opulus*).

Della "vegetazione potenziale", rappresentata dall'originaria foresta planiziale polifita a farnia e carpino bianco, non sono rimaste testimonianze di apprezzabile estensione e strutturazione, in quanto il perdurare dell'uso agricolo del suolo ne ha comportato una drastica regressione ed una confinazione in pochissimi elementi superstiti, come alcuni esemplari arborei isolati e presunti relitti di boschi planiziali all'interno di parchi di antiche dimore gentilizie, come la non lontana Villa Spalletti a Corticella nel confinante comune di Rubiera, sempre in sinistra idrografica del Fiume Secchia.

Gli antichi ambienti forestali che possono aiutare la nostra fantasia nella ricostruzione del paesaggio ancestrale padano sono ancora presenti su ristrette estensioni delle rive e delle golene dei fiumi e nelle casse di espansione delle piene fluviali; in tutti quegli ambienti cioè che dagli agricoltori sono qualificati come "marginali".

L'attività modificatrice dell'uomo ha fatto della pianura attuale un territorio essenzialmente agricolo ed industriale. La conseguenza più vistosa è la presenza di una **vegetazione ruderale**, formata da piante adattate ai disturbi e agli stress ambientali indotti dalle attività umane. In questo contesto assumono un ruolo molto importante **le siepi** che sono pochissime e molto disturbate ma fondamentali perché luoghi di estremo rifugio per diverse specie non solo vegetali ma anche animali, che trovano in questi microhabitat sufficienti condizioni ambientali per il loro fabbisogno ecologico. In queste zone, pertanto, non esistono più boschi definibili come **querco-carpineti**, ma, anche le aree-rifugio marginalizzate lungo i fiumi o le microisole verdi scampate alla rivoluzione delle ruspe e dei trattori, ospitano stadi disturbati di questo tipo di consorzi forestali.

In ogni caso la pianura padana rappresenta comunque il territorio europeo più meridionale, insieme ai Balcani nord-occidentali, dove il querco-carpineto costituisce la comunità forestale propria dei suoli più evoluti e delle aree non disturbate, cioè quel tipo di vegetazione che si usa definire come **climax**.

Il querco-carpineto (Figura 6) si configura come l'associazione zonale tipica dell'Europa centrale e può essere considerato la vegetazione forestale climax della pianura padana. La sua distribuzione riguarda attualmente i territori europei, dove le precipitazioni annue sono di 500-600 mm, la temperatura media del mese di luglio non supera i 19°C e la temperatura media annua è di circa 9°C. Appare evidente come ci sia una certa contiguità ecologica con le faggete, le quali però richiedono una maggiore piovosità (circa 1.000 mm annui), ben distribuita nelle diverse stagioni e senza prolungati periodi di secchezza dell'aria. Le condizioni climatiche della pianura padana presentano, generalmente, estremi termici più elevati, soprattutto per i valori più alti delle temperature estive.

La presenza potenziale del **querco-carpineto come bosco climax della pianura padana**, è un buon esempio del valore ecologico di "compensazione" che diverse combinazioni di fattori ambientali possono avere per le piante. In questi ambienti, la ricchezza d'acqua degli strati superficiali del suolo e le precipitazioni annue, pari o superiori a 600 mm, "compensano" l'andamento termico sfavorevole dell'atmosfera, in modo da creare le condizioni adatte a soddisfare le esigenze ecologiche del querco-carpineto, anche se propriamente non corrispondono all'optimum climatico tipico delle stazioni dell'Europa centrale.

**Legenda****Cb** = carpino bianco**Ac** = Acero campestre**Sa** = Salice bianco**Qp** = farnia**Um** = olmo campestre**Pav** = ciliegio**Fo** = frassino ossifillo**Cmo** = biancospino

Figura 6 – Esempio strutturale di Quercu-carpinetum boreoitalicum, foresta climax potenziale degli ambiti di alta pianura di tipo fluviale in cui ricade la cava del Polo di Salvaterra Nord.

Sono così quasi scomparse specie tipiche del *Quercu-carpineto*, quali: tiglio selvatico (*Tilia cordata*), frassino ossifillo (*Fraxinus oxycarpa*), carpino bianco (*Carpinus betulus*), farnia (*Quercus pedunculata*) e rare sono anche le specie tipiche della pianura a sud della via Emilia, legate alla diffusione ad opera dell' uomo, quali i gelsi (*Morus alba* e *Morus nigra*).

Viceversa spesso le formazioni lineari che delimitano proprietà, canali e fossi sono composte spesso da vegetazione *esotica*, su cui prevalgono l'invadente robinia (*Robinia pseudoacacia*) e, con diffusione sempre più crescente, l'ailanto (*Ailanthus altissima*), specie arborea che si rivela in grado di approfittare meglio delle condizioni eutrofiche del terreno agricolo circostante e del degrado della vegetazione indigena ad opera dei reiterati tagli e ceduzioni avvenuti in passato su siepi e boschetti.

Queste formazioni risultano semplificate ed ecologicamente banalizzate nella loro composizione e struttura, anche se svolgono una funzione preparatoria e di conservazione del patrimonio genetico di alcune specie arboreo-arbustive dell'ambiente planiziale, quali:

- oppio (*Acer campestre*);
- pioppo nero (*Populus nigra*);
- farnia (*Quercus pedunculata*);
- prugnolo (*Prunus spinosa*);
- olmo campestre (*Ulmus minor*);
- pioppo bianco (*Populus alba*);
- rosa di macchia (*Rosa canina*);

## **9.2 INQUADRAMENTO STORICO VEGETAZIONALE ED EVOLUZIONE DEL PAESAGGIO AGRARIO**

Attraverso lo studio dei suoli si può arrivare alla conclusione che la zona ospitò i depositi alluvionali fini dell'alveo del Secchia in età post-romana, mentre dall'analisi delle carte storiche si può dedurre che questo paesaggio era in passato caratterizzato da numerosi elementi naturali dotati di continuità spaziale, testimoniando il fatto che questa zona è stata, in tempi non lontani, strettamente legata alla dinamica evolutiva del torrente Secchia e ai suoi dinamismi ecologici.

Dal confronto con la cartografia di primo impianto I.G.M. si evince come la coltura più diffusa nella zona fosse il seminativo arborato e come il paesaggio agricolo tradizionale fosse caratterizzato da una grande ricchezza di vegetazione naturale (cespugliati, boschetti, ecc.) e seminaturale, costituita da piantate, alberi isolati, in gruppi o in filari, siepi e macchie di campo.

Nella campagna tradizionale assumevano un particolare rilievo le siepi e le piantagioni lineari di arbusti in modo da diversificare il paesaggio in un mosaico a maglia stretta.

Le principali trasformazioni dell'agricoltura e del paesaggio rurale storico o "tradizionale" di queste zone hanno avuto inizio tra la fine del XIX secolo e gli inizi del XX, ma è solo nel dopoguerra che il paesaggio agricolo tradizionale a maglia stretta si ridimensiona verso quello moderno a maglia larga, caratteristico dell'adozione di tecniche di coltivazione fortemente intensive. Questo passaggio porta con sé la graduale semplificazione degli schemi di rotazione colturale e la rarefazione progressiva e inesorabile delle "colture promiscue", ossia dell'associazione di colture erbacee a colture arboree: alberi da frutto (vite, pomacee), alberi da foraggio (olmi, aceri campestri), alberi da legno (noci), alberi con utilità funzionale all'azienda agricola (salici da ceste, gelsi, pioppi, farnie). In questo nuovo assetto colturale, infatti, l'equipaggiamento paesistico degli antichi campi coltivati risulta essere di impedimento per le lavorazioni meccanizzate e per la razionalizzazione aziendale.

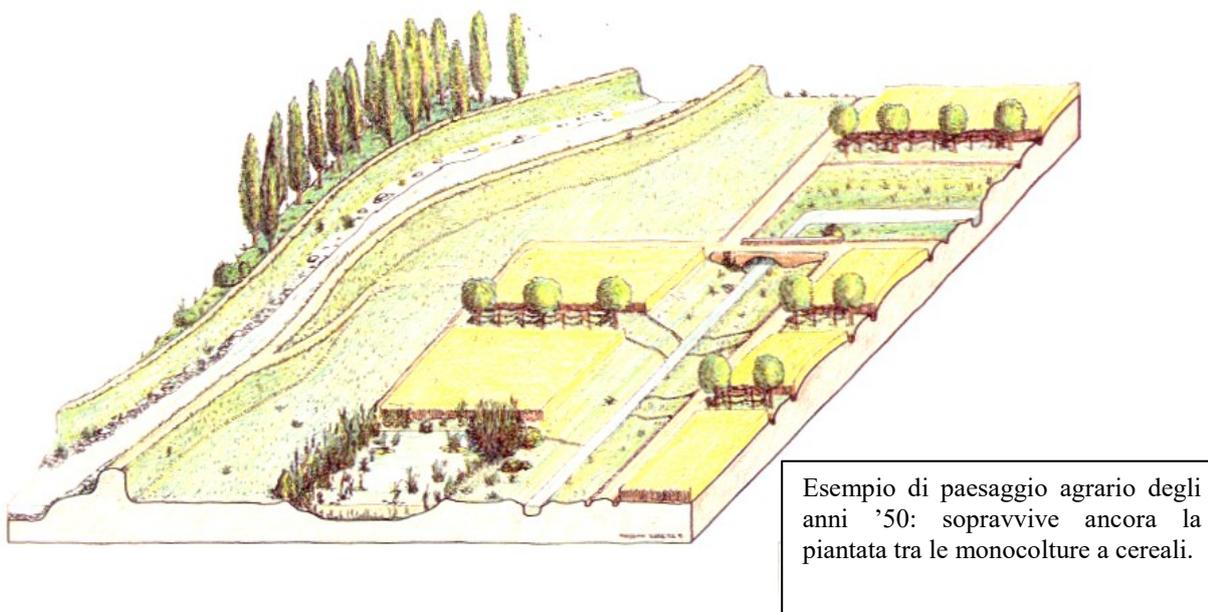
Si ampliano, di conseguenza, le superfici aziendali mediante profonde trasformazioni di ricomposizione fondiaria e, parallelamente alla realizzazione di superfici libere di una certa dimensione e di forma geometrica regolare, si diffonde la coltura specializzata intensiva che, facendo ricorso all'impiego di concimi chimici e di biocidi, consente il massimo raccolto per la specie coltivata.

Nello stesso tempo il paesaggio si caratterizza per l'edificazione di abitazioni a tipologia costruttiva non tradizionale, innescando un lento processo di abbandono dei rustici, legato al calo della forma di conduzione mezzadrile, alle difficoltà strutturali dell'economia agricola e al forte richiamo operato dai bacini industriali di Sassuolo, Scandiano, Modena che trovano il loro apice negli anni '60-'70.

Negli ultimi 50 anni perciò in questi territori sono state definitivamente modificate le condizioni naturali del paesaggio agrario e sono scomparsi quasi tutti i residui di prati arborati, di "piantate" e di siepi che delimitavano i singoli poderi e che un tempo venivano utilizzati per la produzione di legna, fascine e frasche per integrare l'alimentazione degli animali domestici.

Il disegno del paesaggio anche in queste zone era particolarmente segnato e caratterizzato dalla "piantata", limitante il differente sistema di coltivazione a proda e rivale, nei terreni più sciolti e in quello a cavalletto in quelli più argillosi con minore efficienza di scolo.

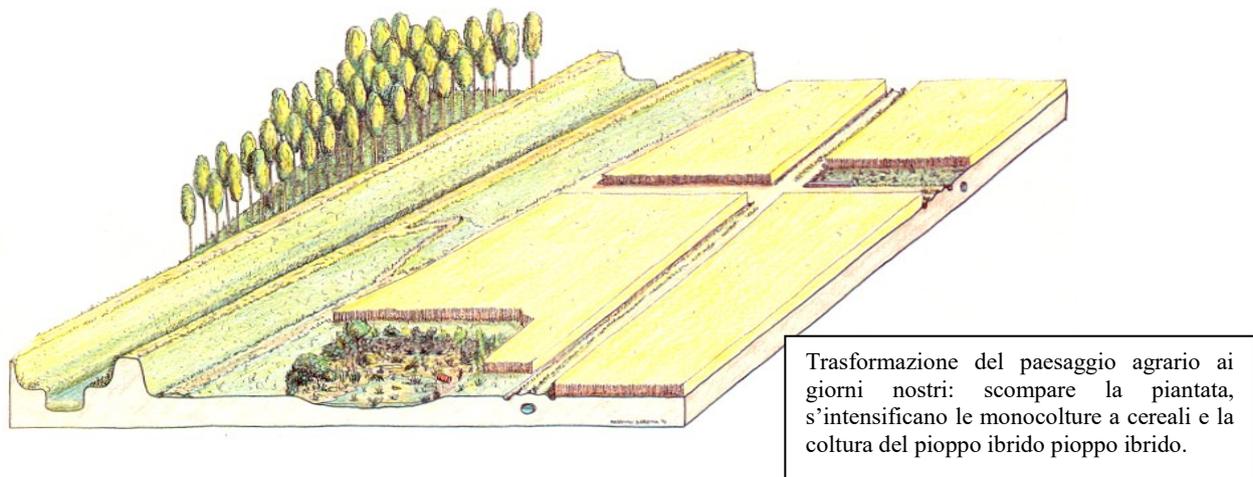
La "piantata" era molto diffusa e costituiva un'organizzazione colturale arborea in cui la vite veniva "maritata" a tutori vivi, in gran parte rappresentati da olmo e acero campestre, ma anche da pioppo, gelso, salice, farnia e ciliegio (Figura 7).



*Figura 7 – Esempio di paesaggio agrario degli anni '50: sopravvive ancora la piantata tra le monocolture a cereali.*

Questa forma di allevamento assicurava all'azienda agricola legna da ardere, paleria e, con le ripetute sfrondature, anche un'integrazione alimentare per il bestiame.

La continua evoluzione del paesaggio agrario, negli ultimi quattro-cinque decenni si è fatta talmente rapida da cancellare molto spesso queste tracce di strutture limitatamente produttive del passato, a favore delle nuove tecniche colturali (Figura 8).



*Figura 8 – Trasformazione del paesaggio agrario ai giorni nostri: scompare la piantata, s'intensificano le monoculture a cereali e la coltura del pioppo ibrido (disegni tratti da "Il Divulgatore", periodico di informazione agro-forestale della Provincia di Bologna, anno 1992).*

La scomparsa del coltivatore diretto, residente o affittuario, e l'insediamento al loro posto del salariato ha, negli anni '60-'70, accelerato il processo. Le nuove tecniche colturali degli anni '70-'80, legate alla totale meccanizzazione, hanno completato l'opera di banalizzazione paesaggistica, riproponendo in pianura un modello di paesaggio deserto in cui le uniche emergenze che svettano dal piano di coltivazione sono ormai costituite dagli elettrodotti e dalle linee telefoniche.

In parallelo sono scomparse le siepi, un tempo usate per recinzione delle corti e degli interi poderi. La distruzione di queste strutture verdi è avvenuta sia per ragioni fitopatologiche apparse negli anni '50 (grafiosi dell'olmo), sia per l'alto costo della manodopera per la manutenzione, sia per il diminuito interesse per il combustibile prodotto dal periodico taglio a ceduo. Questo fenomeno ha impoverito ulteriormente le zone coltivate e sono in questo modo scomparsi efficienti habitat, sia per la fauna (luoghi di nidificazione di uccelli e piccoli mammiferi), sia per gli insetti utili in un quadro di equilibrio biologico.

A partire dalla fine degli anni '70 ad oggi, si comincia tuttavia a individuare una certa inversione di tendenza: questi territori, specialmente in questi ultimi 10 anni, cominciano ad essere nuovamente interessati da flussi residenziali di ritorno dalla città, pertanto il paesaggio agrario stravolto dalle grandi estensioni monoculturali tali da creare una "steppa a cereali", esige una rinascita per trasformare un generale impoverimento della diversità biologica, e migliorare nel contempo il benessere e la vivibilità stessa dei suoi abitanti.

### **9.3 IL PAESAGGIO AGRARIO ATTUALE**

Allo stato attuale nell'area interessata dal progetto di riassetto ambientale non sussiste una copertura agraria del suolo stabile e governata. Trattasi di un sito di cava esaurito, ritombato a quota prossime al piano campagna, ma in condizione di dismissione da anni e pertanto privo di un assetto vegetazionale ben definito. Al fine di caratterizzare l'ambito da un punto di vista vegetazionale è pertanto possibile riferirsi al territorio vergine presente nell'intorno dei cantieri estrattivi. Il paesaggio attuale nell'intorno di cava "Case Secchia", e più in generale della porzione nord del Polo estrattivo<sup>18</sup>, è contraddistinto principalmente in due elementi predominanti, il primo composto da ampie aree a vocazione agricola, il secondo dall'importante presenza di attività antropiche di carattere industriale, anche pesante, che si concentrano per lo più a nord dell'area.

Il paesaggio agrario è caratterizzato dalla presenza di seminativi alternate ad appezzamenti di colture orticole, cerealicole (mais, frumento, orzo) o altre colture annuali come il girasole, la barbabietola o la soia, ovvero prati semplici ed aree incolte in particolar modo in corrispondenza di siti di ex cave in attesa di recupero. Esistono inoltre diversi appezzamenti coltivati a vigneto e nelle vicinanze, alcune grandi aziende con vivai di piante ornamentali e forestali.



*Figura 9 – Vista aerofotogrammetrica dell'area in esame.*

Oltre che da attività agrarie, l'intorno del sito è altresì caratterizzato dalla presenza di attività industriali di vario genere, le cui principali si concentrano a nord in prossimità della SP. 51, in un breve raggio dall'ambito in esame. Le principali attività antropiche possono essere così sintetizzate:

Ditta UDOR, Ditta Keracoll, Scalo ferroviario Italterminal di Rubiera, Ditta Enofood, Acciaierie di Rubiera, Centrale Elettrica ENEL, Frantoio Calcestruzzi Corradini, le dimensioni e la quantità dei suoli occupati da queste attività antropiche hanno sconvolto completamente il paesaggio naturale "eventualmente" presente nell'intorno, cancellando definitivamente ogni elemento morfologico o vegetazionale preesistente alla loro realizzazione.

### *9.3.1 LE FORMAZIONI VEGETAZIONALI ATTUALI*

Le formazioni vegetazionali riscontrabili in adiacenza all'area di intervento risentono indubbiamente della pressione antropica esercitata ormai da epoche storiche. L'uso agricolo, industriale (compreso le attività di escavazione e lavorazione inerti), la presenza di abitazioni ed infrastrutture stradali hanno sconvolto l'ecosistema forestale naturale presente banalizzandolo sia sotto il profilo floristico che, ancora più marcatamente, sotto il profilo vegetazionale.

Le specie originariamente presenti e le loro popolazioni, sono state ampiamente sostituite dalle specie coltivate per usi agricoli o di arredo urbano. L'evoluzione spontanea verso gli stadi successionali della vegetazione potenziale è continuamente interrotta dalle attività antropiche pesantemente incidenti sul territorio. Solo in alcuni lembi marginali dei campi coltivati o lungo il reticolo idrografico si possono riscontrare tracce di naturalità sotto forma d'individui arborei superstiti appartenenti ad alcune delle specie climatiche dei querceti prima descritti. Allo stesso modo non si sviluppa la presenza delle specie arbustive ed erbacee che costituiscono il corteggio floristico dell'originario bosco misto caducifoglio.

Parallelamente a questo processo d'impoverimento e banalizzazione, si è andata diffondendo la presenza di flore infestanti delle colture agrarie e di specie esotiche e/o rinselvatichite che hanno occupato le poche nicchie di ecotoni residui all'interno del monotematico agro ecosistema che, d'altronde, si è inoltre ulteriormente semplificato con il passaggio dai metodi colturali tradizionali, all'agricoltura intensiva e specializzata.

Dal punto di vista ecologico ne consegue una continua instabilità dei sistemi presenti che blocca il naturale processo di evoluzione floristica nella vegetazione spontanea. Anche le fasce ripariali del Secchia, così come quelle degli altri piccoli canali di scolo, sono continuamente sottoposte ad interventi manutentivi che, se da un lato permettono il controllo della regimazione idraulica, dall'altro bloccano periodicamente le dinamiche naturali d'insediamento vegetazionale, per cui non sono rilevabili formazioni igrofile di interesse relativamente al reticolo irriguo.

Allo stato attuale, all'interno della zona d'intervento, da un punto di vista morfologico l'intera area si presenta sub-pianeggiante ad una quota media ribassata di circa 1,2 m dal piano campagna circostante identificato con la superficie non coltivata mantenuta a rispetto del pozzo identificato sul perimetro nord.

Sui lati nord ed ovest, il ciglio superiore di cava si raccorda al piano di ripristino con una scarpata di debole pendenza compatibile alle indicazioni di PAE. Sui lati sud ed est è invece ravvisata la continuità morfologica con collegamento a raso rispettivamente con il confinante ciglio superiore di cava "Fondo Siberia 2" e con la pista perfluviale in area demaniale.

Lungo il lato est di cava sono inoltre presenti alcuni accumuli di cappellaccio, in attesa di un loro integrale recupero nell'ambito del recupero del suolo di coltivo.

Da un punto di vista vegetazionale l'intera superficie di ripristino si presenta priva di una copertura verde di carattere permanente. E' di fatto ravvisata una debole copertura erbacea a carattere pioniero senza forme di governo, a prevalente stato vegetativo primaverile, frutto della spontanea naturalizzazione degli accumuli di materiale terroso e dei ritombamenti già conclusi. Trattasi di specie ruderali e altre tipiche infestanti delle colture agrarie. E' inoltre evidente l'assenza di una copertura vegetazionale arboreo-arbustiva di rilievo o comunque consolidata, fatto salvo gli esemplari disposti in forma di filare sul perimetro orientale lungo la pista perfluviale. Sul perimetro ovest, lungo la recinzione di cava è inoltre presente un filare arboreo di vecchio impianto, costituito da esemplari di noce da mantenersi.

La vegetazione erbacea spontanea è presente, in prossimità dell'area, soprattutto lungo i fossi e le cavedagne di servizio alle aziende agricole.

Le famiglie e i generi più rappresentati sono indicati nella tabella seguente:

*Tabella 5 - Vegetazione erbacea spontanea*

<b>FAMIGLIE</b>	<b>GENERI</b>
Asteracee	<i>Crepis, Tarassacum, Cirsium, Bellis</i>
Labiatae	<i>Ajuga, Manubium, Glechoma, Salvia</i>
Papilionacee	<i>Vicia, Trifolium, Medicago</i>
Primulacee	<i>Anagallis</i>
Euphorbiacee	<i>Euphorbia</i> sspp
Geraniacee	<i>Geranium</i>
Borraginacee	<i>Sinphitum, Myosotis</i>
Plantaginaceae	<i>Plantago</i>
Graminacee	<i>Bromus, Avena, Agropyrum, Dactylis, Cynodon</i>
Ranunculacee	<i>Ranunculus</i> sspp
Poligonacee	<i>Rumex</i> sspp
Scrofulariacee	<i>Verbascum</i> sspp.

Altri tipi di vegetazione naturale presente si riscontrano pressoché esclusivamente lungo una fascia alto-fluviale verso il greto del Secchia e sono rappresentati da boschi azonali a composizione mista di robinia (*Robinia pseudacacia*), salice bianco (*Salix alba*), pioppo nero (*Populus nigra*) e olmo (*Ulmus minor*).

Ad esclusione dei soprassuoli rappresentati dalle coltivazioni arboree agrarie (vigneti) e ornamentali (vivai), non è possibile individuare una copertura arborea, che pertanto si può considerare scomparsa a seguito dell'intensa utilizzazione ai fini agricoli di tutto il comprensorio limitrofo.



*Figura 10 – Immagine fotografica di vegetazione ruderale spontanea a Rumex e Verbascum prevalenti.*



*Figura 11 – Aree perifluviali del fiume Secchia: contesto paesaggistico di area perifluviale antropizzata da attività produttive in corrispondenza del sito di intervento.*

## **10 PROGETTO DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE**

Gli interventi di riassetto ambientale da porre in essere per il rilascio definitivo del sito di cava, compatibilmente a quanto disposto dal PAE vigente, corrispondono:

- realizzazione del bosco mesofilo, con relative radure di collegamento, sul fronte orientale;
- realizzazione di prati polifiti per destinare il terreno alle coltivazioni secondo le tecniche dell'agricoltura biologica o biodinamica;
- realizzazione di siepi a delimitazione dei coltivi con sviluppo ovest-est;
- realizzazione di filare arborato a delimitazione del percorso ciclabile sul perimetro nord;
- realizzazione di percorso ciclabile sul lato est.

Gli interventi di piantumazione saranno necessariamente preceduti dalle propedeutiche lavorazioni agricole di preparazione del terreno e miglioramento del suolo.

In relazione agli elementi di verde già presenti in sito, ovvero agli interventi di recupero del sito già avviati dalla Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a. al termine della coltivazione del giacimento estrattivo, il presente quadro progettuale prevede:

- il mantenimento dei filari arborati presenti sui perimetri est ed ovest di cava;
- la possibilità di un immediato e svolgimento delle lavorazioni del terreno in quanto il suolo di coltura superficiale è già stato predisposto tramite il recupero del cappellaccio rimasto in deposito negli anni passati in cava;

### ***10.1 LAVORAZIONE ANDANTE DEL TERRENO E MIGLIORAMENTO DEL SUOLO***

Come reso noto dalla Ditta esercente Calcestruzzi Corradini S.p.a., il ripristino di un congruo strato di terreno di coltura superficiale è già stato completato. Sull'intera superficie destinata ad ospitare gli impianti vegetazionali è infatti stato accuratamente steso il cappellaccio ed il suolo pedogenizzato accantonato durante la coltivazione della cava. Permane tuttavia ancora un accumulo di sito, lungo il perimetro ovest, che sarà integralmente recuperato per completare la risagomatura delle scarpate laterali nell'ambito degli interventi di sistemazione morfologica.

Preliminarmente all'impianto delle specie vegetali dovranno comunque svolgersi le lavorazioni agricole necessarie a migliorare il suolo superficiale compattato negli anni per il transito mezzi, preparando il letto di semina, oltre che provvedendo ad un suo ammendamento.

La lavorazione del terreno sarà da effettuarsi con una aratura superficiale (max 20-25 cm) a colmare (baulatura), con inclinazione finale sempre dal centro verso i bordi, lasciando anche dei piccoli fossati ai lati delle schiene d'asino.

La profondità di lavorazione non sarà superiore a quella del primo strato superficiale; dopo le due suddette operazioni principali si applicheranno le operazioni di affinamento del terreno tramite frangizolle a dischi, fresature o passaggi di erpice rotante, per ottenere un suolo uniformemente sminuzzato e con caratteristiche ottimali di porosità, struttura e capacità di ritenzione idrica.

Considerata la rusticità degli esemplari arborei che s'introducono, e allo scopo di non impedire lo sviluppo di micorrize naturali inibite dall'uso di concimi fosfatici solubili, tipo perfosfato minerale, o ancora non forzare esageratamente lo sviluppo vegetativo con concimi azotati artificiali che pure possono inibire lo sviluppo di azotofissatori simbiotici e asimbiotici, si adotterà una concimazione andante di letame maturo e/o ammendanti organici su tutte le superfici che ospiteranno i nuovi impianti.

Preliminarmente allo svolgimento delle piantumazioni si dovrà infatti affrontare il problema del miglioramento del suolo di coltura superficiale ripristinato recuperando il cappellaccio accantonato, in quanto il terreno, per lungo tempo ammassato e compattato in cumuli, tende a perdere le proprie caratteristiche di struttura e fertilità. Per ricostituire un substrato pedogenetico sulla superficie di cava caratterizzato da buone capacità di ritenzione idrica, di lavorabilità e di elementi nutritivi per la vegetazione si determina la necessità di operare con un programma di miglioramento pedologico.

Vista l'esigenza di tutelare le falde acquifere, non si ritiene assolutamente opportuno suggerire l'arricchimento di elementi nutritivi in forma inorganica (urea, ecc.) per una concimazione chimica di preparazione o in copertura dopo l'impianto della vegetazione. Nonostante ve ne sia, infatti, forte esigenza, è prevalente la preoccupazione di evitare possibili perturbazioni delle falde a seguito della percolazione di nitrati e fosfati in questi terreni drenanti.

E' importante migliorare il contenuto in azoto del terreno distribuito, attraverso l'impiego di **colture da sovescio** quali lupinella, ginestrino (*Lotus corniculatus*), favino, facelia, veccia o pisello le quali, attraverso l'attività di batteri azotofissatori presenti nei noduli radicali, hanno la possibilità di arricchire in azoto il terreno.

Inoltre lo strato di terreno superficiale potrà essere ammendato con due ulteriori tecniche:

- a) distribuzione di una sufficiente quantità di concime organico, costituito da stallatico molto maturo, col quale potranno essere migliorate le caratteristiche fisiche, chimiche e biologiche del terreno esplorato dalle radici delle piante, fornendo importanti sostanze organiche umificanti, aumentando la capacità di scambio ionico, moltiplicando l'attività microbiologica ed aumentando, infine, le caratteristiche di porosità, aerazione e capacità di imbibizione del terreno.

- b) distribuzione di una sufficiente quantità di ammendante organico proveniente da impianti di compostaggio in cui vengono tritati, compostati e rivoltati di scarti di potature, sfalci, con cui favorire i simbiotici e le micorrize.

## **10.2 CREAZIONE DEL BOSCO MESOFILO PLANIZIALE**

Su un'ampia porzione della superficie di cava verrà ricreata un'area boscata sul modello del bosco mesofilo planiziale per una superficie naturalistica complessiva di 29.312 mq. L'area boscata si svilupperà prioritariamente lungo tutto il confine orientale fino a raccordarsi alle formazioni spontanee di perialveo, sul limite della pista perifluviale.

Seguendo le indicazioni del modello di copertura vegetazionale indicata nel PAE (tav. 15a) e PCA (tav.14) ed in relazione alla forma planimetrica e morfologica plano-altimetrica di rilascio delle aree scavate, gli impianti arborei riguarderanno principalmente la fascia d'intervento perimetrale al confine est, alternando aree a copertura arboreo/arbustiva (18.036 mq) con aree di radura (9.018 mq comprensivo delle carreggiate a collegamento degli appezzamenti agricoli) la cui geometria ricalca la rappresentazione di PAE e PCA. L'area boscata coprirà una superficie pari ai 2/3 dell'intera superficie naturalistica (27.054 mq), valutata al netto dell'ingombro della pista ciclabile (861 mq)

La scomparsa pressoché totale degli ecosistemi boschivi planiziali suggerisce di aiutare lo sviluppo di questi importanti biotopi forestali, che nella zona in oggetto corrispondono all'associazione *climacica* del **Quercocarpinetum boreoitalicum**, rappresentativa della fitocenosi naturale **potenziale**, con elementi del "**Quercion pubescentis-petraeae**", associazione caratteristica della zona di transizione verso le prime colline, con maggiori plasticità ecologiche per la sopravvivenza su suoli dotati di una certa xericità fisiologica.

La ricostruzione di questo corridoio di vegetazione con caratteristiche prossime a quelle naturali non rappresenterà una semplice operazione di "*maquillage*" e di sovrapposizione estetico-paesaggistica, bensì l'indispensabile contesto in cui avviare processi naturali di ridiffusione della vegetazione indigena.

La copertura vegetale permanente sarà rappresentata da una cenosi forestale inizialmente non evoluta e complessa e verrà solo in un secondo momento favorito l'avvio di dinamiche successionali verso stadi *climacici* più maturi ed evoluti, riproducendo quello che avverrebbe per via naturale sebbene in tempi molto più lunghi.

La ricostituzione del Quercocarpinetum passando attraverso stadi riconducibili al **Salicipopuletum albae** si configura infatti come una reintroduzione di piante caducifoglie indigene che, rimanendo immutati i presupposti climatici, riconquisterebbero spontaneamente, pur se in tempi lunghissimi (secoli), buona parte del territorio qualora si lasciassero incolte le superfici in oggetto.

L'intervento umano si concretizzerà successivamente in una gestione selvicolturale di tipo leggero e naturalistico, al fine di consentire alla fitocenosi, pur se artificialmente creata, e quindi inizialmente dotata di un basso livello omeostatico, di indirizzarsi verso uno stato di equilibrio colturale.

La scelta delle specie forestali e la tipologia di impianto si prefigge di selezionare specie adatte all'ambiente e al suolo, nonché favorire una notevole varietà specifica per le desiderate finalità ecologiche (miglioramento faunistico, pedologico e di regolazione del microclima del territorio) ricreative e paesaggistiche.

Per garantire i caratteri di naturalità e un buon grado di equilibrio omeostatico nella tipologia di bosco che s'intende ricostruire, la scelta delle specie si è basata su tutti i requisiti previsti nelle N.T.A. del vigente PAE e cioè:

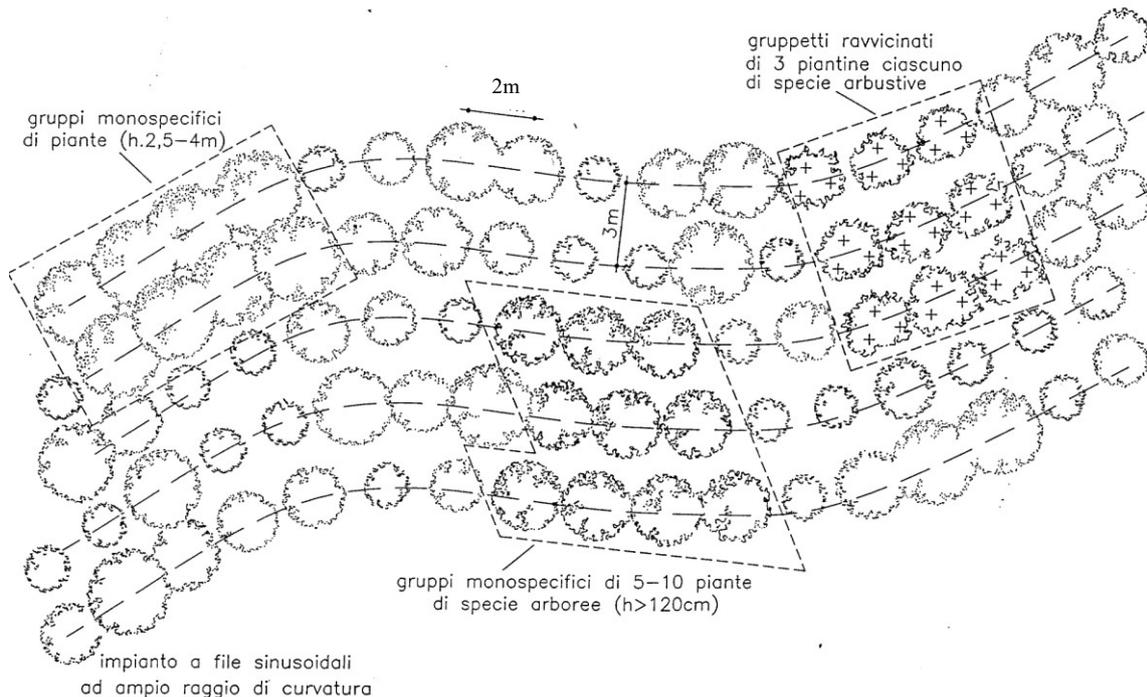
- presenza esclusiva di specie indigene;
- composizione specifica simile a quella dei boschi presenti in zona, orientata ai principi della moderna fitosociologia;
- rispondenza alle esigenze edafiche e climatiche delle singole specie;
- equilibrata mescolanza di specie sciafile e di specie eliofile;
- distribuzione delle specie eliofile ai margini e lungo i perimetri;
- ricchezza di piante baccifere con frutti appetiti dalla fauna selvatica;
- possibilità di meccanizzazione delle lavorazioni preliminari, di impianto e delle successive cure colturali;
- contenimento dei costi di realizzazione e di manutenzione;
- possibilità di conseguire risultati apprezzabili in tempi brevi.

Nella sistemazione del rimboschimento viene adottato un andamento planimetrico a file parallele ma non rettilinee, al fine di evitare rigidi ed antiestetici impianti geometrici, pur facendo salva la possibilità di intervenire in seguito con macchine operatrici per le operazioni di manutenzione.

In questo caso le piante saranno collocate a gruppi monospecifici tra loro prossimi di 3-5 esemplari ciascuno. Il materiale vivaistico utilizzato sarà postime di provenienza indigena, locale e di ecotipi padani, di età di 3-4 (4) anni, fornito in alveolo o con pane di terra, a seconda della specie, mentre l'altezza sarà non inferiore a cm 120. Nonostante questa possa apparire una dimensione scarsamente appariscente, è vero invece che è proprio con piccole piantine che si ottengono i migliori risultati di attecchimento e di successivo sviluppo sui suoli più inospitali, quali quelli delle post-escavazioni.

Per evitare un effetto di eccessiva ortogonalità ("effetto pioppeto"), il rimboschimento sarà effettuato a file sinusoidali ad ampio raggio di curvatura e subparallele tra loro (Figura 12), con distanze medie di m 2 sulla fila e di circa 3 m tra le file, per una densità di circa 1.666 piante/ha (art. 36 co. 2d delle NTA di PAE). L'andamento planimetrico a file parallele ma non rettilinee consentirà di evitare rigidi ed antiestetici impianti geometrici, pur facendo salva la possibilità di intervenire in seguito con macchine operatrici per le operazioni di manutenzione.

#### TIPOLOGIA DI IMPIANTO PREVISTA PER IL BOSCO PLANIZIALE



*Figura 12 – Schema d'impianto del bosco a tracciato sinusoidale e a gruppi monospecifici di 3 esemplari, distanza tra le file di m. 3 e tra le piante di m.2.*

Inoltre all'interno dell'area naturalistica di rimboschimento si prevede la presenza di radure e percorsi lasciati a prato, onde consentire una maggiore fruibilità dell'area naturalistica e limitare ulteriormente eventuali effetti di geometrizzazione.

Per accentuare, in ogni caso, la percezione dall'immediato della ricostruzione in corso di una compagine arboreo-arbustiva, dovrà essere previsto anche l'impianto di gruppi monospecifici di piante di dimensioni maggiori (h 2.5-4 metri); ciò consentirà anche una differenziazione della struttura della formazione sin dalle prime fasi di sviluppo, che con il tempo aumenterà le caratteristiche di naturalità del soprassuolo.

Considerando un totale di mq 27.915 di area complessivamente destinata a rimboschimento, entro la quale si prevedono circa 861 mq destinati a percorsi ciclabili e circa 9.018 mq radure/spiazzi prativi, sulla superficie di vero e proprio impianto del querceto, pari a 18.036 mq circa si prevedono circa 3.005 piante (ha 1,8 x 1'666 piante/ha). Di queste, il 35% sarà

rappresentato da specie arbustive che saranno poste a dimora a piccole macchie ravvicinate per gruppi di 3 piantine assieme, per simulare, per quanto possibile, la diffusione spontanea e creare nel loro intorno delle piccole chiazze a radure naturaliformi :

- 65 % specie arboree = 1.953 di cui 5% (pari a 98) piante sviluppate
- 35% specie arbustive = 1.052 piante a gruppi monospecifici di 3
- totale = 3.005 piante

Le specie da utilizzare risultano nelle tabelle seguenti.

Tabella 6 - Composizione del bosco mesofilo

<b>Specie arboree</b>	<b>%</b>	<b>n°</b>
acero campestre ( <i>Acer campestre</i> )	10%	186
olmo campestre ( <i>Ulmus minor</i> ) olmo ciliato ( <i>Ulmus laevis</i> )	13%	241
roverella ( <i>Quercus pubescens</i> )	5%	93 + 25
pioppo bianco ( <i>Populus alba</i> )	10%	186
salice bianco ( <i>Salix alba</i> )	25%	464
farnia ( <i>Quercus pedunculata</i> )	16%	297 + 25
ciliegio selvatico ( <i>Prunus avium</i> )	6%	111
frassino ossifillo ( <i>Fraxinus oxycarpa</i> )	5%	93 + 24
orniello ( <i>Fraxinus ornus</i> )	5%	93
carpino bianco ( <i>Carpinus betulus</i> )	3%	56
tiglio ( <i>Tilia cordata</i> )	1%	19 + 24
sorbo domestico ( <i>Sorbus domestica</i> )	1%	19
	<b>100%</b>	<b>1.855+98 piante sviluppate</b>
<b>Totale piante arboree</b>	<b>(65% del totale)</b>	<b>1.953</b>
<b>Specie arbustive</b>	<b>%</b>	<b>n°</b>
olivello spinoso ( <i>Hippophae rhamnoides</i> )	20%	210
sanguinello ( <i>Cornus sanguinea</i> )	20%	210
ginestra ( <i>Spartium junceum</i> )	15%	158
prugnolo ( <i>Prunus spinosa</i> )	10%	105
megaleppo ( <i>Prunus mahaleb</i> )	10%	105
mirabolano ( <i>Prunus cerasifera</i> )	10%	105
evonimo ( <i>Evonymus europaeus</i> )	5%	53
lantana ( <i>Viburnum lantana</i> )	5%	53
nocciolo ( <i>Corylus avellana</i> )	5%	53
	<b>35%</b>	
<b>Totale piante arbustive</b>	<b>(35%del totale)</b>	<b>1.052</b>

La messa a dimora prevede lo scavo di una buca di cm 40x40x40, la posa della piantina, la posa del disco pacciamante in materiale biodegradabile e del tutore in bambù, nonché una prima irrigazione con 20 litri d'acqua per piantina.

Le piantine devono essere fornite in vasi di dimensioni circa 9x9x13(h); i vasetti di queste dimensioni sono di forma quadrata, di altezza di 13 cm, fatti a tronco di cono, con fondo grigliato e scanalature lungo i lati del vaso per evitare l'arrotolamento delle radici sul fondo. Le piantine vi devono essere state allevate a cm 2,00 da terra in modo che le radici non escano dal vaso, per evitare danneggiamenti all'apparato radicale al momento del prelievo.

Si può notare che le specie prescelte appartengono a diverse famiglie botaniche e ciò permette un apporto al miglioramento della rizosfera del bosco; infatti ogni famiglia di alberi possiede essudati radicali che possono inibire od ostacolare quelli della stessa famiglia o, peggio ancora, della stessa specie perciò, nel nostro caso, oltre ad evitare pericolosi antagonismi, si determinerà l'insorgere di micorrize e di azotofissatori simbiotici e asimbiotici di notevole importanza per lo sviluppo armonico delle piante. Inoltre le foglie delle diverse specie arboree, cadute al suolo, determineranno l'insorgere di un edafon ricco e vario e in particolare incrementeranno demograficamente la presenza dei lombrichi che sono di vitale importanza per l'equilibrio della rizosfera. La notevole varietà di specie arboree costituirà, inoltre, un polo di attrazione per specie di uccelli migratori e stanziali e per molte specie di insetti ausiliari, determinando così un riequilibrio faunistico del territorio.

### ***10.3 REALIZZAZIONE DI AREE DI RADURA INTERCLUSE ALLE AREE BOScate***

A parzializzazione dell'area naturalistica saranno realizzate aree di radura intercluse al bosco con funzione di incremento del grado di biodiversità. Fra le aree di radure sono inoltre ricomprese le superfici da mantenersi ai lati della percorso ciclopedonale con funzione di banchina. Tali radure, realizzate senza geometrie specifiche ma con sfrangiamenti e ingressioni nel bosco, corrisponderanno ad aree verdi da adibire a prato polifita permanente e calpestabile (capitolo 10.3).

La superficie complessiva da investire a prato permanente polifita (con 150 kg/ha di sementi) con funzione di completamento dell'area naturalistica, quale radura interclusa alle aree boscate, assomma pertanto a 9.018 mq, per **un totale perciò di 135 kg** di sementi, con la la composizione specifica di Tabella 7.

### ***10.4 REALIZZAZIONE DEL PRATO POLIFITA PER SVILUPPARE COLTIVI AGROBIODINAMICI***

Sul lato ovest dell'area di cava, con sfrangiamenti e ingressioni all'interno della'area naturalistica da ripristinarsi sul lato est, un'area a prato polifita che potrà essere destinato a

funzione agronomica condotta secondo le tecniche dell'agricoltura biologica e/o biodinamica, per evitare l'uso di pesticidi su un'area intensamente stressata da sfruttamento industriale e ricostituire un habitat più "naturaliforme" possibile, rispettando anche le tradizioni agricole del passato.

La superficie complessiva da investire a prato permanente polifita (150 kg/ha di semente) assomma a m<sup>2</sup> 45.679, **per un totale perciò di 685 kg** di sementi, con la seguente composizione specifica:

*Tabella 7 - Composizione del prato permanente polifita*

<b>Specie erbacea</b>	<b>Percentuale</b>	<b>Specie erbacea</b>	<b>Percentuale</b>
<i>Bromus inermis</i>	10%	<i>Phleum pratense</i>	10%
<i>Festuca rubra</i>	5%	<i>Onobrychis viciaefolia</i>	5%
<i>Festuca ovina</i>	5%	<i>Lotus corniculatus</i>	5%
<i>Festuca pratensis</i>	5%	<i>Medicago lupulina</i>	5%
<i>Poa trivialis</i>	2%	<i>Trifolium repens</i>	2%
<i>Lolium italicum</i>	3%	<i>Trifolium subterraneum</i>	3%
<i>Cynodon dactylon</i>	10%	<i>Medicago sativa</i>	10%
<i>Dactylis glomerata</i>	10%	<b>TOTALE</b>	<b>100%</b>

La realizzazione di quest'ambiente dovrà essere improntata a tecniche di estrema facilità ed economicità di gestione e la scelta delle specie erbacee dovrà selezionare quelle che richiedono il minor grado di manutenzione e di successive operazioni colturali, che nel tempo dovranno essere quasi nulle.

Queste colture saranno seminate per diversi anni consecutivi, previa una leggera lavorazione preparatoria del terreno, con specie appetite quali sorgo, miglio, panico, mais, saggina, veccia, girasole. Esse non saranno soggette a mietitura fino alla fine dell'inverno successivo a quello di maturazione dei frutti e non saranno utilizzati nè concimi chimici di sintesi, né pesticidi.

In questo modo si prepara il terreno per un futuro insediamento di un coltivo di specie cerealicole da condurre poi secondo i protocolli dell'agricoltura biologica e/o biodinamica.

### **10.5 REALIZZAZIONE DI SIEPI ARBUSTIVE A DELIMITAZIONE DEI COLTIVI**

A separazione delle aree di coltivo dovranno essere realizzate delle siepi con sviluppo pari a 5 m di larghezza, realizzate mediante l'affiancamento di n. 3 file di arbusti ad interasse di 2,5 m. Nello specifico, in relazione alle indicazioni di PAE e PCA, si prevede l'inserimento di n. 2 elementi lineari di siepe a sviluppo est-ovest, di cui uno disposta a confine con l'adiacente area di cava "Fondo Siberia 2".

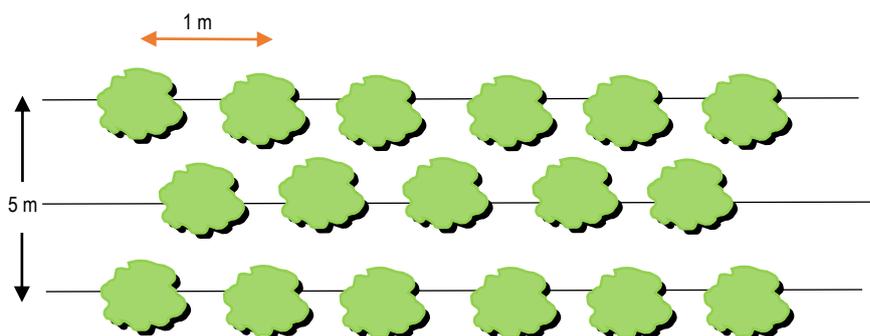
Le siepi saranno di tipo arbustivo, costituite da piantine da mettere a dimora con sesto d'impianto sfalsato, cioè a quinconce. La scelta delle specie dovrà riguardare piante arbustive, osservando una distanza d'impianto tra le piantine lungo la fila di 1 m l'una dall'altra e la distanza di 2,5 m tra una fila e l'altra; la distribuzione delle specie sarà a gruppi lineari contigui di una decina di metri con circa 10 piante per specie.

Siepe	Sviluppo lineare	N. File	N. Piantine
n. 2 rami di siepe arbustiva con sviluppo ovest-est fino al limite dell'area a recupero naturalistico	Tot 370 m L nord =195 L sud=175	3	1.110 nord =585 sud=525

Le essenze arbustive e la distribuzione specifica si può evidenziare nella tabella seguente:

ESSENZE ARBUSTIVE	Siepe nord n. esemplari	Siepe sud n. esemplari
	Tot.	Tot.
carpino bianco ( <i>Carpinus betulus</i> )	83	75
acero campestre ( <i>Acer campestre</i> )	84	75
olmo ( <i>Ulmus minor</i> )	84	75
magaleppo ( <i>Prunus mahaleb</i> )	83	75
spincervino ( <i>Rhamnus catharticus</i> )	83	75
marruca ( <i>Paliurus spinachristi</i> )	84	75
mirabolano ( <i>Prunus cerasifera</i> )	84	75
<b>TOTALE</b>	<b>585</b>	<b>525</b>

Il modulo d'impianto a quinconce è evidenziato nello schema seguente.



Per la loro messa a dimora sarà scavata una piccola trincea e ricolmata di terra di coltivo.

Le piante dovranno essere di altezza non inferiore a metri 1,00, esenti da malattie e con apparato radicale ben formato.

La presenza di un filare arborato sul perimetro ovest di cava, da mantenersi in fase di progetto, non rende necessario l'inserimento di un elemento di siepe di separazione fra le proprietà.

## **10.6 REALIZZAZIONE DI FILARE ARBORATO LUNGO LA PISTA CICLABILE**

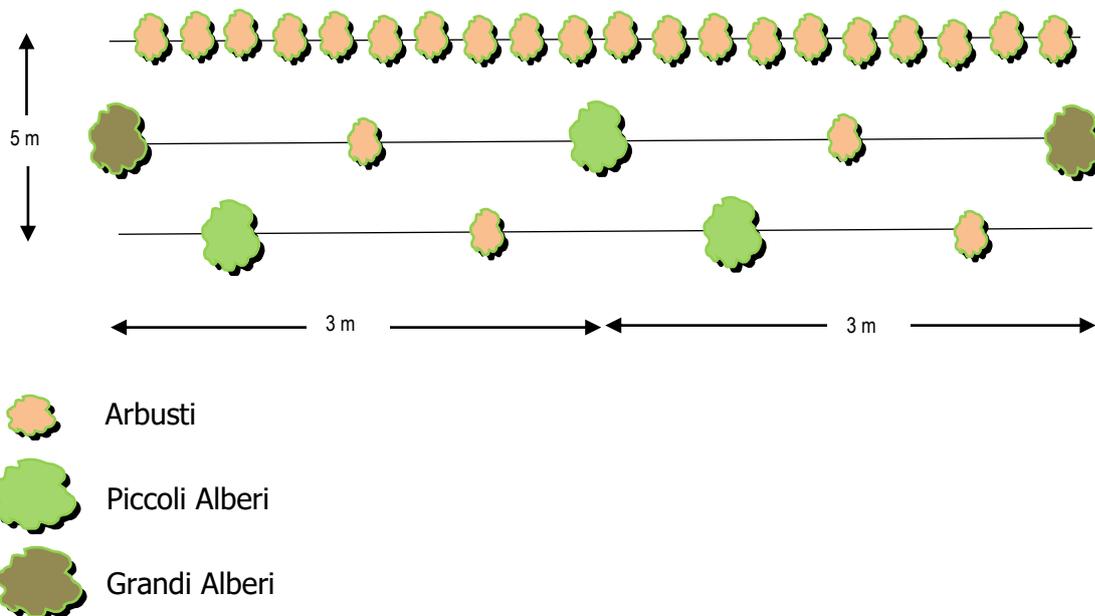
In corrispondenza del perimetro di cava nord, il riassetto ambientale sancito dalle indicazioni di PAE prevede l'inserimento di un filare arborato da affiancarsi al percorso ciclabile previsto lungo la carraia esistente al di fuori del limite di cava. Trattasi nello specifico della fattispecie di ripristino identificata come "Formazioni lineari a siepe alberata" di cui alle "Linee Guida per il ripristino conseguenti alle attività estrattive" allegate al PAE.

La siepe alberata da porsi lungo il lato della pista ciclabile rivolto verso la proprietà sarà realizzata a 3 file con senso d'impianto a quincoconce con distanza tra le file di 2.5 m. la prima fila sarà posta a dimora ad una distanza di circa 1 m dal confine di proprietà.

La Formazione in progetto presenta uno sviluppo lineare di **186 m**, prevedendo l'alternanza di tre diversi gradi di sviluppo: grandi alberi (G), piccoli alberi (P) e arbusti (A) così disposti:

- La fila più interna, da collocarsi verso il tracciato ciclabile, è composta da soli arbusti (A);
- la fila mediana prevede un impianto ( G-A-P-A-G-P);
- la fila più esterna è composta da una successione P-A-P

All'interno di una fila, la distanza d'impianto fra i Grandi (G) ed i piccoli (P) è di 3 m, mentre fra le essenze arbustive deve essere rispettata una distanza di circa 30 cm. Di seguito uno schema indicativo di piantumazione.



Filare Arborato	descrizione	N. Arbusti	N. Grandi alberi	N. Piccoli Alberi
1° fila ARBUSTIVA	A – A = 30 cm	620	-	-
2° file G-A-P-A-G-P	G – A = 1,5 m P – A = 1,5 m G – P = 3 m	31	41	41
3° file P-A-P	P – P = 3 m P – A = 1,5 m	62	-	62
Tot		<b>713</b>	<b>41</b>	<b>103</b>

La disposizione delle specie sulla fila risulterà alternata e scelta fra le seguenti:

	n. esemplari 1° fila	n. esemplari 2° fila	n. esemplari 3° fila
<b>ESSENZE ARBUSTIVE</b>			<b>Tot.</b>
spincervino ( <i>Rhamnus catharticus</i> )	155	7	15
mirabolano ( <i>Prunus cerasifera</i> )	155	8	16
lantana	155	7	15
Palla di neve	155	8	16
<b>TOTALE</b>	<b>620</b>	<b>31</b>	<b>62</b>

	n. esemplari 2° fila	n. esemplari 3° fila
<b>PICCOLI ALBERI</b>	<b>Tot.</b>	
Acero campestre	11	15
Olmo	10	16
Melo Selvatico	10	15
Azzeruolo	10	16
<b>TOTALE</b>	<b>41</b>	<b>62</b>

	n. esemplari 2° fila
<b>GRANDI ALBERI</b>	<b>Tot.</b>
Farnia	11
Pioppo Bianco	10
Roverella	10
Pioppo nero	10
<b>TOTALE</b>	<b>41</b>

Per la loro messa a dimora sarà scavata una piccola trincea e ricolmata di terra di coltivo e sarà utilizzata una pacciamatura lineare in fil plastico biodegradabile per diminuire la concorrenza con le specie infestanti..

Le piante dovranno essere fornite in alveolo o pane di terra e di altezza non inferiore a metri 1,00 per le specie arbustive (A) e non meno di 2 m per le arboree (P e G), esenti da malattie e con apparato radicale ben formato.

Gli esemplari arborei della siepe arborata dovranno essere dotati di tutori di castagno.

## 11 OPERE DI FINITURA

### 11.1 FOSSI DI GUARDIA

- Realizzazione di fossi di guardia alla base delle scarpate di ripristino con direzione di scolo nord-est, in linea con l'andamento del piano campagna di recupero, con recapito al fosso esistente sul perimetro est, per uno sviluppo lineare di 310 m. I fossi in progetto presentano sezione trapezoidale con dimensioni minime di  $(60+30) \times 60$  cm;
- Mantenimento/ ritracciatura a lato pista ciclabile con interventi di manutenzione di espurgo e riprofilatura, del fosso esistente lungo il perimetro di cava est.

### 11.2 REALIZZAZIONE DI PERCORSO CICLABILE SUL LATO EST

Al fine di consentire la fruizione pubblica dell'area in linea con gli obiettivi naturalistici del PAE e del PCA, è prevista la realizzazione di una rete ciclopedonale in collegamento a quella già proveniente da monte.

Il tracciato, su fondo bianco, sarà ottenuto mediante la stesa e rullatura di pietrischetto/misto granulare sul terreno, per una lunghezza complessiva di circa 287 m, una larghezza di ingombro di circa 3 m ed uno spessore di circa 15 cm (Figura 13), la superficie destinata all'accoglimento dei percorsi pedonali risulta essere pari a circa 861 mq.

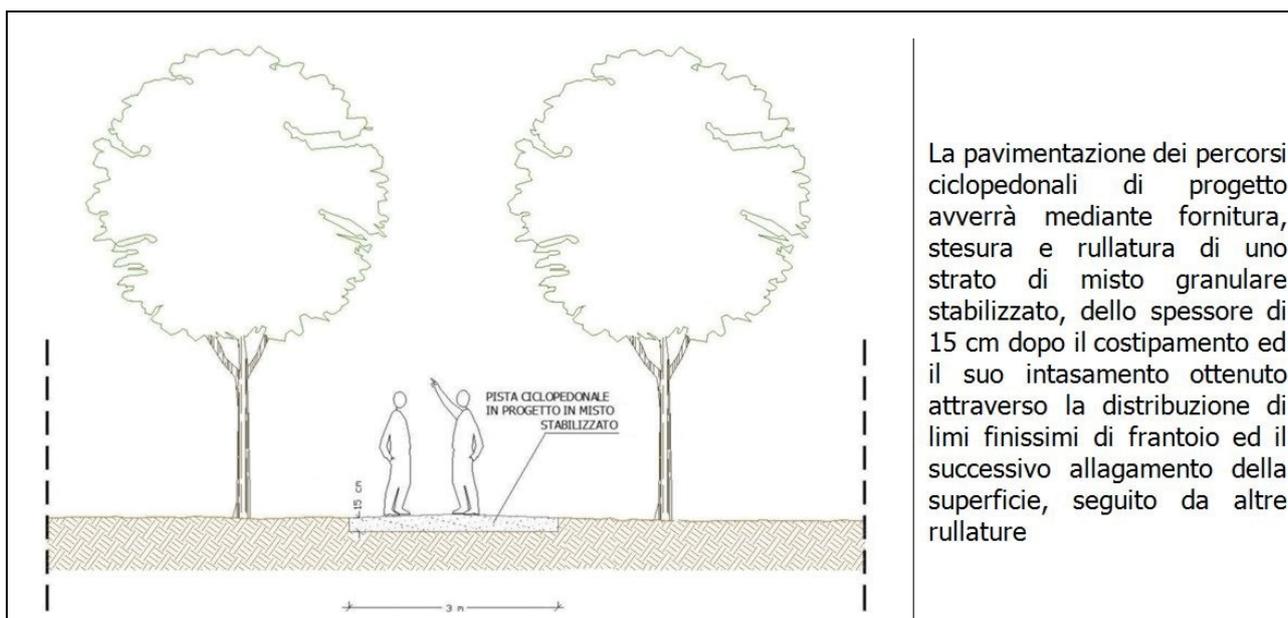


Figura 13 – particolare realizzativo delle piste ciclopedonali in progetto.

Il tracciato previsto si svilupperà in prossimità del limite est dell'ambito, in vicinanza alle aree perfluviali del fiume Secchia mantenendo una superficie laterale adibita a prato/radura, di larghezza circa 1 m, con finzione di banchina verde. Al fine di mantenerlo esterno alla pista camionabile di servizio alle cave il percorso sarà realizzato interamente al di fuori della stessa, così da garantirne la corretta fruibilità e un adeguato indice di sicurezza.

## **12 MANUTENZIONE E GESTIONE DEGLI IMPIANTI**

### **12.1 INSTALLAZIONE DI RETE ANTILEPRE**

Onde prevenire gravi danni dovuti alla rosura dei fusti da parte delle lepri si intende disporre intorno ad ogni piantina un cilindro di plastica tipo "Protectronc" del diametro di 10-12 cm, fissato ad un picchetto sostenitore; questi nuovi tipi di shelter, costituiti da rete tubolare in plastica, di altezza di circa 60 cm., rispetto allo shelter tradizionale, comportano un minor costo, un minor impatto paesaggistico, ed un più limitato "effetto serra". Un effetto positivo di non secondaria importanza è costituito dal fatto che tali shelter evidenziano la posizione della giovane e piccola piantina in mezzo all'inevitabile rigogliosa crescita delle erbe infestanti durante il 1° anno d'impianto.

Per di più, proteggendo il fusticino, rendono più facile la mondata delle erbe intorno alla piantina con i decespugliatori, contribuendo a ridurre i costi notevoli di manutenzione e in genere anche i soventi danni non indifferenti sulla crescita delle piantine.

### **12.2 TUTORAGGIO CON CANNE DI BAMBÙ e PALI DI CASTAGNO**

Al fine di limitare lo scalzamento delle giovani piantine ad opera del vento saranno legate ad un tutore infisso nel terreno costituito da una cannetta di bambù di altezza cm 60-70. Il sostegno della piante arboree è invece affidato alla posa di n. 2 pali tutori di castagno, altezza 1 m e diametro 5 cm.

### **12.3 TECNICHE DI PACCAIMANATURA**

La crescita delle erbe spontanee direttamente intorno alle piantine costituisce, nei primi 3-4 anni, il maggiore problema per la buona riuscita dell'impianto; infatti tali erbe, che possono essere del genere *Chenopodium*, *Amaranthus*, *Sinapis*, *Lactuca*, *Cirsium*, *Cynodon*, *Matricaria* e *Convolvulus* sono temibili concorrenti delle giovani piantine forestali, per la concorrenza nell'uso delle risorse idriche del terreno, ma anche e soprattutto per effetto dell'inibizione diretta degli essudati radicali delle erbe sullo sviluppo delle radici delle piante forestali e sull'instaurarsi di micorrize utili al loro sviluppo.

L'eliminazione di tali erbe con diserbanti chimici è vietata ed è difficile il diserbo meccanico, vista la vicinanza con la piantina utile e ciò induce a ricorrere alla mondata meccanica lungo le file e tra le file e alla mondata manuale direttamente intorno alla piantina.

Da ciò derivano i costi notevoli di manutenzione e in genere anche danni non indifferenti riguardo alla crescita delle piantine.

Proprio per evitare questi problemi s'intende adottare una pacciamatura, che potrà essere realizzata con:

- quadrotti di nylon nero della larghezza di cm 50 x 50, da distribuire pianta per pianta;
- quadrotti di tessuto non tessuto nero denominato "Ecovest", della larghezza di cm 50 x 50, da distribuire pianta per pianta;
- quadrotti in fibra di cocco, di cartone, di trucioli o altro tipo di biodisco, ossia un disco di materiale organico pressato e biodegradabile.

Tutti questi quadrotti pacciamanti sono dotati di taglio e foro centrale e sono in grado di resistere alle intemperie per diversi anni, di svolgere un ruolo determinante per prevenire la crescita delle erbe spontanee intorno alla pianta, di determinare un'azione di pacciamatura e quindi migliorare l'efficacia e la durata delle acque meteoriche e di soccorso, con notevole miglioramento dello sviluppo vegetativo delle piantine.

Oltre a ciò il tessuto non tessuto e il biodisco possono consentire, specialmente a partire dal 2°-3° anno, un'opera di mondata erbe tra le file con l'utilizzo della semplice macchina trinciasarmenti dotata di ruotino rientrante azionabile manualmente o con tastatore.

#### **12.4 MODANATURA ERBE**

Considerando quanto suddetto, per un periodo di 5 anni, si intende operare la mondata delle erbe spontanee secondo le seguenti modalità: zappatura ripetuta con erpice rotante tra le file e trinciatura delle erbe con trinciasarmenti dotato di ruotino rientrante lungo la fila.

#### **12.5 SOSTITUZIONE DELLE FALLANZE**

Considerando che entro i primi di marzo le operazioni di posa a dimora dovrebbero essere in genere completate e che la germogliazione delle piantine avviene a partire da fine marzo - inizio aprile, si potrà verificare piuttosto precocemente la percentuale di attecchimento della piantagione effettuata.

In particolare, specialmente le piante a radice nuda possono presentare una certa percentuale di fallanze, dovuta ad attacchi fungini sull'apparato radicale o soprattutto a problemi di disidratazione del fusticino, che si verificano specialmente tra febbraio e marzo, quando il terreno è ancora troppo freddo per permettere lo sviluppo di nuovi peli radicali assorbenti e l'apparato aereo è sottoposto all'azione disidratante di forti venti e del sole di fine inverno-inizio primavera.

Per prevenire tale inconveniente si dovrà trattare il fusticino, prima del trapianto, tramite irrorazione od immersione in una miscela di bentonite e silicato di sodio avente azione anti-traspirante.

In ogni caso le fallanze che si presenteranno già dai primi di aprile saranno sostituite con piante in vaso dotate di buon apparato radicale e pronte per un veloce sviluppo vegetativo.

Con tale intento si otterrà il risultato del mantenimento di un impianto completo e coetaneo che si avvantaggerà di tutte le opere di mondatura erbe, irrigazione di soccorso e potatura di formazione.

## **12.6 CURE COLTURALI**

Le cure colturali sono previste generalmente per i primi 5 anni dall'impianto e sono individuate secondo il seguente schema:

- Mondatura delle erbe lungo le file ed intorno agli alberi e arbusti dell'area boscata corrispondente ad operazioni di fresatura o erpicatura leggera (max 10 cm) compreso decespugliamento localizzato allo scopo di ridurre la concorrenza della vegetazione erbacea evitando di portare in superficie lo scheletro. L'operazione sarà realizzata con l'ausilio di una fresa fissa o trinciastocchi portati da una trattrice cingolata. L'intervento migliorerà inoltre le condizioni fisiche del terreno con aumento della macroporosità e capacità di assorbimento. Le operazioni localizzate nell'intorno delle piantine dovranno essere realizzate manualmente per evitare scortecciamenti o rotture dei fusti;
- Trinciatura vegetazione infestante con trinciasarmenti, compresa la rifinitura a mano sull'area agricole ed aree di radura;
- cure colturali di giovane rimboschimento e filari di siepi con l'impiego di attrezzature portatili, consistenti nella eliminazione selettiva della vegetazione infestante con motodecespugliature e trinciasarmenti, asportazione del materiale di risulta e successiva distruzione, esecuzione di interventi manuali diversi localizzati quali rinalzi, ripristino conche, ripristino della verticalità delle piante;

Il mantenimento delle piantumazioni sarà inoltre garantito tramite il risarcimento delle piantine non attecchite da compiersi nei primi due anni. E' comunque prevista una buona tenuta, viste le potenzialità della stazione per cui si stimano le fallanze attorno al valore del 15-25% per il 1° anno. Al fine del computo metrico è comunque prevista nei primi 2 anni la sostituzione del 20% delle piantine poste a dimora.

Sono inoltre previste irrigazione di soccorso da realizzarsi durante i primi 2 anni (3 annaffiature/anno con litri 100 a pianta), realizzata attraverso aspersione localizzata con l'ausilio di un carro botte. Viste le caratteristiche ambientali e climatiche della zona si prevedono al minimo tre irrigazioni/anno concentrate nei mesi di luglio e agosto. In ogni caso tale operazione andrà realizzata ogni qualvolta si evidenzino i sintomi di carenza idrica indipendentemente dal calendario

stagionale. E' consigliabile inserire trappole feromoniche per la lotta al rodilegno giallo e a quello rosso.

## 13 CRONOPROGRAMMA E FASI DI ATTUAZIONE

Il completamento delle opere previste dal quadro progettuale è cautelativamente previsto in n.3 anni in relazione alla breve stagionalità che permette la piantumazione arboreo/arbustiva.

L'autorizzazione all'esecuzione del progetto di riassetto ambientale di cava Case Secchia è quindi richiesta per un arco di validità di n.3 anni.

<b>FASI DI ATTUAZIONE DEL PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE DELLA CAVA "CASE SECCHIA"</b>		
	<b>Escavazione</b>	<b>Ripristini</b>
<b>1° ANNO</b>	<b>NESSUNA</b>	<b>Completamento degli interventi di sistemazione morfologica:</b>
		- livellamento superficiale del suolo per conferire le giuste linee di pendenza allo sgrondo delle acque
		- risagomatura a 1/10 della scarpata nord
		- Tracciamento fossi alla base della scarpata
		<b>Avvio delle operazioni di miglioramento del suolo con ammendamento del terreno, lavorazioni del suolo pre preparazione piano di semina</b>
<b>2° ANNO</b>	<b>NESSUNA</b>	<b>Sistemazione vegetazionale come da progetto</b>
		<b>Realizzazione percorso ciclo-pedonale</b>
<b>3° ANNO</b>	<b>NESSUNA</b>	<b>Completamento della sistemazione vegetazionale come da progetto</b>
		<b>Completamento del percorso ciclo-pedonale</b>

## 14 ADEGUAMENTO QUADRO ECONOMICO DELLE OPERE – (fascicolo 2)

Distinguendo fra costi di ripristino morfologico e costi per la sistemazione vegetazionale come da progetto, risulta il seguente quadro economico delle opere ed il relativo importo di garanzia finanziaria:

<b>STIMA DELLA FIDEJUSSIONE - CAVA CASE SECCHIA -</b>			
- opere preliminari:		€ 300.00	<b>€ 188'572.66</b>
- sistemazione morfologica:		€ 8'612.65	
- sistemazione vegetazionale:		€ 102'834.14	
-manutenzione vegetazionale successiva		€ 36'435.47	
- percorso ciclo-pedonale:		€ 6'385.50	
- IVA (22%)		€ 34'004.91	
A garanzia dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla Convenzione allegata al presente piano la Ditta dovrà prestare al Comune una garanzia finanziaria e/o <u>fidejussione pari al 100% delle opere di sistemazione finale della cava, corrispondenti a:</u>			
<b>€ 188'572.66</b>			
A garanzia della manutenzione delle piantumazioni per un periodo di 2 anni dal momento della messa a dimora, la Ditta dovrà prestare una <u>fidejussione pari al 100% dei costi di manutenzione successiva in:</u>			
<b>€ 44'451.27</b>			

Tabella 8 – Computo metrico delle opere e stima della fidejussione

L'importo della Fidejussione già prestato dalla Ditta al Comune di Casalgrande a garanzia dell'esecuzione delle opere di ripristino ambientale di cava "Case Secchia" ammonta a 203.006,30€ (aggiornamento al 16/03/2016).

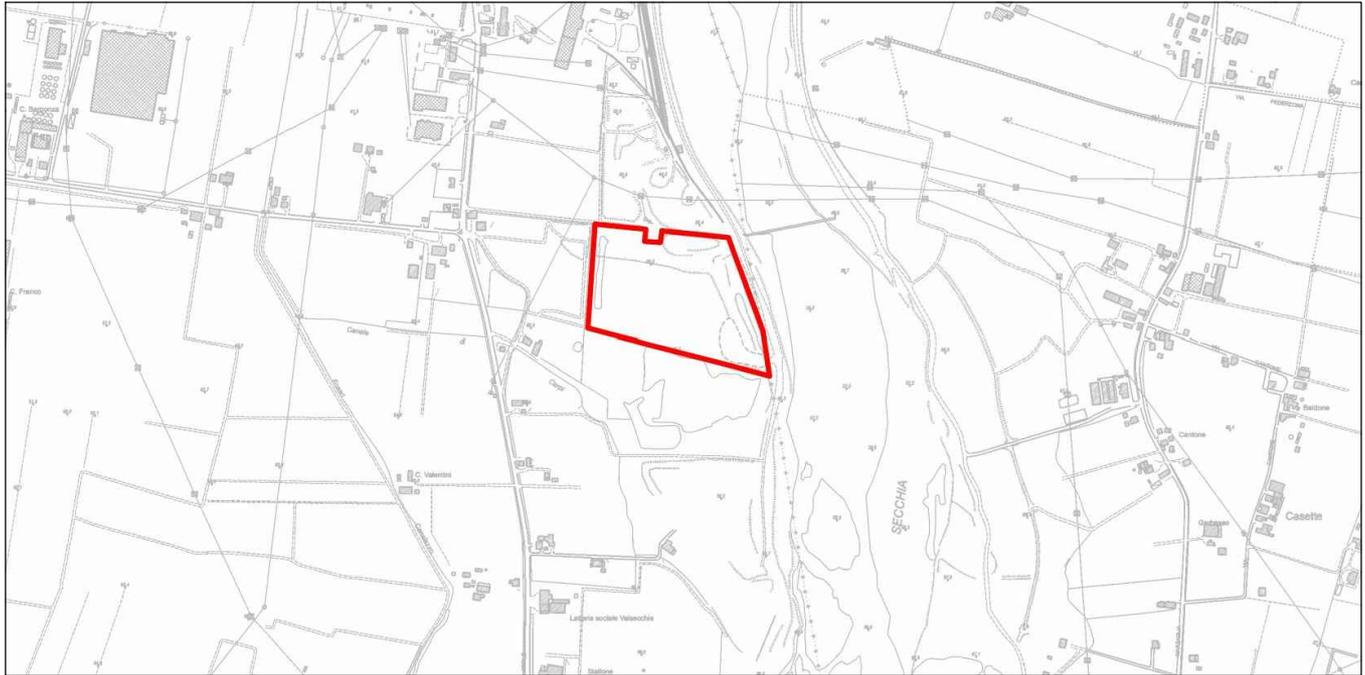
A seguito dell'approvazione della presente progetto di riassetto ambientale adeguato alle disposizioni di PAE 2011, la Ditta dovrà adeguare gli importi delle garanzie finanziarie già prestate a quelli riportati in

<b>STIMA DELLA FIDEJUSSIONE - CAVA CASE SECCHIA -</b>			
- opere preliminari:		€ 300.00	<b>€ 188'572.66</b>
- sistemazione morfologica:		€ 8'612.65	
- sistemazione vegetazionale:		€ 102'834.14	
-manutenzione vegetazionale successiva		€ 36'435.47	
- percorso ciclo-pedonale:		€ 6'385.50	
- IVA (22%)		€ 34'004.91	
A garanzia dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla Convenzione allegata al presente piano la Ditta dovrà prestare al Comune una garanzia finanziaria e/o <u>fidejussione pari al 100% delle opere di sistemazione finale della cava, corrispondenti a:</u>			
<b>€ 188'572.66</b>			
A garanzia della manutenzione delle piantumazioni per un periodo di 2 anni dal momento della messa a dimora, la Ditta dovrà prestare una <u>fidejussione pari al 100% dei costi di manutenzione successiva in:</u>			
<b>€ 44'451.27</b>			

Tabella 8.

# COMUNE DI CASALGRANDE

Provincia di Reggio Emilia



- Polo Estrattivo n. 18 "SALVATERRA" -

## CAVA "CASE SECCHIA"

(Aut. n° 16 del 17/03/1988)

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

### PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE

OGGETTO:

#### COMPUTO METRICO ESTIMATIVO

DATA:

16/11/2018

COMMITTENTE:

#### CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.

Via XXV Aprile n. 70 - Tel 0522/620345 - Fax 0522/620900  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)

PRATICA:

18-030i

REL:

02i

PROGETTO:

#### Ing. Simona Magnani

Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)  
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu  
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51462J

COLLABORATORI:

#### Ing. Lorenza Cuoghi

PROGETTO ARCHITETTONICO:

#### Arch. J. Lorenzo Ferrari

Strada Vaciglio Sud n. 1123 - 41126 Modena (MO)  
Cell: 349/5797904 - Pec: lorenzo.ferrari@archiwoodpec.it  
P.IVA: 02984400362 - CF: FERRANZ74D27F257R

CONSULENZE SPECIALISTICHE: LORENZO FERRARI

#### Dot. For. Paola Romoli

FILE: 18-030i-Rel02i-Computo Case Secchia.xls

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

copia informatica per consultazione

**PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE  
COMPUTO METRICO ESTIMATIVO  
CAVA "CASE SECCHIA"**

Di seguito si riporta il computo metrico estimativo delle opere previste dal quadro progettuale di riassetto ambientale di cava "Case Secchia".  
I Prezzi unitari e le relative Analisi dei prezzi sono frutto di analisi comparative del PREZZARIO REGIONALE PER OPERE E INTERVENTI IN AGRICOLTURA, dall'"ELENCO PREZZI DEGLI INTERVENTI DI FORESTAZIONE" approvato con DGR 367/2015, dall'"ELENCO REGIONALE DEI PREZZI DELLE OPERE PUBBLICHE E DI DIFESA DEL SUOLO" approvati dalla REGIONE EMILIA ROMAGNA con Delibera di Giunta Regionale n. 512 del 09/04/2018, aggiornati secondo l'indice medio inflazionistico del settore, cui si rimanda per confronto. Quando ciò non è stato possibile sono stati utilizzati prezzi correnti di mercato, confrontati con quelli del Prezziario della Camera di Commercio di Reggio Emilia.

**COMPUTO METRICO ESTIMATIVO DELLE OPERE DI  
RIASSETTO AMBIENTALE**

**cod. prezziario di riferimento**

A) prezziario per opere pubbliche;  
B) prezziario degli interventi di forestazione  
\* voci aggiornate allo specifico quadro di progetto/condizioni di mercato locale

**OPERE PRELIMINARI DI CANTIERE**

	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)
<b>CARTELLONISTICA DI CANTIERE</b>				
a) Fornitura e posa in opera di cartellonistica di cantiere	a corpo	1	300.00	300.00
<b>TOTALE COSTI DI OPERE PRELIMINARI</b>				<b>300.00</b>

prezzo di mercato

**SISTEMAZIONE MORFOLOGICA**

	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)
<b>RIMODELLAMENTO MORFOLOGICO</b>				
a) fornitura di materiale terroso da cave di prestito ovvero siti esterni anche in regime di "terre e rocce da scavo" qualitativamente compatibili e di buona fertilità;	mc	2'540	1.50	3'810.00
b) movimentazione terre all'interno del sito, fino al raggiungimento delle quote di progetto, con impiego di terra proveniente da cave di prestito già fornita a piè d'opera, compreso ogni altro onere per dare il lavoro eseguito a regola d'arte	mc	2'540	1.60	4'064.00
c) Realizzazione con idonei affossatori meccanici di un sistema fossi di guardia all'abase delle scarpate a sezione trapezoidale di 0.27 mq con dimensioni ((60+30)*60)cm; lunghezza 310 m circa, al mc: 83.7 mc	mc	84	4.60	385.02
d) manutenzione/ritracciatura a lato pista ciclabile, con idonei affossatori meccanici del fosso esistente sul confine est dell'area di cava: ripristino sezione trapezoidale di 0.14 mq con dimensioni ((50+25)*40)cm; lunghezza 287 m circa, al mc: 40.18 mc	mc	40	4.60	184.83
<b>TOTALE COSTI DI RIPRISTINO MORFOLOGICO</b>				<b>8'443.85</b>

prezzo di mercato

A)\*  
C04.05.012a

A)  
C04.03.008

A)  
C04.03.008

**SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE**

	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)
<b>MIGLIORAMENTO DEL SUOLO (76.374 mq)</b>				
a) Lavorazione del terreno mediante aratura a colmare (baulatura) alla profondità e con le modalità descritte in progetto, su tutta la superficie, compresa la formazione di scoline di cm 50 su tutta l'area d'intervento ha 7.63	ha	7.63	354.20	2'702.55
b) Lavorazione di finitura superficiale del suolo e di affinamento del letto di trapianto mediante fresatura incrociata o epicatura su tutta l'area d'intervento ha 7.63	ha	7.63	415.00	3'166.45
c) Semina di coltura da sovescio di leguminose miglioratrici del terreno, con composizione specifica come da progetto, su ha 7.63	ha	7.63	350.00	2'670.50
d) Interramento della coltura da sovescio; ha 7.63	ha	7.63	253.00	1'930.39
e) Letamazione (compreso trasporto e distribuzione) con stallatico maturo e suo interramento, oppure ammendamento con compost organico maturo e successivo interramento su superficie totale ha 7.63	ha	7.63	690.00	5'264.70
<b>TOTALE MIGLIORAMENTO DEL SUOLO</b>				<b>15'734.59</b>

B) - allegato C  
cod.10

prezzo di mercato

prezzo di mercato

B)\*- allegato C  
cod.8

B)\*-allegato C  
cod.9

<b>REALIZZAZIONE DI AREA FORESTALE (27.054 mq)</b>					
Realizzazione di zone di bosco planiziale composte da specie forestali arboree pioniere (65%) e da gruppetti di 3 specie arbustive ciascuno (35%) , prevedendo postime vivaistico di età di 2 -3 anni, con altezza non inferiore a cm 100 - 120, messa a dimora su terreno precedentemente lavorato e affinato, con disposizione lungo file sinusoidali ad ampio raggio, con densità finale media di 1666 piante/Ha, su una superficie ragguagliata di mq 18.036, con le caratteristiche descritte in progetto:					
N° piante complessivo: 3005 di cui: 65% =1855 piante di specie arboree + 98 piante sviluppate =1953 35% = 1052 piante di specie arbustive (a gruppetti di 3);					
Fornitura e trasporto delle piantine in contenitore					
Piantine di specie arboree (alt. > 120 cm)	n.	1'855	4.00	7'420.00	prezzo di mercato
Piantine di specie arbustive (alt. > 80 cm)	n.	1'052	3.00	3'156.00	prezzo di mercato
Piante sviluppate di spp. arboree di altezza di 1.50-200 cm	n.	98	14.00	1'372.00	B) - allegato B cod.3.290e
apertura buche 40x40 in terreno di scarsa pendenza di scheletro di media consistenza	n.	3'005	2.16	6'490.80	B) - allegato D cod. 16
Posa a dimora di piante di medio sviluppo (altezza 1,50 - 2 m) in idonea buca su terreno precedentemente lavorato e affinato, compreso il reinterro e l'adeguata compattazione del terreno, compreso messa a dimora di pali tutori e legatura.	n.	98	11.14	1'091.72	B)*-allegato C cod.127
Collocamento a dimora delle piantine con trapianto a mano o con bastone trapiantatore ("Alpenwood"), spuntatura delle radici e inzaffardatura con bentonite - acqua - letame (imbozzimatura), copertura delle radici con il terreno superficiale in tempera e compressione dello stesso intorno alle radici, compreso messa a dimora di tutori e legatura	n.	2'907	1.48	4'302.36	B)*-allegato C cod.19/20
Acquisto e messa in opera di dischi pacciamanti (diam. cm 40) in fibra di cocco, tessuto non tessuto o similari;	n.	1'953	1.18	2'304.54	B) - allegato D cod.15
Protezione con shelter di plastica tipo "Protectronc" del diametro di 10-12 cm, fissato ad un picchetto sostenitore, di altezza di circa 60 cm., a protezione delle giovani piantine dal morso della selvaggina .	n.	2'907	1.29	3'750.03	B) - allegato B cod.3.320
Acquisto di pali di castagno scortecciati e appuntiti. Diametro 5 cm e altezza 1 m.	n.	3'906	1.50	5'859.00	B) - allegato B cod.3.245
Acquisto e messa in posto di cannette di bambù di tutoraggio(piante giovani/arbusti);	n.	1'052	0.50	526.00	prezzo di mercato
Realizzazione di area di radura interclusa alla superficie boscata di circa 9018 m <sup>2</sup> di prati polifiti irregolari e calpestabili nel fondo cava, nelle scarpate ed al piano campagna comprese le banchine verdi del tracciato ciclopedonale. Semina di miscuglio di composizione specifica come da progetto,compresi fornitura di kg/ha 150 di seme, trasporto e semina meccanica del miscuglio erbaceo, rullatura e bagnatura, preparazione preventiva piano di semina al mq	mq	9'018	0.60	5'410.80	B)* - allegato C cod. 224
<b>TOTALE SISTEMAZIONE NATURALISTICA</b>				<b>41'683.25</b>	
<b>COLTIVI AGRO-BIO DINAMICI (45.679 mq)</b>					
Realizzazione di circa 45.679 m <sup>2</sup> di prati polifiti irregolari/seminativi cerealicoli, secondo la tecnica della rotazione culturale, nel fondo cava e nelle scarpate passibili di futuri ampliamenti. Semina di miscuglio di composizione specifica come da progetto,compresi fornitura di kg/ha 150 di seme, trasporto, semina meccanica del miscuglio erbaceo, rullatura e bagnatura, preparazione preventiva del letto di semina al mq	mq	45'679	0.60	27'407.40	B)* - allegato C cod. 224
<b>TOTALE RECUPERO AGRICOLO</b>				<b>27'407.40</b>	

<b>REALIZZAZIONE SIEPI ARBUSTIVE A SEPARAZIONE DEI COLTIVI</b>					
Realizzazione di n.2 filari di siepi arbustiva a separazione dei coltivi di larghezza 5m: Siepe arbustiva costituita da 3 file di piantine arbustive di altezza di 0,5-1 m, poste a distanza di 1,0 m l'una dall'altra lungo la fila e di 2.5 m tra le file, con sesto d'impianto a quinconce. Composizione per tre file. Fornitura e trasporto di piantine di arbusti: 370m x 3 =1.110 piantine	n	1110	3.00	3'330.00	prezzo di mercato
apertura buche 40x40 in terreno di scarsa pendenza di scheletro di media consistenza	n.	1'110	2.16	2'397.60	B) - allegato D cod. 16
Collocamento a dimora delle piantine con trapianto a mano o con bastone trapiantatore ("Alpenwood"), spuntatura delle radici e inzaffardatura con bentonite - acqua - letame (imbozzimatura), copertura delle radici con il terreno superficiale in tempera e compressione dello stesso intorno alle radici, compreso messa adimora di tutori e legatura	n.	1'110	1.48	1'642.80	B)*-allegato C cod.19/20
Protezione con shelter di plastica tipo "Protectronc" del diametro di 10-12 cm, fissato ad un picchetto sostenitore, di altezza di circa 60 cm., a protezione delle giovani piantine dal morso della selvaggina .	n.	1'110	1.29	1'431.90	B) - allegato B cod.3.320
Acquisto e messa in posto di cannette di bambù di tutoraggio(piante giovani/arbusti);	n.	1'110	0.50	555.00	prezzo di mercato
<b>TOTALE SIEPI ARBUSTIVE</b>				<b>9'357.30</b>	
<b>REALIZZAZIONE DI FILARE ARBORATO LATO NORD (L=186 m)</b>					
Realizzazione di filare arborato di lunghezza 186 m composto da n. 3 file ad interasse di 2,5 m che prevedendo l'alternanza di tre diversi gradi di sviluppo con disposizione a quinconce: grandi alberi (G), piccoli alberi (P) e arbusti (A) secondo le seguenti indicazioni: 1° fila esclusivamente arbustiva; 2° fila con impianto G-A-P-A-G-P; 3° fila con impianto P-A-P N° piante complessivo: 857 di cui: Specie arboree =103 + 41 piante sviluppate =144 Specie arbustive = 713					
Fornitura e trasporto delle piantine in contenitore					
Piantine di specie arboree (alt. > 120 cm)	n.	103	4.00	412.00	prezzo di mercato
Piantine di specie arbustive (alt. > 80 cm)	n.	713	3.00	2'139.00	prezzo di mercato
Piante sviluppate di spp. arboree di altezza di 1.50-200 cm	n.	41	14.00	574.00	B) - allegato B cod.3.290e
apertura buche 40x40 in terreno di scarsa pendenza di scheletro di media consistenza	n.	857	2.16	1'851.12	B) - allegato D cod. 16
Posa a dimora di piante di medio sviluppo (altezza 1,50 - 2 m) in idonea buca su terreno precedentemente lavorato e affinato, compreso il reinterro e l'adeguata compattazione del terreno, compreso messa adimora di pali tutori e legatura.	n.	41	11.14	456.74	B)*-allegato C cod.127
Collocamento a dimora delle piantine con trapianto a mano o con bastone trapiantatore ("Alpenwood"), spuntatura delle radici e inzaffardatura con bentonite - acqua - letame (imbozzimatura), copertura delle radici con il terreno superficiale in tempera e compressione dello stesso intorno alle radici, compreso messa adimora di tutori e legatura	n.	816	1.48	1'207.68	B)*-allegato C cod.19/20
Acquisto e messa in opera di dischi pacciamanti (diam. cm 40) in fibra di cocco, tessuto non tessuto o similari;	n.	144	1.18	169.92	B) - allegato D cod.15
Protezione con shelter di plastica tipo "Protectronc" del diametro di 10-12 cm, fissato ad un picchetto sostenitore, di altezza di circa 60 cm., a protezione delle giovani piantine dal morso della selvaggina .	n.	816	1.29	1'052.64	B) - allegato B cod.3.320
Acquisto di pali di castagno scortecciati e appuntiti. Diametro 5 cm e altezza 1 m.	n.	288	1.50	432.00	B) - allegato B cod.3.245
Acquisto e messa in posto di cannette di bambù di tutoraggio(piante giovani/arbusti);	n.	713	0.50	356.50	prezzo di mercato
<b>TOTALE FILARE ARBORATO</b>				<b>8'651.60</b>	
<b>TOTALE COSTI DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE</b>				<b>102'834.14</b>	

<b>MANUTENZIONE VEGETAZIONALE 5 ANNI SUCCESSIVI</b>					
	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)	
<b>MANUTENZIONE E CURE COLTURALI</b>					
a) trinciatura vegetazione infestante con trinciasarmenti, compresa la rifinitura a mano x 5 anni sull'area agricole (45.679 mq) ed aree di radura (9.018 mq) 5.46 ha x 5 anni = 27.3 ha	ha	27.3	323.85	8'841.11	B) - allegato D cod.5
b) cure colturali di giovane rimboschimento e filari di siepi con l'impiego di attrezzature portatili, consistenti nella eliminazione selettiva della vegetazione infestante con motodecespugliature e trinciasarmenti, asportazione del materiale di risulta e successiva distruzione, esecuzione di interventi manuali diversi localizzati quali rinalzi, ripristino conche, ripristino della verticalità delle piante, per 5 anni in area boscata (1.8 ha) e lungo i filari di siepe (0.3 ha) 2.1 ha x 5 anni = 10,5	ha	10.5	701.25	7'363.13	B)* - allegato C cod.32
c) irrigazioni di soccorso localizzate per i primi 2 anni per un totale complessivo di 3 annaffiature annue con 100 litri/pianta. 2 anni x 4.972 piante	n	9'944	1.50	14'916.00	B) - allegato B cod.3.300
d) risarcimento delle fallanze non attecchite da compiersi nel 1° e 2° anno, compreso la riapertura delle buche e collocamento a dimora delle piantine in fitocella, escluso la fornitura delle piantine 20% piante in area boscata = 601 piante (210 arbusti + 371 alberi + 20 alberi ben sviluppati) 20% piante lungo le siepi = 222 arbusti 20% piante lungo il filare arborato = 171 piante (142 arbusti + 21 alberi + 8 alberi ben sviluppati) Fornitura piantine in fotocella:	n	994	3.46	3'439.24	B) - allegato D cod.31
Piantine di specie arboree (alt. > 120 cm)	n.	392	4.00	1'568.00	prezzo di mercato
Piantine di specie arbustive (alt. > 80 cm)	n.	574	3.00	1'722.00	prezzo di mercato
Piante sviluppate di spp. arboree di altezza di 150-200 cm	n.	28	14.00	392.00	B) - allegato B cod.3.290e
e) mondatura erbe lungo le file e intorno ad alberi e arbusti tramite fresatura e zappettatura meccanica con erpice rotante per i primi 5 anni: 2.1 ha x 5 anni=10.5 ha	ha	10.5	390.00	4'095.00	B)* - allegato C cod.41
<b>TOTALE MANUTENZIONE BOSCHI E PRATI</b>				<b>42'336.47</b>	
<b>REALIZZAZIONE PERCORSO CICLO-PEDONALE</b>					
	u.d.m.	QUANTITÀ	PREZZO UNITARIO (€)	IMPORTO TOTALE (€)	
<b>REALIZZAZIONE PERCORSO CICLO-PEDONALE</b>					
b) Creazione cassonetto: scavo a sezione obbligatoria per impianto di opere in terreni di qualsiasi natura e consistenza, eseguito a macchina, compresi asportazione o demolizione di eventuali massi trovanti, eventuale reinterro di manufatti, sistemazione del materiale in area di cantiere in attesa di recupero nell'ambito del progetto di recupero di cava e quant'ocorra per dare il lavoro terminato a regola d'arte profondità 15 cm x 287 m di lunghezza x 3 m di larghezza= 129 mc	mc	129	3.20	412.80	A) C04.03.004a
c) Creazione massicciata di sottofondo:Fornitura e stesa di inerti di cava/frantoio, scevra di materiali terrosi, sagomata secondo i piani e le livellette di progetto, rullata a fondo e ben costipata, per riempimento e formazione di cassonetto per pavimentazioni stradali, marciapiedi, piste ciclabili e parcheggi. Spessore medio reso a compattazione avvenuta cm 15. Misurazione in sezione a compattazione avvenuta: finitura superficiale in stabilizzato di cava 0/30 mm spessore h=15 cm	mc	129	46.30	5'972.70	A) C01.07.024a
<b>TOTALE COSTI PERCORSO CICLO-PEDONALE</b>				<b>6'385.50</b>	
<b>TOTALE COSTI OPERE PRELIMINARI</b>			<b>300.00</b>		
<b>TOTALE COSTI DI RISISTEMAZIONE: MORFOLOGICI+VEGETAZIONALI</b>			<b>111'277.98</b>		
<b>TOTALE COSTI DI RISISTEMAZIONE: PERCORSO CICLO-PEDONALE</b>			<b>6'385.50</b>		
<b>TOTALE COSTI MANUTENZIONI SUCCESSIVE</b>			<b>42'336.47</b>		

**STIMA DELLA FIDEJUSSIONE - CAVA CASE SECCHIA -**

- opere preliminari:	€ 300.00	<b>€ 195'565.94</b>
- sistemazione morfologica:	€ 8'443.85	
- sistemazione vegetazionale:	€ 102'834.14	
-manutenzione vegetazionale successiva	€ 42'336.47	
- percorso ciclo-pedonale:	€ 6'385.50	
- IVA (22%)	€ 35'265.99	

A garanzia dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla Convenzione allegata al presente piano la Ditta dovrà prestare al Comune una garanzia finanziaria e/o fidejussione pari al 100% delle opere di sistemazione finale della cava, corrispondenti a:

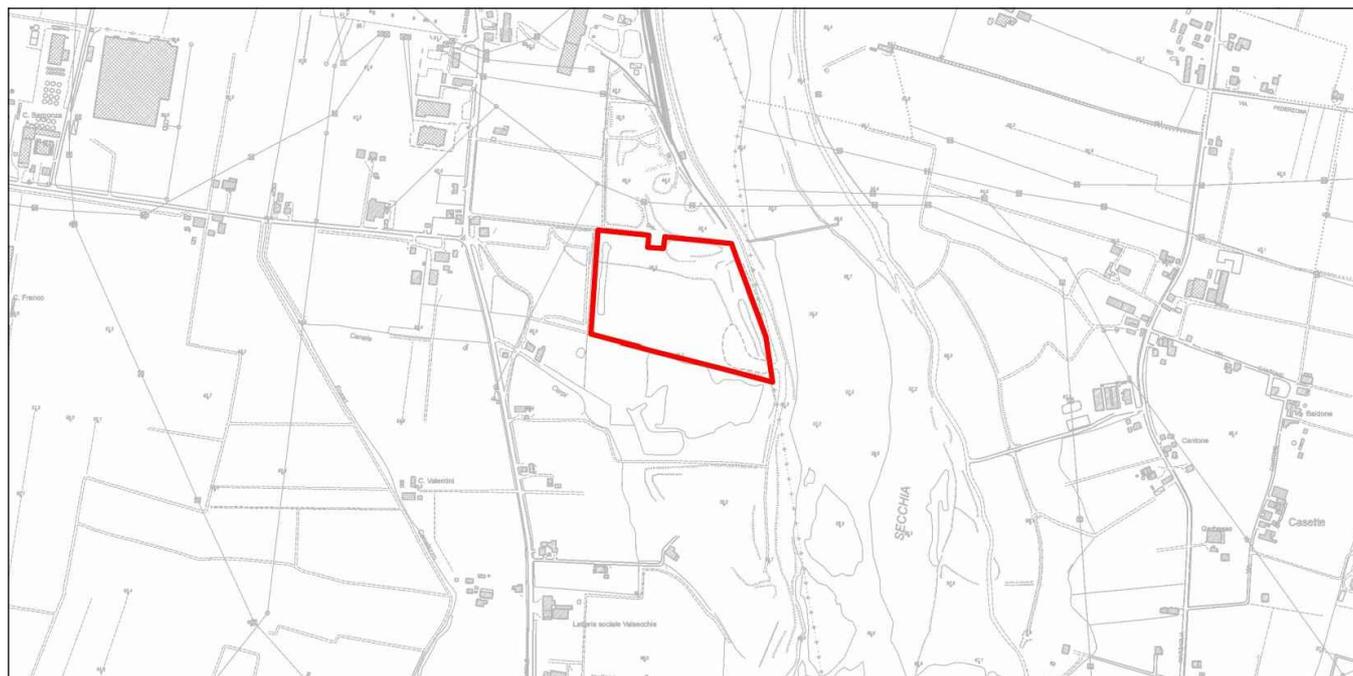
**€ 195'565.94**

A garanzia della manutenzione delle piantumazioni per un periodo di 2 anni dal momento della messa a dimora, la Ditta dovrà prestare una fidejussione pari al 100% dei costi di manutenzione successiva in:

**€ 51'650.49**

# COMUNE DI CASALGRANDE

Provincia di Reggio Emilia



- Polo Estrattivo n. 18 "SALVATERRA" -

## CAVA "CASE SECCHIA"

(Aut. n° 16 del 17/03/1988)

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

### PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE

OGGETTO:

#### RELAZIONE PAESAGGISTICA

(D.Lgs 42/2004 e ss.mm.ii)

DATA:

01/03/2018

COMMITTENTE:

#### CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.

Via XXV Aprile n. 70 - Tel 0522/620345 - Fax 0522/620900  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)

PRATICA:

18-030

REL:

03

PROGETTO:

#### Ing. Simona Magnani

Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)  
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu  
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51462J

COLLABORATORI:

#### Ing. Lorenza Cuoghi

GRAFICA E PAESAGGISTICA:

#### Arch. J. Lorenzo Ferrari

Strada Vaciglio Sud n. 1123 - 41126 Modena (MO)  
Cell: 349/5797904 - Pec: lorenzo.ferrari@archiwoodpec.it  
P.IVA: 02984400362 - CF: FERRANZ74D27F257R

CONSULENZE SPECIALISTICHE: LORENZO FERRARI

#### Dot. For. Paola Romoli

FILE: 18-030-Rel03-Paesaggistica Case Secchia.doc

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

copia informatica per consultazione

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>LOCALIZZAZIONE</b>	<b>6</b>
2.1	INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO E TERRITORIALE	6
2.2	INQUADRAMENTO CATASTALE	8
<b>3</b>	<b>AREA OGGETTO DI INTERVENTO – STATO ATTUALE</b>	<b>9</b>
<b>4</b>	<b>DESCRIZIONE QUADRO PROGETTUALE</b>	<b>11</b>
4.1	SCELTE DI INDIRIZZO	11
4.2	PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE DELL'AREA DI EX CAVA	12
4.2.1	PROGETTO DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICA	12
4.2.2	PROGETTO DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE	13
4.2.3	REALIZZAZIONE DI UNA RETE CICLO-PEDONALE	14
<b>5</b>	<b>INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO – AMBIENTALE</b>	<b>15</b>
5.1	PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE (P.T.P.R.)	15
5.2	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)	19
5.2.1	CARTA DELLE UNITÀ DI PAESAGGIO	19
5.2.2	ZONE DI TUTELA PAESAGGISTICA	21
5.2.3	Zone, Sistemi Ed Elementi Di Tutela Paesaggistica	23
5.2.4	Rete ecologica polivalente, tutele forestali e della biodiversità del territorio	25
5.2.5	TUTELA DEL SISTEMA FORESTALE E BOSCHIVO	26
5.2.6	DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI	27
5.3	PIANIFICAZIONE ESTRATTIVA: PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (P.I.A.E.) E PAE COMUNALE	28
5.4	PIANIFICAZIONE COMUNALE (PSC)	32
	<b>PIANO STRUTTURALE COMUNALE</b>	<b>32</b>
5.5	RIASSUNTO DEI VINCOLI DI NATURA PAESAGGISTICA – AREE TUTELE PER LEGGE	39
<b>6</b>	<b>CONTESTO AMBIENTALE DI INSERIMENTO DEL PROGETTO</b>	<b>41</b>
6.1	USO DEL SUOLO	41
6.2	CONTESTO PAESAGGISTICO: ELEMENTI DEL PAESAGGIO: CONTESTO, STRUTTURA E MORFOLOGIA DEL PAESAGGIO	46
6.2.1	CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE	46
6.2.2	PAESAGGIO GEOLOGICO: LA PIANA DEI FIUMI APPENNINICI	47
6.2.3	RETICOLO IDROGRAFICO E AREE PERIFLUVIALI: FIUME SECCHIA	49
6.2.4	INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE	50
6.2.5	CONTESTO INSEDIATIVO	53
<b>7</b>	<b>VALUTAZIONE DI IMPATTO SUL PAESAGGIO</b>	<b>55</b>

7.1	PAESAGGIO PERMANENTE DI RIPRISTINO _____	56
7.2	ELEMENTI DI MITIGAZIONE _____	58
<b>8</b>	<b>VALUTAZIONE VEDUTISTICA _____</b>	<b>59</b>
<b>9</b>	<b>CONCLUSIONI – VERIFICA DI CONFORMITÀ PAESAGGISTICA _____</b>	<b>63</b>

## **ALLEGATI**

- 1 – Inquadramento corografico - Carta Tecnica Regionale
- 2 – Inquadramento cartografico - Carta Tecnica Regionale
- 3 – Inquadramento catastale
- 4a – Render – Vista planimetrica stato di fatto
- 4b – Render – Vista planimetrica progetto
- 4c – Render – Vista planimetrica progetto coordinato
- 5a – Render - Punto di presa fotografico
- 5b – Render - Vista stato di fatto - Progetto

## **ELABORATI DI RIFERIMENTO**

- Rel. 01: Relazione tecnica
- Rel. 04: Documentazione fotografica
- Tav. 01: Corografia
- Tav. 02: Stato di fatto – Planimetria di rilievo
- Tav. 03: Stato di fatto – Planimetria catastale/particellare
- Tav. 04: Progetto – Sistemazione morfologica
- Tav. 05: Progetto – Sistemazione vegetazionale
- Tav. 06: Progetto – Sezioni 1-2

## **1 PREMESSA**

Su incarico della Calcestruzzi Corradini S.p.A., in qualità di esercente della cava di ghiaia e sabbia esaurita denominata "Case Secchia" posta all'interno del Polo estrattivo n. 18 di Casalgrande (RE), si è a presentare richiesta di rilascio di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, relativamente al progetto di riassetto ambientale per portare a compimento gli interventi di sistemazione morfologica e vegetazionale dell'ex sito estrattivo in adeguamento alle più recenti disposizioni di PAE 2011 e relativo PCA.

In particolare in corrispondenza del margine destro dell'area in oggetto è individuato il Fiume Secchia, il quale risulta l'unico corso d'acqua presente nell'intorno del sito catalogato al catasto dei corsi d'acqua vincolati in Emilia Romagna, ovvero iscritto negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e pertanto vincolato ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera c del D.Lgs. 42/2004 secondo una fascia di tutela fluviale e delle relative sponde o piedi degli argini per una ampiezza di 150 metri in destra e sinistra idraulica.

Il presente quadro progettuale è proposto in adempimento alle previsioni di PAE 2011 vigente del Comune di Casalgrande che ricomprende l'intera area della ex cava "Case Secchia" prevalentemente in zona ZR "Zona di Riassetto ambientale" di cui all'art. 8 co.1 delle Norme tecniche di attuazione, destinate ad interventi di sistemazione per conseguire una destinazione finale a fini agro bio naturalistici. Il sito corrisponde ad un'attività estrattiva esaurita insediatasi negli anni 70 il cui vuoto di cava è stato ricolmato tramite la progressiva decantazione delle sospensioni a matrice limosa provenienti dalle torbide di risulta dal lavaggio inerti del frantoio di proprietà localizzato poco più a sud.

In considerazione dell'attuale morfologia dell'area, il presente quadro progettuale contempla limitati interventi morfologici di finitura superficiale nonché l'esecuzione delle pratiche agronomiche di ammendamento, preparazione del suolo di coltura necessari ai successivi impianti vegetazionali, al fine di garantire un rilascio definitivo del sito compatibile agli attuali utilizzi agricoli e naturalistici sanciti dalla più recente pianificazione di PAE 2011 e relativo PCA dei Polo 18.

La presente Relazione paesaggistica, costruita secondo i contenuti fissati dal D.P.C.M. del 12/12/2005, è realizzata al fine di fornire le informazioni necessarie ad accertare la compatibilità del quadro progettuale con i valori paesaggistici locali nonché alle eventuali disposizioni e misure in materia paesaggistica previste dagli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica vigenti.

Il presente elaborato è stato redatto tenendo conto del vigente panorama legislativo:

- FONTI NORMATIVE STATALI:

- D.lgs. 22/01/2004 n. 42 "Codice dei beni culturali del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6/07/2002 n. 137", come successivamente modificato, da ultimo dal D.L. 70/2011 convertito in legge 106/2011;
- D.P.C.M. del 12/12/2005 (pubblicato nella G.U. n.25 del 31/01/2006) "Individuazione della documentazione necessaria alla verifica della compatibilità paesaggistica degli interventi proposti, ai sensi dell'art.146, comma 3, del Codice dei beni culturali e del paesaggio", di cui al D.lgs.42/2004;
- FONTI NORMATIVE REGIONALI:
  - L.R.30/11/2009 n. 23 (che ha abrogato la L.R. 1/08/1978 n.26), che contiene la delega ai Comuni all'esercizio delle funzioni in materia di rilascio delle autorizzazioni paesaggistiche;
  - Accordo tra il Ministero per i beni e le attività culturali, la Regione Emilia Romagna e le Associazioni delle Autonomie locali Emilia Romagna (ai sensi dell'art.46 della L.R.25/11/2002 n.31) firmato il 9/10/2003 e pubblicato sul BUR n.161 del 27/10/2003;
  - D.G.R. n.1676 del 20/10/2008;

Considerato che l'area di intervento ricade all'interno delle **"Aree perifluviali con Vincolo Paesaggistico D.Lgs. 42/2004 Art. 142 Comma C"**, al fine di poter concludere il citato iter amministrativo, siamo a presentare l'Istanza per il rilascio di Autorizzazione Paesaggistica.

## 2 LOCALIZZAZIONE

### 2.1 INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO E TERRITORIALE

L'area oggetto di intervento si colloca nell'alta pianura reggiana nel territorio comunale del Comune di Casalgrande (RE), in loc. Case Secchia/Case Donnini, a circa 4.5 km a nordest del capoluogo e a circa a 1.5 km a nordnordest della località di Salvaterra, in una zona pianeggiante posta lungo la sinistra idrografica del fiume Secchia. Parte del sito si posiziona ad una distanza inferiore a 150 m dalle sponde del Fiume Secchia, rientrando di fatto nella fascia di tutela vincolata ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.

L'alveo del fiume Secchia si posiziona infatti immediatamente ad est dell'area d'intervento facendo parzialmente ricadere l'ex cava "Case secchia" nelle relative fasce di tutela. L'area demaniale corrispondente, sede altresì di una pista bianca camionabile di perialveo, costituisce di fatto la delimitazione orientale delle aree di cantiere. In Figura 1 si riporta l'inquadramento su foto satellitare dell'area.

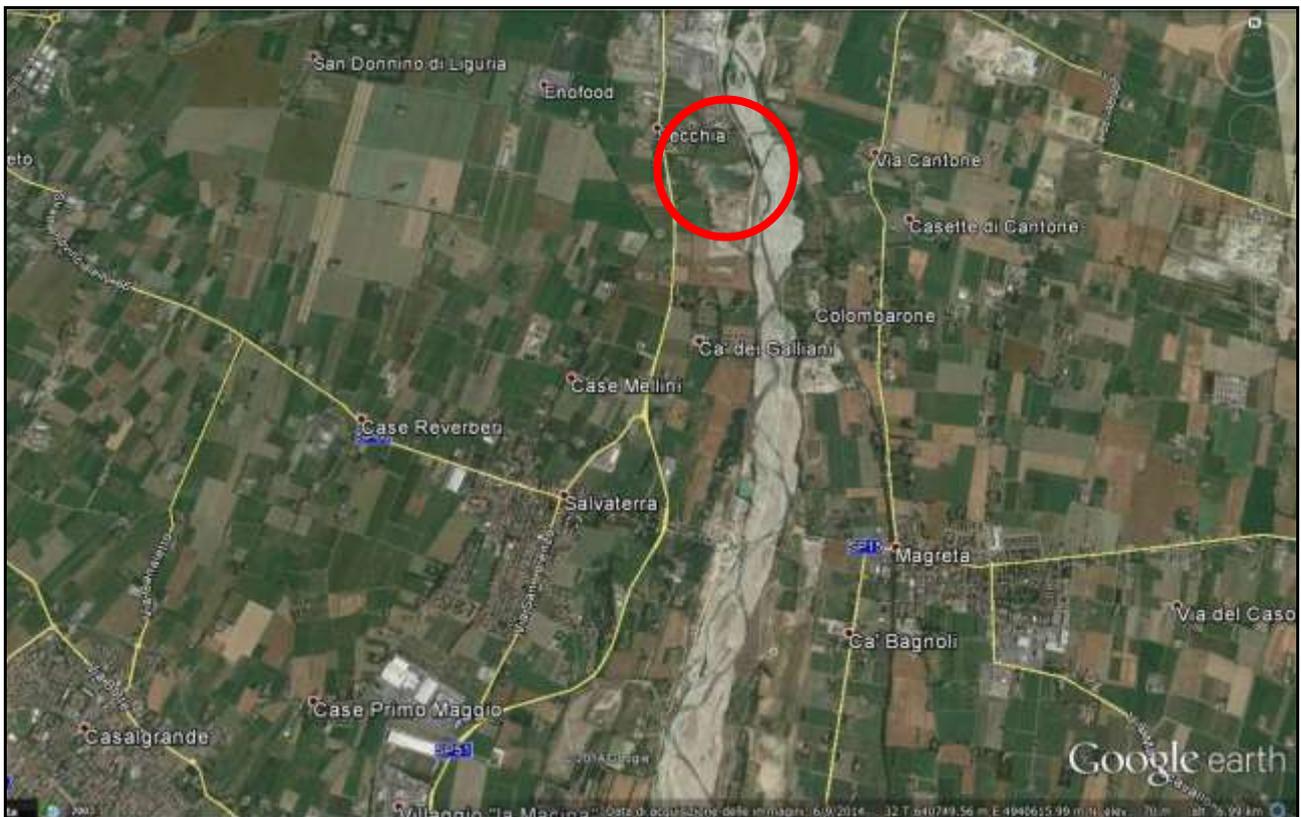


Figura 1 – Inquadramento su foto satellitare dell'area di cava Fondo Siberia (Google Earth 06/09/2014)

Il sito di intervento presenta una forma simil trapezoidale (Figura 2) e si colloca nella zona nord del Polo estrattivo n. 18, così come perimetrato nella vigente pianificazione di settore: a scala

provinciale il riferimento vigente è il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive - PIAE (approvato con D.C.P. n. 53 del 26/04/2004); a scala comunale il riferimento valido e vigente è il Piano delle Attività Estrattive - PAE (D.C.C. n. 10 del 03/03/2011), nonché dal Piano di Coordinamento Attuativo del PAE – PCA (D.C.C. n. 16 del 09/04/2014 - PCA).



*Figura 2 – Inquadramento territoriale su base CTR (scala grafica)*

Nello specifico, nell'intorno del sito si possono distinguere:

- sul lato ovest con aree agricole adibite a seminativo/vigneto, morfologicamente a piano ribassato. Trattasi infatti di un'area di ex cava ripristinata e ad oggi restituita alla funzione rurale;
- in direzione nord con aree del polo 18 di pertinenza alle Acciaierie di Rubiera. Lungo il perimetro settentrionale dell'area d'intervento è riconoscibile il Pozzo ad uso idropotabile IREN per la cui salvaguardia è stato mantenuto un rispetto di 50 mt per le attività di cava. Il perimetro di cava nord è sancito da una recinzione metallica.
- ad est con Aree demaniali sedi della pista di perialveo camionabile di accesso al sito, oltre la quale è presente l'alveo del fiume Secchia;
- a sud con le cave "Fondo Siberia 2" e "Case Secchia 2" di cui alla zona n. 4 di PAE. Trattasi di aree estrattive in disponibilità alla Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a., esaurite ed in attesa di completarvi le sistemazioni. Nello specifico l'area si presenta a piano ribassato, recapito delle torbide di lavaggio inerti provenienti dal vicino frantoio tramite "limodotto".

Dal punto di vista cartografico l'area è ricompresa nei seguenti elaborati:

- CTR, scala 1:25.000, tavola 20150 "Salvaterra"
- CTR, scala 1:10.000, sezione 201140 "Salvaterra"
- CTR, scala 1:5.000, elemento 201143 "Salvaterra" (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**)

## 2.2 INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area di intervento, corrispondente al perimetro di cava Case Secchia autorizzato nel 1988 è censita del Nuovo Catasto Terreni del Comune di Casalgrande nel foglio 3, mappali 57, 58, 112, 114, 119 e fronte 119 (tavola 3), per una superficie complessiva di 78.149 mq, parte di proprietà e parte in disponibilità della Ditta esercente, come riassunto nella seguente tabella. Oggetto del quadro progettuale, oltre le superfici suddette, è altresì la ristretta fascia di area demaniale lungo il confine di cava est che si allarga fino al limite del tracciato della pista perfluviale (2.380 mq). Tale scelta è dettata dal perseguire una continuità planimetrica degli interventi, ovvero sistemare aree comunque utilizzate in passato a pertinenza delle attività di cava.

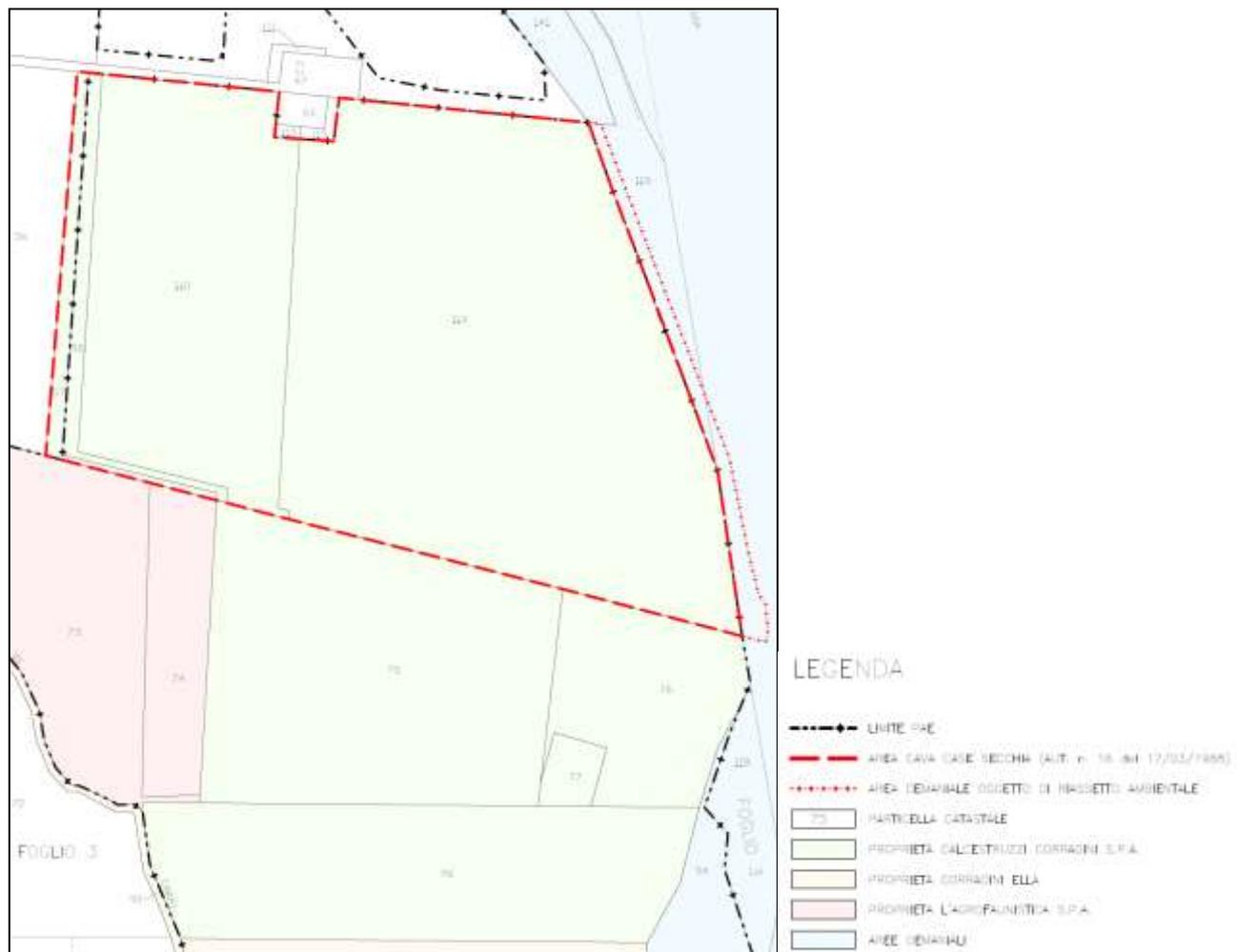


Figura 3 – Inquadramento catastale

### **3 AREA OGGETTO DI INTERVENTO – STATO ATTUALE**

L'area oggetto del progetto di riassetto ambientale corrisponde ad un'ampia zona di ex cava di ghiaia esaurita confermata dalla variante Generale al PIAE 2009 e dal successivo PAE 2011 del Comune di Casalgrande prevalentemente come Zona di Riassetto (ZR) destinata ad interventi di sistemazione finale morfologica e vegetazionale propedeutici al suo definitivo rilascio all'ambiente naturale locale.

L'attività estrattiva in cava Case Secchia è stata legittimata con ultima autorizzazione estrattiva n.16 del 17/03/1988 rilasciata dal Comune di Casalgrande con validità fino 17/03/1995, ad oggi scaduta. L'autorizzazione, comprensiva del progetto di coltivazione e sistemazione, è stata inoltre trasmessa dal Comune di Casalgrande in data 7/07/1988 al Ministero per i beni ambientali e culturali, il quale, nei successivi 60 gg non si è pronunciato per la propria competenza.

La fase estrattiva vera e propria si è conclusa da diversi anni; successivamente è stato dato avvio alla fase di progressivo ritombamento del vuoto di cava ad opera della ricolma con limi di decantazione delle torbide di lavaggio provenienti dal frantoio Calcestruzzi Corradini, ivi invase tramite limodotto. Il tracciato della condotta di adduzione dei limi liquidi è ubicata fuori terra sul lato est di cava, lungo il limite della pista camionabile perfluviale; ad oggi la condotta è prolungata fino a servire la ricolma del vuoto di cava a cavallo fra le aree di "Fondo Siberia 2" e "Case Secchia 2" sul lato sud.

L'accesso all'area di cava è reso possibile da un'unica pista camionabile su fondo bianco di collegamento con il frantoio Calcestruzzi Corradini S.p.A., che occupa la fascia demaniale lungo la sponda sinistra del fiume Secchia.

Allo stato attuale da un punto di vista morfologico l'intera area si presenta sub-pianeggiante ad una quota media ribassata di circa 1,2 m dal piano campagna circostante identificato con la superficie non coltivata mantenuta a rispetto del pozzo identificato sul perimetro nord (sez. 2 - tav. 6).

Sui lati nord ed ovest, il ciglio superiore di cava si raccorda al piano di ripristino con una scarpata di pendenza pari a circa il 30%. Sui lati sud ed est è invece ravvisata la continuità morfologica con collegamento a raso rispettivamente con il confinante ciglio superiore di cava "Fondo Siberia 2" e con la pista perfluviale in area demaniale (sez. 1 e 2 – tav. 6).

La Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a. sottolinea come l'elevato livello di ricolma della cava è stato ottenuto negli anni grazie alla decantazione dei limi del frantoio ubicato più a nord, nonchè dall'avvenuto ripristino del suolo di coltivo superficiale ad opera della stesa del cappellaccio che nel tempo si era mantenuto in depositato in sito. A tale proposito, lungo il lato ovest di cava sono ancora presenti alcuni accumuli di suolo pedogenizzato, in attesa di completarne l'integrale riutilizzo a fini agronomici.

Da un punto di vista vegetazionale l'intera superficie di ripristino si presenta priva di una copertura verde di carattere permanente. E' di fatto ravvisata una debole copertura erbacea senza forme di governo, a prevalente stato vegetativo primaverile, frutto della spontanea naturalizzazione degli accumuli di materiale terroso e dei ritombamenti già conclusi.

E' inoltre evidente l'assenza di una copertura vegetazionale arboreo-arbustiva di rilievo o comunque consolidata, fatto salvo gli esemplari disposti in simil forma di filare sul perimetro orientale lungo la pista perfluviale (esemplari di Pioppo discontinui senza una vera organizzazione spaziale) a ridosso del fosso di guardia presente sul lato cava.

Lungo il lato occidentale del perimetro di cava, a ridosso della recinzione di delimitazione tra le proprietà confinanti, si riscontra la presenza di un filare arborato di vecchio impianto, costituito da esemplari di noce.

## **4 DESCRIZIONE QUADRO PROGETTUALE**

Come citato in premessa, l'obiettivo del presente Progetto di Riassetto ambientale è dare seguito alla definitiva risistemazione del sito di ex cava "Case Secchia" in adempimento alle più recenti disposizioni di PAE 2011.

Oggetto del quadro progettuale sono esclusivamente interventi concernenti i soli aspetti correlati alla sistemazione morfologica e vegetazionale finale dell'area di cava. Non sono infatti previste modifiche e/o ampliamenti dell'attività di scavo in quanto esaurita e non più perseguibile.

Il presente quadro progettuale è reso allo scopo di armonizzare il recupero dell'area di cava "Case Secchia" alle destinazioni d'uso dettate dalle più recenti scelte strategiche di pianificazione (Zona di Riassetto ambientale), consentendone un reinserimento nel paesaggio locale, in linea con le destinazioni d'uso e la copertura vegetazionale del territorio circostante.

In linea al contesto rurale locale il sito sarà rilasciato secondo un utilizzo del suolo agricolo nella sua porzione ovest, con contornazioni naturalistiche di macchie boscate nella fascia orientale più prossima al F. Secchia con conseguente valorizzazione biologica ed ecologica delle aree. Allontanandosi infatti dalle aree più prossime al fiume, in direzione ovest, il territorio si presenta tipicamente agricolo, caratterizzato dalla presenza di appezzamenti coltivati delimitati da siepi e filari, tipici elementi del paesaggio rurale della pianura reggiana.

### **4.1 SCELTE DI INDIRIZZO**

L'elaborazione del progetto di riassetto ambientale di cava "Case Secchia" ha seguito le indicazioni definite a livello di PAE e del relativo PCA di iniziativa privata come rappresentate negli elaborati DUB 14 e DUB 14A di PAE 2011, nonché delle "Linee guida per la qualità dei ripristini ambientali conseguenti alle attività estrattive" di cui alla RIL01A allegata al PAE.

La destinazione d'uso di progetto è quindi stabilita in "agro-bio naturalistica" così come organizzata dagli elaborati di PAE (vedi **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**).

Da un punto di vista morfologico il quadro progettuale è stato elaborato partendo da un'analisi plano-altimetrica dell'attuale stato di fatto. Fatto salvo quanto prescritto da PAE e PCA, l'obiettivo è quello di garantire una continuità morfologica con il piano campagna circostante evitando cambi repentini di pendenze.

In relazione alla morfologia di rilascio, fatto salvo la quota media di ritombamento minima fissata in -2 m da p.c. con scarpate di raccordo laterali a debole pendenza (non superiore a 1/10), la scelta progettuale è quindi stata determinata analizzando l'attuale configurazione plano-altimetrica di cava, così come ritombata tramite il deposito limi e stesa superficiale di cappellaccio. Lo stato di fatto denota infatti la sussistenza di un raccordo morfologico a raso sia con la pista di

perialveo in direzione est sia con il ciglio superiore di cava "Fondo Siberia 2" che si propone di mantenere.

## **4.2 PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE DELL'AREA DI EX CAVA**

Seguendo le scelte di indirizzo sopra descritte, la soluzione progettuale e gli interventi di sistemazione sono stati definiti in modo da armonizzare il paesaggio con l'ambiente circostante, con restituzione delle aree di ex cava al territorio circostante secondo gli usi consentiti e definiti dagli strumenti di pianificazione territoriale vigente, ovvero del PAE e dall'Accordo siglato fra l'esercente l'attività estrattiva e il Comune di Casalgrande. In particolare si procederà ai seguenti passi:

- rimodellamento morfologico dell'area, ovvero finitura superficiale del ritombamento già condotto finalizzato ad ottenere una conformazione plano-altimetrica del piano campagna di ripristino compatibile alle disposizioni di PAE;
- recupero vegetazionale delle zone interventi di rinverdimento finalizzati alla costruzione di un'area boschiva sul lato est ed un'area agricola in direzione ovest con coltivi separati da filari di siepi arbustive;
- realizzazione di una rete ciclo-pedonale sul perimetro est del Polo 18; in particolare, la pista di progetto seguirà, con direzione sud-nord il perimetro orientale di cava lungo la pista di perialveo del fiume Secchia.

L'intero progetto di sistemazione darà luogo ad una durata limitata del disturbo, e si può affermare che sarà fin da subito migliorativo del sito in oggetto, prevedendo un recupero volto al reinserimento dell'ex cava all'interno dell'ambiente perifluviale naturale derivante dalla particolare ubicazione dell'area.

### **4.2.1 PROGETTO DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICA**

Il progetto di sistemazione morfologica è caratterizzato dalla movimentazione di parte dei cumuli di materiale terroso già presenti nell'area oggetto di intervento, oltre al riporto di volumi provenienti da siti esterni, fino a raggiungere il rimodellamento del piano ribassato di cava, così da ottenere:

- livellamento del fondo cava ad una quota pari a circa -1,20 m dal piano campagna originario, degradante con pendenza verso nordest, fino a raccordarsi alla fascia che ospita la pista perifluviale, che si trova già alla quota di progetto;
- realizzazione di un raccordo dolce, ovvero risagomatura della scarpata esistente per ottenere pendenza inferiore ad 1/10, tra il fondo cava ed il piano campagna naturale ad ovest e a nord in corrispondenza della fascia di rispetto del campo pozzi.

Tutte le operazioni di movimentazione del materiale terroso saranno eseguite a piano ribassato, ed in un'area ad oggi scarsamente frequentata ed interdetta alla fruizione pubblica, pertanto non si prevedono particolari opere preventive di mitigazione, avendo gli interventi anche una durata limitata, identificata in circa un anno per la parte di sistemazione morfologica.

L'area, a morfologia sub-pianeggiante, ricalcherà la pendenza naturale verso nordest del piano campagna originario.

#### **4.2.2 PROGETTO DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE**

Si prevede la realizzazione delle seguenti tipologie di rivegetazione, in ottemperanza alle prescrizioni del PAE e del PCA vigenti ed in particolare alle indicazioni dettagliate nell'elaborato RIL01A, allegato alle NTA del PAE:

- coltivo agro-bio-dinamico nella porzione ovest della cava con piccola macchia boscata all'angolo nord-ovest di cava;
- bosco mesofilo planiziale a querceto in una ampia fascia orientale in affaccio al F. Secchia. Le macchie boscate prevedono la compresenza di aree di radura di prato polifita, con sfrangiamenti e ingressioni nel bosco al fine di mascherare l'effetto di artificialità degli impianti;
- realizzazione di siepi arbustive a delimitazione dei coltivi: Creazione di 2 filari di siepi arbustive, di cui uno in corrispondenza del confine di cava sud, di larghezza 5 m realizzate mediante l'affiancamento di n. 3 file di arbusti ad interasse di 2.5 m con sviluppo longitudinale est-ovest;
- realizzazione di una siepe sul limite di Polo 18 ovest;
- realizzazione di un filare alberato su una porzione del perimetro nord in affaccio alla carraia esistente con funzione di pista ciclabile presente al di fuori delle proprietà dell'esercente.

Tali interventi di piantumazione saranno necessariamente preceduti dalle necessarie e propedeutiche lavorazioni agricole di preparazione del terreno e miglioramento del suolo.

Le tecniche di ripristino proposte sono finalizzate alla creazione di un assetto vegetazionale e quanto più possibile naturale, con elevata valenza paesistica.

Le specie impiegate nelle piantumazioni sono tutte indigene, ad ampio spettro ecologico nonché colonizzatrici, allo scopo di ricreare un ecosistema che sia quanto più possibile in grado di autosostenersi e che sia in equilibrio con l'ambiente circostante.

Le operazioni preliminari all'impianto delle specie vegetali riguarderanno le lavorazioni superficiali necessarie alla ricostruzione del terreno di coltivo ed al miglioramento del suolo su tutta la superficie delle aree interessate alla piantagione.

#### **4.2.3 REALIZZAZIONE DI UNA RETE CICLO-PEDONALE**

La realizzazione del percorso ciclo-pedonale garantirà la possibilità di fruizione pubblica dell'area una volta risistemata. Il tracciato è previsto in sterrato sul perimetro di cava orientale ai margini della pista perifluviale e si collegherà, con soluzione di continuità, a quello previsto dai progetti di recupero ambientale delle cave di monte nonché alla carraia esistente presente in sul perimetro nord, al di fuori delle aree in proprietà/disponibilità di Calcestruzzi Corradini S.p.a.

I percorsi previsti saranno realizzati su fondo bianco realizzato tramite stabilizzato di ghiaia rurrato, direttamente sul piano di campagna di ripristino garantendo il passaggio attraverso la vegetazione in progetto tramite banchine laterali verdi inerbite di larghezza 1m, senza la necessità di particolari interventi morfologici o costruzioni di rilevati.

## **5 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO – AMBIENTALE**

Il sito di interesse è localizzato a sinistra del fiume Secchia, nel Comune di Casalgrande in corrispondenza della loc. case Secchia , in ambiti correlati alle attività estrattive .

L'intera area è infatti specificatamente programmata e pianificata con destinazione produttiva fin dagli anni '80, nonchè riconfermato anche nel PAE vigente, ovvero strumento di pianificazione di settore dell'attività estrattiva (P.A.E. del Comune di Casalgrande (RE) Tavola di zonizzazione DUB 12), con esclusiva finalità di riassetto ambientale.

Al fine di consentire la verifica di conformità dell'opera agli elementi di vincolo paesaggistico e agli strumenti di gestione del territorio e pianificazione urbanistica, si riporta di seguito una breve disamina di inquadramento programmatico dell'area della Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a., in cui è posto l'oggetto della Relazione Paesaggistica.

### **5.1 PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE (P.T.P.R.)**

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) vigente è stato approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 1338 del 28 gennaio 1993, con successive modificazioni ed integrazioni risalenti al 2003, e risulta l'attuale riferimento normativo per la pianificazione territoriale a livello regionale. Esso è incentrato principalmente su valori paesaggistici ed ambientali e, ai sensi della L.R. 20 del 2000, modificata ed integrata dalla L.R. 6 del 2009, risulta parte tematica del Piano Territoriale Regionale (PTR) e trova la sua descrizione nella L.R. n.23 del 2009 "*Norme in materia di tutela e valorizzazione del paesaggio*". Il vigente PTR è stato approvato dall'Assemblea Legislativa regionale con la Delibera n. 276 del 3 febbraio 2010.

Il presente Piano detta disposizioni finalizzate alla tutela dell'identità culturale del territorio regionale, per questo motivo, attraverso l'incrocio di una serie complessa di fattori (costituzione geologica, elementi geomorfologici, quota, microclima ed altri caratteri fisico-geografici, vegetazione, espressioni materiali della presenza umana ed altri), esso individua 23 Unità di paesaggio sull'intero il territorio regionale. Queste rappresentano ambiti territoriali con specifiche caratteristiche di formazione e di evoluzione storica e permettono di individuare l'originalità del paesaggio, di precisarne gli elementi caratterizzanti per poter così migliorare la gestione della pianificazione territoriale di settore.



Figura 4 – "Unità di paesaggio" regionale

Le Unità di Paesaggio identificano ambiti territoriali con specifiche ed omogenee caratteristiche di formazione ed evoluzione, mettendo così in evidenza l'originalità del paesaggio regionale. Il Comune di Casalgrande e l'area interessata dall'intervento di sistemazione appartengono all'Unità di Paesaggio n. 8 "Pianura Bolognese, Modenese e Reggiana" (Figura 4).



Figura 5 – "Unità di paesaggio" individuazione dell'area in esame

Tale Unità risulta caratterizzata da particolari tratti distintivi riportati in maniera riassuntiva nella successiva Figura 6:

<b>Vincoli esistenti</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vincolo militare</li> <li>• Vincolo idrogeologico</li> <li>• Vincolo sismico</li> <li>• Vincolo paesistico</li> <li>• Zone soggette alla L.615/1966</li> <li>• Oasi di protezione della fauna</li> <li>• Zone soggette a controllo degli emungimenti</li> </ul>
<b>Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti</b>	Elementi fisici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Grande presenza di paleoalvei e di dossi</li> <li>• Grande evidenza dei conoidi alluvionali</li> <li>• Presenza di fontanili</li> </ul>
	Elementi biologici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fauna della pianura prevalentemente nei coltivi alternati a scarsi incolti</li> <li>• Relitti di coltivazioni agricole tipiche</li> <li>• Povera di alberature e impianti frutticoli</li> <li>• Presenza di esemplari isolati, in filari o piccoli gruppi, di pioppo, farnie, aceri, frassini, ecc.</li> <li>• Lungo l'area golendale dei fiumi Secchia, Reno e Panaro ed in alcune valli e zone umide della pianura è presente la fauna degli ambienti umidi, palustri e fluviali</li> </ul>
	Elementi antropici	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Centuriazione nell'alta pianura</li> <li>• Centri storici murati e impianti urbani rinascimentali</li> <li>• Presenza di ville con corredo pregevole di verde arboreo</li> </ul>
		<p>(parchi gentilizi)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abitazioni rurali a due elementi cubici o a porta morta</li> <li>• Partecipanze nonantolane e persicetane</li> <li>• Evidente strutturazione della rete parrocchiale settecentesca, principalmente nel bolognese</li> <li>• Diffusione del fienile separato dall'abitazione in forma settecentesche</li> <li>• Fornaci e maceri</li> <li>• Vie d'acqua navigabili e strutture connesse (conche di navigazione, vie alzaie, canali derivatori, ecc.)</li> <li>• Sistema metropolitano bolognese e insediamenti sulle direttrici della viabilità storica</li> <li>• Sistema insediativo ad alta densità di Modena, Reggio Emilia, Carpi, Sassuolo</li> </ul>
<b>Invarianti del paesaggio</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fontanili</li> <li>• Dossi</li> <li>• Vie d'acqua navigabili</li> <li>• Centuriazione e insediamento storico</li> <li>• Sistema infrastrutturale della via Emilia</li> </ul>
<b>Beni culturali di particolare interesse</b>	Beni culturali di interesse biologico - geologico	Olmo monumentale di Vettignano
	Beni culturali di interesse socio - testimoniale	Centri storici di : Bologna, Modena, Reggio Emilia, Carpi, Correggio, Cento e Pieve di Cento, Novellara, San Giovanni in Persiceto, Nonantola (abbazia), castel S. Pietro, Scandiano, Vignola, Rubiera, Finale Emilia e relative rocche e castelli; Conca di navigazione e porte vinciane (Bomporto)
<b>Programmazione</b>	Programma e progetti esistenti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• F.I.O.'84: Adeguamento rete scolante città di Modena</li> <li>• F.I.O.'83: Casse d'espansione fiumi Secchia e Panaro</li> </ul>

Figura 6 – Descrizione Unità di Paesaggio 8, PTPR

Il sito in esame, ubicato nel Comune di Casalgrande, presenta solamente alcune delle peculiarità caratterizzanti l'Unità stessa; tali aspetti, di natura non solo paesaggistica, sono recepiti e descritti in maniera più dettagliata ed approfondita all'interno degli strumenti di pianificazione di livello provinciale e comunale.

Infatti, il compito di specificare i contenuti e le disposizioni del PTPR è affidato alla pianificazione delle province, in quanto la Legge 142/1990 (Ordinamento delle province e dei comuni) prevede che queste si dotino di un Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), strumento urbanistico che definisce gli obiettivi generali riguardanti l'assetto e la tutela del territorio provinciale. Con riferimento agli elementi del paesaggio vincolati per legge (art. 142 e 136 del D.Lgs 42/2004) identificati e pianificati nel PTPR (Figura 7), l'areale in oggetto è ricade:

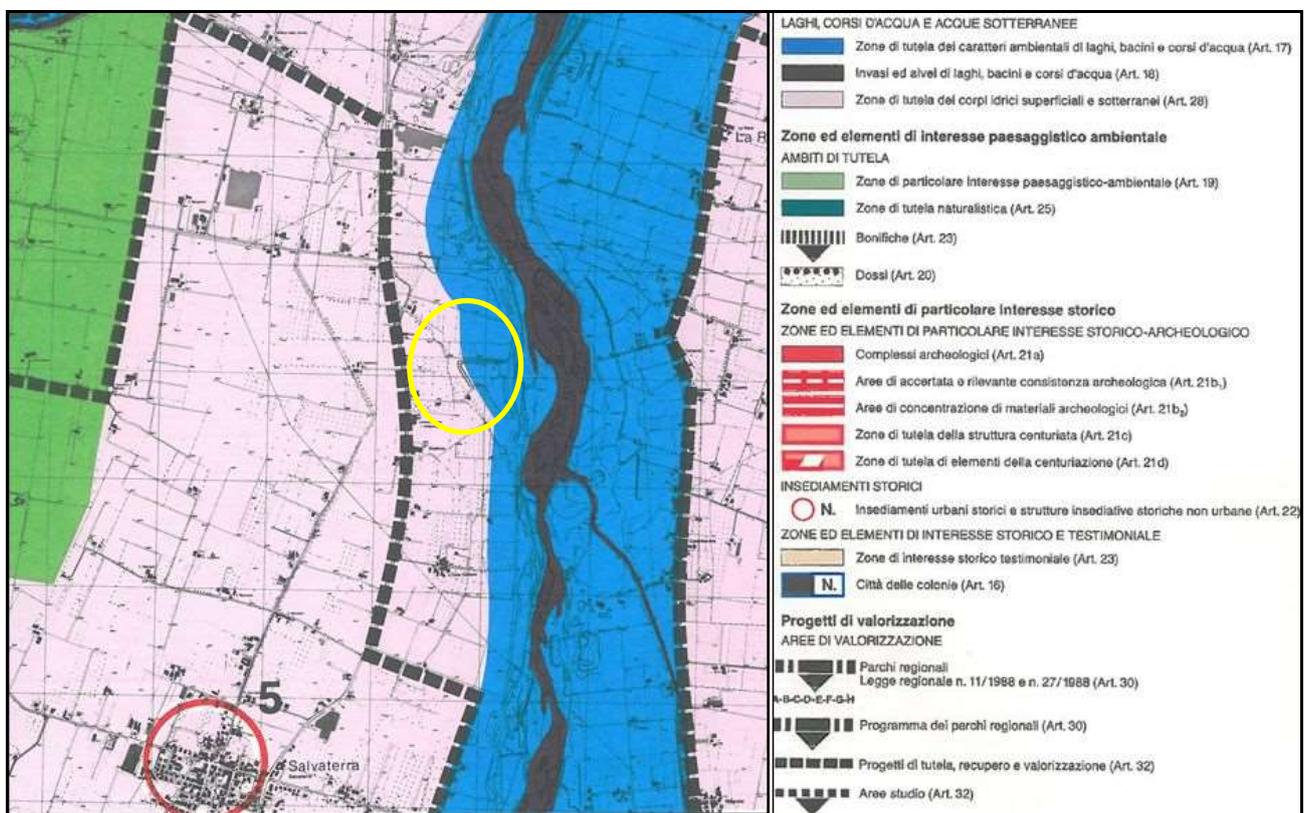


Figura 7 – PTPR estratto Tavola 1

- All'interno delle "Zona di tutela dei caratteri ambientali dei laghi, bacini e corsi d'acqua" (art. 17 PTPR), ovvero aree tutelate da un punto di vista paesaggistico per legge ai sensi dell'art. 142 co. 1 lett.c in quanto incluse nelle fasce laterali di 150 metri dall'alveo.
- All'interno delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 28 PTPR);
- all'interno di una più vasta area soggetta a "progetti di tutela, recupero e valorizzazione" (normata dall'art. 32) e coincidente con le fasce perifluviali del Fiume Secchia. Tale zonizzazione si estende per l'intero tronco fluviale del Fiume stesso rispecchiando la futura destinazione di queste aree a parco fluviale.

Si osserva che il PTPR, a questo livello generale di pianificazione, non identifica nell'intorno del sito tratti di viabilità panoramica. Nell'abitato di Salvaterra, a circa 2400 m di distanza dal sito è identificato un nucleo storico comunque non interagente con il quadro progettuale in oggetto.

## **5.2 PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)**

A livello provinciale i vincoli, le tutele e gli aspetti legati alla salvaguardia del paesaggio individuati a livello regionale sono recepiti in maniera specifica all'interno del PTCP vigente, approvato con Del. G.C. n. 124 del 17/06/2010.

La pianificazione territoriale provinciale del PTCP detta le prescrizioni e le disposizioni specifiche da adottarsi al fine di una programmazione provinciale sostenibile e comunque conservatrice dai patrimoni ad ambiti di pregio naturalistico, ambientale, storico e testimoniale. A tale proposito, pur nel rispetto degli elementi di tutela individuati dalla pianificazione regionale sovraordinata e dai vincoli di cui al D.Lgs 42/2004, il PTCP, compatibilmente al disposto della L.R. 17 del 1991, prevede deroghe specifiche per l'inserimento delle attività estrattive sul territorio. Lo specifico strumento territoriale di settore che ha il compito di recepire queste disposizioni e di identificare gli ambiti assoggettabili ad attività estrattive sul territorio provinciale è il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive (PIAE), che costituisce variante al PTCP in quanto strumento di settore di pari rango. Pertanto in tema di attività estrattive come per il caso in oggetto, le disposizioni di PTCP sono da intendersi quali destinazioni a cui conformare le destinazioni finali dei piani e programmi estrattivi pianificati dal PIAE (strumento provinciale di settore di pari rango al PTCP) una volta esauriti ed usciti dal regime di settore.

Di seguito si riportano i principali aspetti di interesse paesaggistico, ambientale e storico identificati all'interno dell'area interessata dall'intervento di riassetto ambientale di ex cava e soggetti a tutela in base alle norme di attuazione del PTCP. In relazione a quanto accennato gli elementi vincolati e le disposizioni di tutela identificati dal PTCP sul sito e che si riportano di seguito, sono da leggersi in chiave puramente di obiettivo da perseguire con la sistemazione finale dell'area.

### **5.2.1 Carta delle Unità di Paesaggio**

A livello di PTCP il quadro degli aspetti paesaggistici, ovvero delle tipicità del contorno paesistico locale, sono meglio specificati nella carta delle ambiti di paesaggio del PTCP (tavola P1-Figura 8) che catalogano il territorio prendendo in considerazione fattori quali: le caratteristiche generali del territorio; la morfologia; i principali caratteri del paesaggio con particolare riferimento e vegetazione fauna ed emergenze geomorfologiche; il sistema insediativo storico; le caratteristiche della Rete idrografica principale e minore; l'orientamento produttivo prevalente, la maglia poderale e le principali tipologie aziendali e le principali zone di tutela ai sensi del Piano

Paesistico. Sulla base dell'incrocio di questi fattori l'areale oggetto di insediamento del sito estrattivo è inserita in ambito n.6 – Distretto Ceramico in relazione alla realtà produttiva consolidata presente. L'attività in progetto è pertanto in linea con l'orientamento produttivo locale anche in relazione alla fatto che la realtà estrattiva in sinistra Secchia sussiste fin dal dopoguerra.

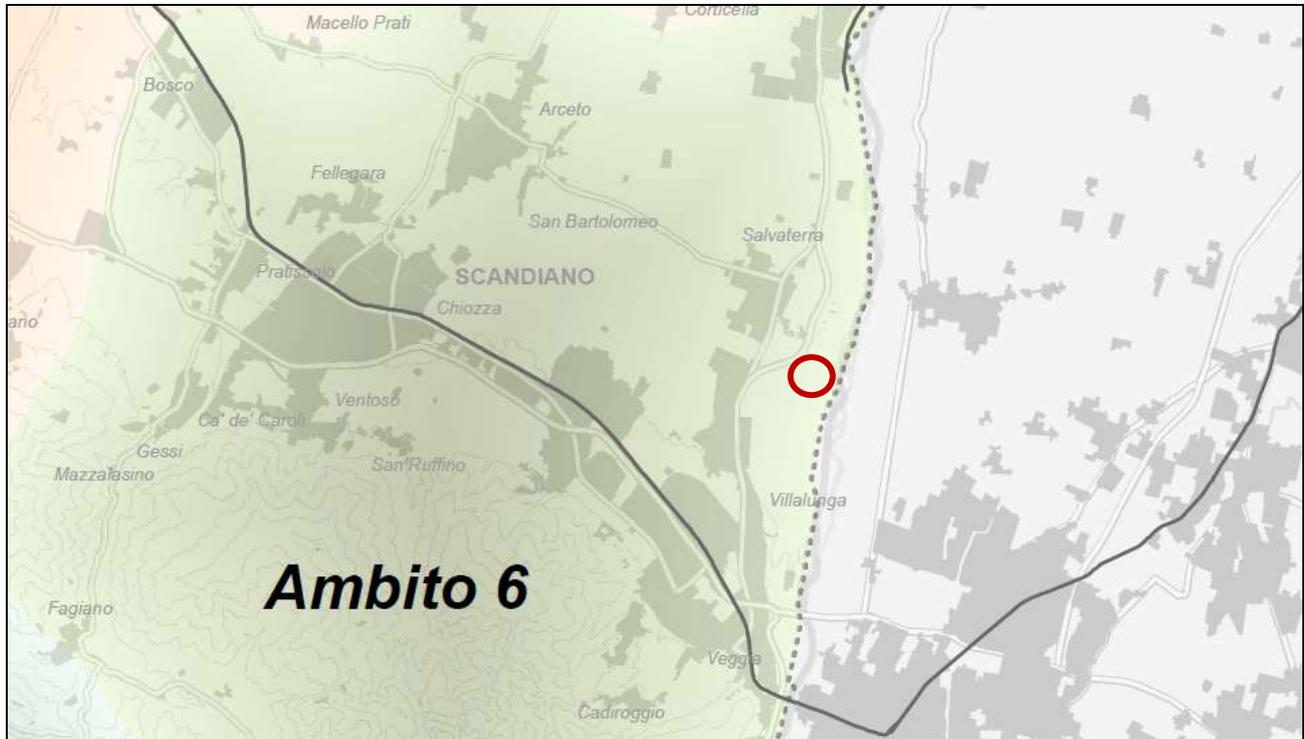


Figura 8: PTCP – tavola P1: ambiti di paesaggio

## 6 Distretto ceramico

Comuni di Rubiera, Scandiano, Casalgrande, Castellarano, Baiso, Viano

### 1. Caratteri distintivi dell'ambito da conservare

L'ambito è caratterizzato dall'organizzazione degli usi e delle attività legate al distretto produttivo della ceramica, cui si associano produzioni metalmeccaniche e tessili. La preponderante struttura insediativa sviluppatasi nella fascia pedemontana si relaziona con i seguenti elementi:

- le strutture di interesse naturale, quali la fasce fluviale del Secchia, la quinta collinare, il Monte Evangelo e le sue valli;
- il sistema dei centri pedemontani: Scandiano, con funzione di centro ordinatore, Casalgrande e Castellarano con funzione di centri integrativi;
- il sistema delle ville di Pratissole-Fellegara, il castello di Arceto, villa Spalletti e gli ambiti agricoli ad esse connessi;
- il sistema dei nuclei-castelli collinari di Rondinara, Montebabbio, S. Valentino, Casalgrande;
- il sistema rurale dei piani inclinati dell'alta pianura con tipicità agroalimentari importanti, quali in particolare la viticoltura e la zootecnia bovina.

Relativamente alla porzione di ambito ricadente in fascia perifluviale del F. Secchia da un punto di vista paesaggistico le strategie tematiche da perseguirsi rimarkano la necessità di una riqualificazione a Parco Fluviale delle aree in sinistra Secchia rafforzandone le connotazioni di connettivo ecologico. Obiettivi in linea con le disposizioni di PIAE e PAE che mirano al termine delle attività estrattive, alla ricostruzione di un habitat rurale con variegazione di valenza naturalistiche con la creazione di macchie boscate intercalate a zone da adibire a coltivi agro bio-dinamici delimitati da cortine di filari di siepe ad avvalorare la biodiversità locale.

### **Strategie tematiche**

<b>sistema ambientale e territorio rurale</b>	Istituzione di un'area protetta del fiume Secchia (Riserva Naturale Orientata), per rafforzare la funzionalità del nodo ecologico costituito dalle casse di espansione del Secchia e la funzionalità dell'intero ecosistema fluviale. Analogamente deve essere dato impulso all'attuazione degli interventi previsti dal progetto di valorizzazione del Tresinaro, che unisce il valore ecologico a quello paesistico e storico-culturale;
---	--

Pertanto anche in funzione degli obiettivi di ripristino agricolo con connotazioni naturalistiche definiti da PIAE e PAE per gli ex siti estrattivi localizzati in aree perifluviali al F.Secchia, le strategie di salvaguardia paesaggistica locali sono ampiamente rispettate a tutti i livelli di pianificazione.

Il progetto di riassetto ambientale di aree degradate da attività estrattive esaurite proposto per la cava "Case Secchia" è in linea con le strategie tematiche e di valorizzazione ecologica dell'area nonché con l'orientamento produttivo prevalente. Da un punto Non sussistono vincoli ostativi il progetto.

### **5.2.2 ZONE DI TUTELA PAESAGGISTICA**

Come già evidenziato a livello di PTPR, l'area oggetto di intervento si posiziona in sinistra idraulica del Fiume Secchia, elemento idrografico appartenente all'elenco delle acque pubbliche e vincolato ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004, all'interno delle zone di tutela ordinaria dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua regolamentata all'art. 40 delle NTA del PTCP.

In tali zone il PTCP persegue l'obiettivo di "... (omissis) tutelare i caratteri naturali, storici, paesistici ed idraulico-territoriali che si sono consolidati ed affermati attorno ai laghi, bacini e corsi d'acqua..(art. 40 co.1)" restringendo il campo delle trasformazioni e degli interventi ivi consentiti.

A tale proposito è bene precisare come dall'attuazione degli interventi oggetto di valutazione non deriveranno ulteriori trasformazioni del territorio naturale, bensì un mero recupero dello stato dei luoghi per sistemazione morfologica e vegetazionale del sito di ex cava "Case Secchia" esaurito e ad oggi in stato di degrado.

L'attuazione del presente quadro progettuale si pone pertanto in linea con gli obiettivi di tutela dei caratteri naturali e paesaggistici dei corsi d'acqua e delle relative fasce fluviali definiti a livello di PTCP. Il quadro progettuale e comunque l'intero territorio del Comune di Casalgrande non è interessato da "aree di notevole interesse pubblico sottoposte a tutela con provvedimento amministrativo" di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 così come evidenziato nell'allegato 5 al Q. C. di PTCP. (Figura 9).

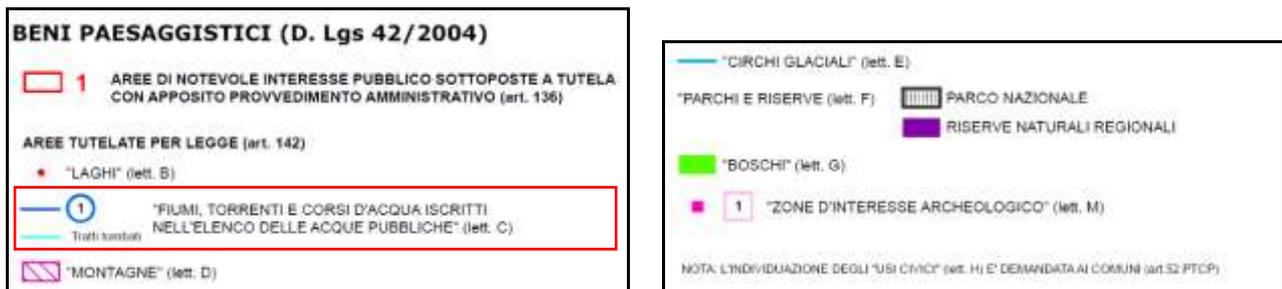
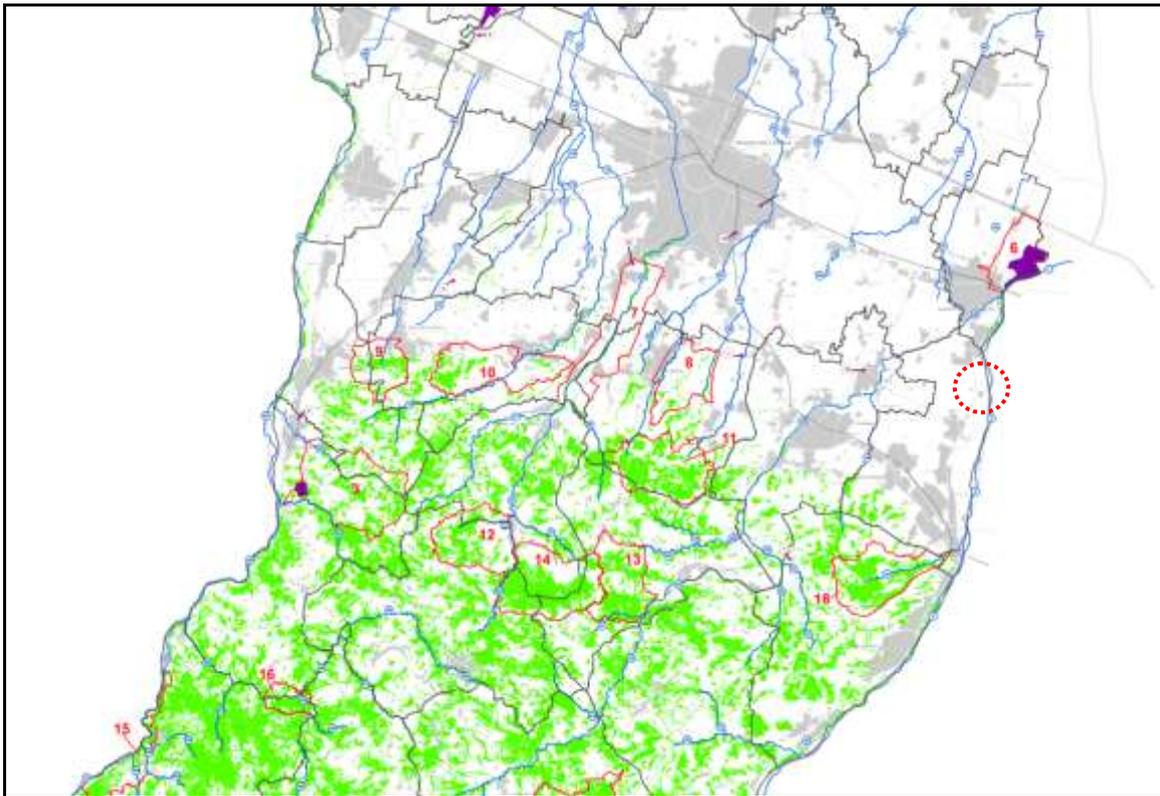


Figura 9 – Tav. P4 "Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale", PTCP 2010

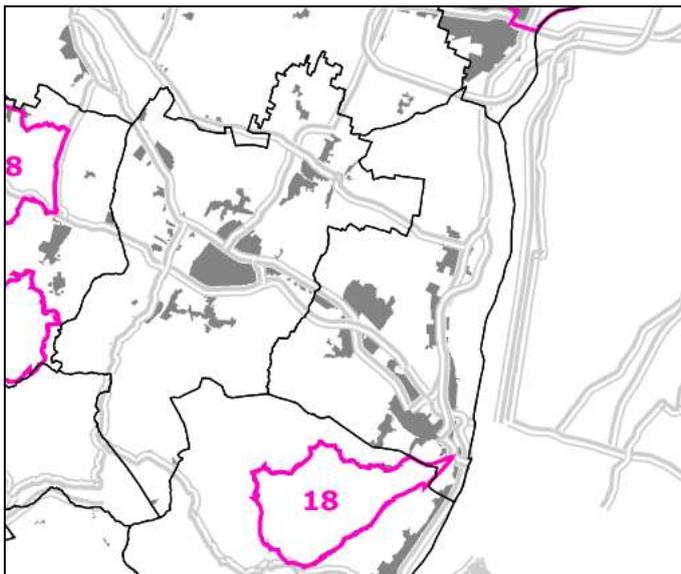


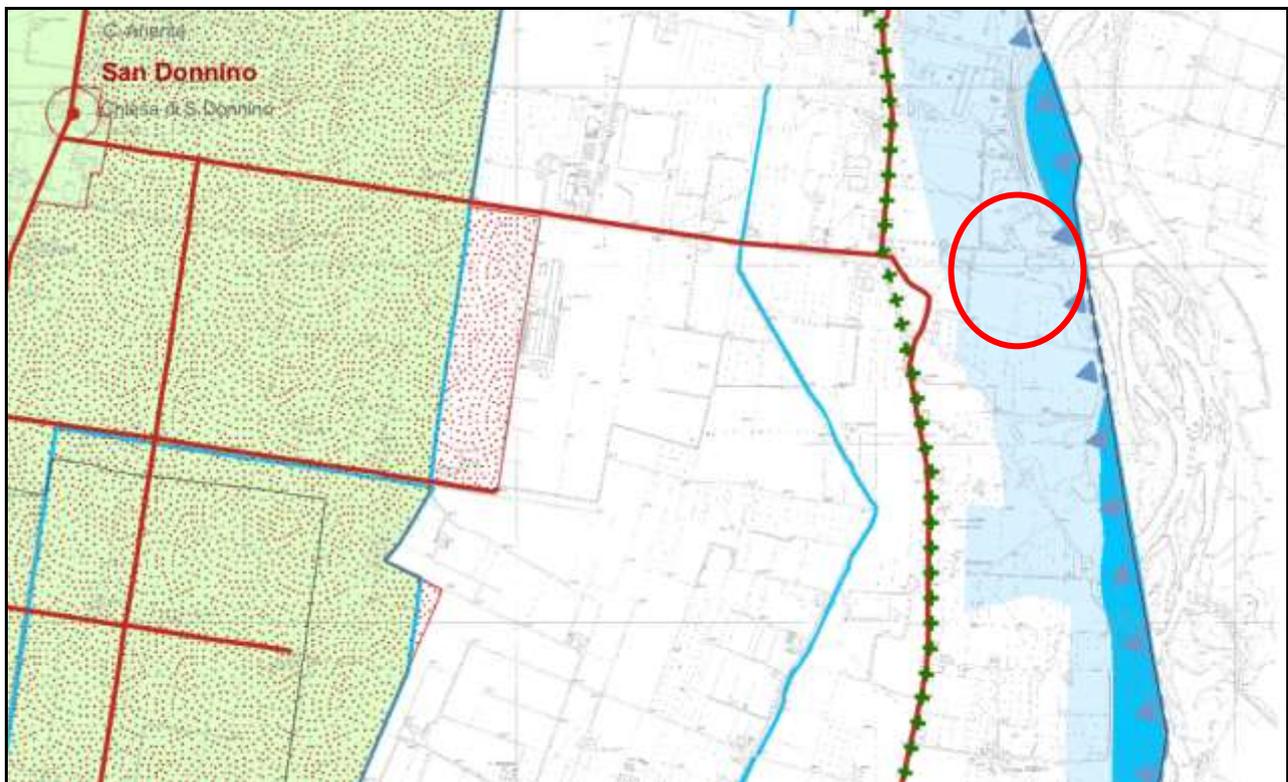
Figura 10 – aree di notevole interesse pubblico: allegato 5 al Q. C. di PTCP

### **5.2.3 Zone, Sistemi Ed Elementi Di Tutela Paesaggistica**

Con riferimento alla Carta delle "zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica" del PTCP (tav. 5.a di **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) l'area su cui insiste l'area di intervento si estende entro la zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.40), in dettaglio nella categoria delle fasce di tutela ordinaria, senza interessare direttamente l'areale di alveo. A livello provinciale, l'intero areale limitrofo alle sponde fluviali del F.Secchia è racchiuso negli ambiti naturalmente vocati ad ospitare piani/progetti di valorizzazione del paesaggio (art. 101) per la valenza che riveste in campo ambientale, ricreativo e naturalistico. Questo aspetto programmatico indirizza le operazioni di recupero finale dell'area di cava secondo una sistemazione anche a carattere naturalistico; tale obiettivo è in linea con quelli definiti specificatamente dagli strumenti di pianificazione estrattiva vigenti che destinano l'area di ex cava "Case Secchia" ad un riassetto ambientale compatibile all'habitat perifluviale originario di boschi planiziali consociato all'uso agricolo.

Non esistono nell'intorno del sito reti o tracciati di "viabilità storica" o testimoniale.

In linea con il PTPR, anche il PTCP non censisce nell'intorno dell'area di intervento siti di rilevanza storica/archeologica che potrebbero avere una interazione negativa dall'intervento in oggetto.



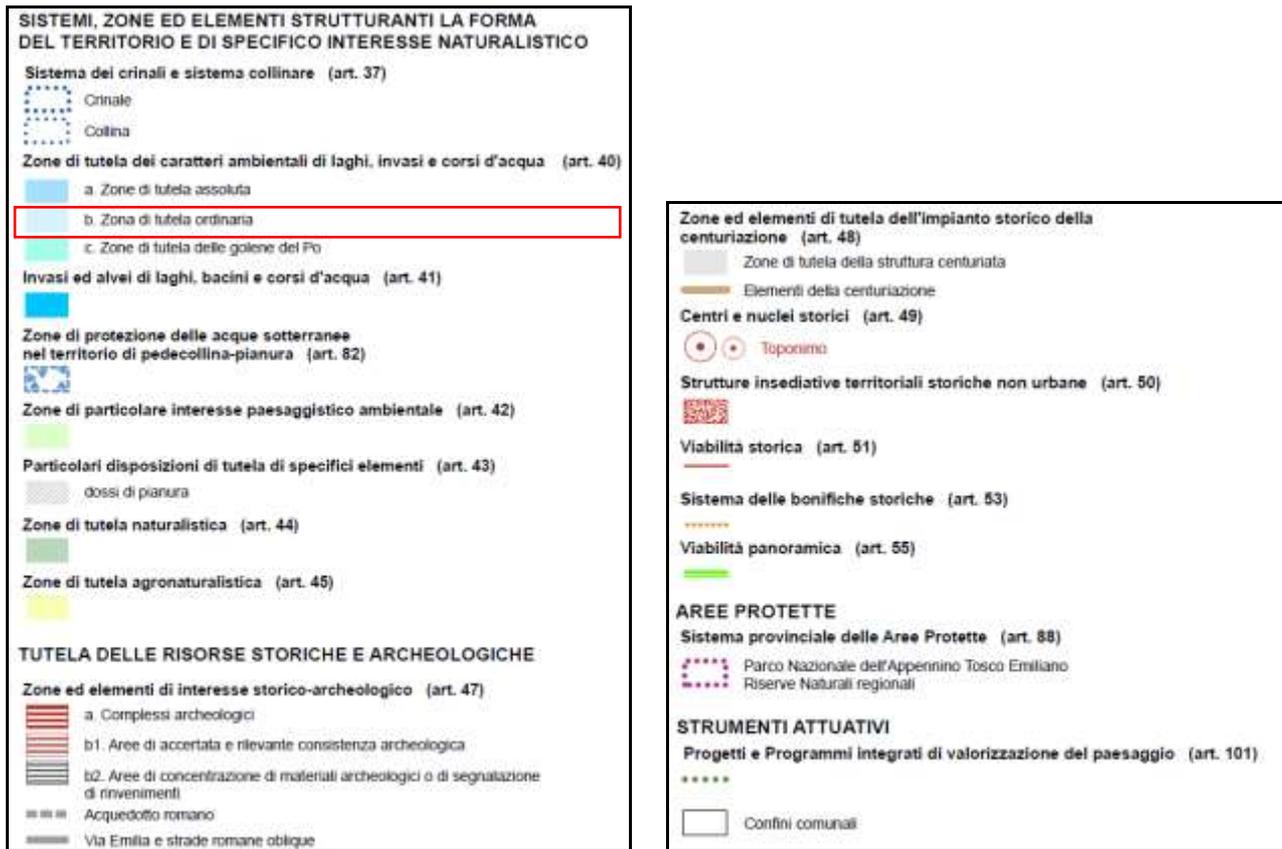


Figura 11 – Tav. P5a 201SO "Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica ", zona 201SO, PTCP 2010

Il quadro progettuale, comportando un netto miglioramento dello stato dei luoghi con la riconversione di aree di ex cava all'utilizzo rurale con connotati di valenza naturalistica in linea con il paesaggio naturale, è quindi compatibile alle scelte ad agli indirizzi di pianificazione vigenti.

### 5.2.4 Rete ecologica polivalente, tutele forestali e della biodiversità del territorio

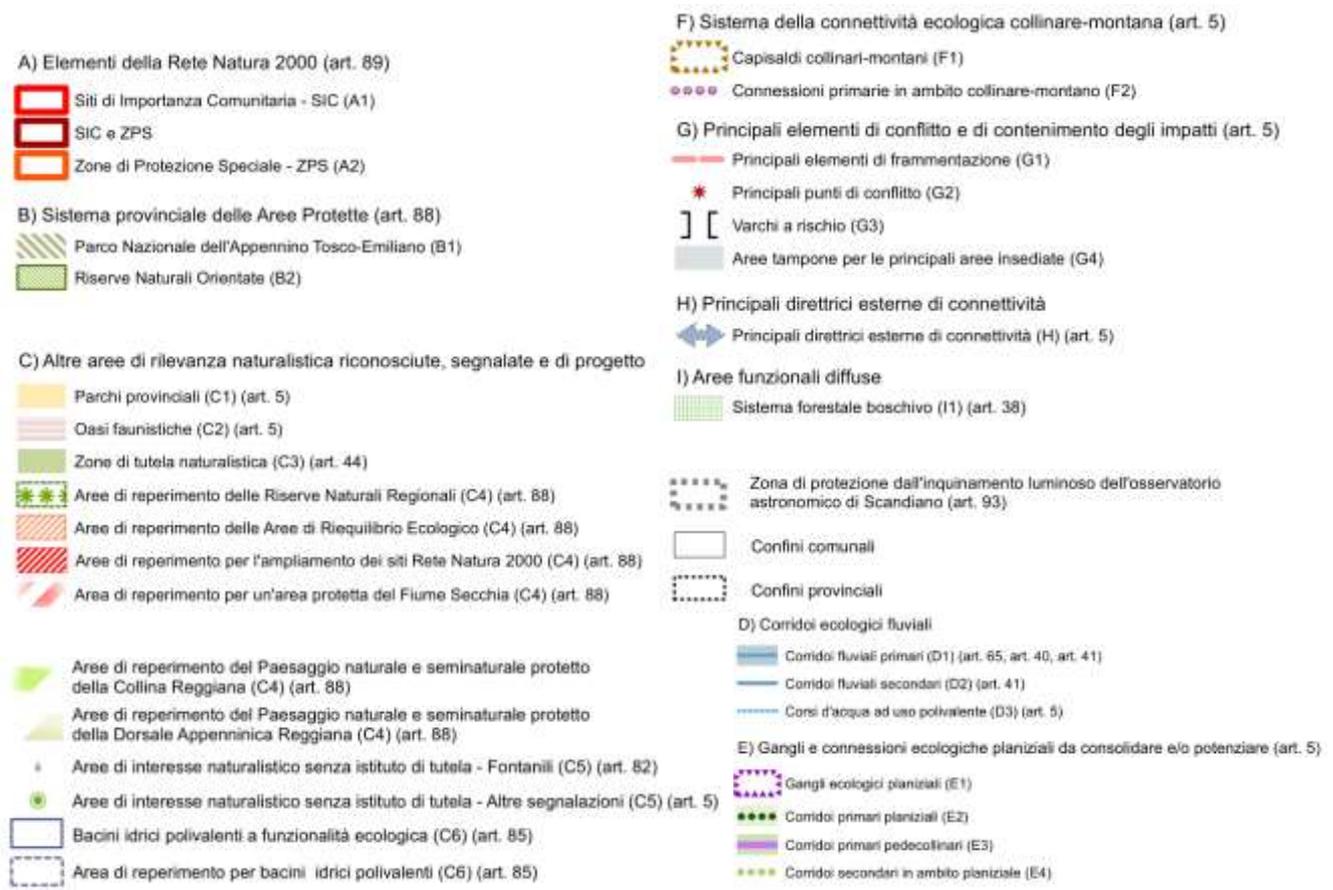
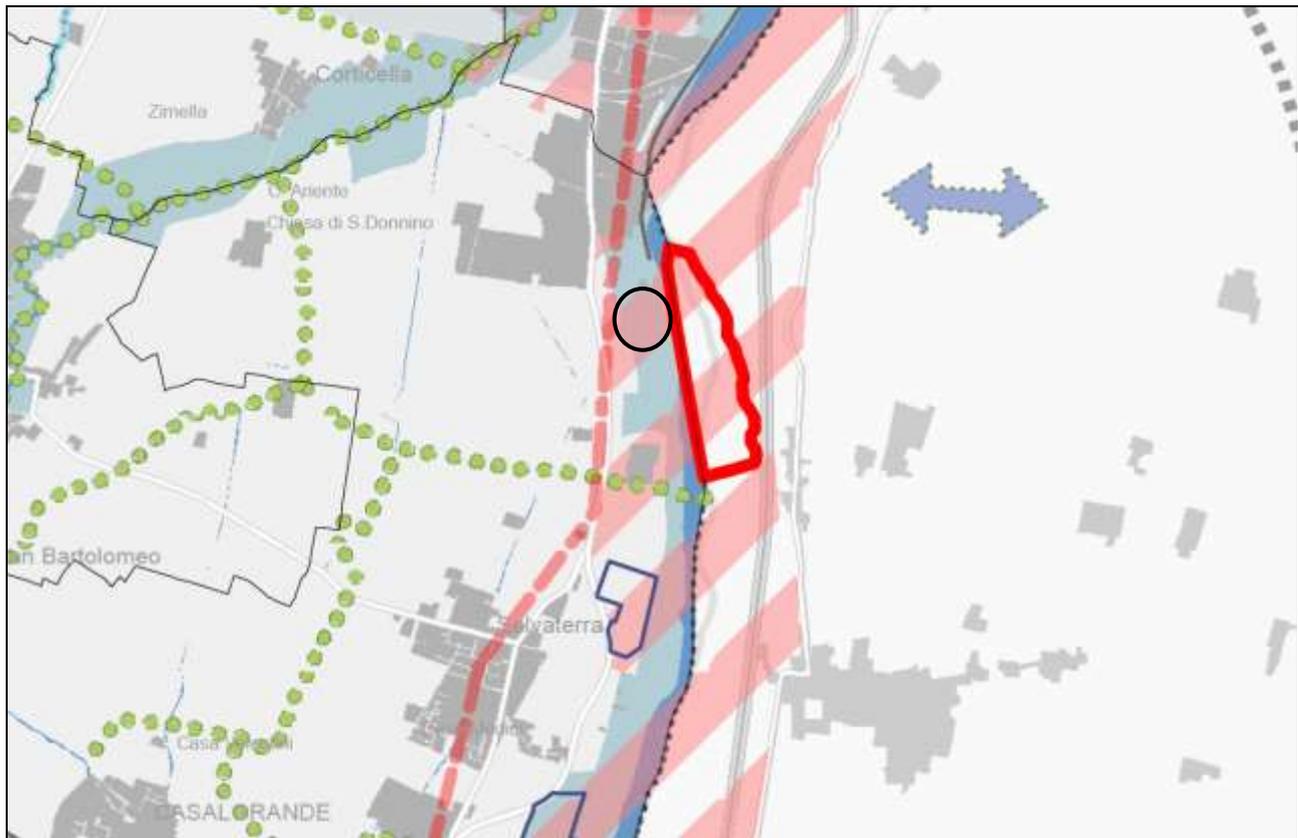


Figura 12 - PTCP 2010 – Tav. P2 "Rete ecologica polivalente"

Con riferimento alla "Carta delle reti ecologiche polivalenti" del PTCP (tav. P2 – Figura 12), l'area su cui insiste l'intervento, appartiene agli elementi della rete ecologica provinciale, in qualità di corridoio ecologico primario fluviale di cui all'art. 65, 40 e 41 del PTCP connesso alle aree perifluviali del fiume Secchia.

Per la loro struttura lineare e continua (come i corsi d'acqua con le relative sponde, o i sistemi tradizionali di delimitazione dei campi) e il loro ruolo di collegamento (come le zone umide e le aree forestali), questi ambiti sono essenziali per la migrazione, la distribuzione geografica e lo scambio genetico di specie selvatiche.

L'area in oggetto, ed in linea generale l'intero Polo 18, appartengono ad "aree di rilevanza naturalistica di progetto", ovvero identificate a livello Provinciale quali zone di potenziale reperimento di un'area protetta del Fiume Secchia in linea con le disposizioni di PTPR.

Il Riassetto ambientale definitivo delle aree di ex cava "Case Secchia" con il loro recupero ad utilizzi agricoli con spiccati caratteri forestali in fregio al Fiume Secchia, consentirà il miglioramento dello stato dei luoghi con una rivalutazione delle aree anche in chiave naturalistica, ad elevato indice di biodiversità, idonea a costituire sito di rifugio, alimentazione e nidificazione per le specie terricole e avicole locali. La copertura vegetazionale che sarà ricreata in area di ex cava assumerà di fatto la funzione di elemento strategico della rete ecologica provinciale, quale elemento di collegamento e continuità fra il territorio rurale e il F. Secchia. L'attuazione del presente quadro progettuale si pone pertanto in linea con gli obiettivi di valorizzazione biologica e di rete ecologica definiti dal PTCP.

E' inoltre importante sottolineare la presenza in destra Secchia, in territorio modenese, di un Sito di Importanza Comunitaria appartenente a Rete Natura 2000 – SIC Colombarone. Il riassetto ambientale di ex cava con ripristino di un habitat ad elevato grado di biodiversità comporterà una valorizzazione ed una incidenza positiva sulla valenza faunistica e biologica locale rappresentata altresì dal SIC citato.

### **5.2.5 TUTELA DEL SISTEMA FORESTALE E BOSCHIVO**

Da un punto di vista forestale, si può affermare, in riferimento alla Figura 13, in cui è riportato uno stralcio della Tavola 5 b del PTCP vigente, che l'area in oggetto ed un suo ampio intorno non sono in nessun modo interessati da formazioni boschive o esemplari di piante oggetto di particolare salvaguardia o tutela.

Pertanto in questo areale non sussistono aree vincolate da un punto di vista paesaggistico per legge ai sensi dell'art. 142 co.1 lett. g.

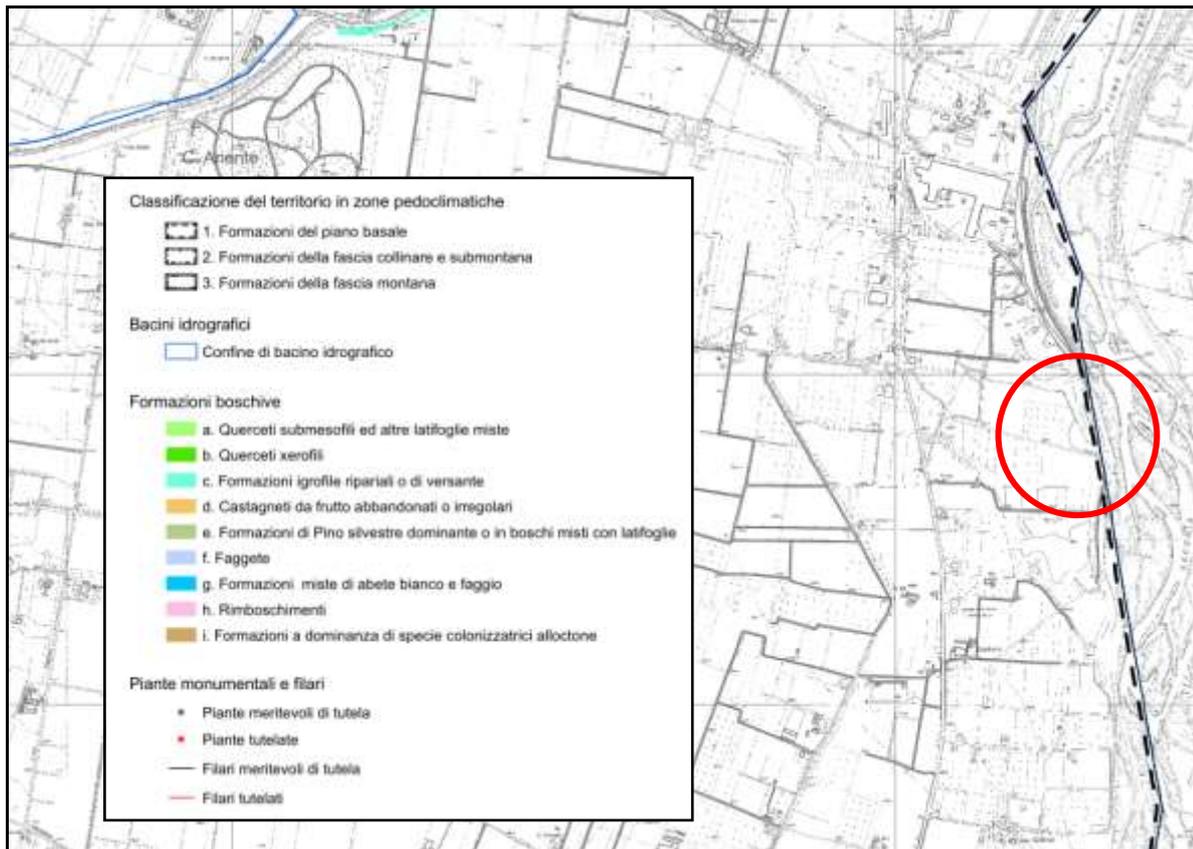


Figura 13 – P5b "Sistema forestale e boschivo", zona 2015SO, PTCP 2010

La creazione di nuove superfici boscate come previsto dal presente quadro progettuale, consentirà il miglioramento e la valorizzazione forestale locale. Il quadro progettuale è pertanto compatibile alle disposizioni di PTCP.

### **5.2.6 DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI**

Il PTCP, in recepimento del Piano per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.) approvato con D.P.C.M. del 24/05/2001, assume come obiettivo quello di assicurare la migliore gestione del demanio fluviale.

Il PTCP ad oggi vigente indica con apposito segno grafico nella Tavola P7 (Figura 14) i limiti delle diverse fasce fluviali definite all'interno del PAI; in particolare, il sito in esame è ricompreso entro il "limite della fascia C". Infatti, è importante sottolineare che il PTCP ha attuato una revisione delle fasce fluviali dei corsi d'acqua presenti su tutto il territorio provinciale. In particolare, il Polo di PIAE n. SE018 "Salvaterra", che nella sua porzione settentrionale ricadeva parte in fascia B in accordo con quanto stabilito dal PAI, ora appartiene solamente alla fascia C (Figura 14), posizionandosi così al di fuori della fascia di deflusso della piena (Fascia A) e di quella di esondazione (Fascia B).

L'area di pertinenza del sito in oggetto, da un punto di vista paesaggistico, si riconduce ad una tipica struttura di ambito fluviale di alta pianura, così come l'intero corso di pianura del fiume Secchia stesso.

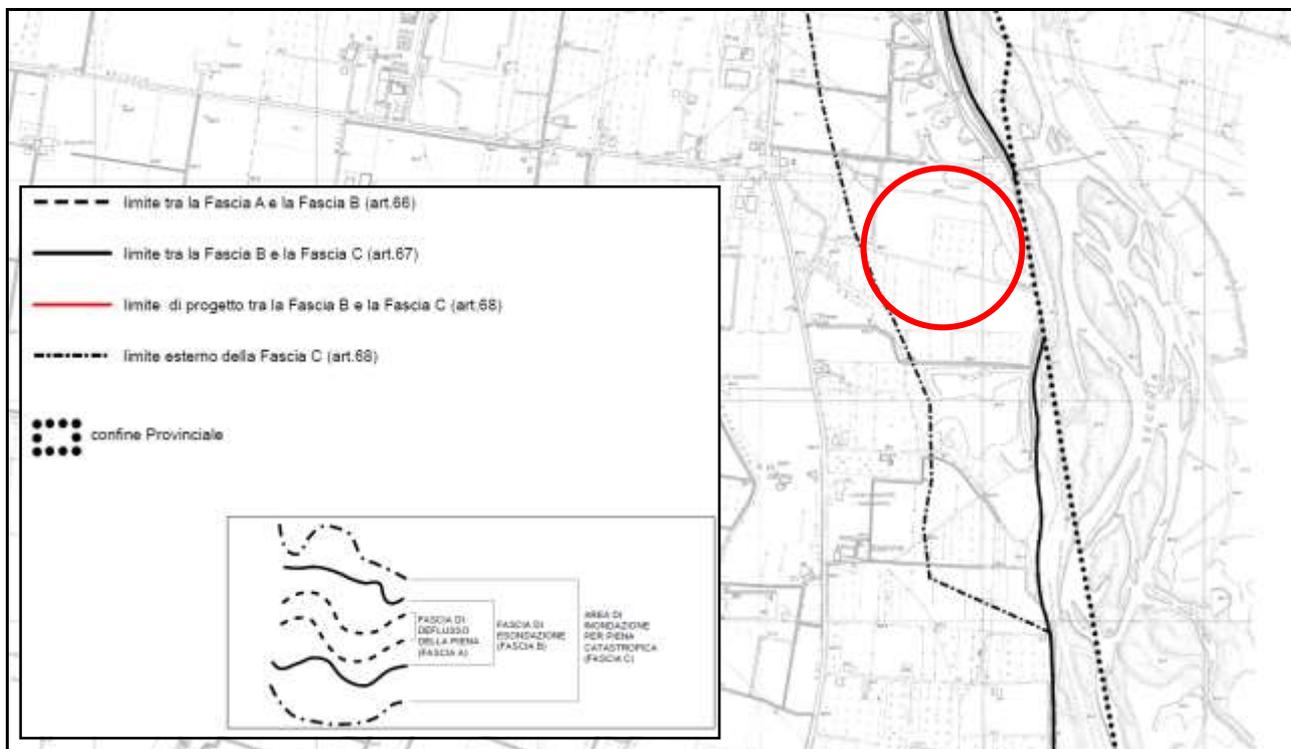


Figura 14 – Tav. P7 "Carta di delimitazione delle fasce fluviali (PAI-PTCP)", zona 201140, PTCP 2010

### **5.3 PIANIFICAZIONE ESTRATTIVA: PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (P.I.A.E.) e PAE COMUNALE**

L'area di ex cava "Case Secchia" in oggetto appartiene al campo di applicazione della pianificazione estrattiva identificata dagli strumenti di PIAE e PAE rispettivamente di rango provinciale e comunale. La verifica di compatibilità del quadro progettuale è quindi da svolgersi con riferimento al PIAE della Provincia di Reggio Emilia e PAE di Casalgrande, con particolare riferimento al quadro delle sistemazioni e destinazioni finali definite per quell'area.

Per la Provincia di Reggio Emilia il Piano a cui fare riferimento riguardo alle attività estrattive è la "Variante Generale al PIAE 2002" elaborato ai sensi della L.R. 17/91 e successive modifiche approvato con delibera di Consiglio Provinciale n.53 del 26/04/2004.

A livello Comunale il Piano delle Attività Estrattive del Comune di Casalgrande vigente è stato approvato con Del. C.C n. 10 del 03/03/2011 recependo gli indirizzi, le disposizioni, le localizzazioni e le potenzialità estrattive definite dal PIAE provinciale.

L'area interessata dal quadro progettuale ricade all'interno della porzione nord del Polo estrattivo n. 18 "Salvaterra" del PAE di Comune di Casalgrande, ricomprendendo la zone n. 3 ed

un piccolo lembo della zona 4 (angolo sud-est di cava); trattasi di un'area di ex cava esaurita, parzialmente recuperata, che la programmazione estrattiva dei più recenti PIAE e PAE confermano principalmente in Zona di Riassetto ZR (art. 8 co. 1 delle NTA di PAE) destinata alla completa sistemazione morfologica e vegetazionale così come delineato dagli stessi strumenti di settore vigenti. Anche per la porzione sud-est catalogata per attività estrattive esistenti destinate all'approfondimento (zona 4), sussistendo l'impossibilità di procedere alla prosecuzione dell'attività di coltivazione in quanto l'intera area si presenta interamente ritombata, sono di fatto applicabili le medesime disposizioni sancite dal PAE per la zona 3 di ZR.

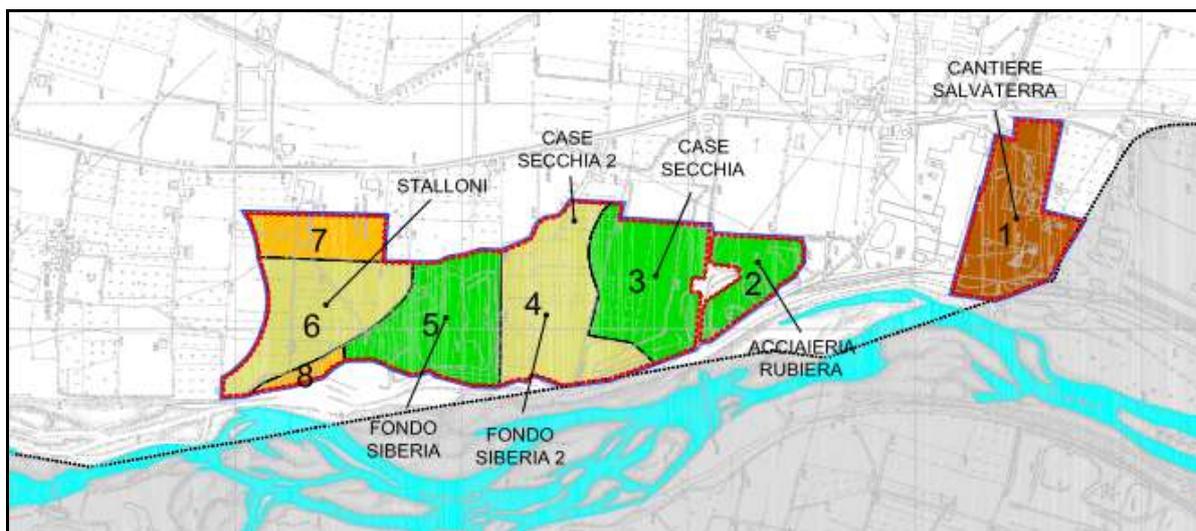


Figura 15 – Stralcio Tavola DUB12 "Zonizzazione" Casalgrande, PAE 2008

L'oggetto delle presenti valutazioni è esclusivamente il Progetto di Riassetto ambientale finalizzato a portare alla Sistemazione Finale dell'ex cava "Case Secchia".

Dall'attuazione del presente quadro progettuale non deriverà alcun ampliamento dell'attività estrattiva e/o variazione alla coltivazione del giacimento esaurito, bensì esclusivi interventi di movimentazione terre per completare i ritombamenti, lavorazioni agronomiche e vivaistiche tese al ripristino dello stato dei luoghi delle aree conformemente a quanto previsto dall'art. 8 co. 4 delle NTA di PAE.

La compatibilità del quadro progettuale agli strumenti di pianificazione estrattiva è quindi da condursi limitatamente al progetto di sistemazione finale ed alle destinazioni a cui è volto il recupero ambientale del sito di cava (Figura 16).

A tale proposito nel corso della pianificazione, prima il PIAE e a successiva specificazione il PAE hanno definito le metodologie, oltre che di coltivazione, anche di sistemazione finale delle cave, nonché i criteri per le destinazioni finali dei siti estrattivi a sistemazioni avvenute, perseguendo ove possibile il recupero agricolo originario, naturalistico, gli usi pubblici, gli usi sociali e comunque il recupero della ordinaria ruralità dei luoghi.

In campo paesaggistico e di recupero ambientale delle aree di cave una volta esaurite, il ruolo del PAE è quello di assumere e dare attuazione alle previsioni estrattive ed agli indirizzi strategici del PIAE, disciplinando altresì le procedure e le modalità di rilascio dei siti estrattivi compatibilmente agli usi e alle destinazioni finali fissate dal PTCP e PRG/PSC.

Il PIAE costituisce infatti piano di settore del PTCP e pertanto la pianificazione territoriale di attività estrattive si presenta compatibile con le disposizioni e le prescrizioni di coordinamento provinciale, nonché in accordo con gli strumenti sovraordinati quali PTR e PTPR. Analogamente il PAE, strumento di settore per il PRG/PSC, si presenta coerente nei contenuti e nelle scelte strategiche di pianificazione comunale soprattutto in riferimento all'assetto e alle destinazioni d'uso a cui il rilascio dei singoli siti estrattivi dovranno tendere ad esaurimento del giacimento.

Pertanto i progetti di sistemazione finale configurati nel rispetto delle disposizioni degli strumenti di PIAE e PAE citati sono da intendersi compatibili agli strumenti di pianificazione vigenti.

In riferimento al recupero ambientale (tav. DUB 14 del PAE), per il sito di cava "Case Secchia" così come per l'intera porzione nord del Polo estrattivo 18, il PAE 2011 dispone un recupero ricadente nella fattispecie di "agro-bio-naturalistico" così caratterizzato:

- Morfologia a piano ribassato a quote non inferiore a -2 m da p.c. con scarpate laterali di collegamento alle aree circostanti a debole pendenza 1/10; devono quindi garantirsi sezioni di raccordo con i terreni circostanti tali da garantire pendenze leggerissime in modo da divenire quasi impercettibili per il territorio in cui si vengono ad inserire;
- Uso del suolo con destinazione a coltivi agro-bio dinamici, contornati sul lato est da una fascia boscata con funzione di elemento di valorizzazione naturalistica;
- Creazione di appezzamenti agricoli delimitati da siepi arbustive.

Tra le funzioni di tale azione di sistemazione viene individuata anche una finalità ricreativa attraverso la realizzazione di una rete ciclopedonale lungo l'asta fluviale del fiume Secchia, come

previsto dal "Progetto di riqualificazione ambientale, tutela e valorizzazione del medio corso del fiume Secchia".

Il quadro progettuale, ricalcando gli interventi ammessi e le finalità di ripristino sancite da PAE, si presentano conformi alla pianificazione di settore. In relazione alle disposizioni in materia e di paesaggistico-ambientale non sussistono fattori e caratteri di incompatibilità delle opere da realizzarsi nel rispetto delle destinazioni finali di sito fissate.

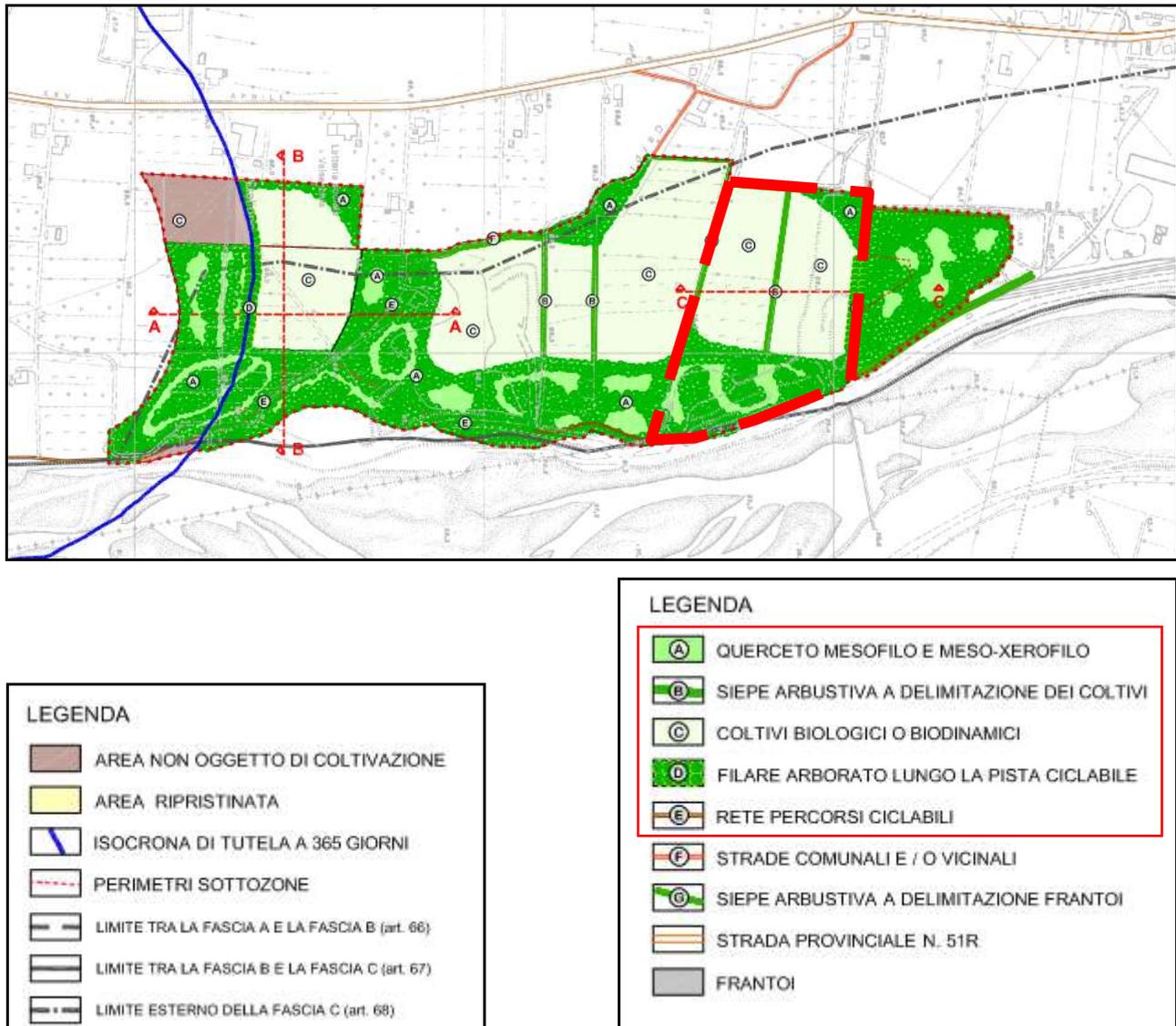


Figura 16 – Stralcio Tavola DUB14 e DUB14A "Recupero ambientale Polo 18", PAE 2008

Per completezza il PAE è altresì corredato dal Piano di Coordinamento Attuativo (PCA) di iniziativa privata definito tra Esercenti le attività estrattive e il Comune di Casalgrande, approvato con D.C.C. n. 16 del 09/04/2014. Il PCA è obbligatorio per ciascuno dei Poli definiti dal PIAE e per il PCA del Polo estrattivo 18 valgono tutte le Norme Tecniche di Attuazione fissate nel PAE vigente.

Dal momento che il PCA è uno strumento attuativo del PAE, anche la modalità di ripristino del sito ricalcano le medesime disposizioni precedentemente descritte, ribadendone i contenuti. Pertanto il presente progetto di riassetto ambientale oltre che compatibile alle disposizioni di PIAE e PAE, è coerente con i contenuti di PCA.

#### **5.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE (PSC)**

A livello comunale lo strumento di pianificazione territoriale di riferimento vigente è il PSC 2016 che recentemente è andato definitivamente a sostituire il precedente PRG approvato con DGR n.2191 del 5/12/2000. Pertanto il documento di PSC, compreso i contenuti riferiti al Quadro conoscitivo, sono da prendersi in considerazione al fine di verificare la coerenza della variante proposta anche agli obiettivi e strategie ivi definiti..

A tale proposito è importante evidenziare che nel PSC tutta l'area di intervento ricade rispettivamente all'interno del perimetro di "Aree per attività estrattive"; Il polo estrattivo 18 in cui rientra il sito estrattivo è infatti pianificato a livello di PIAE e PAE fin dai primi anni '80. Il PAE, strumento di pianificazione del settore estrattivo, ponendosi a pari rango degli strumenti comunali, si configura infatti come transitoria variante delle destinazioni d'uso urbanistiche fissate dal PSC. Pertanto negli ambiti soggetti alla disciplina estrattiva, al PSC è affidata la funzione di definire le destinazioni d'uso finali a cui tendere al termine ed all'esaurimento delle programmazioni estrattive una volta rilasciati i vari siti oggetto di PAE, o comunque sfruttati nell'ambito dell'industria estrattiva. La lettura e la disamina degli strumenti comunale di pianificazione territoriale ed urbanistica sono quindi da leggersi esclusivamente in termini di obiettivi a cui dovranno tendere i vari progetti di recupero dei siti estrattivi al termine della loro attività.

Gli utilizzi e le destinazioni d'uso al rilascio del sito di cava dovranno quindi presentarsi compatibili a quelle definite dal PSC. In ragione della natura e dell'iter di approvazione del PAE, qualora il quadro progettuale legato ad attività estrattiva si presenti già conforme al relativo piano di settore, la verifica di coerenza è automaticamente rispettata.

#### **PIANO STRUTTURALE COMUNALE**

Nel 2011 ha avuto avvio la redazione del nuovo PSC comunale che dovrà andare a sostituire il vecchio PRG 2000 e che, in linea con gli obiettivi di PTCP 2010 dovrà fissare e definire il nuovo assetto urbanistico e territoriale futuro del comunale di Casalgrande secondo i contenuti della L.R. 20/2000. Dall'analisi dei flussi e dalle previsioni demografiche e produttive, sono stati definiti gli standard e le dotazioni territoriali e di suolo necessità per soddisfare i rispetti fabbisogni anche in relazione del contesto socio-economico locale e a grande scala, al fine di rispondere al necessario

requisito di sostenibilità ambientale partendo da un approfondito studio del quadro conoscitivo locale.

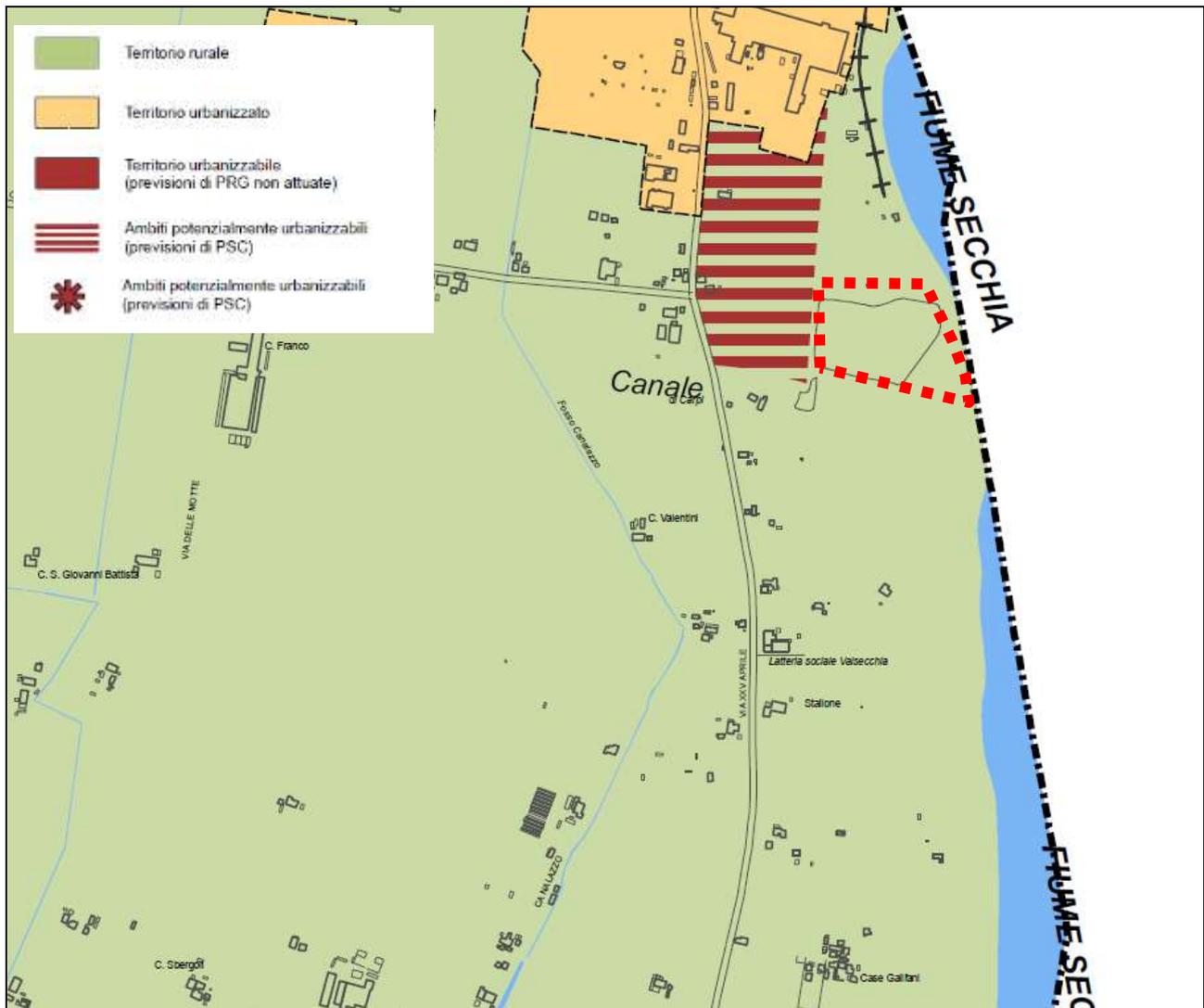
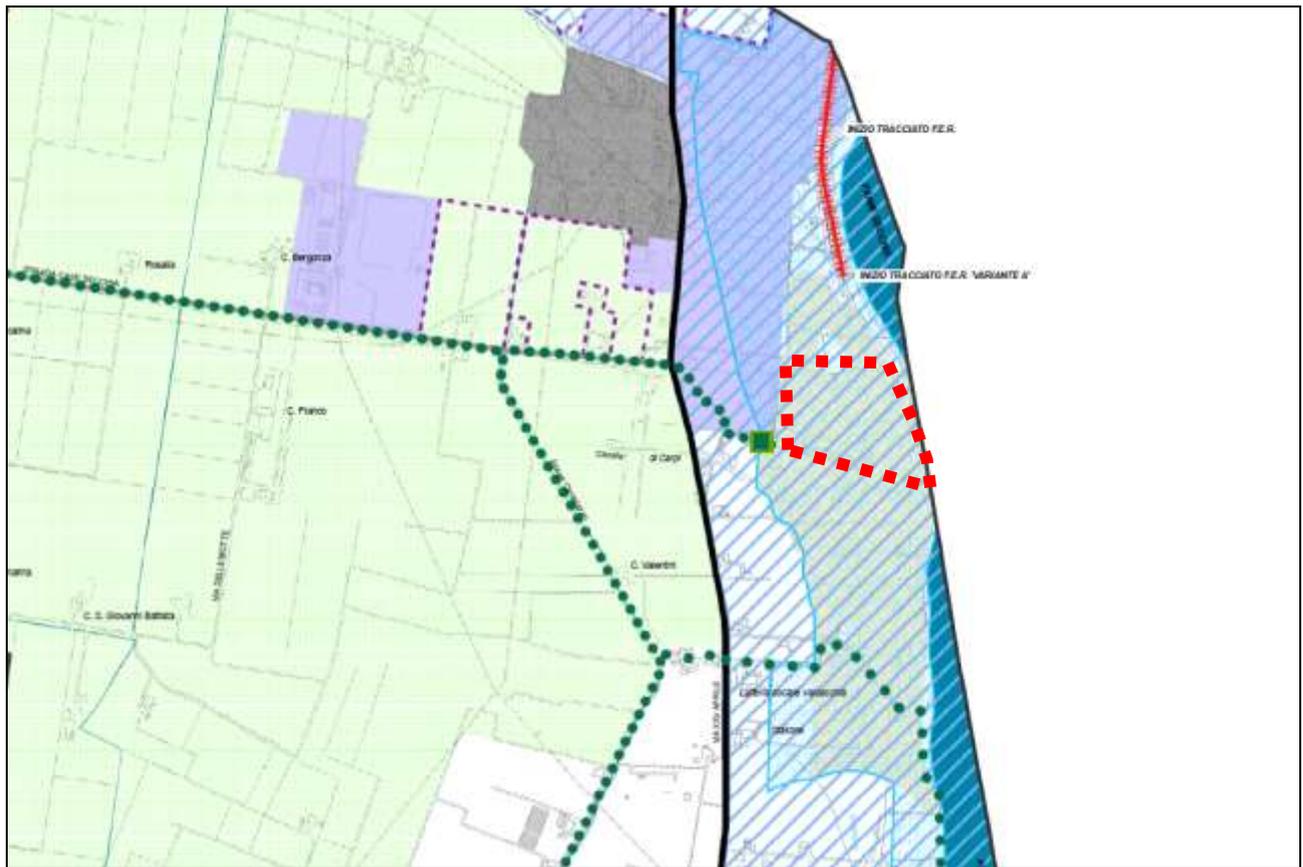


Figura 17: Documento di PSC – Tavola 1.2 "Macro classificazione del territorio"

Il sito oggetto di intervento, come evidenziato dalla tavola 1.2 del documento preliminare del PSC si inserisce al di fuori del territorio urbanizzato. Per i tipici utilizzi e coperture del suolo riscontrate, nonché per le classiche compagini del tessuto insediativo a carattere sparso, l'area interessata del Polo estrattivo n.18 interessata dal progetto di recupero ambientale di ex cava a livello di macro-classificazione è inserita nel territorio rurale.

Il PSC, recepisce e fa proprie le analisi e le zonizzazioni di PTCP in materia ambientale e paesaggistica. Pertanto, compatibilmente alle disposizioni di PTCP dall'analisi delle carte allegare al documento preliminare di PSC si conferma infatti che l'area in oggetto:



**LEGENDA**

	Confine comunale		Corsi d'acqua
<b>Ambiti ed elementi strutturanti</b>		<b>Progettualità</b>	
<b>SISTEMA INSEDIATIVO STORICO</b>			
	Ambiti d'insediamento storico nei nuclei		Progetto di valorizzazione dell'ambito di Villa Spalletti e salvaguardia della pianata podereale
	Strutture insediative storiche diffuse nel territorio rurale		
	Edifici o complessi edifici vincolati dalla Soprintendenza per i Beni Architettonici		
	Edifici vincolati e loro pertinenze		
<b>SISTEMA URBANO RESIDENZIALE</b>			
<b>Ambiti urbani consolidati o da consolidare</b>			
	Ambiti residenziali consolidati		Espansione residenziale
	Ambiti di riqualificazione diffusa		
	Area a parco pubblico e verde attrezzato		
<b>Ambiti da riqualificare</b>			
	Ambiti di riqualificazione e trasformazione funzionale individuati dal PRG vigente		Masterplan per il coordinamento della riqualificazione intensiva
	Ambito di riqualificazione e trasformazione funzionale interessato dal concorso di progettazione NEOURBANO		Boulevard - riqualificazione della SS 467 in viale urbano
	Area candidata per un Progetto di Valorizzazione Commerciale		Assi della riqualificazione diffusa
<b>Ambiti di trasformazione</b>			
	Ambiti per nuovi insediamenti residenziali previsti dal PRG vigente (zone ZNI)		
	Area per dotazioni territoriali previste dal PRG vigente non attuate o dismesse		
	Ambiti per nuovi insediamenti urbani proposti dal Documento Preliminare		

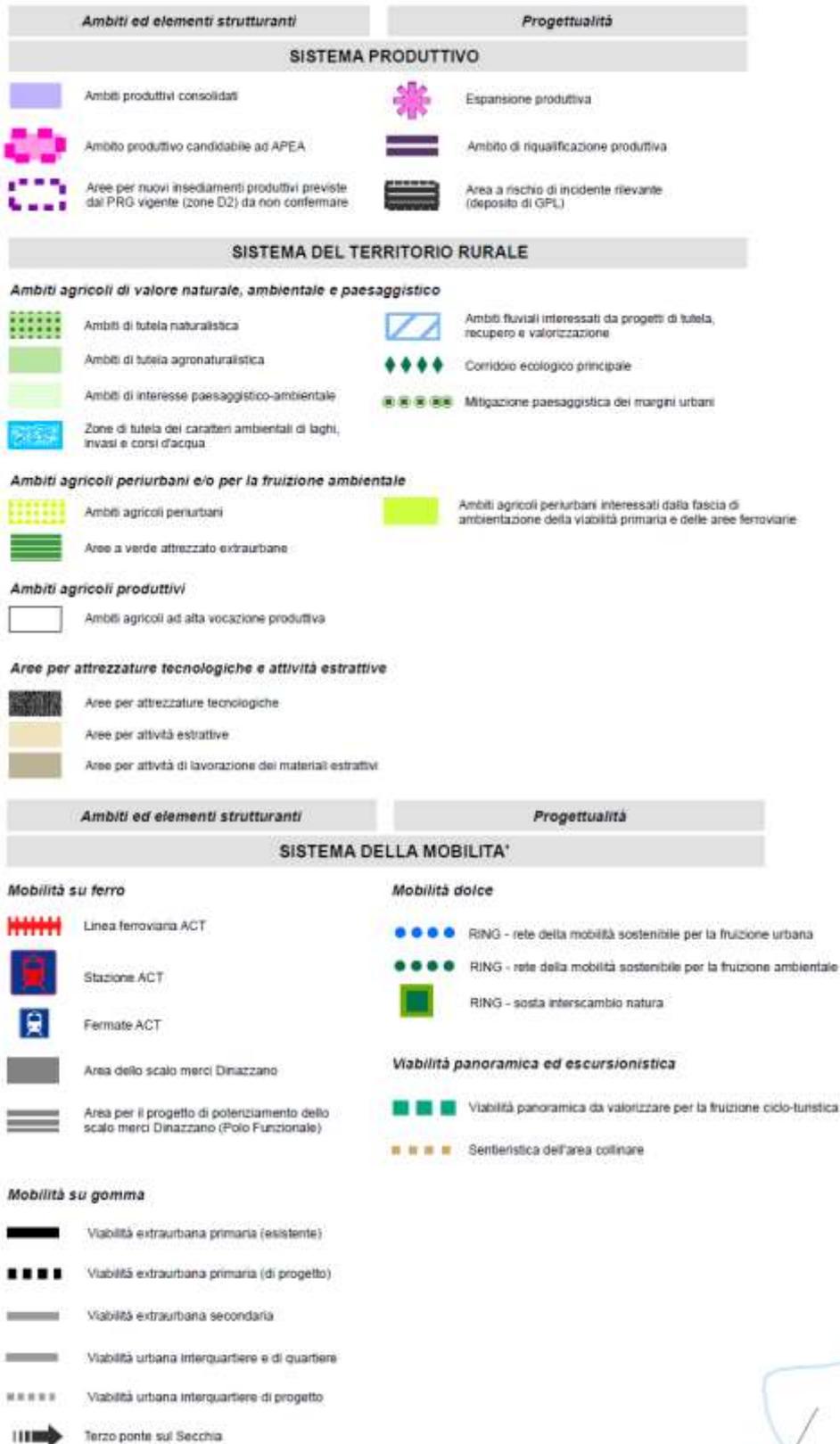


Figura 18: Documento di PSC – Tavola 1.1 "Schema di Assetto"



**LEGENDA**

- Confine comunale
- Tessuti per funzioni prevalentemente residenziali
- Tessuti per funzioni prevalentemente produttive

**SISTEMI, ZONE ED ELEMENTI STRUTTURANTI LA FORMA DEL TERRITORIO E DI SPECIFICO INTERESSE NATURALISTICO**

- Sistema collinare
- Crinali
- Sistema forestale boschivo
- Esempiani arborei tutelati
- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua
- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua
- Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale
- Catandri
- Zone di tutela naturalistica
- Zone di tutela agro-naturalistica

**BENI PAESAGGISTICI**

- Aree tutelate per legge (ex Galassini)
- Aree boscate (art. 142 del D.Lgs. 42/2004)
- Acque pubbliche (art. 142 del D.Lgs. 42/2004)
- Fascia di rispetto delle acque pubbliche (150 mt)

**TUTELA DELLE RISORSE STORICHE E ARCHEOLOGICHE**

- Nuclei di insediamento storico
- Strutture insediative territoriali storiche non urbane
- Viabilità storica principale
- Viabilità storica secondaria o rurale
- Canali storici
- Viabilità panoramica

**BENI CULTURALI**

- Edifici o complessi edilizi vincolati dalla Sovrintendenza
- 1. Castello di Salvemera
- 2. Castello di Dinazzano
- 3. Castello di Casagrande
- 4. Villa Spalotti
- 5. Ex Villa Carandini
- 6. Villa Ferrarini
- 7. Chiesa di San Donino di Liguria
- 8. Corte Gazzetti
- 9. Chiesa di San Antonio
- 10. Scuole Elementari di San Antonio
- Pertinenze di edifici o complessi edilizi vincolati dalla Sovrintendenza

**FASCE FLUVIALI E RISCHIO IDRAULICO**

- Fascia di deflusso della piena (fascia A)
- Fascia di esondazione (fascia B)
- Area di esondazione per piena catastrofica (fascia C)

**LIMITAZIONI DELLE ATTIVITÀ DI TRASFORMAZIONE E D'USO DERIVANTI DALL'INSTABILITÀ DEI TERRENI**

**ZONE ED ELEMENTI CARATTERIZZATI DA FENOMENI DI DISSESTO E INSTABILITÀ**

- Frane attive
- Frane quiescenti
- Orlo di terrazzo fluviale

**ZONE ED ELEMENTI CARATTERIZZATI DA DISSESTO IDRAULICO**

- Aree Ex: aree convergenti dai fenomeni con pericolosità molto elevata

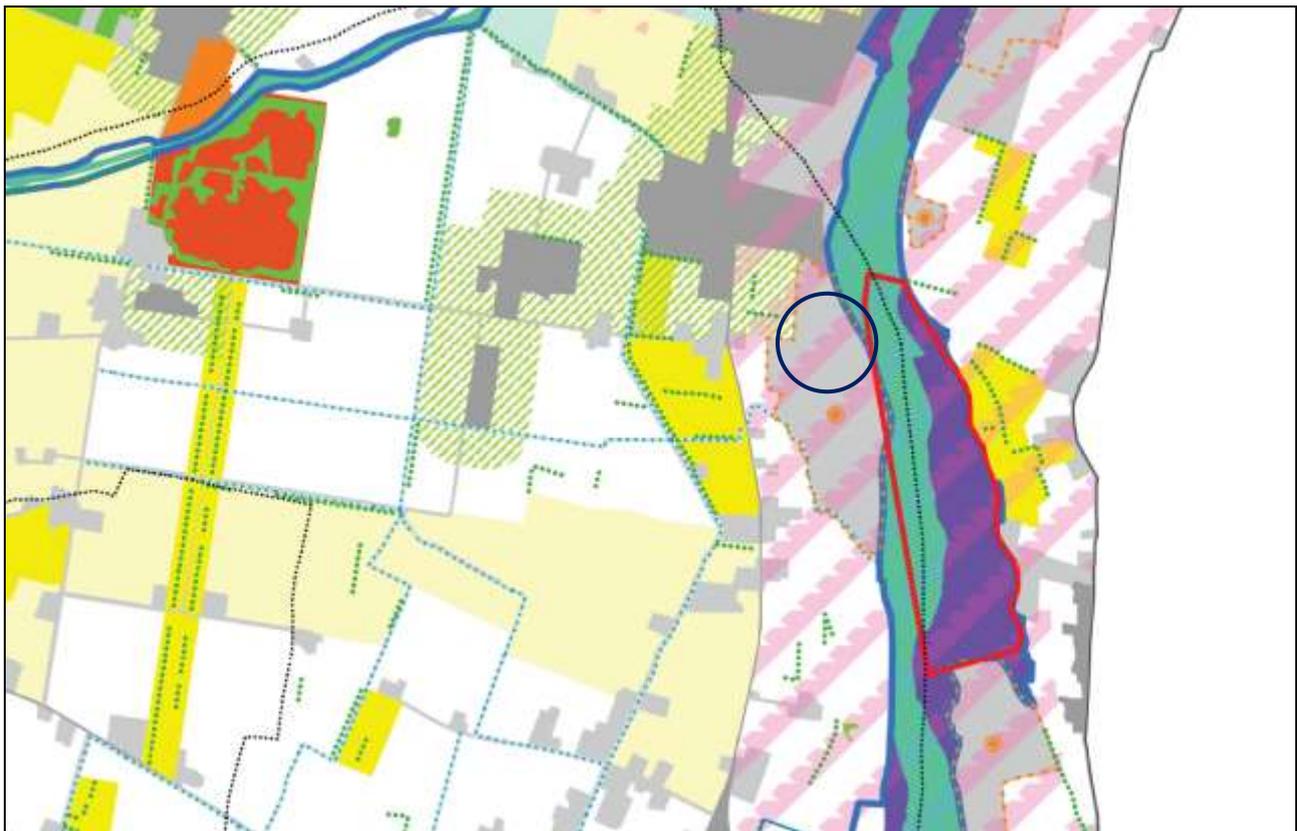
**ZONE ED ELEMENTI CARATTERIZZATI DA POTENZIALE INSTABILITÀ**

- Deposito di versante s.l.
- Deposito eluvio-colluviale

**IMPIANTI TECNOLOGICI E FASCE DI RISPETTO**

- Vincolo idraulico delle acque pubbliche
- Punti di captazione di acque destinate al consumo umano e relativa fascia di rispetto
- Impianti di depurazione e relativa fascia di rispetto
- Zone orientate da PRG vigente e relativa fascia di vincolo
- Distanze minime a protezione del nastro ferroviario
- Fasce di rispetto stradali (PRG vigenti)
- Antenne radio o radiomobili
- Catene primaria o stazioni AT o AAT
- Linee alta tensione (300 kv) e relativa fascia laterale di attenzione - 100 mt (PTCP 2010, art. 91)
- Linee alta tensione (152 kv) e relativa fascia laterale di attenzione - 50 mt (PTCP 2010, art. 91)
- Linee media tensione (15 kv) e relativa fascia laterale di attenzione - 20 mt (PTCP 2010, art. 91)
- Aziende a rischio di incidente rilevante e relative fasce di rispetto
- Area di pertinenza dell'azienda (Eurogas Energy)
- Fascia ad elevata letalità
- Fascia di inizio attività

Figura 19: Documento di PSC – Tavola 1.3 "Carta dei vincoli"



**CATEGORIE ECOSISTEMICHE FUNZIONALI**

**ELEMENTI DELLA RETE NATURA 2000**

Siti di importanza Comunitaria - SIC: San Valentino, Rio Rocca (IT4030016) e Colombarone (IT4040012)

**ALTRE AREE DI RILEVANZA NATURALISTICA RICONOSCIUTE, SEGNALATE E DI PROG**

Aree di reperimento del Parco Regionale del Fiume Secchia

Bacini idrici polivalenti a funzionalità ecologica

**CORRIDOI ECOLOGICI FLUVIALI**

Corridoi fluviali primari: Fiume Secchia e Torrente Tresinaro

Tratti di corridoi fluviali con vegetazione abbondante da mantenere e salvaguardare

Tratti di corridoi fluviali con vegetazione rada da riqualificare

Corridoi fluviali secondari con vegetazione ripariale in condizione di seminaturalità da rigu

Corsi d'acqua ad uso polivalente

**GANGLI E CONNESSIONI ECOLOGICHE PLANIZIALI**

Corridoi primari pedecollinari

Macchie di vegetazione residua da sottoporre a gestione controllata

Aree agricole a biopermeabilità medio-alta da mantenere e potenziare

Prati stabili

Aree agricole da sottoporre ad interventi diffusi di rinaturalizzazione e diversificazione

Formazioni lineari di campo (siepi e filari) da tutelare e potenziare

**SISTEMA DELLA CONNETTIVITÀ ECOLOGICA COLLINARE**

Capisaldi collinari

Connessioni primarie in ambito collinare

Connessioni in ambito collinare da realizzare mediante interventi di rinaturalizzazione

**PRINCIPALI ELEMENTI DI CONFLITTO E DI CONTENIMENTO DEGLI IMPATTI**

**Elementi di conflitto**

Elementi di frammentazione ambientale di I livello  
 Agglomerati urbani e industriali significativi  
 Reti stradali e ferroviarie con relativi spazi accessori  
 Viabilità principale  
 Aree sterili (cantieri, spazi in costruzione, scavi e suoli rimaneggiati e artefatti in adiacenza alla viabilità)

Elementi di frammentazione ambientale di II livello  
 Agglomerati urbani, industriali e rurali secondari  
 Viabilità secondaria  
 Aree sterili (cave attive)  
 Aree sterili (cave dismesse o inattive)  
 Aree sterili (cantieri, spazi in costruzione, scavi e suoli rimaneggiati e artefatti)

**Elementi di contenimento degli impatti**

Area tampone per le principali aree insediate

Aree tampone di livello locale

Verde improduttivo (svincoli stradali, rotonde, ...)

Aree interdulse e/o aree interstiziali da sottoporre ad interventi di riqualificazione ambientale

Aree sportive e ricreative con rilevante presenza di spazi vegetati

Parchi e ville con rilevante presenza di spazi vegetati

Varchi permeabili da salvaguardare per garantire la connessione del sistema ambientale

Principali punti di sconnesione alla scala locale da ricucire

Aree sterili da destinarsi ad interventi di recupero paesistico-ambientale

**PRINCIPALI DIRETTRICI ESTERNE DI CONNETTIVITÀ**

**Connessioni tra l'area di indagine e il sistema di area vasta**

Connessioni lineari da salvaguardare e potenziare

Connessioni diffuse da salvaguardare e potenziare

**AREE FUNZIONALI DIFFUSE**

Sistema forestale boschivo da sottoporre a gestione controllata

Confine comunale

Figura 20: Documento di PSC – Tavola 3.3 "Rete Ecologica di progetto"

- È inserita nel territorio rurale (vedi Figura 17);

- E' ricompresa in ambiti agricoli di valore naturale, ambientale e paesaggistica quali nello specifico: ambiti fluviali interessati da progetti di tutela recupero e valorizzazione (Figura 18)
- Per la sua natura produttiva consolidata da anni, il PSC conferma la destinazione del sito ad attività estrattive;
- E' posizionata al di fuori di tracciati per la mobilità dolce della fruizione ambientale;
- Si posiziona immediatamente a monte (sud), di alcuni pozzi ad uso potabile, posizionandosi all'interno delle relative fasce di rispetto (vedi Figura 19)
- L'area è attraversata da linee aeree di alta tensione con relative fasce di rispetto;
- Ricade parzialmente, lungo il perimetro d'intervento est, nelle fasce di rispetto delle acque pubbliche (150 m), identificate nel F. Secchia (vedi Figura 19). E' pertanto confermata la delimitazione del "limite di tutela ai sensi del D.Lgs. 490/1999, art. 146, comma 1, punto c, ora sostituito dall'art. 142 del D.L. 42/2004" relativo alla fascia periferica del Secchia oggetto di tutela paesaggistica;
- E' confermata la previsione di PTCP di appartenenza dell'intera area ai sistemi, zone ed elementi strutturanti la forma del territorio e di specifico interesse naturalistico quali "Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua" (vedi Figura 19). In tali ambiti, caratterizzandosi per valore naturalistico-ambientali e paesaggistiche, gli obiettivi generali della pianificazione sono improntati alla tutela del corso ed allo sviluppo di un assetto agricolo compatibile, alla ricostituzione degli ambienti naturali tipici, alla promozione delle iniziative volte a consolidare i corsi d'acqua, oltre alla costituzione d'aree, elementi e sistemi destinate alla pubblica fruizione (quali ad esempio aree di parco Fluviale) perfettamente integrate nel contesto ambientale.

Relativamente agli aspetti ambientali che compongono gli elementi della rete ecologica comunale, il quadro delle previsioni di assetto è rappresentato in tavola 3.3 del Documento preliminare del PSC (Figura 20). Nello specifico l'area interessata dal quadro progettuale ricade all'interno delle aree di rilevanza naturalistica collegate al Fiume Secchia per le quali è prevista una rivalorizzazione tramite una futura destinazione a Parco Fluviale.

Gli obiettivi di riassetto ambientale dell'ex cava sanciti dalla pianificazione estrattiva sono inoltre confermati nel PSC che perimetra l'intera area all'interno "aree sterili da destinare ad interventi di recupero paesaggistico ambientale.

Dando attuazione alla zonazione appena citata, il quadro progettuale in oggetto rispetta gli obiettivi e le destinazioni definite dalla programmazione comunale.

Le zonazioni del PSC non individuano vincoli ostativi la realizzazione del progetto. Essi definiscono le destinazioni d'uso finali a cui tendere con il progetto di recupero della cava al termine della fase estrattiva per un suo reinserimento nel territorio rurale ivi previsto.

Alla luce di tale considerazione, il quadro progettuale di recupero dell'ex cava "Case Secchia", nel rispetto del PAE e della destinazione finale del sito dettata dal PRG/PSC da attuarsi secondo le disposizioni di recupero morfologico e vegetazionale sancite dal PCA, di carattere prevalentemente agricolo con connotazioni naturalistiche lungo la fascia perifluviale, è conforme agli strumenti di pianificazione comunali e provinciale.

## **5.5 RIASSUNTO DEI VINCOLI DI NATURA PAESAGGISTICA – AREE TUTELATE PER LEGGE**

Secondo quanto previsto dagli strumenti pianificazione territoriale precedentemente citati, l'area in cui si inserisce l'oggetto della presente richiesta di Autorizzazione Paesaggistica, denominata "Case Secchia", nel Comune di Casalgrande (RE), è soggetta al seguente vincolo:

**Aree perifluviali con Vincolo Paesaggistico, D.Lgs. 42/2004 art. 142 comma C,** riconducibili alle fasce limitrofe al fiume Secchia.

<b>PROVINCIA :</b>	<b>REGGIO-EMILIA</b>
<b>Riferimento normativo :</b>	TU 11-12-33 N°1775
<b>Numero progressivo :</b>	2
<b>Denominazione del corso d'acqua :</b>	Torrente Secchia inf_n° 1
<b>Foce o sbocco :</b>	Po
<b>Comuni attraversati :</b>	Rubiera Casalgrande Castellarano Baiso Villa Minozzo Castelnovo ne' Monti Toano Carpineti Busana Ligonchio Collagna
<b>Tratto del corso interessato dal vincolo :</b>	Dal punto in cui passa nella provincia di Modena al secondo ponte verso monte della strada dell'Appennino
<b>Annotazioni :</b>	E' per lungo tratto confine con la provincia di Modena ove passa e vi figura nell'elenco
<b>Eventuali rilievi :</b>	
<b>Esclusione regionale (Del. G.r. n°2531/2000):</b>	
<b>Tratto escluso :</b>	
<b>Motivazione dell'esclusione :</b>	
<b>Riconferma del vincolo :</b>	
<b>Osservazioni :</b>	

Figura 21 – Estratto del catasto del Torrente Secchia, PTPR

Il fiume Secchia presente nell'intorno del sito è catalogato al catasto dei corsi d'acqua vincolati in Emilia Romagna, ovvero iscritto negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con regio decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e pertanto vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004 secondo una fascia di tutela fluviale di ampiezza 150

metri in destra e sinistra idraulica. Tale vicinanza alle zone di alveo del fiume risulta la motivazione per cui il presente quadro progettuale è subordinato all'applicazione della procedura di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

Si riporta in Figura 21 l'estratto del catasto dei corsi d'acqua vincolati in Emilia Romagna tratto dal PTPR regionale, con riferimento al fiume Secchia.

## 6 CONTESTO AMBIENTALE DI INSERIMENTO DEL PROGETTO

### 6.1 USO DEL SUOLO

L'intera area, in virtù della particolare evoluzione geologica della conoide del fiume Secchia, è caratterizzata da profondi orizzonti geologici di materiale sedimentario come ghiaia e sabbia. La natura giamentologica del sito è stata oggetto di notevole interesse commerciale fin dagli anni del dopoguerra. Questa caratteristica ha notevolmente influenzato l'evoluzione dell'utilizzo del suolo e della sua vocazionalità agricola, che nel tempo ha lasciato spazio allo sfruttamento estrattivo soprattutto in corrispondenza delle aree perifluviali. Parallelamente, l'intera area, soprattutto alla sinistra del fiume Secchia, è comunque caratterizzata dalla presenza di diffusi insediamenti produttivi-industriali. Nello specifico della loc. Case Secchia l'ambito agricolo negli anni '70 era tipicamente contraddistinto dall'alternanza di Seminativi semplici con piccoli appezzamenti di pioppeti, vigneti e frutteti che nel tempo hanno lasciato spazio a coltivazioni intensive di seminativi semplici e colture specializzate anche a frutteto ed allo sfruttamento estrattivo anche sul sito di interesse.

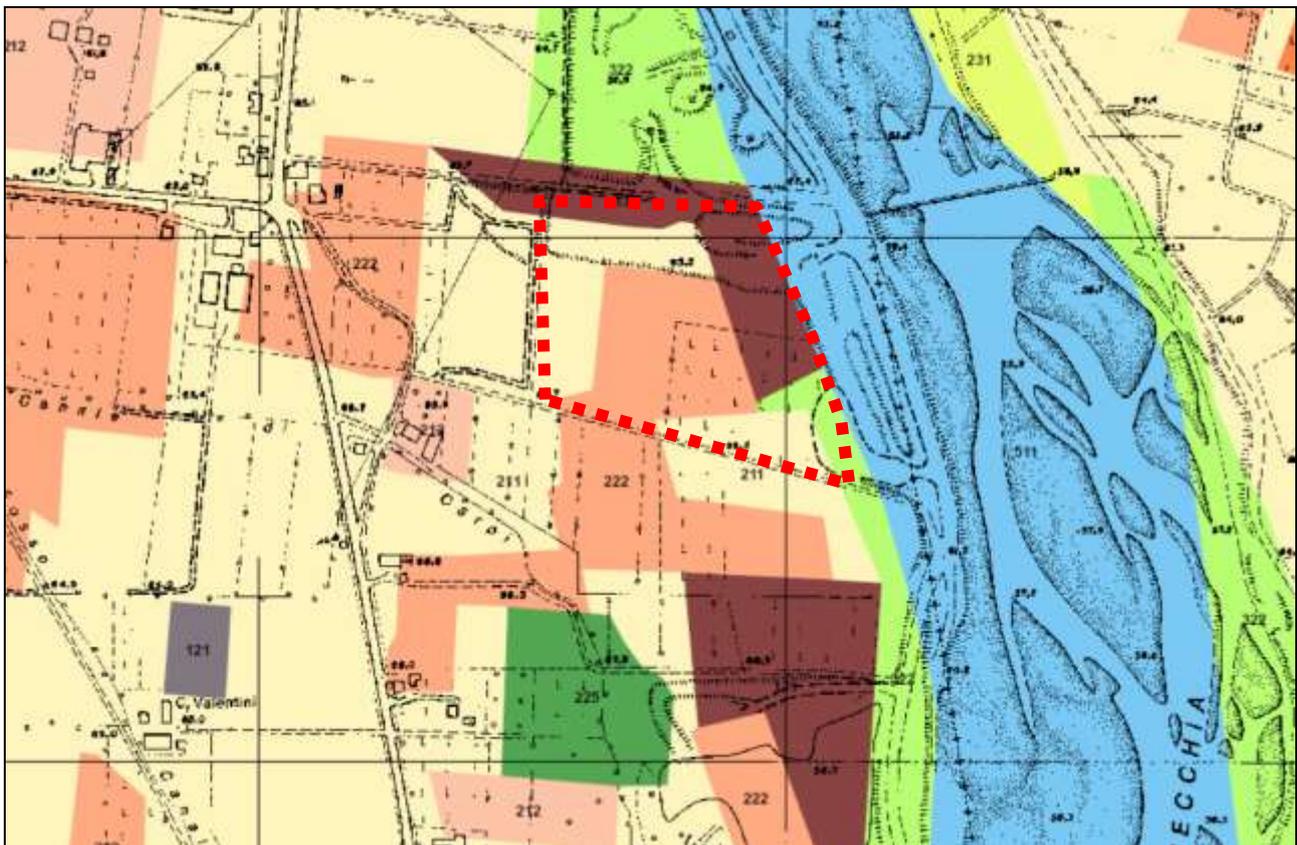
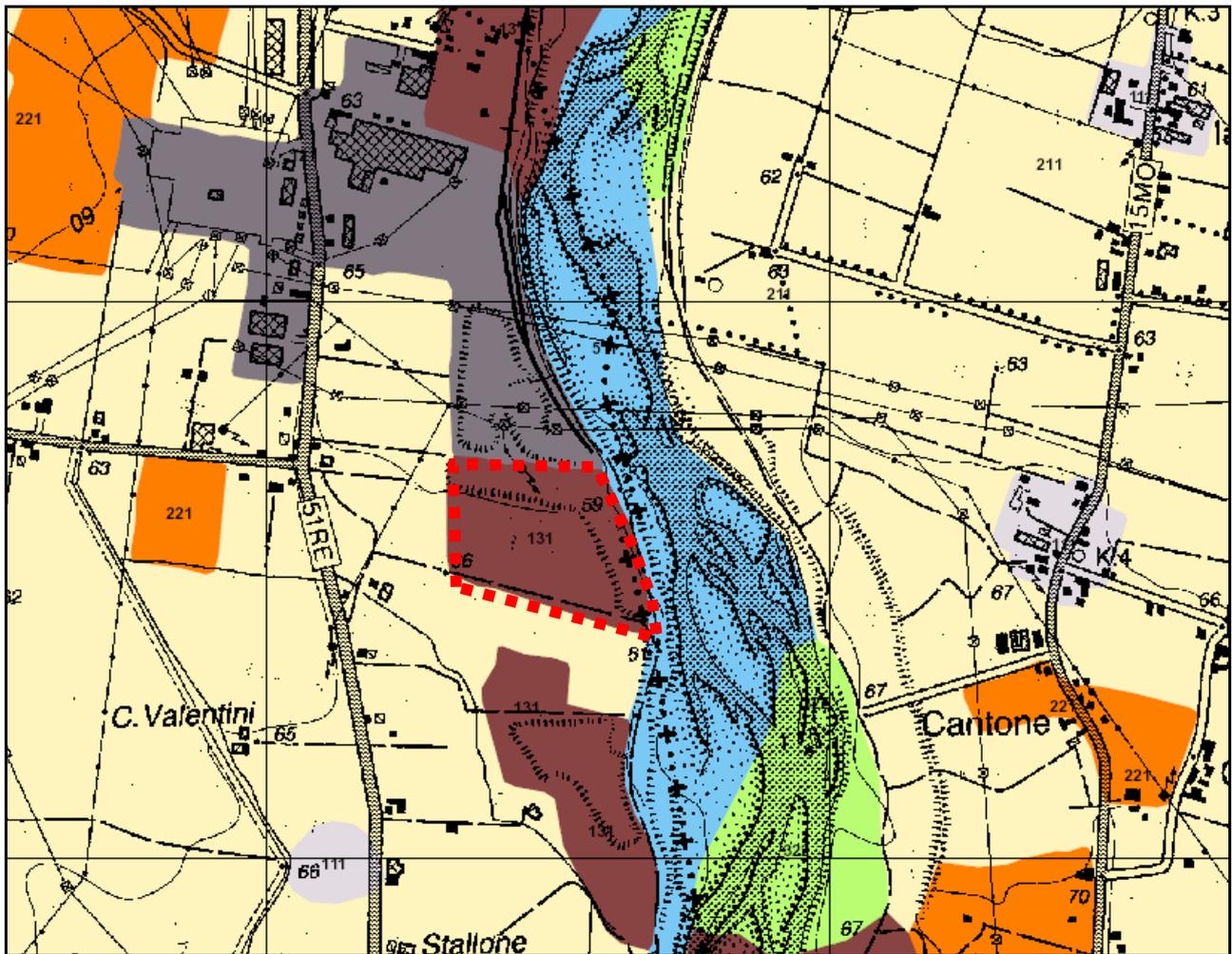


Figura 22 - Carta uso reale del suolo, anno 1976



- |  |  |
|--|--|
| <b>TERRITORI BOSCATI E AMBIENTI SEMINATURALI</b>               |  |
| ■ 3.1.1 - B - Formazioni boschive a prevalenza di latifoglie   |  |
| ■ 3.1.2 - Ba - Formazioni di conifere adulte                   |  |
| ■ 3.1.3 - Bm - Boschi misti di conifere e latifoglie           |  |
| ■ 3.1.4 - Cf - Castagneti da frutto                            |  |
| ■ 3.2.1 - Pc - Praterie e brughiere cacuminali                 |  |
| ■ 3.2.2 - Zs - Cespuglieti                                     |  |
| ■ 3.2.3 - Br - Rimboschimenti recenti                          |  |
| ■ 3.3.1 - Sp - Spiagge costiere                                |  |
| ■ 3.3.2 - Zr - Zone a prevalente affioramento litoide          |  |
| <b>AMBIENTE UMIDO</b>  |  |
| ■ 4.1.1 - Zp - Zone umide interne                              |  |
| ■ 4.2.1 - Vs - Valli salmastre                                 |  |
| ■ 4.2.2 - Sa - Saline  |  |
| <b>AMBIENTE DELLE ACQUE</b>                                    |  |
| ■ 5.1.1 - Al - Corsi d'acqua, canali e idrovie                 |  |
| ■ 5.1.2 - L - Corpi d'acqua (laghi e bacini)                   |  |
| <b>TERRITORI MODELLATI ARTIFICIALMENTE</b>                     |  |
| ■ 1.1.1 - I - Zone urbanizzate                                 |  |
| ■ 1.2.1 - Zi - Zone industriali                                |  |
| ■ 1.2.2 - Zf - Reti ferroviarie e stradali                     |  |
| ■ 1.2.3 - Zn - Aree portuali                                   |  |
| ■ 1.2.4 - Za - Aeroporti                                       |  |
| ■ 1.3.1 - Zc - Zone estrattive e discariche                    |  |
| ■ 1.4.1 - Iv - Zone verdi urbane e impianti sportivi           |  |
| <b>TERRITORI AGRICOLI</b>                                      |  |
| ■ 2.1.1 - S - Seminativi                                       |  |
| ■ 2.1.2 - O - Orti, vivai, colture sotto tunnel                |  |
| ■ 2.1.3 - R - Risaie   |  |
| ■ 2.2.1 - C - Colture specializzate miste (frutteti e vigneti) |  |
| ■ 2.2.2 - Cv - Vigneti   |  |
| ■ 2.2.3 - Ct - Frutteti  |  |
| ■ 2.2.4 - U - Uliveti  |  |
| ■ 2.2.5 - Cp - Colture da legno specializzate (pioppeti, ecc)  |  |
| ■ 2.3.1 - Pp - Prati stabili                                   |  |
| ■ 2.4.1 - Ze - Aree agricole eterogenee                        |  |

*Figura 23 – Carta uso reale del suolo, anno 1994*

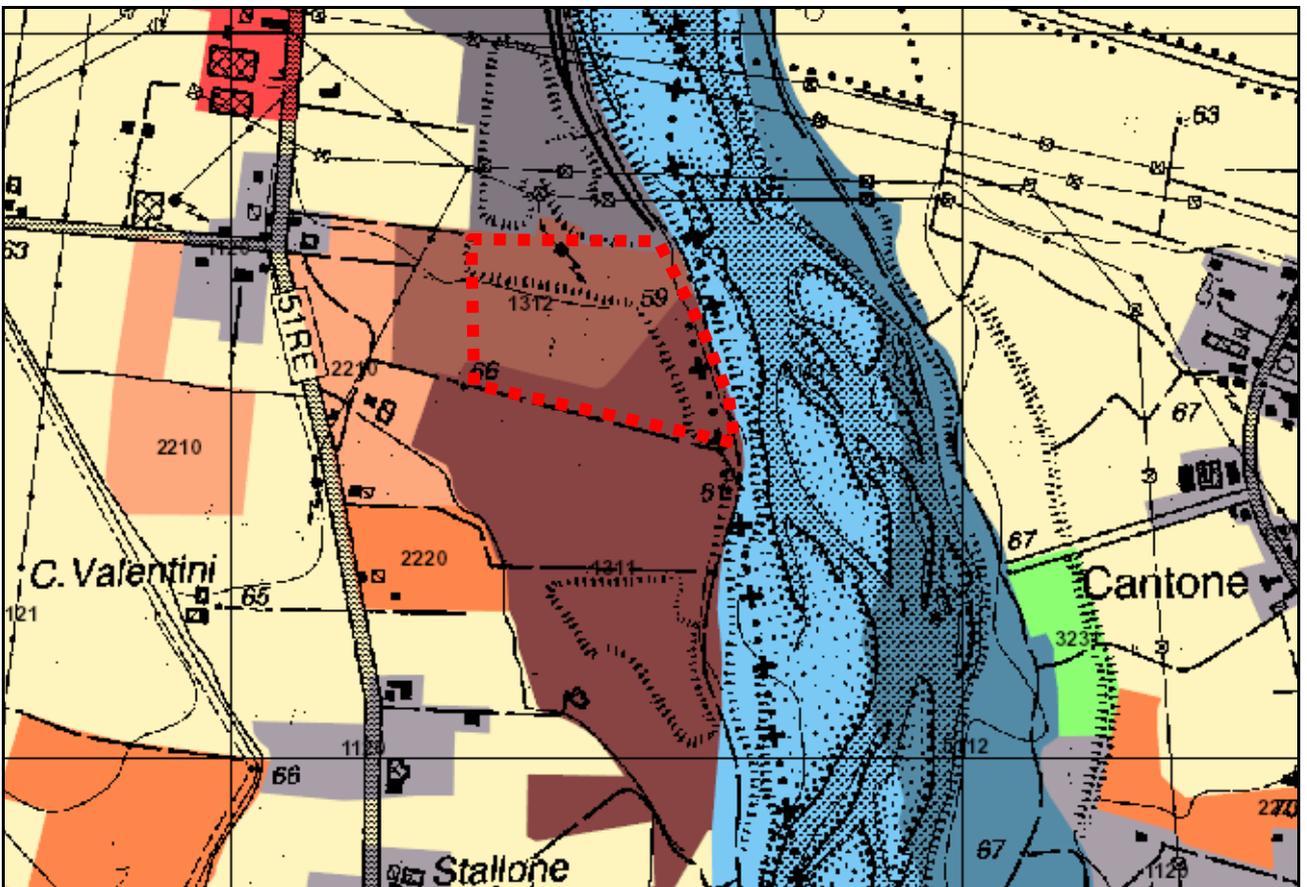
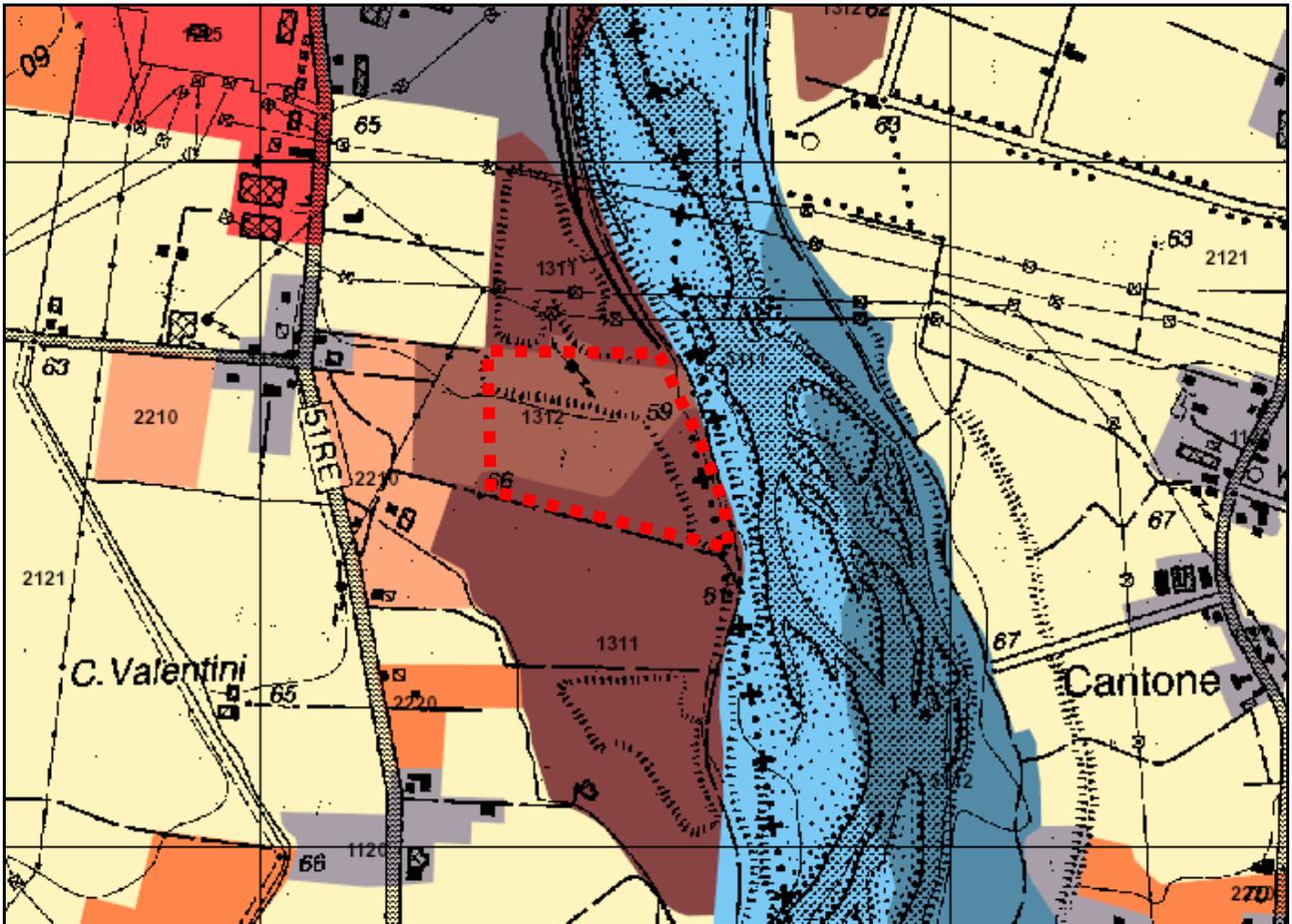




Figura 24 – Carta uso reale del suolo, anni 2003 e 2008

Osservando la carta di uso reale del suolo del 1994 (Figura 23) e, più recentemente, aggiornata al 2003 e al 2008 (Figura 24), compatibilmente con quanto individuato dalla ricognizione aerea AGEA 2011 (Figura 25), la quasi totalità dell'area perfluviale posta sulla sinistra del fiume Secchia ricadente nel polo estrattivo 18 presenta un utilizzo del suolo caratterizzato prevalentemente da aree a servizio dell'attività estrattiva attiva ("codice 331" nel 1194 e "codice 1311" nel 2003 e 2008) e inattiva ("codice 1312" nel 2003 e 2008), alternati ad ambiti industriali ("codice 121" e "codice "1211") e seminativi ("codice 211" e "codice 2121").

Guardando l'evoluzione dell'utilizzo reale del suolo dal 1976 al 2008, si può notare come la zona dedicata alle attività estrattive si sia progressivamente espansa, a discapito di zone dedicate a seminativi e frutteti. Infatti, un'analisi storica delle trasformazioni dell'uso del suolo in quest'area ha evidenziato una notevole riduzione della superficie di pertinenza fluviale, con conseguente depauperamento delle fasce vegetazionali correlate, dei seminativi e dei prati arborati, con conseguente aumento delle aree urbanizzate non residenziali.

Il contesto paesaggistico sancito dall'uso del suolo è pertanto quello tipico di ambiente rurale di pianura, caratterizzato da aree pianeggianti con distese di seminativi e debolmente variegato dalla presenza di filari/siepi in corrispondenza di fossi di scolo o dei corsi d'acqua principali. Il paesaggio rurale lascia poi spazio ad un ambiente antropizzato ed artefatto spostandosi verso nord in corrispondenza delle aree produttive dell'acciaieria di Rubiera.

Si può comunque affermare che il progetto di riassetto ambientale della cava "Case Secchia" permetta di ripristinare in una certa misura l'originario utilizzo del suolo, valorizzando le particolarità del tratto della sponda sinistra del fiume cui è adiacente e perseguendo un recupero agro-bio-naturalistico, in accordo con gli strumenti di pianificazione di settore.



*Figura 25 – Ortofoto AGEA 2011 dell'area di intervento e dell'ambiente limitrofo*

## **6.2 CONTESTO PAESAGGISTICO: ELEMENTI DEL PAESAGGIO: CONTESTO, STRUTTURA E MORFOLOGIA DEL PAESAGGIO**

L'area in oggetto si trova nel tipico contesto di fascia di pianura, caratterizzato da una forte antropizzazione, con centri abitati e zone industriali di grande estensione, come ad esempio le acciaierie di Rubiera, intervallati a loro volta da vaste aree dedicate a seminativi, frutteti e vigneti che vanno a contornare le fasce periferiali del fiume Secchia, al quale si deve la particolare composizione del sottosuolo locale nonché la caratteristica copertura vegetazionale.

Proprio in queste aree si sviluppa il comparto estrattivo di inerti di conoide (sabbia e ghiaia) del Comune di Casalgrande, con i relativi impianti di lavorazione e aree attive e/o dismesse, come nel caso della ex cava in oggetto.

### **6.2.1 CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE**

L'area oggetto della presente Relazione Paesaggistica appartiene alla parte apicale della conoide del fiume Secchia, a quote altimetriche comprese mediamente fra i 64 m e 62 m s.l.m. e pendenze prossime all'0,6% e degradante longitudinalmente verso nord. L'area si sviluppa tra i centri abitati di Salvaterra e Rubiera, in loc. San Donnino/Case Secchia, in sinistra idrografica del corso d'acqua, che risulta essere l'agente morfogenetico principale assieme all'attività antropica esercitata attraverso le attività estrattive, i relativi impianti di lavorazione inerti, e la realizzazione di opere di difesa idraulica. Inizialmente l'asporto di materiale avveniva direttamente dall'alveo fluviale, in seguito sono state coinvolte le aree ad esso adiacenti, andando ad alterare, in buona parte, gli aspetti morfologici prevalenti.

L'aspetto morfologico naturale di sito risulta sostanzialmente condizionato dalla presenza del fiume Secchia, i cui depositi hanno dato origine alla conoide alluvionale con apice allo sbocco in pianura, per poi estendersi a ventaglio sino all'altezza dell'asse Modena-Rubiera; attualmente il corso d'acqua si trova a scorrere all'interno delle proprie alluvioni, che in alcuni casi sono state completamente incise, portando ad affiorare il substrato argilloso.

All'azione fluviale va inoltre aggiunto, quale elemento morfogenetico di assoluta rilevanza per la zona in oggetto, l'azione antropica, che principalmente attraverso l'attività estrattiva degli ultimi decenni, ha complessivamente modificato l'aspetto originario della zona. In più si osservano tracce di assi di conoide riconducibili ai corsi d'acqua minori che scendono a valle dai rilievi collinari. Si possono rilevare altre forme di paesaggio come paleo alvei attribuibili direttamente al fiume Secchia, o ad uno o più canali in cui si è progressivamente suddiviso il corso fluviale.

L'azione morfogenetica è stata nel tempo condizionata anche dall'azione di antropizzazione dell'alveo fluviale che ha visto la realizzazione di manufatti, di pennelli e di argini fluviali come i

“muraglioni”. Opere che hanno permesso di colmare le aree golenali del fiume Secchia e di recuperarle all’uso agricolo.

Attualmente le forme del rilievo preesistenti sono difficilmente riconoscibili in quanto il paesaggio presenta avvallamenti e depressioni di origine antropica. Questa zona si caratterizza, infatti, per la presenza di porzioni di terreno con coltivazioni agricole tipiche a piano campagna originario in direzione ovest lontano dalla fascia perifluviale, aree di cava esaurite generalmente recuperate a piano di campagna ribassato ed altre aree estrattive nell’intorno sulle quali l’attività è tuttora in atto, aree di cave esaurite in fase di ricolma tramite decantazione dei limi di frantoio o in attesa di recupero. Il substrato è costituito da depositi alluvionali recenti prevalentemente grossolani (ghiaie e sabbie) con matrice sabbioso-limosa, in genere sub-affioranti o comunque collocati al di sotto dello strato pedogenizzato poco evoluto spesso mediamente 0,8 - 1 m.

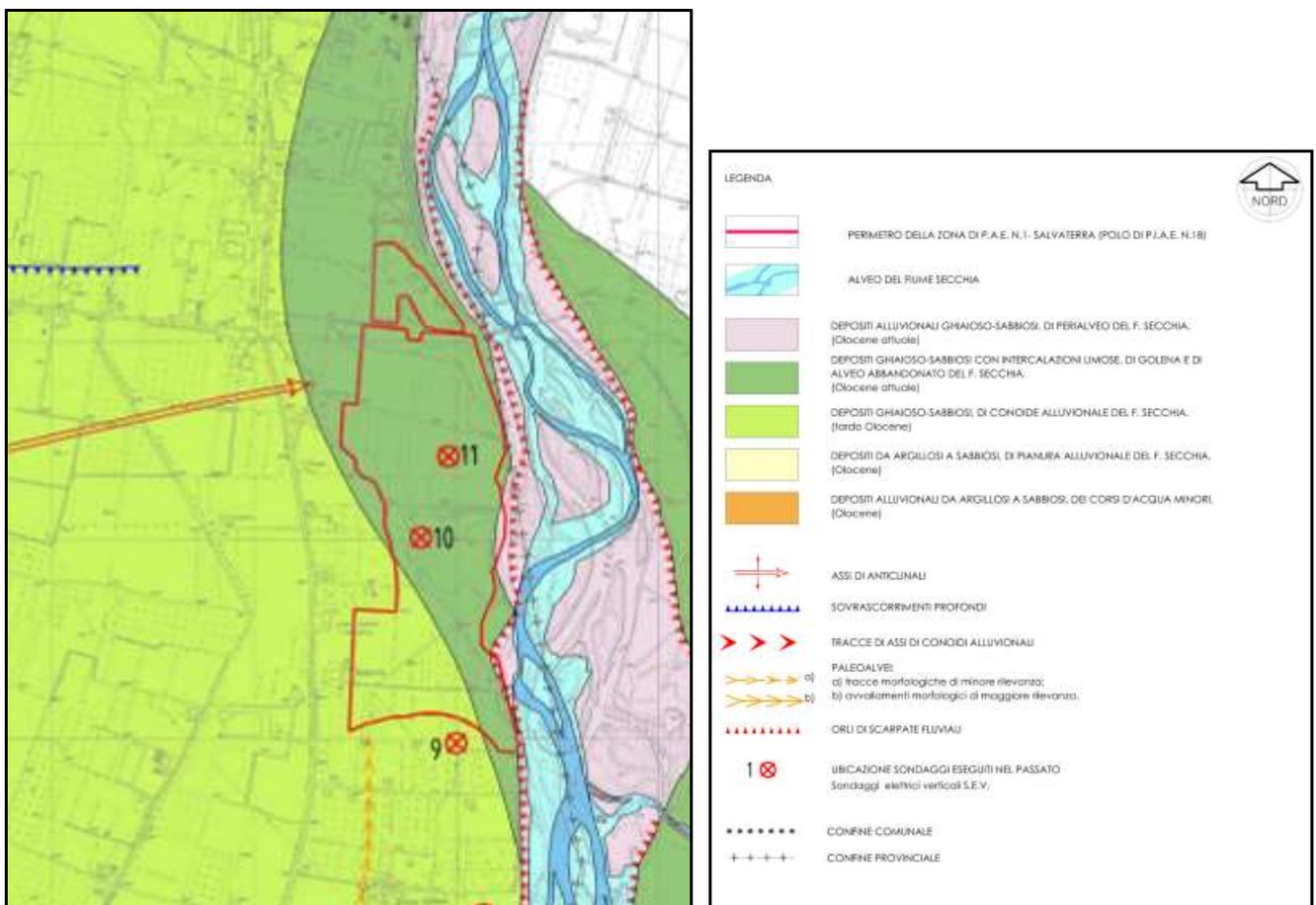


Figura 26 – Aspetti geologici, geomorfologici e stratigrafici (Tavola 3), PCA

## 6.2.2 PAESAGGIO GEOLOGICO: LA PIANA DEI FIUMI APPENNINICI

Fattori dominanti nella descrizione del paesaggio in aggiunta agli aspetti naturalistici, sono identificabili nella geologia di sito soprattutto in ambiti come quello in oggetto, la cui storia ed

evoluzione antropica è stata fortemente legata alla presenza di un'asta fluviale principale ed alla sua natura giacimentologica e sedimentaria.

Proprio per l'importanza che rivestono questi elementi nella definizione del paesaggio, la Regione Emilia Romagna ha identificato e perimetrato 13 unità di paesaggio geologico in cui sono accorpate 23 unità geologiche con caratteri omogenei.

Il Paesaggio Geologico può essere definito come la fisionomia di una regione nelle sue caratteristiche fisiche, antropiche, biologiche ed etniche. Il paesaggio è formato perciò da diverse componenti tra le quali: gli elementi antropici, la vegetazione, l'idrografia e la geologia; quest'ultima costituisce l'ossatura del territorio dalla quale tutte le altre componenti prendono origine. Le Unità del Paesaggio Geologico sono molto differenti e la loro peculiarità è data dalla presenza di particolari rocce o unità geologiche e dalle caratteristiche geomorfologiche. I caratteri utili ad identificare i paesaggi geologici sono: le linee del terreno e la quota altimetrica, i volumi, i colori dominanti e gli elementi che discendono dalla geologia come il suolo, la copertura vegetale, il sistema idrico, l'organizzazione degli spazi agricoli e di quelli urbani.

Il sito in oggetto appartiene al paesaggio geologico della "Piana dei Fiumi Appenninici-Canali Fluviali" (Figura 27) così caratterizzato:

*"Comprende i settori intravallivi dell'Appennino, gli sbocchi vallivi al margine appenninico e l'ampia pianura fino a lambire il fiume Po e la costa. Le quote sono generalmente comprese tra 100 metri s.l.m. (nell'alta pianura e con l'esclusione dei tratti intravallivi) fino al livello del mare nelle aree costiere. Il paesaggio deve le sue caratteristiche primarie alla dinamica dei fiumi appenninici, i quali, dopo il loro corso intravallivo durante il quale hanno formato ridotti depositi nastriformi, depositano allo sbocco in pianura (alta pianura) il loro carico grossolano di ghiaie e sabbie, formando corpi sedimentari, noti come conoidi alluvionali, caratterizzati da un sistema di canali fluviali. Gradienti di pendio sempre più bassi (intorno al 0.1-0.2 %) e una diminuzione della granulometria dei sedimenti contraddistinguono il paesaggio della media e bassa pianura. In questo settore la dinamica fluviale è caratterizzata dalle ripetute divagazioni dei fiumi le cui tracce sono conservate dai dossi: rilievi deposizionali di alcuni metri di altezza, dalla forma allungata e pensile sui terreni circostanti, formati dai corsi appenninici attuali e antichi in seguito a ripetuti episodi di esondazione (depositi di argine, canale e rotta). Nelle zone più distanti dai sistemi fluviali si trovano le aree di piana interfluviale costituite da ampie depressioni, "valli" o paludi, bonificate in massima parte nel secolo scorso, nelle quali in seguito alla tracimazione durante le piene si depositarono per decantazione argille e limi. Il regolare deflusso delle acque è attualmente garantito dalle opere di bonifica. La pianura è un territorio completamente antropizzato dove l'uomo, da oltre 3000 anni, ha esercitato la sua azione sul paesaggio sia attraverso opere di*

*arginatura artificiale e di rettificazione dei corsi d'acqua e di bonifica delle valli, che hanno bloccato la naturale dinamica evolutiva della pianura alluvionale, sia con un'intensa urbanizzazione."*

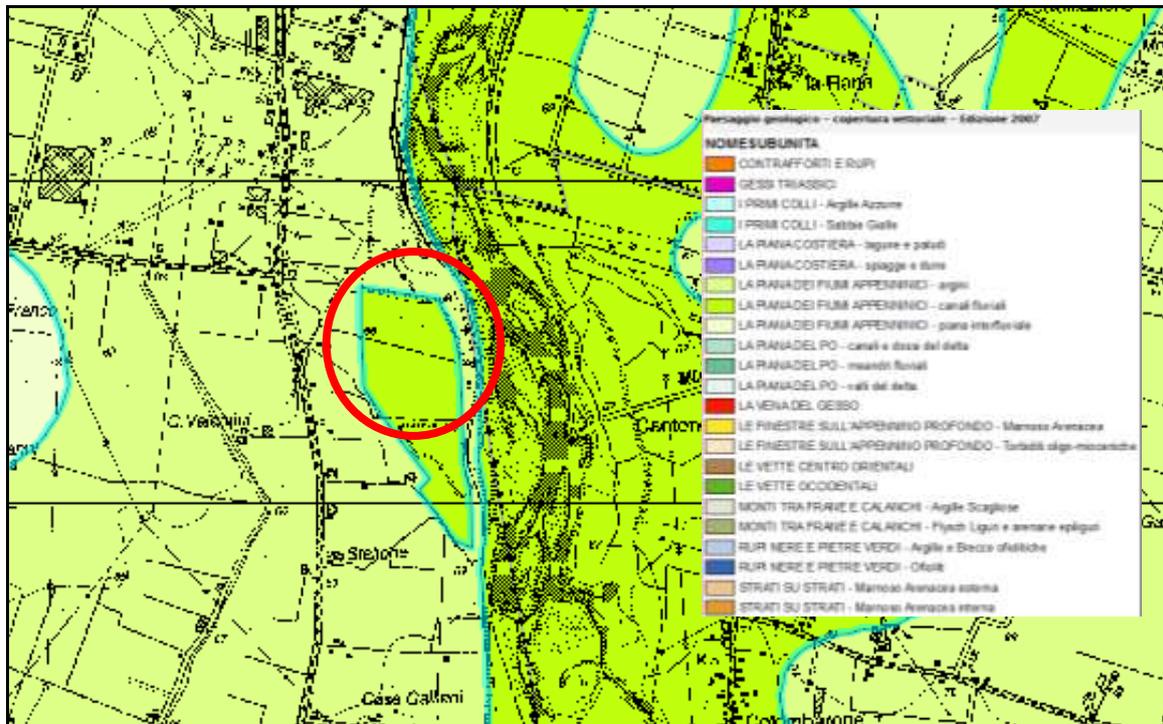


Figura 27 – Carta dei paesaggi geologici della Regione Emilia Romagna

### **6.2.3 RETICOLO IDROGRAFICO E AREE PERIFLUVIALI: FIUME SECCHIA**

Il sito oggetto d'intervento appartiene al bacino del fiume Secchia, che scorre con andamento rettilineo in direzione S-N immediatamente in direzione est dell'area in oggetto, ad una distanza inferiore ai 150 m per oltre la metà dell'area.

Il paesaggio è pertanto fortemente dipendente e correlato alla dinamica stagionale di questo elemento naturale ed alle realtà estrattive che si sono sviluppate lungo il suo corso. A nord del sito, nei pressi di Rubiera ritroviamo opere di contenimento delle ondate di piena; contro la sponda sinistra del fiume esiste un muro di regimazione idraulica, il quale risulta attualmente privo di funzione e pensile per lunghi tratti. Al suo interno il corso d'acqua risulta a tratti scomposto in canali, che si intersecano nella fascia identificata dalle sponde.

La morfologia del fiume Secchia negli ultimi decenni è stata fortemente alterata da due aspetti: da un lato l'asportazione di materiale dall'alveo, dall'altro la rettificazione delle sponde; elementi che hanno portato nel corso degli anni ad una perdita del tipico valore naturale che un tempo ricopriva diffusamente tutta l'asta fluviale, interessando entrambe le sponde del corso d'acqua. Attualmente è in corso un progressivo processo di recupero e riqualificazione della sinistra idraulica del Secchia con valorizzazione agro-bio-naturalistica e ricreativa.

L'attuale tipologia di alveo nella porzione che lambisce l'area in oggetto è notevolmente diversa da quella "braided" che il fiume Secchia presentava originariamente, in particolare il corso d'acqua tende a diminuire la pendenza divenendo monocursale ed aumentando notevolmente la propria sinuosità (Figura 28)

In periodo estivo di magra, si osservano detriti visibili dal pelo dell'acqua con tendenza al verdeggiare in continuità con la vegetazione presente lungo le sponde del fiume, composta tipicamente da specie arboree ed arbustive, ovvero boschi igrofilo e mesofilo quali pioppeti e salici. Il fiume Secchia in questa stagione, ad eccezione di eventi di piena legati ad eventi meteorologici particolari, è caratterizzato da bassi livelli idrici.

Nel periodo invernale, invece, la morfologia del Secchia può essere molto diversificata in relazione alle evoluzioni dei vari fenomeni meteorologici. Il paesaggio fluviale si presenta spoglio e la bassa vegetazione cespugliata visibile chiaramente nel periodo estivo risulta coperta dagli elevati livelli idrici.



*Figura 28 – Ripresa fotografica dell'alveo fluviale del F. Secchia*

#### **6.2.4 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE**

L'areale d'interesse appartiene al tipico ambiente ed ecosistema fluviale di pianura caratterizzato generalmente da ampie superfici agricole a seminativo/frutteti, ormai completamente privo della tipica copertura forestale planiziale ripale, quest'ultima limitata alle zone più limitrofe ed in affaccio al Fiume Secchia. L'evoluzione e l'espansione del territorio rurale fino ad aree perfluviali ha infatti portato negli anni a limitare le superfici forestali a limitate fasce verdi in alveo, di carattere prevalentemente arbustivo e stagionale, o spondali di natura arborea.

Inoltre, come per gli aspetti morfologici e vedutistici, anche dal punto di vista vegetazionale l'area oggetto di Istanza è caratterizzata da un ambiente di tipo antropogenico con la presenza di zone a servizio dell'attività estrattiva, ovvero siti di cava attiva e pregressi, bacini di decantazione dei limi di lavaggio degli inerti ed impianti di lavorazione degli inerti estratti.

La situazione vegetale nel complesso delle aree in sinistra idraulica Secchia sono caratterizzate dalla dominanza di coltivazioni agricole a frutteto/vigneto e dalla presenza di una fascia arboreo-arbustiva ripariale degradata di tipo igrofilo, vegetazione sinatropica a prevalente componente alloctona che corre parallela, con dimensioni più o meno ridotte, all'alveo del Secchia per una fascia di ampiezza variabile in relazione allo sviluppo, anche passato, dei comparti produttivi. In questi ambiti perifluviali, la vegetazione presente è tipicamente caratterizzata da una copertura decisamente discontinua e direttamente influenzata dagli eventi di piena del fiume, nonché da cause imputabili all'opera dell'uomo. Si tratta prevalentemente di una formazione a pioppi (*Populus nigra*) e salici (*Salix alba*) molto variabile negli indici di copertura, in cui si alternano frequentemente zone arbustive steppiche in cui la specie esclusiva è l'inula viscosa (*Cupularia viscosa*) a creare una coltre verde lungo le adiacenti fasce di tutela.



*Figura 29 - Inquadramento vegetazionale lungo le sponde del fiume Secchia su base fotografica all'altezza del sito d'intervento*

Tale condizione è particolarmente evidente nelle aree di perialveo in corrispondenza di Rubiera (RE). All'altezza del sito oggetto di intervento la copertura vegetazionale perifluviale si presenta invece di debole spessore. A testimonianza di ciò, le riprese fotografiche aeree e la carta del "Sistema Forestale Boschivo" - P5b degli elaborati di progetto del PTCP 2010 evidenziano l'assenza di una copertura vegetazionale arboreo-arbustiva di rilievo o comunque consolidata. La presenza di vegetazione è infatti limitata lungo la pista di perialveo in direzione est dove si evidenziano infatti radi esemplari arborei disposti a filare, principalmente di pioppo, senza alcuna forma di governo e privi di continuità spaziale. Assente, o comunque limitata ad una copertura di graminacee con debole presenza arbustiva, è inoltre la presenza di vegetazione lungo le isolotte detritiche e le anse fluviali del corso del Secchia. (Figura 29)

L'area di ex cava in oggetto è immersa nell'ampio ambito rurale che abbraccia i perimetri urbani fino al Fiume Secchia, caratterizzato da seminativi interposti a distese di filari frutticoli e di

colture vivaistiche. Trattandosi di un intorno a prevalente uso del suolo rurale, si identificano le tipiche formazioni di siepi e filari posti a delimitazione degli appezzamenti coltivati, in corrispondenza di fossi, canali di scolo, viottoli e capezzagne. La copertura vegetazionale periferica alle aree agricole si limita invece a cenosi erbacee a carattere pioniero, contenenti in gran parte specie ruderali e altre tipiche infestanti delle colture agrarie. Tale flora spontanea coincide, in buona parte, con quella tipicamente presente nelle colture agrarie ripetute senza l'alternanza con le tipiche rotazioni; essa è quindi fortemente condizionata dai diserbi chimici e dalle concimazioni di sintesi.

Il perimetro oggetto del quadro progettuale, ex sito estrattivo ricolmato con limi di frantoio, è caratterizzato dall'assenza di copertura vegetazionale, ovvero situazioni spurie frutto dell'attuale condizione di abbandono e compatibile con la vegetazione periferica alle aree agricole tipicamente infestante e pioniera riscontrata nell'intorno del sito non rurale.



*Figura 30: Inquadramento vegetazionale del sito di ex cava "Case Secchia". Si notino i filari arborei sul perimetro ovest ed est lungo la pista perifluviale nonché il debole manto erbaceo sul piano campagna diripristino.*

E' di fatto visibile una rada e copertura a componente erbacea senza forme di governo frutto della debole spontanea naturalizzazione degli accumuli di materiale terroso e dei parziali ritombamenti già conclusi. Trattandosi di essenze con periodo vegetativo tipicamente primaverile/estivo, in periodo invernale non consentono di percepire visivamente l'effetto verdeggiante.

Non si registra invece la presenza di copertura forestale, fatto salvo macchie arbustive o esemplari arborei isolati di maggiore sviluppo (costituiti da Pioppo) principalmente collocati in simil forma di filare lungo i perimetri di sito est. Lungo il lato occidentale del perimetro si riscontra invece la presenza di un filare arborato di vecchio impianto, costituita da esemplari di noce. (Figura 30).

Obiettivo del progetto di riassetto ambientale è il definitivo recupero dell'area di ex cava con sua restituzione all'ambiente naturale circostante, compatibilmente alle destinazioni d'uso rurale ed alle potenzialità naturalistiche di sito.

Una volta completato il rimodellamento della superficie di ex cava secondo le morfologie di progetto, si andrà quindi completare il quadro delle sistemazioni vegetazionali con recupero del suolo a scopi agricoli, nonché con la creazione di macchie boscate sul perimetro orientale in fregio al Fiume Secchia a miglioramento degli habitat e della copertura forestale locale.

Da un punto di vista del paesaggio vegetazionale ed agrario, il progetto di sistemazione è compatibile alla natura del territorio rurale locale nonché agli obiettivi di valorizzazione ecologica delle aree perifluviali del F. Secchia grazie alla realizzazione di ampie fasce boscate a ricostruire l'originario habitat pianiziale di pianura.

## **6.2.5 CONTESTO INSEDIATIVO**

L'ex sito di cava "Case Secchia" si posiziona nella porzione orientale del territorio comunale di Casalgrande (RE), in area extraurbana, al di fuori del perimetro urbanizzato, in territorio rurale, lungo la fascia perifluviale interposta fra gli abitati di Salvaterra e Rubiera. In tale porzione di territorio negli anni si è sviluppato un vasto contesto estrattivo, ad oggi attivo ed in continua evoluzione in relazione al fabbisogno di inerti da soddisfare in relazione alle strategie di pianificazione e programmazione territoriale vigente. Il Polo estrattivo 18 in cui si inserisce l'area di ex cava in oggetto, appartiene infatti al bacino estrattivo legato alla conoide del Secchia che a partire dal secondo dopoguerra ha assistito un ampio sviluppo soprattutto nelle sue aree perifluviali con l'apertura di siti estrattivi e relativi impianti di lavorazione inerti.

Pertanto il territorio a ridosso del Fiume Secchia è caratterizzato dalla presenza di molteplici siti legati all'industria estrattiva con relative pertinenze e piste di accesso e transito automezzi che contraddistinguono il contesto produttivo locale; trattasi di cave attive, cave esaurite riconvertite in altri usi quali discarica inerti e vasche di deposito dei limi di frantoio ad oggi in attesa di recupero definitivo, cave parzialmente risistemate ecc..

Con riferimento all'intorno dell'area di ex cava Case Secchia sono infatti riconoscibili adiacenti siti estrattivi, ad oggi inattivi ed in fase di recupero ambientale ma comunque morfologicamente alterati

Oltre ad insediamenti produttivi legati al comparto estrattivo, il tessuto industriale consolidatosi fra Salvaterra e Rubiera è inoltre riconducibile, oltre all'artigianato locale e di piccola imprenditoria familiare, al distretto ceramico ed al comparto metallurgico con particolare riferimento alle Acciaierie di Rubiera che si localizzano poco più a nord del limite di Polo estrattivo 18. Questi comparti produttivi sono collegati fra loro dalla SP 51. L'ambito rurale che compone la matrice territoriale al sistema insediato e produttivo è tipicamente governato da seminativi e foraggere legate a produzioni tipiche locali ovvero ad ampie aree di frutteti e colture lignee soprattutto nei pressi dell'area perfluviale al F. Secchia. Anche il settore agricolo, completato da un ampio comparto zootecnico legato al consorzio del Parmigiano-reggiano, è pertanto componente essenziale del quadro imprenditoriale locale che vede però primeggiare il settore ceramico anche in relazione ai dati occupazionali.

Il tessuto abitativo locale è composto da nuclei isolati di abitazioni tipicamente di connotazione agricola ubicate lungo l'SP 51 in direzione ovest dal perimetro di cava.

Trattasi di abitazioni generalmente uni/bifamigliari con relative pertinenze cortilive caratterizzate da uno sviluppo in altezza pari ad un massimo di due impalcati fuori terra. Non si registrano nei pressi dell'area d'intervento edifici pubblici o di uso pubblico.

L'analisi del contesto insediativo è utile al fine di valutare i possibili bersagli soggetti ad una intervisibilità del sito e pertanto suscettibili di un impatto sulla componente vedutistica e di percezione del paesaggio. A tale proposito è bene sottolineare come l'ubicazione del sito in oggetto, lontano dalla viabilità pubblica nonché da nuclei abitativi, abbia contribuito negli anni a ridurre la possibile interferenza dell'attività estrattiva con bersagli antropici.

## **7 VALUTAZIONE DI IMPATTO SUL PAESAGGIO**

La porzione nord del Polo estrattivo n.18 si estende lungo le fasce fluviali del Fiume Secchia, aree tutelate per legge da un punto di vista paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs 42/2004 e per il quale sarà necessario ottenere la dovuta Autorizzazione Paesaggistica ai sensi dell'art. 146. L'intervento non interesserà l'alveo fluviale o comunque le sue sponde, conservandone pertanto i caratteri naturali.

Sul sito ed in un suo intorno non sono censiti altri elementi di valenza paesaggistica oggetto di tutela. Pertanto il progetto prevede la conservazione degli elementi caratteristici del paesaggio naturale.

Non sarà di fatto oggetto del quadro progettuale l'eliminazione di alcun elemento vegetazionale o storico-architettonico significativo ovvero oggetto di vincolo.

Vista comunque la sua posizione in aree prossime alle fasce perifluviali del F. Secchia, il perimetro d'intervento di ex cava e comunque una buona porzione del corridoio compreso fra il Fiume Secchia ed il tracciato della SP 51, rientra fra le aree soggette a programmi e progetti di valorizzazione del paesaggio definiti a scala regionale e confermati ai vari livelli di pianificazione. Trattasi in particolare di tutte le azioni positive volte a perseguire nel lungo periodo l'obiettivo di definizione del "Parco Fluviale del F. Secchia".

Oggetto della presente valutazione di impatto paesaggistico è la conformazione morfologica e l'assetto vegetazionale che risulterà dall'attuazione del progetto di riassetto ambientale dell'area di ex cava "Case Secchia", in adeguamento al vigente PAE 2011. Tale assetto è definibile "paesaggio permanente di ripristino" in quanto proiettato al rilascio definitivo dell'ex sito estrattivo ed al ritorno alla condizione di territorio rurale naturale; esso differisce dal cosiddetto "Paesaggio temporaneo" relativo all'odierno contesto antropizzato di cava attiva o comunque di cava dismessa/esaurita in attesa di recupero, caratterizzato da maggiori interazioni con il territorio naturale circostante.

Da un punto di vista generale l'attività estrattiva corrisponde infatti ad una lavorazione che inficia sulla morfologia e copertura del suolo naturale mutandone temporaneamente la destinazione d'uso, ovvero il proprio contesto paesaggistico e la percezione vedutistica.

Una volta esaurita la sua funzione, il sito di ex cava è destinato al reinserimento nel territorio locale tramite la messa in campo di interventi di recupero morfologici e vegetazionali tali da, valorizzarne il riutilizzo secondo gli scopi fissati dalla programmazione urbanistica. Pertanto la componente paesaggistica, degradata ed impattata dal perdurare di una attività antropica vedrà un progressivo miglioramento tendente al ripristino dello stato dei luoghi.

Il quadro progettuale in oggetto non contempla la prosecuzione dell'attività di cava bensì la realizzazione di morfologie di ripristino e impianti vegetazionali finalizzati a rilasciare il sito in linea ai caratteri dell'ambiente locale, compatibilmente agli indirizzi del PAE 2011 ed alle destinazioni d'uso fissate dagli strumenti di pianificazione territoriali vigenti; si consentirà di fatto un reinserimento dell'area di ex cava nel paesaggio locale a mitigazione dello sfruttamento a fini produttivi attivato fin dagli anni '70.

L'obiettivo degli interventi è quello di recuperare lo stato dei luoghi alterato dall'attività di cava, al fine di una restituzione delle aree al territorio rurale/naturale circostante i cui aspetti morfologici, di uso del suolo e vegetazionali, valutati anche in relazione alle destinazioni d'uso fissate dagli strumenti di pianificazione territoriale vigenti, sono stati descritti nei capitoli precedenti.

Gli interventi in progetto si configurano pertanto come mitigazione degli aspetti antropici di ex cava a miglioramento dello stato dei luoghi attualmente in condizioni di degrado.

Nelle valutazioni che seguono si farà esclusivamente riferimento al paesaggio "permanente" che si otterrà dagli interventi necessari a restituire l'ex cava alle destinazioni d'uso agricola con adiacente area forestale definiti dal PAE 2011 e vigente PCA di Polo 18 di Casalgrande (RE).

## **7.1 PAESAGGIO PERMANENTE DI RIPRISTINO**

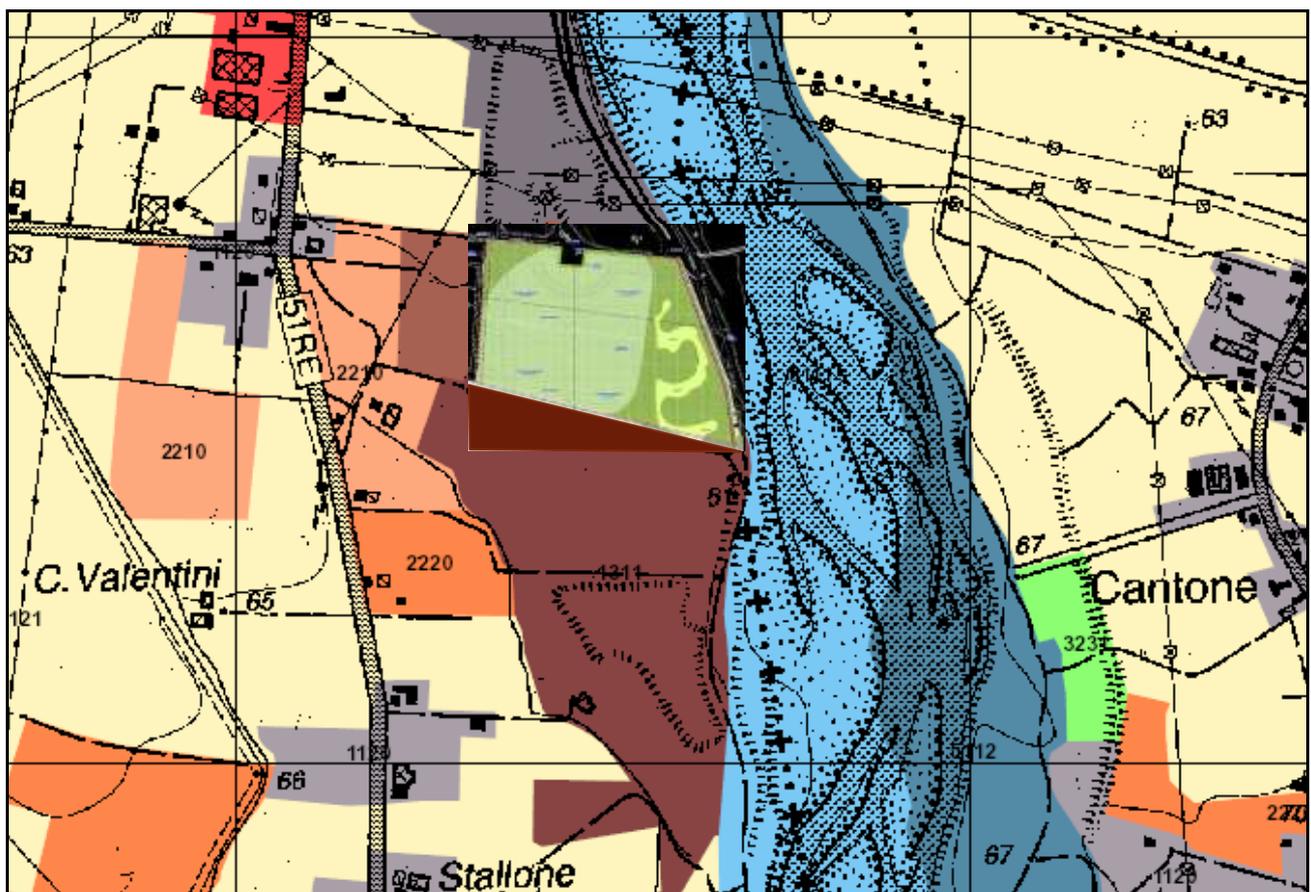
Si definisce paesaggio permanente quello percepibile nel lungo termine ad avvenuto definitivo rilascio dell'ex sito estrattivo, ovvero una volta concluse le operazioni di recupero ambientale oggetto del quadro progettuale. Gli interventi di sistemazione finale sono destinati a produrre un generale riassetto delle aree precedentemente degradate, con efficace reinserimento di queste nel contesto paesaggistico e di uso del suolo rurale locale con potenziamento dell'offerta naturalistico-ricreativa dell'asta del Fiume Secchia. Nello specifico gli interventi in progetto avranno il compito di restituire il sito di cava alle destinazioni d'uso definite dagli strumenti di pianificazione comunale, ovvero dagli accordi di pianificazione estrattiva, comunque in sintonia al paesaggio di transizione tra ambiente rurale e prifluviale. Il paesaggio di ripristino dei siti estrattivi, una volta esaurita la loro potenzialità, è infatti stato definito e fissato dagli strumenti di pianificazione PAE e PIAE ai quali il progetto di riassetto ambientale deve rigorosamente conformarsi.

Obiettivo del progetto è eliminare, o quantomeno mitigare l'impatto sul territorio causato dall'attività di estrazione inerti recuperando il sito sia da un punto di vista morfologico che vegetazionale in modo da consentire una continuità spaziale ed un'armonica percezione dell'uso dei suoli con il contesto naturale circostante.

Il sito estrattivo Case Secchia assumerà una conformazione sub-pianeggiante morfologicamente collegata a raso con le aree laterali di perialveo, ricorrendo, ove necessario, a raccordi con le aree circostanti tramite deboli livellette, in modo da evitare l'instaurarsi di repentini cambi di pendenza non consoni ai tipici caratteri di pianura.

Da un punto di vista vegetazionale il paesaggio sarà tipicamente agricolo fatto salvo il contesto naturalistico forestale di margine che sarà ricreato in affaccio al perialveo.

In Figura 31 è ricostruita una simulazione dell'uso del suolo di progetto da cui si può notare come il quadro progettuale consenta di dare continuità al territorio circostante partendo da suolo agricolo in direzione ovest fino a giungere gradualmente ad un habitat forestale in direzione est sulla fascia perifluviale. Dal confronto con l'originale stato di fatto ricavabile dalla carta di uso reale del suolo del 1976 (vedi Figura 22), si noti come il quadro progettuale comporti un netto aumento del grado di copertura vegetazionale della zona in linea con l'obiettivo sancito dal PTCP e PRG di riqualificazione a nodo ecologico complesso delle aree perifluviali.



*Figura 31: Simulazione della Carta di uso reale del suolo di recupero a progetto di sistemazione vegetazionale completata*

La realizzazione delle opere di sistemazione finale del sito saranno pertanto destinate a produrre un potenziamento significativo delle qualità paesaggistiche della zona, con elementi di

accentuazione/diversificazione della connotazione naturalistica e agricola anche grazie l'inserimento di elementi di filari di siepe. Nel complesso si avrà una valorizzazione dell'area che, prima dello sfruttamento estrattivo, si presentava ad esclusiva copertura di prati e incolto con limitato di grado di biodiversità e priva del connotato ecosistemico e vegetazionale tipico del paesaggio fluviale.

Nel lungo periodo, corrispondente al rilascio definitivo del sito, è quindi presumibile una graduale riduzione del livello di impatto a seguito degli interventi di sistemazione finale e la graduale rinaturalizzazione delle aree. Permarrà un marginale impatto permanente legato al mutamento della configurazione morfologica dell'area che rimarrà debolmente a piano ribassato, a natura geometrizzato, elemento comunque minoritario se valutato nella complessiva valorizzazione agricola e naturalistica.

## **7.2 ELEMENTI DI MITIGAZIONE**

Il progetto di riassetto ambientale in oggetto con recupero morfologico e vegetazionale delle aree di ex cava, una volta concluso, costituisce elemento di mitigazione definitiva dello sfruttamento del suolo intrapresa dagli anni '70. Sarà di fatto garantito il reinserimento del sito nel territorio naturale con ricostruzione del suolo di coltivo associato alla realizzazione di nuove aree forestali in perialveo con coltivi agro-bio dinamici in raccordo con l'adiacente ambito rurale.

Una volta realizzati gli interventi, ad un occhio inesperto non saranno percepibili i segni dell'attività estrattiva pregressa se non per l'eventuale leggera morfologia di piano ribassato, che viste le modeste entità e le dolci pendenza di raccordo sarà paragonabile ad una semplice depressione del piano campagna.

Fino al completamento degli interventi di recupero morfologico e di ripristino del verde previsti dal progetto di riassetto ambientale permarrà l'attuale condizione di area degradata direttamente percepibile dalla pista camionabile di perialveo ad esclusivo servizio delle attività di lavorazione inerti locali. Non si ritiene pertanto necessario la messa in opera di specifici elementi di mitigazione. Le lavorazioni da attuarsi corrisponderanno a meri movimenti terra nonché a tipiche e classiche lavorazioni agronomiche del terreno comunemente osservabili in ambiente agricolo..

L'attuazione del progetto riassetto ambientale delle aree di ex cava consentiranno quindi un netto miglioramento dell'habitat locale, ripristinandone e valorizzandone gli aspetti naturali al fine di renderli compatibili agli usi ed alle destinazioni fissate a livello di pianificazione provinciale e comunale.

## **8 VALUTAZIONE VEDUTISTICA**

Gli interventi di sistemazione finale dell'area di ex cava "Case Secchia" non contemplano la realizzazione di opere o manufatti in elevazione fatto salvo gli interventi di forestazione di nuovo impianto. Le superfici boscate che saranno realizzate andranno a costituire una cortina verde lungo il F. Secchia passibile di costituire ostacolo ai naturali campi di visibilità del paesaggio e degli orizzonti panoramici percepibili dal contesto insediato locale e dalla rete viaria circostante presente sul lato ovest (SP 51); la lontananza dei possibili punti di osservazione dall'area di ex cava consente di mitigare la percezione di tale "effetto barriera" nei confronti dei campi di visuali sul paesaggio del F. Secchia che comunque ad oggi sono già fortemente limitati da corridoi verdi esistenti lungo il Canale di Carpi.

Il progetto di riassetto ambientale, fatta salva la messa a dimora di filari di siepi e macchie boscate, nel complesso è comunque catalogabile come intervento a raso in area vasta.

Vista la particolare ubicazione delle aree oggetto di intervento, in zona perfluviale lontano dal territorio urbanizzato ed al di fuori dall'affaccio diretto dalla rete viaria principale, si può affermare che l'area di ex cava "Case Secchia" ed relativo il quadro degli interventi di sistemazione non presentino una intervisibilità da area vasta o zone di pubblica fruizione. Pertanto l'intervento proposto è escluso da percezioni o interazioni vedutistiche ad ampio raggio. L'intervisibilità è quindi piuttosto limitata.

Con riferimento alla valutazione degli impatti sulla componente vedutistica del paesaggio ed intervisibilità delle lavorazioni, va tuttavia evidenziato come l'ex area estrattiva in oggetto presenti, in un raggio di circa 300 m dal perimetro di sito, alcune abitazioni residenziali/rurali lungo il lato sud-ovest le cui pertinenze si affacciano sulle aree di Polo 18 in posizione altimetricamente sopraelevata, separati esclusivamente dal tracciato del Canale di Carpi; essi costituiscono potenziali recettori passivi dell'attuale assetto degradato di ex cava, ma che vedranno significativamente migliorata la percezione dei luoghi una volta ultimati gli interventi di riassetto ambientale. E' comunque bene sottolineare come esista un argine in terra rinverdito lungo una porzione del limite di cava ovest, realizzato in passato quale elemento di mitigazione dell'attività estrattiva. Da un punto di vista vedutistico e del potenziale impatto paesaggistico indotto sulle abitazioni residenziali circostanti, l'attuazione del presente progetto di riassetto ambientale indurrà un effetto positivo a miglioramento della percezione dei luoghi.

Potenziali interazioni visive con l'area dell'ex cava sono possibili percorrendo la pista perfluviale che costeggia il F. Secchia di accesso al Polo 18; trattandosi di un percorso ad esclusivo servizio dei mezzi d'opera di cava per idi collegamento al frantoio Calcestruzzi Corradini S.p.A., è

possibile escludere la sussistenza di una interazione vedutistica. L'accesso al tracciato è infatti precluso ai soggetti non autorizzati.



*Figura 32 – Abitazioni residenziali lato sud-ovest*

L'intervento in oggetto prevede la sistemazione dell'ex sito di estrazione inerti denominato cava "Case Secchia" localizzato nel Comune di Casalgrande (RE), pertanto ha come finalità la restituzione dell'area ad un ambiente naturale perfettamente inserito nel territorio circostante, prevedendo un recupero agro-bio-naturalistico e naturalistico, come previsto dagli strumenti urbanistici di pianificazione di settore, migliorando in questo modo la percezione dello stato dei luoghi ad oggi degradati.

Ricorrendo a riprese fotografiche, si riporta di seguito un'analisi dettagliata della possibile percezione vedutistica del sito di cava da possibili punti di osservazione accessibili a terzi:

1. Strada provinciale S.P. n. 51: Percorrendo il tracciato viario l'area di intervento risulta ben nascosta dalla caratteristica vegetazione dell'ambiente perifluviale di riferimento appartenente al Canale di Carpi, oltre che distanziata dalla strada provinciale da ampie zone dedicate a seminativi e filari (Figura 33).



*Figura 33 – Veduta dell'area di cava dalla Strada Provinciale S.P. n. 51*

2. Sponda destra del fiume Secchia in territorio Modense: l'area di cava Case Secchia, e più generalmente l'intero porzione nord del Polo estrattivo 18, non sono percepibili dalla sponda destra secchia, oltre che per la distanza, in virtù del loro sviluppo morfologico privo di elevazione. Una volta concluse le piantumazioni forestali, sarà invece ben visibile la macchia verde boscata a contornare il perialveo ed a valorizzarne gli aspetti naturalistici (Figura 34).



*Figura 34 – Veduta dell'area di cava dalla riva destra del fiume Secchia*

3. Abitazione residenziale lato sud-ovest: il residenziale è separato dal sito di cava dal Canale di Carpi nonchè da una porzione di argine di mitigazione. Le aree di cava del settore nord del Polo estrattivo 18 sono comunque percepibili seppur in lontananza. (Figura 35).



*Figura 35 – ripresa da area prossima alle pertinenze private dell'abitato.*

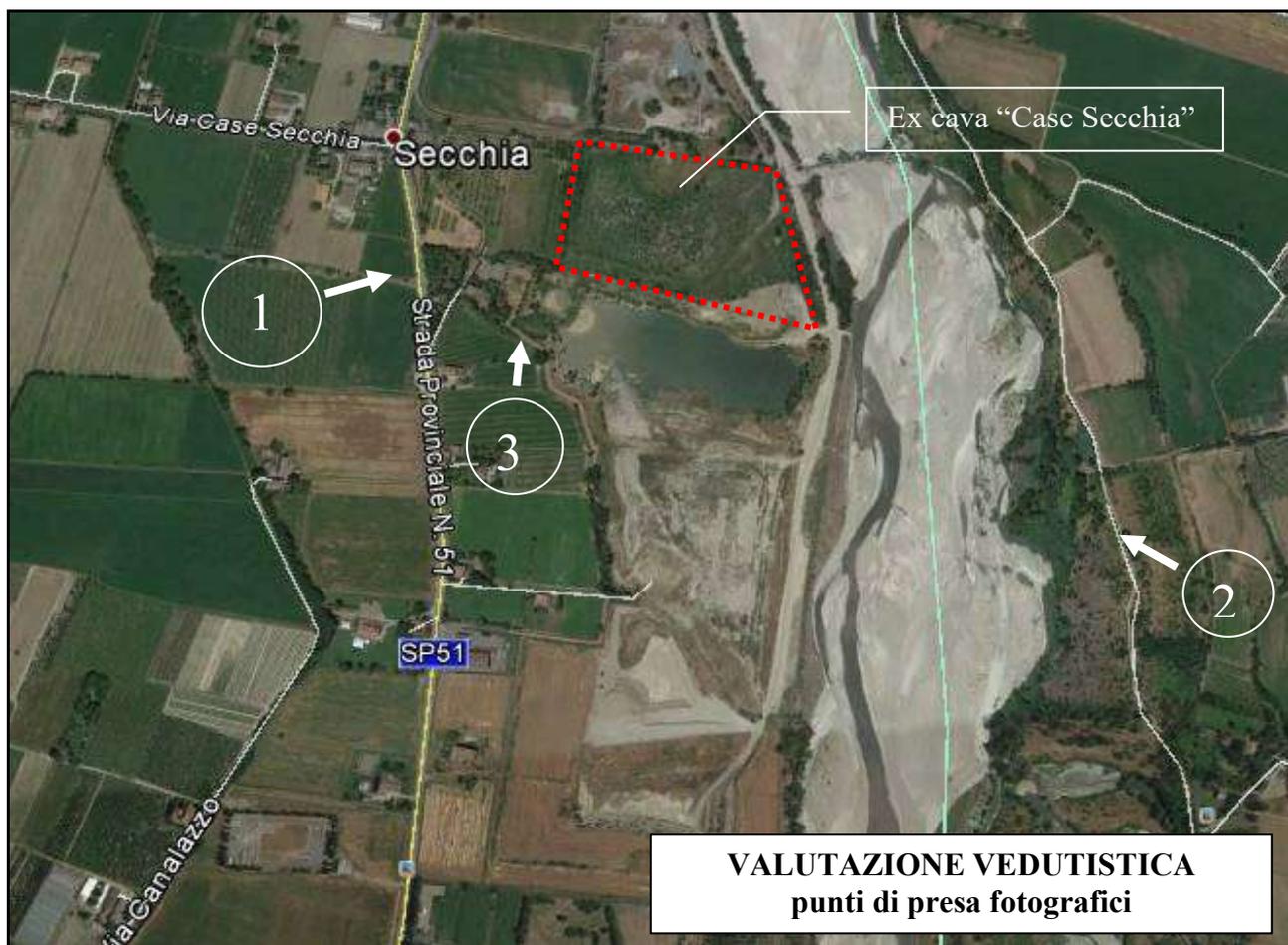


Figura 36 – Principali punti vedutistici dell'area

## **9 CONCLUSIONI – VERIFICA DI CONFORMITÀ PAESAGGISTICA**

Oggetto della presente valutazione paesaggistica è il progetto di riassetto ambientale di un ex cava esaurita da anni ed in attesa di completare le opere di sistemazione morfologica e vegetazionale. L'ex cava "Case Secchia" è confermata, con esclusiva finalità di Riassetto ambientale, all'interno del Polo estrattivo n. 18 del PAE 2011 del Comune di Casalgrande.

Oggetto del quadro progettuale sono esclusivamente interventi concernenti i soli aspetti correlati alla sistemazione morfologica e vegetazionale finale dell'area di cava in conformità alle disposizioni fissate dal PAE vigente. Non sono infatti previste modifiche e/o ampliamenti dell'attività di scavo in quanto esaurita e non più proseguibile.

L'obiettivo è quello di garantire un rilascio definitivo del sito compatibile agli attuali utilizzi agricoli e naturalistici sanciti dalla più recente pianificazione di PAE 2011 e relativo PCA dei Polo 18.

Il quadro progettuale si articola in un contesto di cava di pianura consolidato ed in continua evoluzione fin dal secondo dopoguerra lungo le aree periferiali del F. Secchia, parzialmente incluse in zone tutelate ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004.

Le valutazioni condotte sul sito oggetto d'intervento ed in un ampio intorno, confermano come l'area in oggetto si inserisce in un ambiente che, seppur periferico al F. Secchia, risulta privo di connotazioni meritevoli di particolari salvaguardie o aspetti paesistici di pregio: trattasi di un'area produttiva legata all'industria estrattiva, interclusa ad altri siti produttivi di cave e impianti di lavorazioni inerti; non risulta la presenza di copertura forestale o comunque altro elemento meritevole di tutela. Fatto salvo il rispetto delle caratteristiche ambientali tipiche del territorio rurale di pianura e delle zone periferiali, non sussistono quindi ulteriori aspetti paesaggistici o storico/culturali che hanno vincolato le scelte progettuali.

Gli interventi di riassetto ambientale in progetto consentiranno di recuperare definitivamente l'area di ex cava che attualmente versa in condizioni di degrado, andando a mitigarne lo sfruttamento a fini estrattivi che perdura dagli anni '70.

Da un punto di vista morfologico l'obiettivo del quadro progettuale è quello di ripristinare una morfologia di sito quanto più compatibile al contesto locale, tramite il ripristino di una superficie sub-pianeggiante con piano ribassato non inferiore a -2 m da p.c., raccordata con il piano campagna circostante a raso ovvero tramite livellette di debole pendenza. Lo scopo è quello di ricostruire una morfologia priva di evidenti ed innaturali geometrizzazioni.

Da un punto di vista vegetazionale si assisterà ad un recupero agro-bio-naturalistico e naturalistico dell'area in oggetto, prevedendo l'inserimento di diverse tipologie di vegetazione tipiche del contesto di riferimento, con siepi di delimitazione arboree ed arbustive, e la realizzazione di una rete ciclo-pedonale che ne garantirà la possibilità di fruizione pubblica. Si

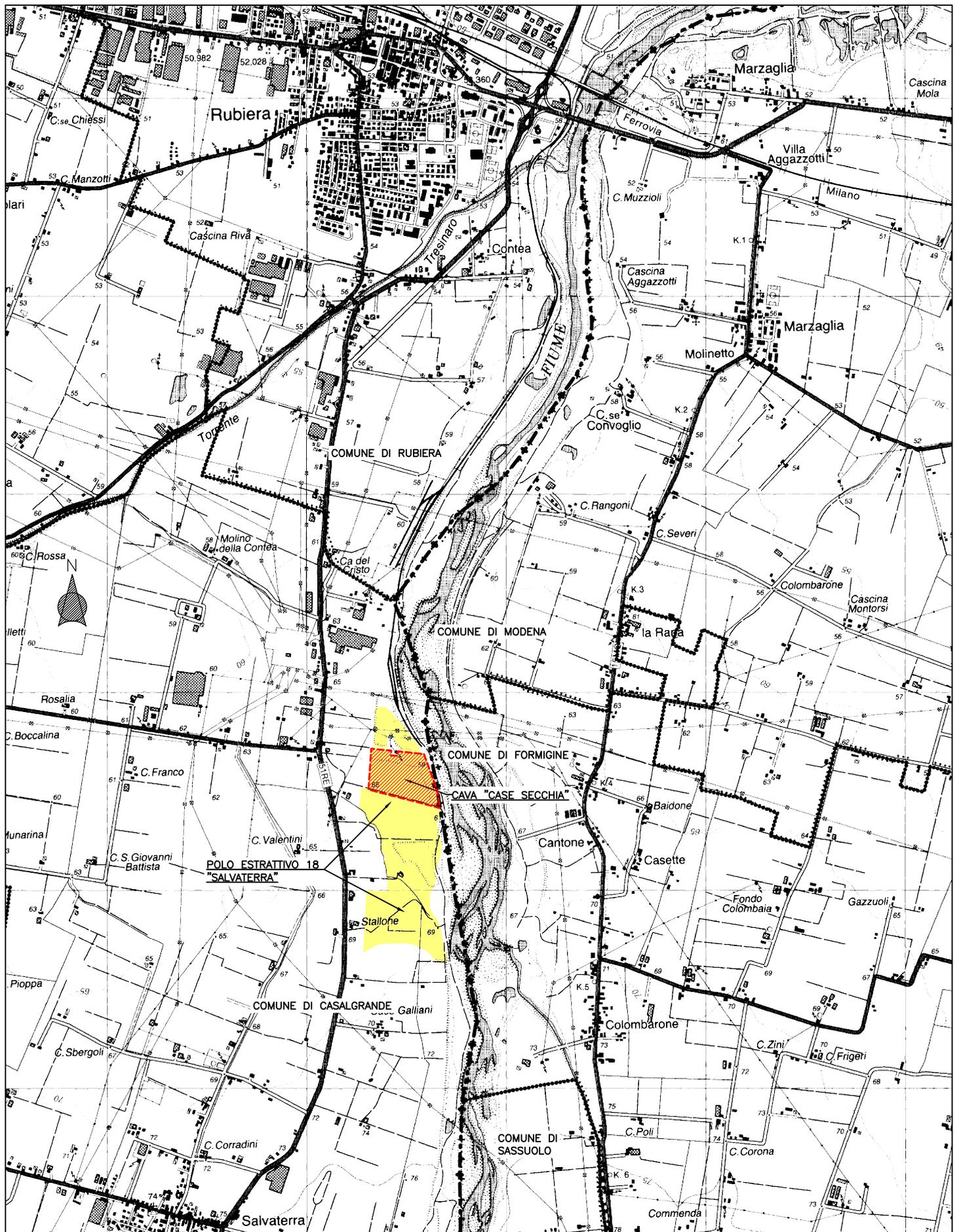
otterrà quindi la valorizzazione dell'offerta naturalistica locale ed un ambiente di maggiore valenza ecologica in grado di mitigare in maniera soddisfacente l'attività estrattiva pregressa.

In conclusione:

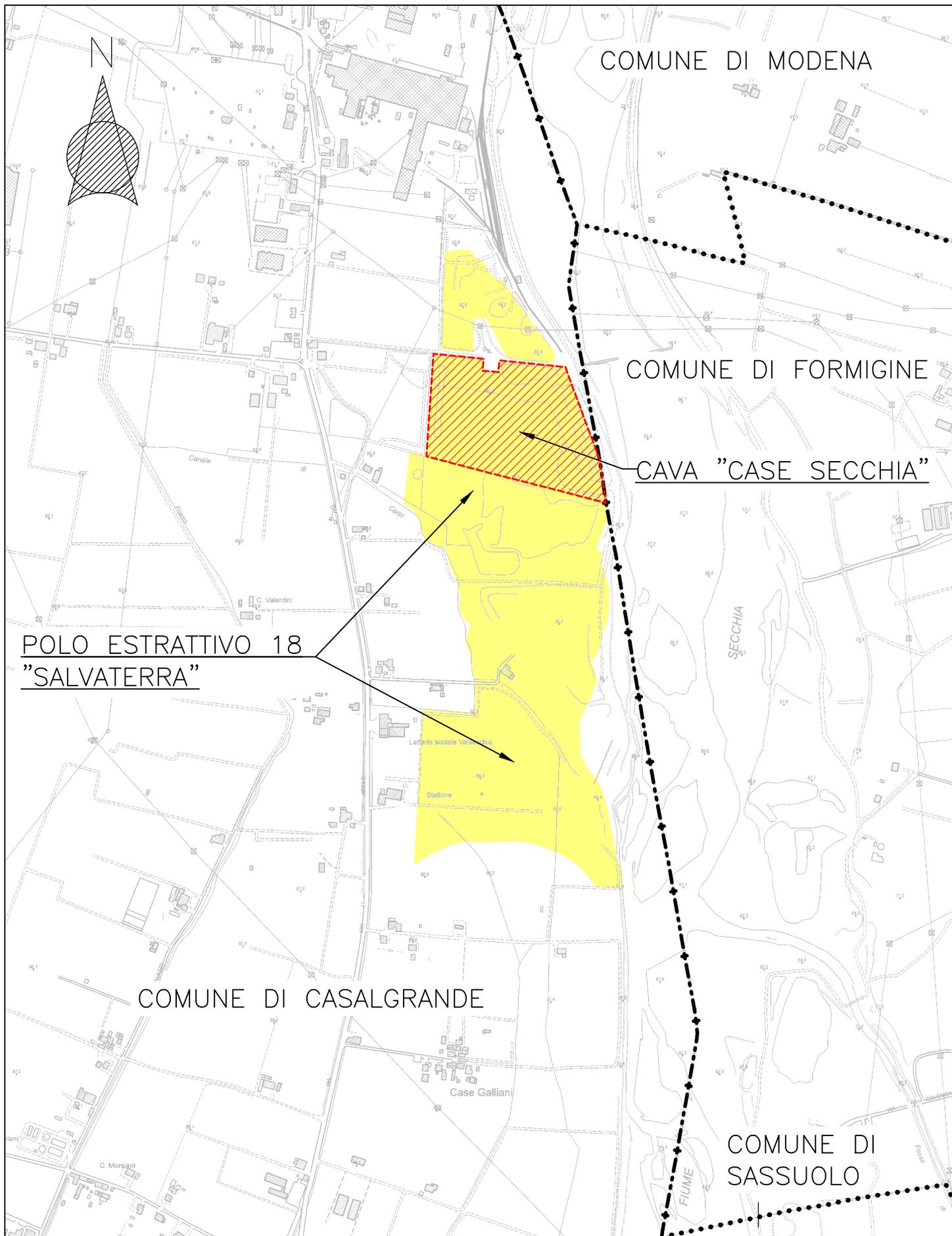
- ✓ Dato atto che l'ex cava Case Secchia è esaurita da anni ed in attesa di completare gli interventi di ripristino. Che la stessa è stata quindi riconfermata dal PAE con esclusivo obiettivo di Riassetto Ambientale;
- ✓ verificata la compatibilità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale, in merito alle destinazioni finali ed agli indirizzi di intervento sanciti dal più recente PAE 2011;
- ✓ verificata la compatibilità degli interventi proposti con i caratteri ambientali e paesaggistici tipici dell'ambiente naturale originario;
- ✓ dato atto che dall'attuazione della presente progetto non deriverà ampliamento dell'attività estrattiva, bensì il mero riassetto ambientale dell'area di ex cava esaurita secondo una conformazione morfologica ed un assetto vegetazionale tale da consentirne il reinserimento dell'ambiente naturale locale nonché lo sfruttamento a fini agricoli;
- ✓ dato atto che dall'attuazione degli interventi di sistemazione ambientale si otterrà un sensibile miglioramento della percezione paesaggistica dei luoghi, con valorizzazione naturalistica delle aree più prossime al F. Secchia oltre che ad un ripristino degli originali utilizzi agricoli in grado di consentire in maniera più che ottimale il recupero di aree ex produttive;

Il Progetto di Riassetto ambientale dell'area di ex cava Case Secchia, è da ritenersi compatibile e conforme alle indicazioni ed agli aspetti paesaggistici e di tutela del territorio contenuti nei piani urbanistici e territoriali vigenti.

L'impatto degli interventi di sistemazione finale dell'area di cava "Case Secchia" è da intendersi "positivo" nei confronti della percezione paesaggistica dello stato dei luoghi da parte dei potenziali osservatori/recettori identificati nell'intorno del sito, oltre che per effetto del miglioramento ambientale conseguente al recupero del paesaggio rurale, così come valorizzato da un punto di vista naturalistico per riallacciarsi al tipico paesaggio perifluviale locale.



OGGETTO:		ALLEGATO:	DATA:
<b>INQUADRAMENTO COROGRAFICO</b> <b>Carta Tecnica Regionale</b>		<b>1</b>	<b>Marzo 2018</b>
			SCALA:
GRUPPO DI LAVORO:		COMMITTENTE:	
<b>Ing. Simona Magnani</b> <b>Arch. I. Lorenzo Ferrari</b> <b>Ing. Lorenza Cuoghi</b>		<b>Calcestruzzi Corradini S.p.A.</b> Via XX Aprile, n. 70 42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)	
PROGETTO:			
<b>Progetto di Riassetto Ambientale</b> <b>CAVA CASE SECCHIA</b> <b>Polo Estrattivo n. 18 "Salvaterra"</b>			



**POLO ESTRATTIVO 18**  
**"SALVATERRA"**

COMUNE DI MODENA

COMUNE DI FORMIGINE

CAVA "CASE SECCHIA"

COMUNE DI CASALGRANDE

COMUNE DI  
 SASSUOLO

OGGETTO:

**INQUADRAMENTO COROGRAFICO**  
**Carta Tecnica Regionale**

ALLEGATO:

**2**

DATA:

**Marzo 2018**

SCALA:

**1:10'000**

GRUPPO DI LAVORO:

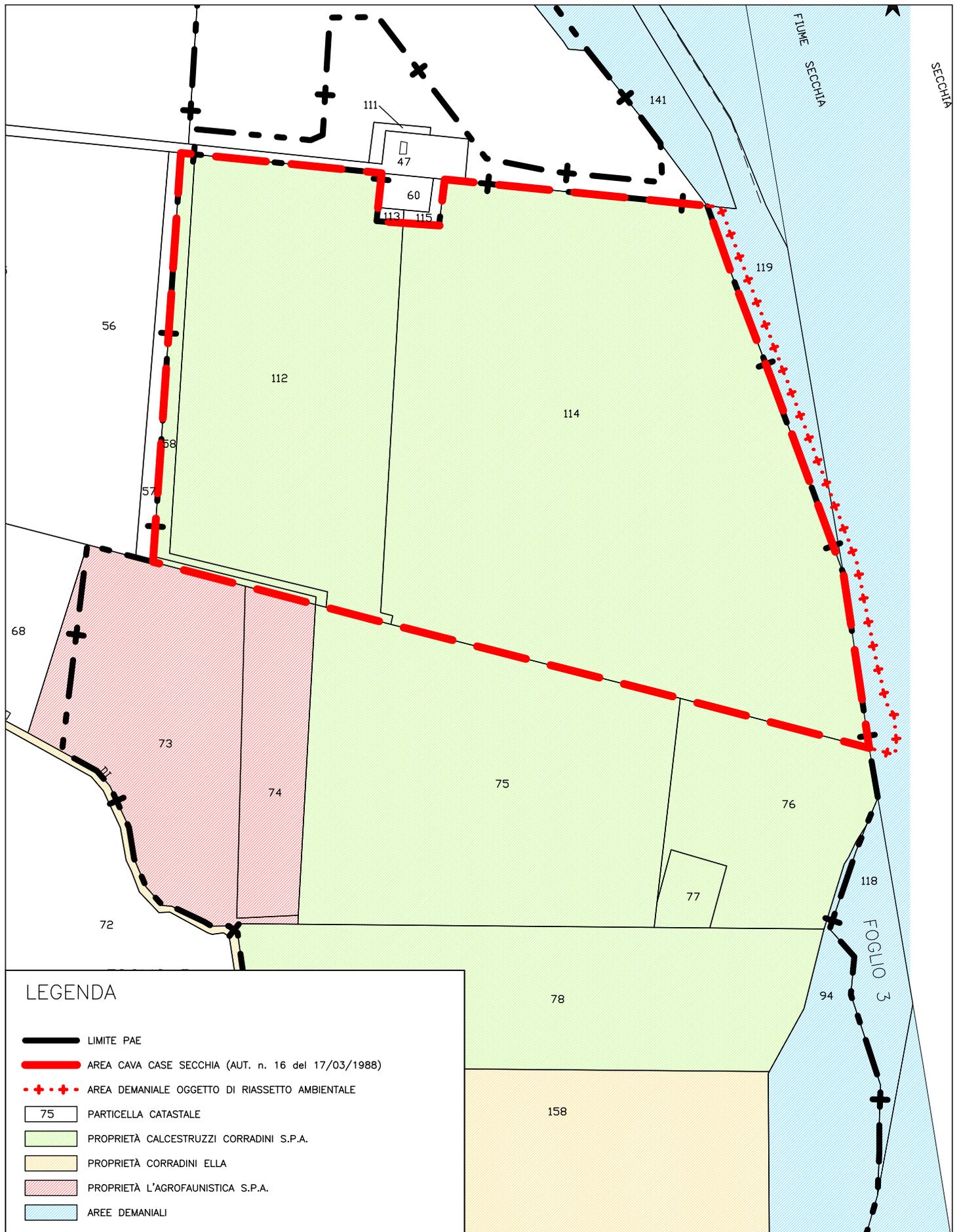
**Ing. Simona Magnani**  
**Arch. I. Lorenzo Ferrari**  
**Ing. Lorenza Cuoghi**

PROGETTO:

**Progetto di Riassetto Ambientale**  
**CAVA CASE SECCHIA**  
**Polo Estrattivo n. 18 "Salvaterra"**

COMMITTENTE:

**Calcestruzzi Corradini S.p.A.**  
 Via XX Aprile, n. 70  
 42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)



**LEGENDA**

-  LIMITE PAE
-  AREA CAVA CASE SECCHIA (AUT. n. 16 del 17/03/1988)
-  AREA DEMANIALE OGGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE
-  PARTICELLA CATASTALE
-  PROPRIETÀ CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.
-  PROPRIETÀ CORRADINI ELLA
-  PROPRIETÀ L'AGROFAUNISTICA S.P.A.
-  AREE DEMANIALI

OGGETTO:

**INQUADRAMENTO CATASTALE**

ALLEGATO:

**3**

DATA:

**Marzo 2018**

SCALA:

**1:2'500**

GRUPPO DI LAVORO:

**Ing. Simona Magnani  
Arch. I. Lorenzo Ferrari  
Ing. Lorenza Cuoghi**

PROGETTO:

**Progetto di Riassetto Ambientale  
CAVA CASE SECCHIA  
Polo Estrattivo n. 18 "Salvaterra"**

COMMITTENTE:

**Calcestruzzi Corradini S.p.A.**  
Via XX Aprile, n. 70  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)



OGGETTO:

## RENDER - VISTA PLANIMETRICA STATO DI FATTO

ALLEGATO:

**4a**

DATA:

**Marzo 2018**

SCALA:

**Grafica**

GRUPPO DI LAVORO:

**Ing. Simona Magnani  
Arch. I. Lorenzo Ferrari  
Ing. Lorenza Cuoghi**

PROGETTO:

**Progetto di Riassetto Ambientale  
CAVA CASE SECCHIA  
Polo Estrattivo n. 18 "Salvaterra"**

COMMITTENTE:

**Calcestruzzi Corradini S.p.A.  
Via XX Aprile, n. 70  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)**



OGGETTO:

**RENDER - VISTA PLANIMETRICA PROGETTO**

ALLEGATO:

**4b**

DATA: **Marzo 2018**

SCALA:

**Grafica**

GRUPPO DI LAVORO:

**Ing. Simona Magnani  
Arch. I. Lorenzo Ferrari  
Ing. Lorenza Cuoghi**

PROGETTO:

**Progetto di Riassetto Ambientale  
CAVA CASE SECCHIA  
Polo Estrattivo n. 18 "Salvaterra"**

COMMITTENTE:

**Calcestruzzi Corradini S.p.A.  
Via XX Aprile, n. 70  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)**



OGGETTO:

**RENDER - VISTA PLANIMETRICA PROGETTO COORDINATO**

ALLEGATO:

**4C**

DATA:

**Marzo 2018**

SCALA:

**Grafica**

GRUPPO DI LAVORO:

**Ing. Simona Magnani  
Arch. I. Lorenzo Ferrari  
Ing. Lorenza Cuoghi**

PROGETTO:

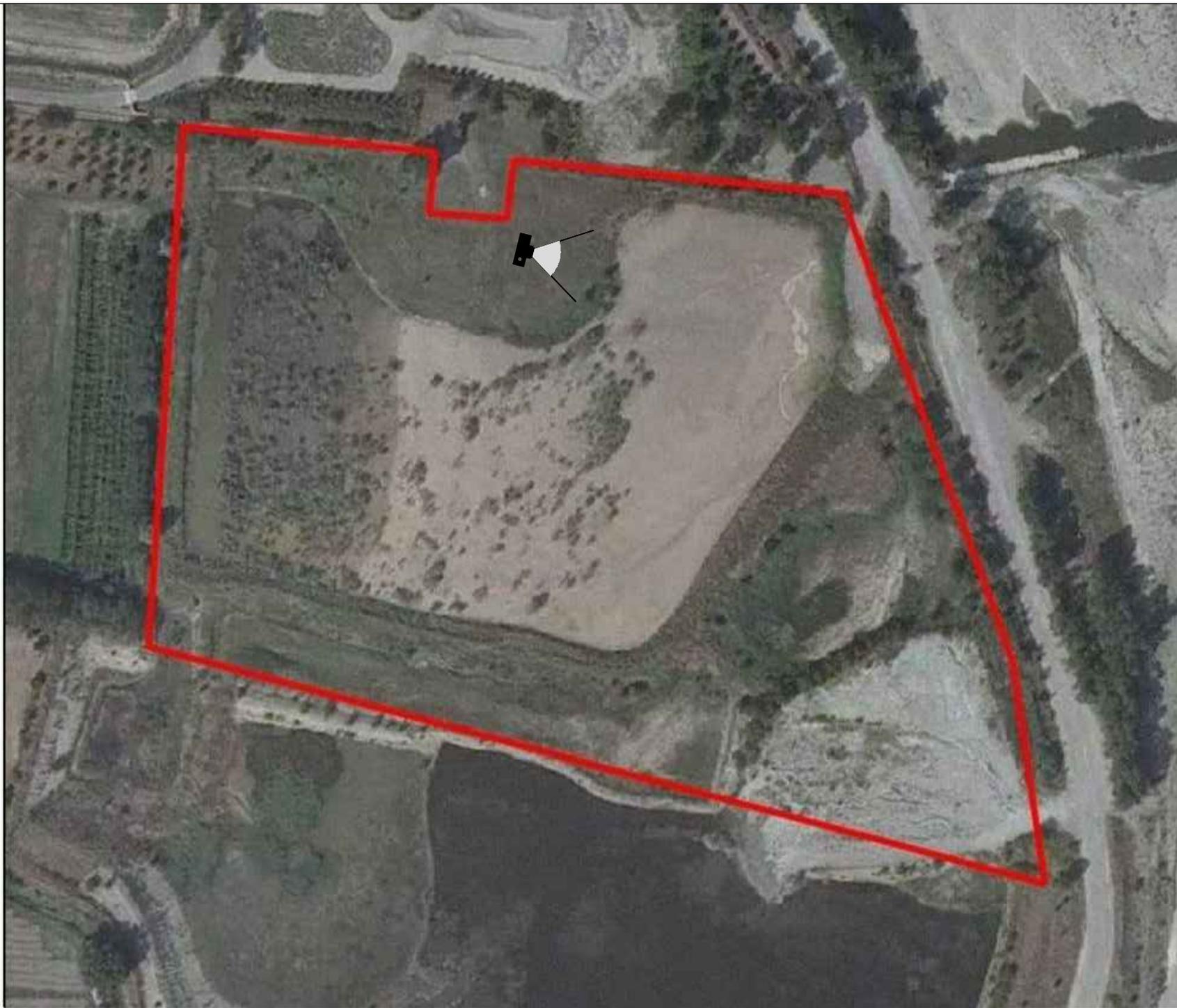
**Progetto di Riassetto Ambientale  
CAVA CASE SECCHIA  
Polo Estrattivo n. 18 "Salvaterra"**

COMMITTENTE:

**Calcestruzzi Corradini S.p.A.  
Via XX Aprile, n. 70  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)**



**PUNTO  
PRESA**



OGGETTO:

**RENDER - PUNTO DI PRESA FOTOGRAFICO**

ALLEGATO:

**5a**

DATA:

**Marzo 2018**

SCALA:

**Grafica**

GRUPPO DI LAVORO:

**Ing. Simona Magnani  
Arch. I. Lorenzo Ferrari  
Ing. Lorenza Cuoghi**

PROGETTO:

**Progetto di Riassetto Ambientale  
CAVA CASE SECCHIA  
Polo Estrattivo n. 18 "Salvaterra"**

COMMITTENTE:

**Calcestruzzi Corradini S.p.A.  
Via XX Aprile, n. 70  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)**



OGGETTO:

**RENDER - VISTA STATO DI FATTO - PROGETTO**

ALLEGATO:

**5b**

DATA:

**Marzo 2018**

SCALA:

**Grafica**

GRUPPO DI LAVORO:

**Ing. Simona Magnani  
Arch. I. Lorenzo Ferrari  
Ing. Lorenza Cuoghi**

PROGETTO:

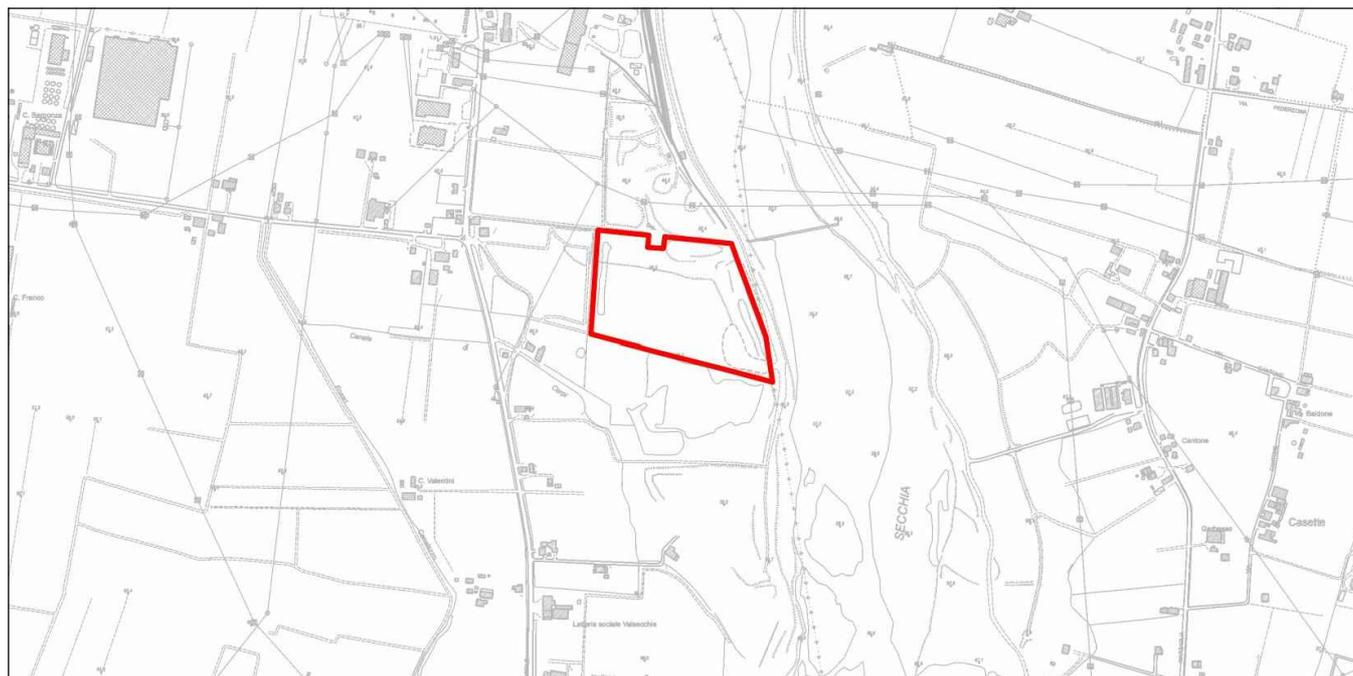
**Progetto di Riassetto Ambientale  
CAVA CASE SECCHIA  
Polo Estrattivo n. 18 "Salvaterra"**

COMMITTENTE:

**Calcestruzzi Corradini S.p.A.  
Via XX Aprile, n. 70  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)**

# COMUNE DI CASALGRANDE

Provincia di Reggio Emilia



- Polo Estrattivo n. 18 "SALVATERRA" -

## CAVA "CASE SECCHIA"

(Aut. n° 16 del 17/03/1988)

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

### PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE

OGGETTO:

#### DOCUMENTAZIONE FOTOGRAFICA

DATA:

01/03/2018

COMMITTENTE:

#### CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.

Via XXV Aprile n. 70 - Tel 0522/620345 - Fax 0522/620900  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)

PRATICA:

18-030

REL:

04

PROGETTO:

#### Ing. Simona Magnani

Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)  
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu  
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M51462J

COLLABORATORI:

#### Ing. Lorenza Cuoghi

GRAFICA E PAESAGGISTICA:

#### Arch. J. Lorenzo Ferrari

Strada Vaciglio Sud n. 1123 - 41126 Modena (MO)  
Cell: 349/5797904 - Pec: lorenzo.ferrari@archiwoodpec.it  
P.IVA: 02984400362 - CF: FERRANZ74D27F257R

CONSULENZE SPECIALISTICHE: LORENZO FERRARI

#### Dot. For. Paola Romoli

FILE: 18-030-Rel04-DocFoto Case Secchia.doc

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

copia informatica per consultazione



📍 **Foto 1:** Panoramica dell'area di cava "Case Secchia" dallo spigolo S-E.  
Si noti sulla sinistra la scarpata dell'adiacente cava Fondo Siberia 2 a delimitazione delle due aree estrattive, al centro l'ampia area pianeggiante oggetto di futuri adeguamenti morfologici e sulla destra il limite est di cava contrassegnato dal filare esistente.



📍 **Foto 2:** Panoramica dell'area di cava "Case Secchia" dallo spigolo N-E.  
Si noti sulla sinistra ed al centro l'ampia area pianeggiante oggetto di futuri adeguamenti morfologici e sulla destra il limite nord di cava con la relativa pista di cantiere e la recinzione a delimitazione della proprietà.

☞ **Foto 3:** Panoramica dell'area di cava "Case Secchia" dal limite N verso S-W.

A destra dello scatto si noti il fabbricato dell'area del campo pozzi "S. Donnino" adiacente al limite nord della cava. L'area del campo pozzi, gestito da IREN, è separato dalla cava tramite apposita recinzione continua, si noti che il ciglio di cava in questo punto dista 50 m dai pozzi stessi, così come previsto dalla normativa vigente.



☞ **Foto 4:** Panoramica dell'area di cava "Case Secchia" dal limite N verso E.

Sulla sinistra dello scatto si noti la pista di cantiere e la recinzione a delimitazione del confine nord, al centro dello scatto è visibile il tracciato fuori terra del limodotto e porzioni del filare esistente.



📍 **Foto 5:** Panoramica dell'area di cava "Case Secchia" dal limite N verso W.

📍 **Foto 6:** Panoramica dell'area di cava "Case Secchia" dallo spigolo N-W verso S. Si noti sulla sinistra l'ampia area pianeggiante oggetto di futuri adeguamenti morfologici, al centro la pista di cantiere e sulla destra il limite ovest di cava, con il filare esistente e la recinzione a confine.





📍 **Foto 7:** Vista di dettaglio dell'area di cava "Case Secchia" dallo spigolo S-E verso N.

Al centro dello scatto è visibile il caposaldo quotato "C.PO 31" con sulla destra parte della condotta limodotto fuori terra, alla base della stessa è disposto il fosso di guardia e il filare esistente.

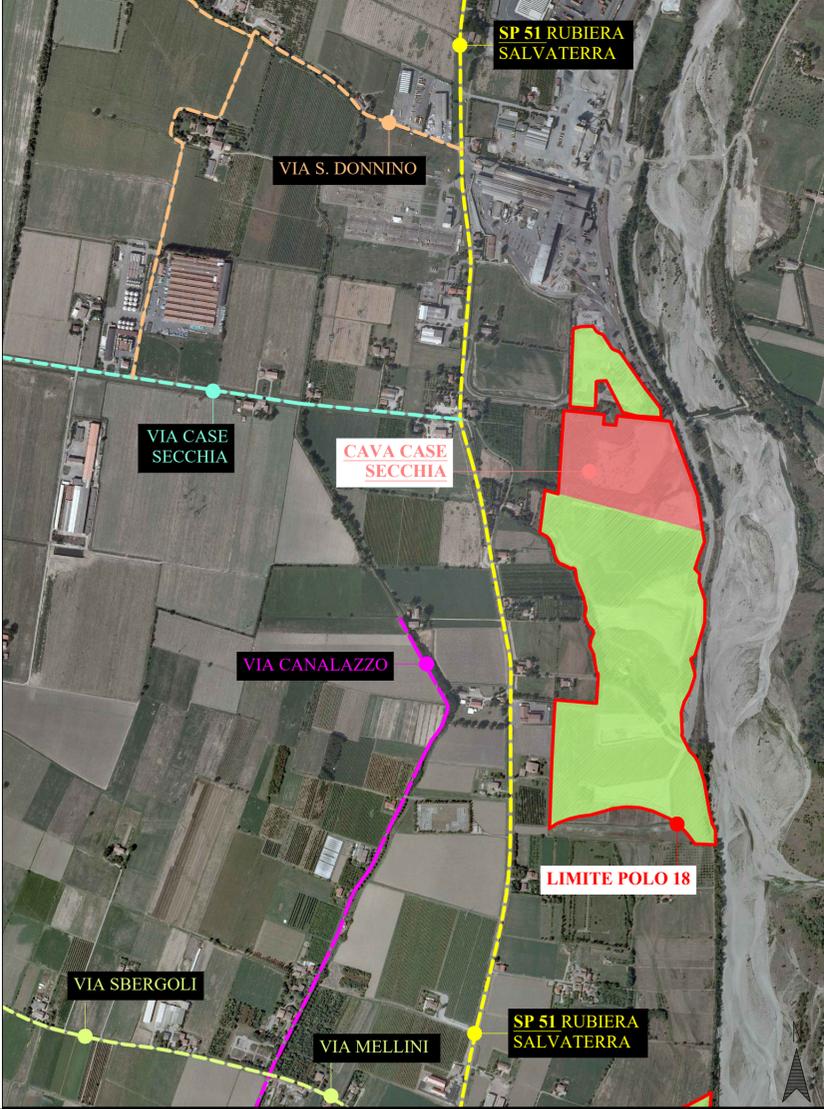


📍 **Foto 8:** Vista di dettaglio dell'area di cava "Case Secchia" dallo spigolo N-E verso S.

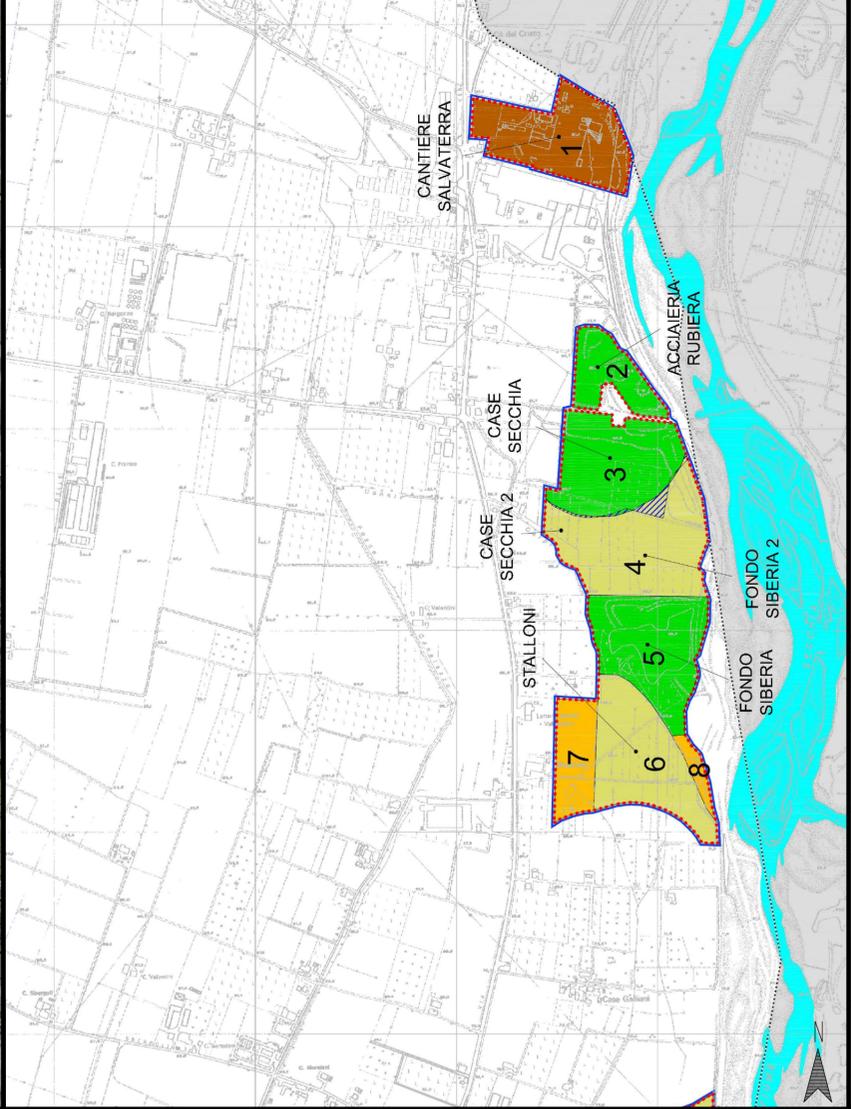
Nello scatto è visibile parte della condotta limodotto fuori terra, alla base della stessa è disposto il fosso di guardia e il filare esistente. Sulla destra si può notare la pista perfluviale a servizio delle cave e oltre l'alveo del Fiume Secchia.



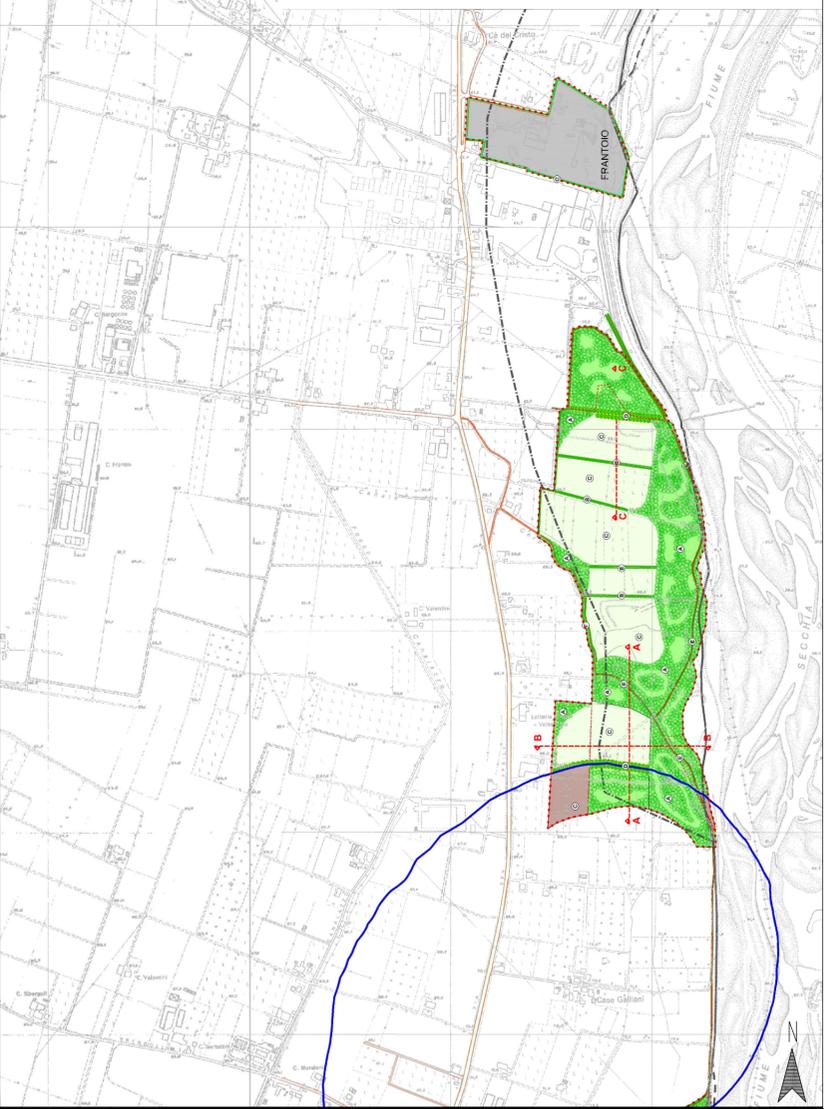
**2** INQUADRAMENTO - Scala 1:10'000  
INDIVIDUAZIONE VIABILITÀ SU ORTOFOTO



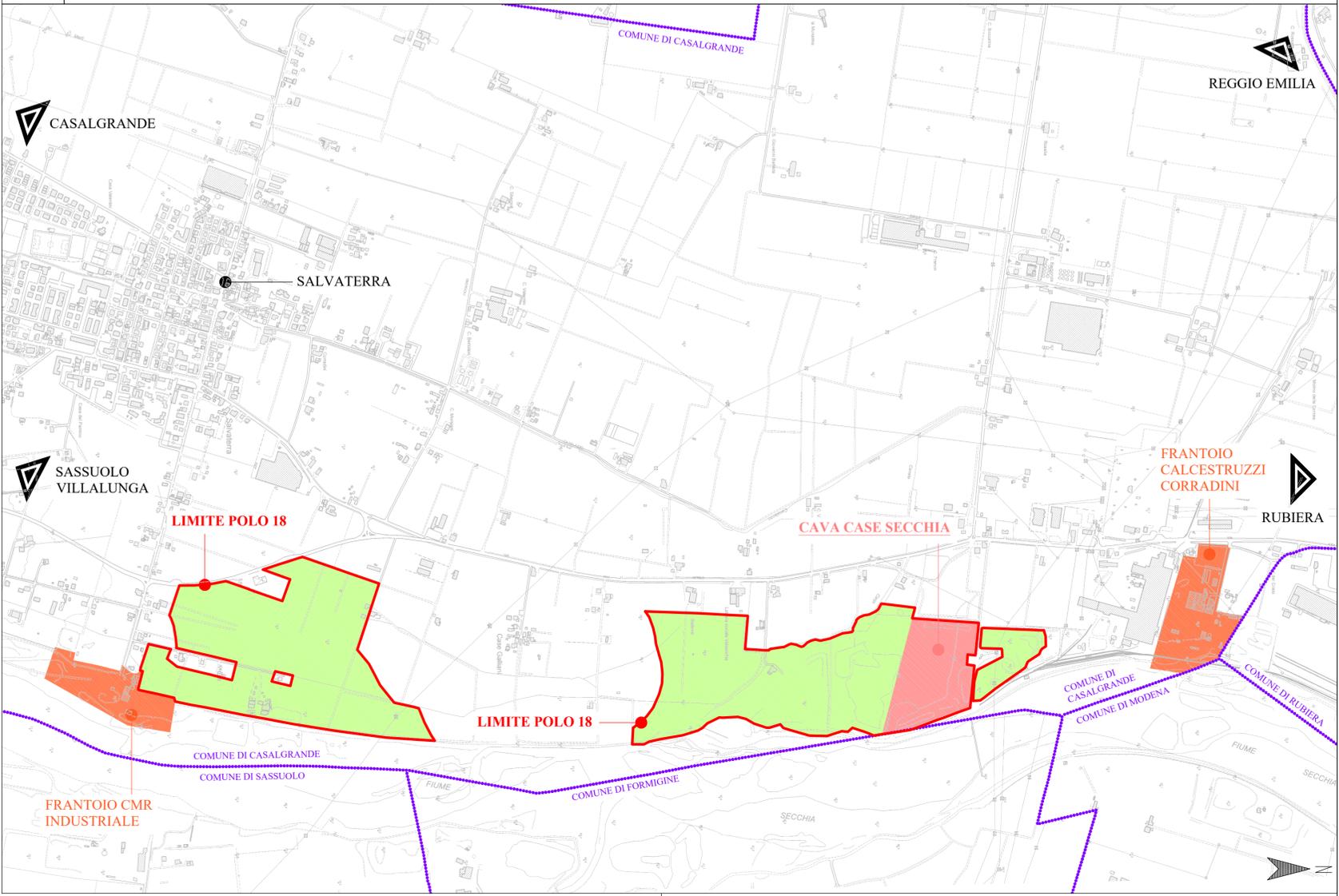
**3** INQUADRAMENTO - Scala 1:10'000  
STRALCIO P.A.E POLO ESTRATTIVO N.18 - TAVOLA DUB12



**4** INQUADRAMENTO - Scala 1:10'000  
STRALCIO P.A.E POLO ESTRATTIVO N.18 - TAVOLA DUB14



**1** INQUADRAMENTO GENERALE SU BASE CTR ED INDIVIDUAZIONE DELLE AREE  
INQUADRAMENTO GENERALE SU BASE CTR ED INDIVIDUAZIONE DELLE AREE



**COMUNE DI CASALGRANDE**  
Provincia di Reggio Emilia



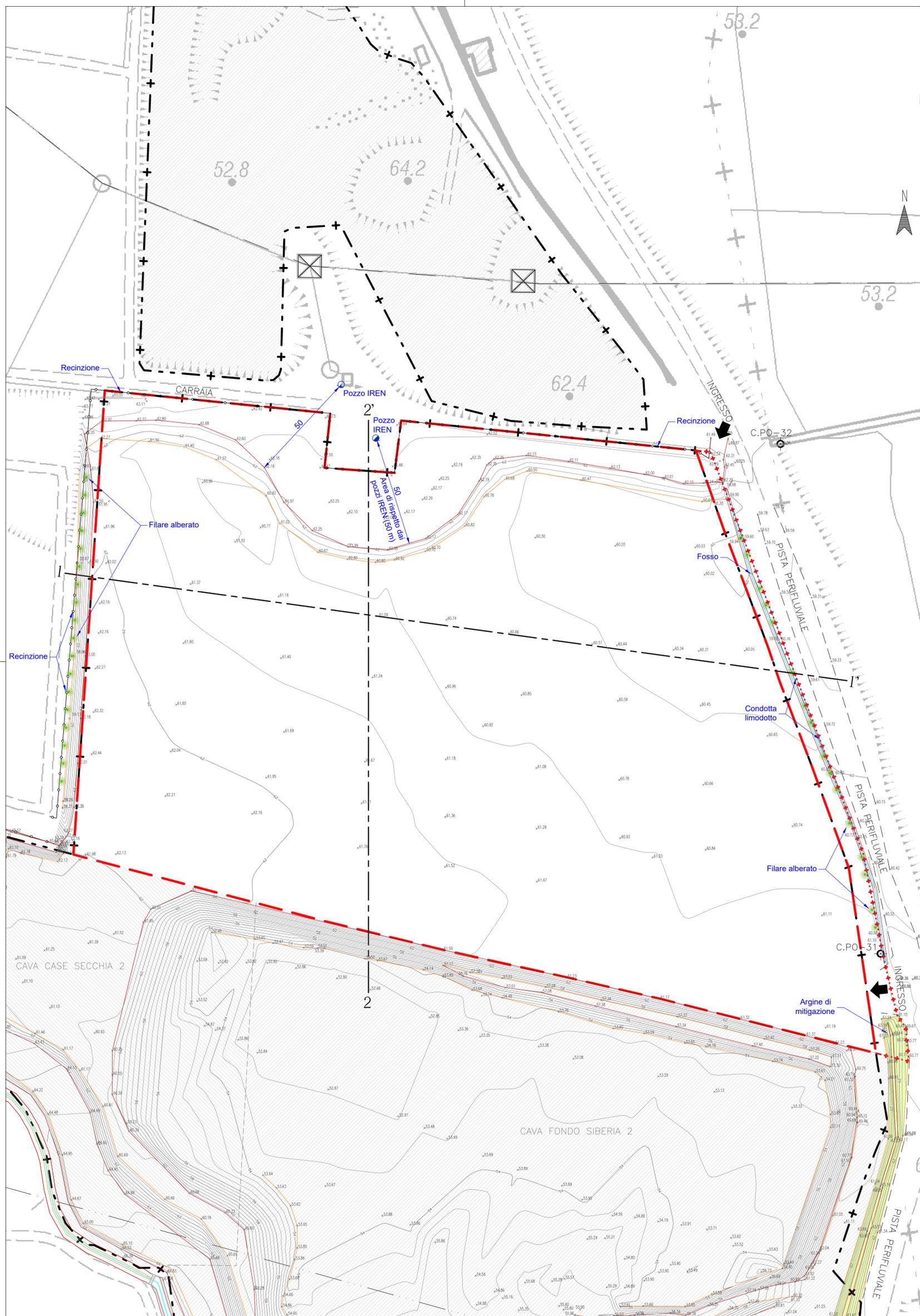
- Polo Estrattivo n. 18 "SALVATERRA" -  
**CAVA "CASE SECCHIA"**  
(Aut. n° 16 del 17/03/1988)  
(L.R. 17/91 e ss.mm.ii)

**PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE**

OGGETTO:	DATA:
<b>COROGRAFIA</b>	01/03/2018
COMMITTENTE:	SCALA:
<b>CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.</b> Via XXV Aprile n. 70 - Tel 0522/620345 - Fax 0522/620900 42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)	1:10'000
	PRATICA:
	18-030
	TAVOLA:
	<b>01</b>

PROGETTO: <b>Ing. Simona Magnani</b> Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO) Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN62M51462J	GRAFICA E PAESAGGISTICA: <b>Arch. I. Lorenzo Ferrari</b> Strada Vaciglio Sud n. 1123 - 41126 Modena (MO) Cell: 349/6797904 - Pec: lorenzoferrari@provincia.modena.it P.IVA: 02984400382 - CF: FRNLSZ74D227257R COLLABORATORI: <b>Ing. Lorenza Cuogni</b> CONSALENZE SPECIALISTICHE - LORENZO FERRARI
---	---

FILE: 18-030-Tav01-Corografia.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 diffonderlo senza nostra autorizzazione scritta



# LEGENDA

- LIMITE PAE (POLO 18)
- AREA CAVA CASE SECCHIA (AUT. n. 16 del 17/03/1988)
- AREA DEMANIALE OGGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE
- AREE LIMITROFE DEL POLO 18
- TRACCIA DI SEZIONE
- SCARPATE/CLV (EQ. 0.5m) IN METRI S.L.M.
- ARGINI DI MITIGAZIONE DEGLI IMPATTI
- FOSSI E SCOLI, IN CLS
- FOSSI E SCOLI, IN TERRA
- ELETTRORODOTTO DI ALTA TENSIONE E SOSTEGNI
- POZZI "SAN DONNINO" ACQUEDOTTO IREN
- PISTA PERIFLUVIALE / PISTE DI SERVIZIO
- RECINZIONI
- CUMULO CAPPELLACCIO
- CONDOTTA FUORI TERRA, LIMODOTTO
- FILARE ALBERATO ESISTENTE
- C.P.O-30 CAPOSALDO QUOTATO N° 30

## COMUNE DI CASALGRANDE Provincia di Reggio Emilia



- Polo Estrattivo n. 18 "SALVATERRA" -  
**CAVA "CASE SECCHIA"**  
(ex Aut. n° 16 del 17/03/1988)  
(L.R. 17/91 e ss.mm.ii)

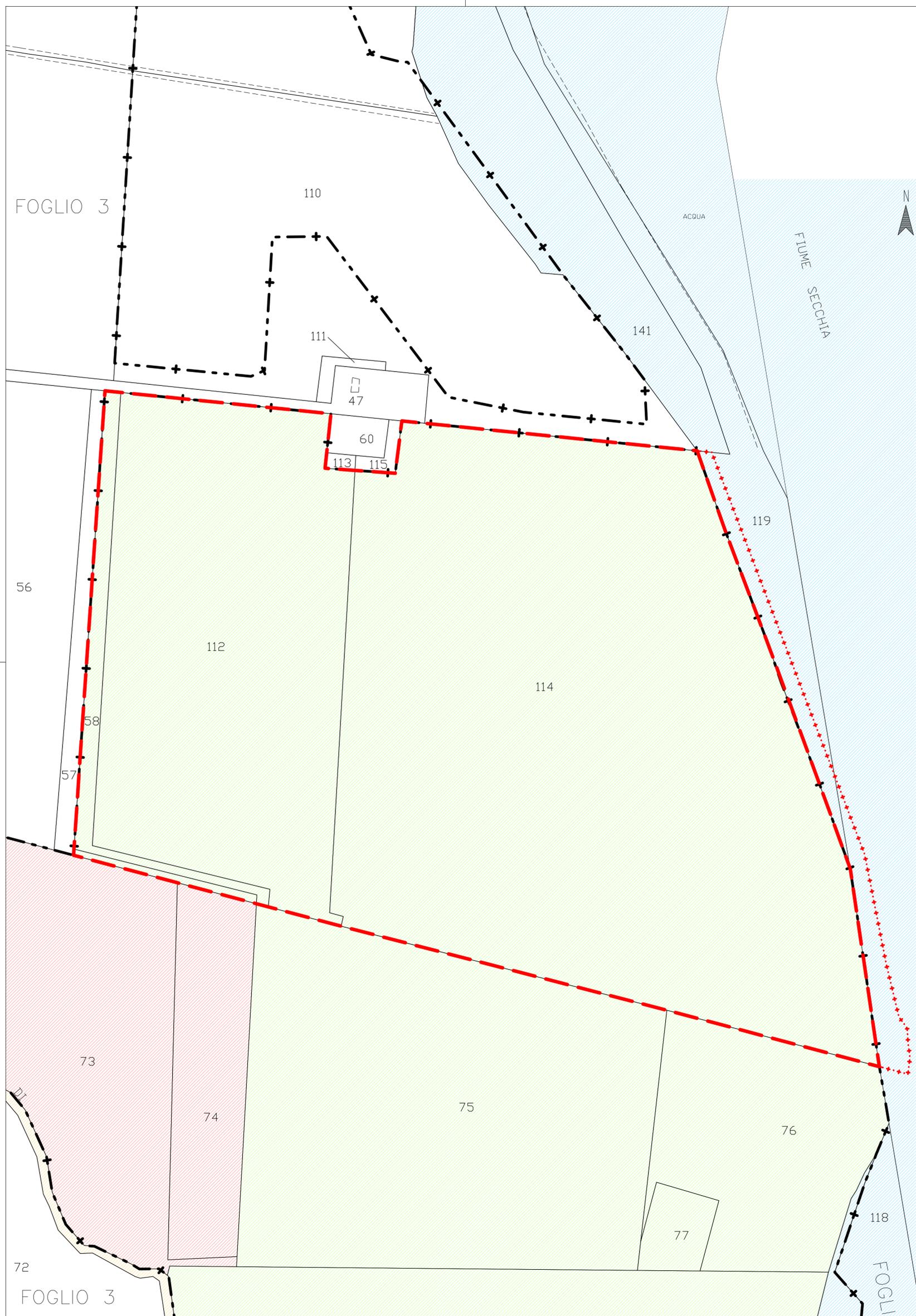
### PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE

<b>OGGETTO:</b>	<b>DATA:</b>
<b>STATO DI FATTO PLANIMETRIA DI RILIEVO (Rilievo di novembre 2017)</b>	01/03/2018
<b>COMMITTENTE:</b>	<b>SCALA:</b>
<b>CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.</b> Via XXV Aprile n. 70 - Tel 0522/620345 - Fax 0522/620900 42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)	1:1'000
	<b>PRATICA:</b>
	18-030
	<b>TAVOLA:</b>
	<b>02</b>

PROGETTO:  
**Ing. Simona Magnani**  
Via Canalina n. 1 - 41040 Polignano (MO)  
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@inopcc.eu  
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN62M51462J

GRAFICA E PAESAGGISTICA:  
**Arch. I. Lorenzo Ferrari**  
Strada Vadoglio Sud n. 1123 - 41126 Modena (MO)  
Cell: 349/6797904 - Pec: lorenzoferrari@provinciapec.it  
P.IVA: 02984400382 - CF: FRNLSZ74D227257R

COLLABORATORI:  
**Ing. Lorenza Cuoghi**  
**Dot. For. Paola Romoli**



# LEGENDA

- LIMITE PAE
- AREA CAVA CASE SECCHIA (AUT. n. 16 del 17/03/1988)
- AREA DEMANIALE OGGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE
- PARTICELLA CATASTALE
- PROPRIETÀ CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.
- PROPRIETÀ CORRADINI ELLA
- PROPRIETÀ L'AGROFAUNISTICA S.P.A.
- AREE DEMANIALI

## COMUNE DI CASALGRANDE Provincia di Reggio Emilia



- Polo Estrattivo n. 18 "SALVATERRA" -

### CAVA "CASE SECCHIA"

(Aut. n° 16 del 17/03/1988)  
(L.R. 17/91 e ss.mm.ii)

### PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE

OGGETTO:	DATA:
<b>STATO DI FATTO</b> PLANIMETRIA CATASTALE/PARTICELLARE	01/03/2018
COMMITTENTE:	SCALA:
<b>CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.</b> Via XXV Aprile n. 70 - Tel 0522/620345 - Fax 0522/620900 42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)	1:1'000
	PRATICA:
	18-030
	TAVOLA:
	<b>03</b>

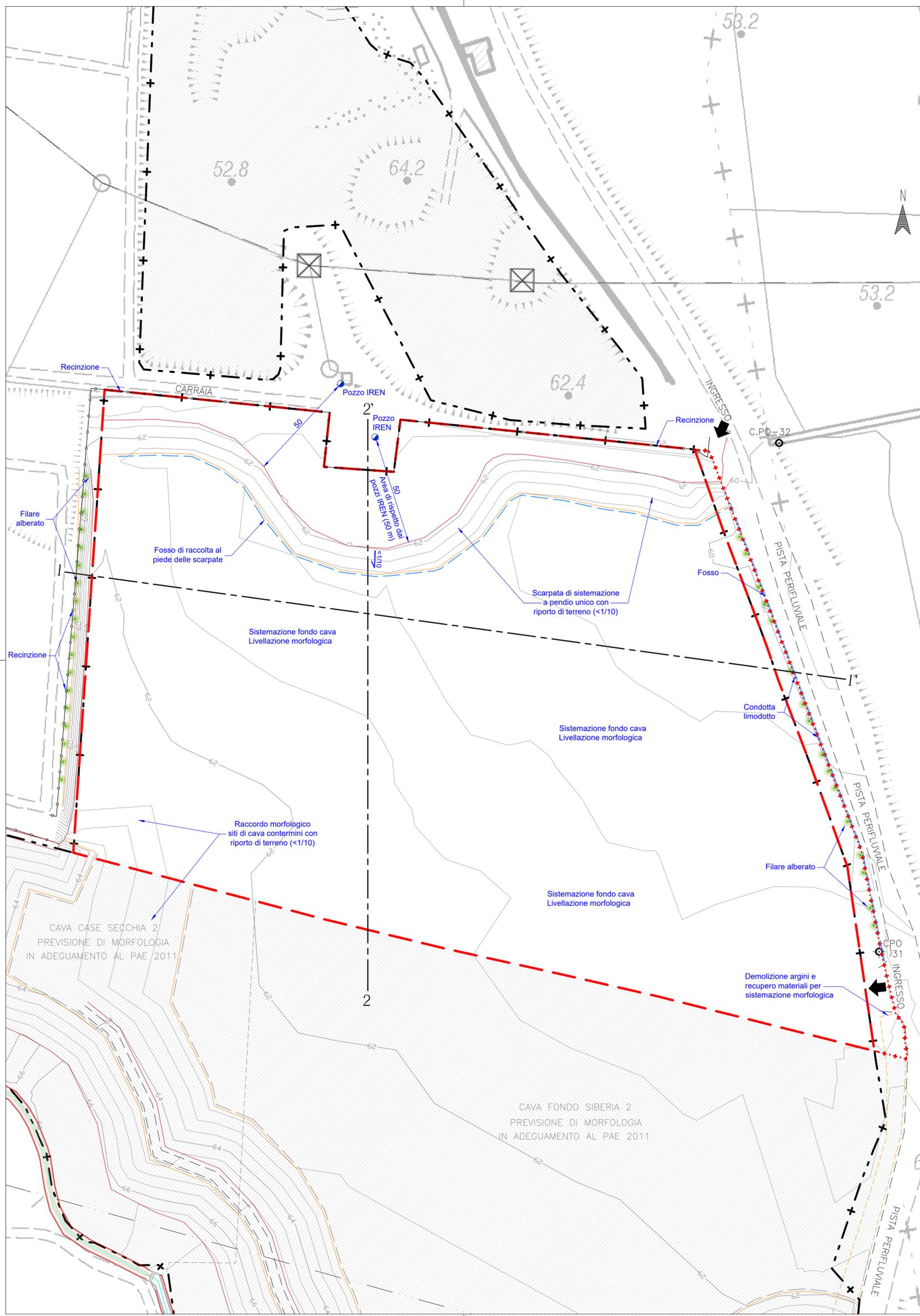
PROGETTO: **Ing. Simona Magnani**  
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)  
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@inogpec.eu  
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN62M51462J

GRAFICA E PAESAGGISTICA: **Arch. I. Lorenzo Ferrari**  
Strada Vadiglio Sud n. 1123 - 41126 Modena (MO)  
Cell: 349/5797904 - Pec: lorenzoferrari@provincia.re.it  
P.IVA: 02984400382 - CF: FRNLSZ74D27257R

COLLABORATORI: **Ing. Lorenza Cuogni**  
**Dot. For. Paola Romoli**

FILE: 18-030-Tav03-Cat.dwg

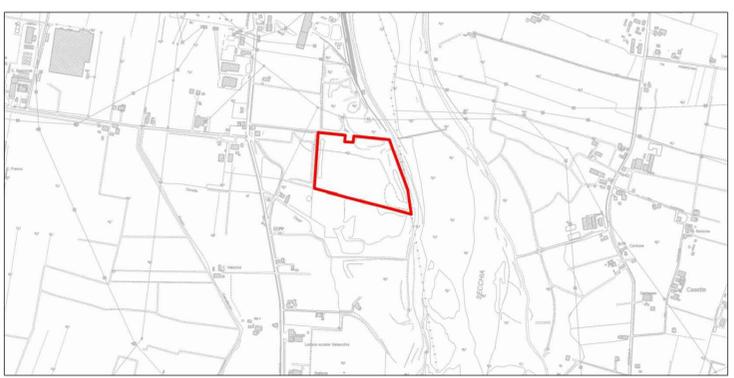
COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE



# LEGENDA

- +--- LIMITE PAE (POLO 18)
- AREA DI INTERVENTO (AUT. n. 16 del 17/03/1988)
- +--- AREA DEMANIALE OGGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE
- AREE LIMITROFE DEL POLO 18
- TRACCIA DI SEZIONE
- SCARPATE/CLV (EQ. 0.5m) IN METRI S.L.M.
- FOSSI E SCOLI, IN CLS
- FOSSI E SCOLI, IN TERRA
- ELETTRODOTTO DI ALTA TENSIONE E SOSTEGNI
- POZZI "SAN DONNINO" ACQUEDOTTO IREN
- PISTA PERFLUVIALE-CARRAIE DI SERVIZIO AL FONDO RURALE
- RECINZIONI
- FOSSO DI RACCOLTA
- CONDOTTA FUORI TERRA, LIMODOTTO
- FILARE ALBERATO ESISTENTE
- C.PO-30 CAPOSALDO QUOTATO N° 30

## COMUNE DI CASALGRANDE Provincia di Reggio Emilia



- Polo Estrattivo n. 18 "SALVATERRA" -  
**CAVA "CASE SECCHIA"**  
(Aut. n° 16 del 17/03/1988)  
(L.R. 17/91 e ss.mm.ii)

### PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE

OGGETTO:	DATA:
<b>PROGETTO SISTEMAZIONE MORFOLOGICA</b>	01/03/2018
COMMITTENTE:	SCALA:
<b>CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.</b> Via XXV Aprile n. 70 - Tel 0522/620345 - Fax 0522/620900 42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)	1:1'000
	PRATICA:
	18-030
	TAVOLA:
	<b>04</b>

PROGETTO:

**Ing. Simona Magnani**  
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)  
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu  
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN62M51462J

GRAFICA E PAESAGGISTICA:

**Arch. I. Lorenzo Ferrari**  
Strada Vadoglio Sud n. 1123 - 41126 Modena (MO)  
Cell: 349/6797904 - Pec: lorenzoferrari@provincia.re.it  
P.IVA: 02984400382 - CF: FRNLSZ74D227257R

COLLABORATORI:

**Ing. Lorenza Cuogni**  
**Dot. For. Paola Romoli**

FILE: 18-030-Tav04-Morfo.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 Dittis concorrenti senza nostra autorizzazione scritta



### LEGENDA

- +--- LIMITE PAE (POLO 18)
  - AREA DI INTERVENTO (AUT. n. 16 del 17/03/1988)
  - .-.-.-.- AREA DEMANIALE OGGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE
  - AREE LIMITROFE DEL POLO 18
  - TRACCIA DI SEZIONE
  - SCARPATE/CLV (EQ. 0.5m) IN METRI S.L.M.
  - FOSSI E SCOLI, IN CLS
  - FOSSI E SCOLI, IN TERRA
  - ELETTRODOTTO DI ALTA TENSIONE E SOSTEGNI
  - PISTA PERIFLUVIALE-CARRAIE DI SERVIZIO AL FONDO RURALE
  - RECINZIONI
  - FOSSO DI RACCOLTA
  - PISTA CICLO-PEDONALE
- LEGENDA VEGETAZIONALE
- FILARE ALBERATO ESISTENTE
  - FILARE ARBORATO
  - SIEPE ARBUSTIVA A DELIMITAZIONE DEI COLTIVI
  - RADURE E AREE PRATIVE
  - COLTIVI BIOLOGICI O BIODINAMICI
  - QUERCETO MESOFILO E MESO-XEROFILO

### COMUNE DI CASALGRANDE Provincia di Reggio Emilia



- Polo Estrattivo n. 18 "SALVATERRA" -  
**CAVA "CASE SECCHIA"**  
(Aut. n° 16 del 17/03/1988)  
(L.R. 17/91 e ss.mm.ii)

#### PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE

OGGETTO:	DATA:
<b>PROGETTO SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE</b>	16/11/2018
	SCALA:
COMMITTENTE:	1:1'000
	PRATICA:
	18-030
<b>CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.</b> Via XXV Aprile n. 70 - Tel 0522/620345 - Fax 0522/620900 42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)	TAVOLA:
	<b>05i</b>

PROGETTO:

**Ing. Simona Magnani**  
Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)  
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu  
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN62M51462J

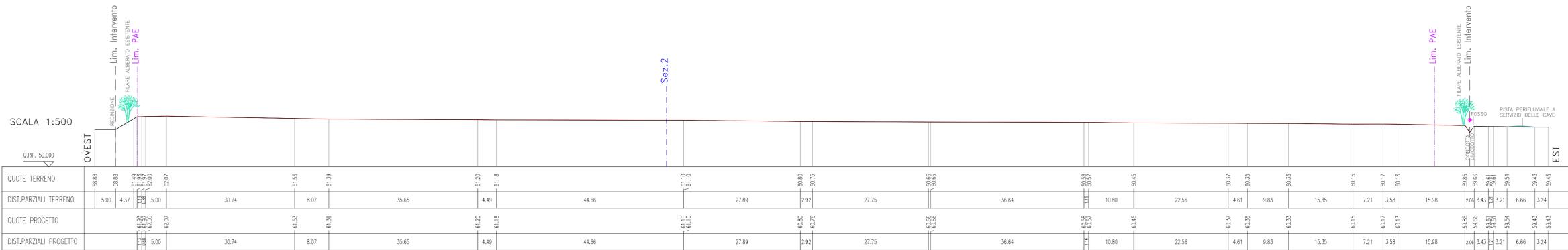
GRAFICA E PAESAGGISTICA:  
**Arch. I. Lorenzo Ferrari**  
Strada Vacciglio Sud n. 1123 - 41126 Modena (MO)  
Cell: 349/5797904 - Pec: lorenzoferrari@provinciapec.it  
P.IVA: 02984400362 - CF: FRNLSZ74D227257R

COLLABORATORI:  
**Ing. Lorenza Cuogni**  
**Dot. For. Paola Romoli**

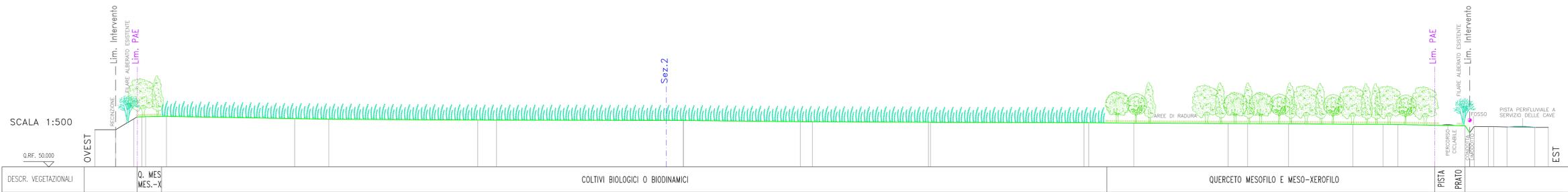
FILE: 18-030-Tav05i-Vege.dwg

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE

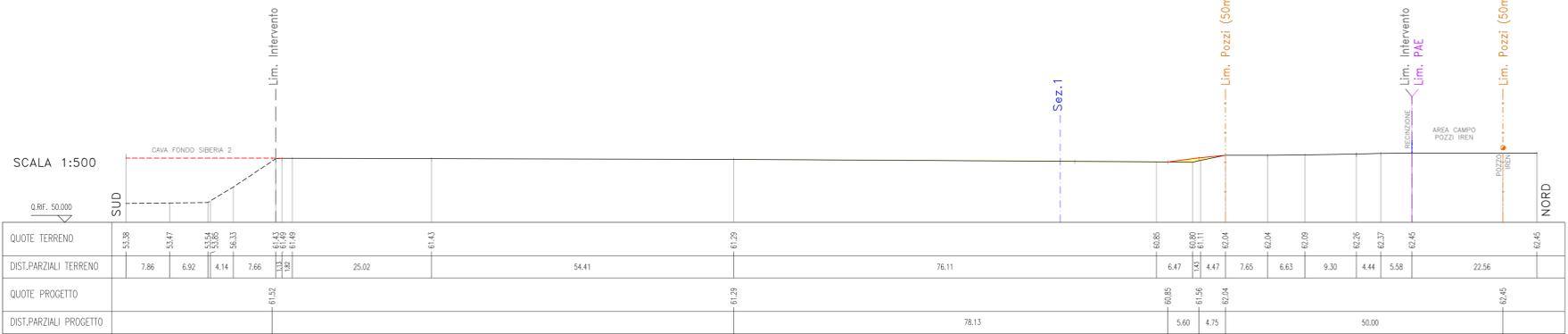
SEZIONE 1-1'  
S.D.F.-PROGETTO



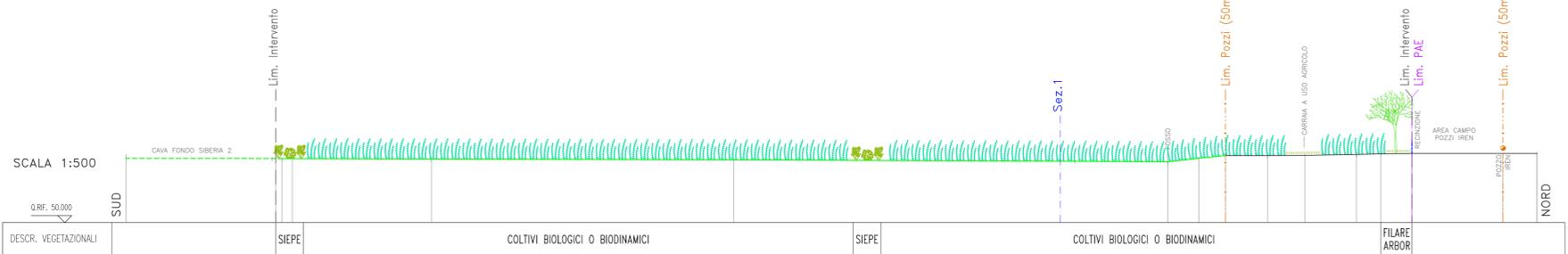
SEZIONE 1-1'  
PROGETTO VEGETAZIONALE



SEZIONE 2-2'  
S.D.F.-PROGETTO



SEZIONE 2-2'  
PROGETTO VEGETAZIONALE



LEGENDA

- PROFILO STATO DI FATTO (Rilievo gennaio 2017)
- PROFILO PROGETTO
- PROFILO DI SISTEMAZIONE FINALE
- LIMITE AREA DI INTERVENTO (Aut. n. 16 del 17/03/1988)
- LIMITE AREA DI PAE 2011
- LIMITE AREA DI RISPETTO POZZI IREN (50 metri)
- TRACCIA DI SEZIONE
- RIPORTI DI PROGETTO
- RECINZIONI
- POZZO IREN
- CONDOTTA LIMODOTTO
- PERCORSO CICLABILE

LEGENDA DEGLI INTERVENTI VEGETAZIONALI

- COLTIVI BIOLOGICI O BIODINAMICI
- FILARI E/O ALBERATURE ESISTENTI
- SIEPE ARBUSTIVA A DELIMITAZIONE DEI COLTIVI
- QUERCETO MESOFILO E MESO-XEROFILO
- INTERROTTO DA ALCUNE RADURE E PERCORSI A PRATO

COMUNE DI CASALGRANDE  
Provincia di Reggio Emilia



- Polo Estrattivo n. 18 "SALVATERRA" -  
**CAVA "CASE SECCHIA"**  
(Aut. n° 16 del 17/03/1988)  
(L.R. 17/91 e ss.mm.ii)

PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE

OGGETTO:	DATA:
<b>PROGETTO SEZIONI 1-2</b>	01/03/2018
	SCALA:
COMMITTENTE:	1:500
	PRATICA:
<b>CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.</b> Via XXV Aprile n. 70 - Tel 0522/620345 - Fax 0522/620900 42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)	18-030
	TAVOLA:
	<b>06</b>

PROGETTO: Ing. Simona Magnani  
Via Canalina n. 1 - 41010 Fontanafredda (MO)  
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu  
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNMNR25E1462

GRAFICA E PAESAGGISTICA: Arch. J. Lorenzo Ferrari  
Via Canalina n. 1 - 41010 Fontanafredda (MO)  
Cell: 349/6797004 - Pec: lorezzo.ferrari@archpaesaggista.com  
P.IVA: 02684400362 - CF: FRRS77AD27E57R

COLLABORATORI: Ing. Lorenzo Cuoghi, Dott. For. Paola Romoli

Polinago lì, 16/11/2018

Spett.le

**COMUNE DI CASALGRANDE**  
SETTORE PIANIFICAZIONE TERRITORIALE  
P.zza Martiri della Libertà n°1  
42012 Casalgrande (RE)  
Arch. Giuliano Barbieri  
Pec: [casalgrande@cert.provincia.re.it](mailto:casalgrande@cert.provincia.re.it)

C.Att.ne

Anticipata via mail al Geol. Andrea Chierici  
e-mail: [a.chierici@comune.casalgrande.re.it](mailto:a.chierici@comune.casalgrande.re.it)

**OGGETTO: DITTA CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A. - "PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE DELLA CAVA CASE SECCHIA" POLO ESTRATTIVO 18**

**TRASMISSIONE DOCUMENTAZIONE INTEGRATIVA COME DA VS. RICHIESTA DEL 09/10/2018**

In adempimento alla richiesta di integrazioni formulata dall'Agenda regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, Servizio Area affluenti Po, sede di Reggio Emilia, e pervenutaci dal Comune di Casalgrande in data 09/10/2018, si chiarisce quanto segue:

1. Con riferimento alla disponibilità dei terreni demaniali interessati dall'intervento e richiamati negli elaborati progettuali (aree fronte ex mappale n.61 foglio 3. ad oggi foglio 3 mappali 119 e fronte, fronte mappale 114 (ex mappale 61)) si è chiarire quanto segue:

La disponibilità delle citate aree trova radici nell'Aut. Art. 93/166 (n.2608) rilasciata dall'Ufficio del Registro di Reggio Emilia per la durata di anni 6 a far data dal 01/06/1993, su parere dell'Intendenza di Finanza Di Reggio Emilia in merito all'unificazione di ancor più vecchie concessioni (atto Prot. 10899 Rep.3 del 25/05/1993).

Successivamente, in data 11/12/1998 la Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a. (variazione ragione sociale da s.r.l. a S.p.a. comunicata all'Uff. del registro e al Magistrato per il Po in data 25/01/1994) ha richiesto regolare rinnovo della succitata concessione 93/166 al Ministero delle Finanze. Nessuna risposta è pervenuta.

In data 20/10/2000 il Ministero delle Finanze – uff. del Territorio di Reggio Emilia, richiede il pagamento dei canoni per gli anni dal 1999 al 2001 in attesa di rilascio del rinnovo della concessione che, stante a quanto comunicato, aveva già ottenuto i pareri dei competenti Organi Tecnici ed Idraulici. Nessun atto è pervenuto successivamente dal Ministero delle Finanze.

Successivamente, in data 10/07/2003 la Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a ha nuovamente richiesto il rinnovo della succitata concessione 96/166 alla Regione Emilia Romagna nel frattempo subentrata alla competenza delle concessioni d'uso di terreni demaniali.

In data 12/05/2004 la Regione Emilia Romagna richiede la trasmissione di una planimetria aggiornata delle aree oggetto di concessione con relativa destinazione d'uso. Con Prot. AMB/GRE/04/46887/19.4 del 14/06/2004, la Regione acquisisce agli atti gli elaborati cartografici trasmessi dalla Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a. in data 16/06/2004.

In data 22/06/2004 la Regione Emilia Romagna richiede ad AIPO il competente parere idraulico, pervenuto in data 01/12/2008 con favorevole espressione al rilascio del rinnovo della concessione demaniale.

Ad oggi risulta ancora pendente la richiesta di rinnovo della concessione per cause non imputabili alla Ditta.

Nel frattempo la denominazione della concessione è stata rinumerata d'ufficio prima in REPPT0704, poi in RE03T0138 come comunicatoci dalla Regione Emilia Romagna a mezzo mail.

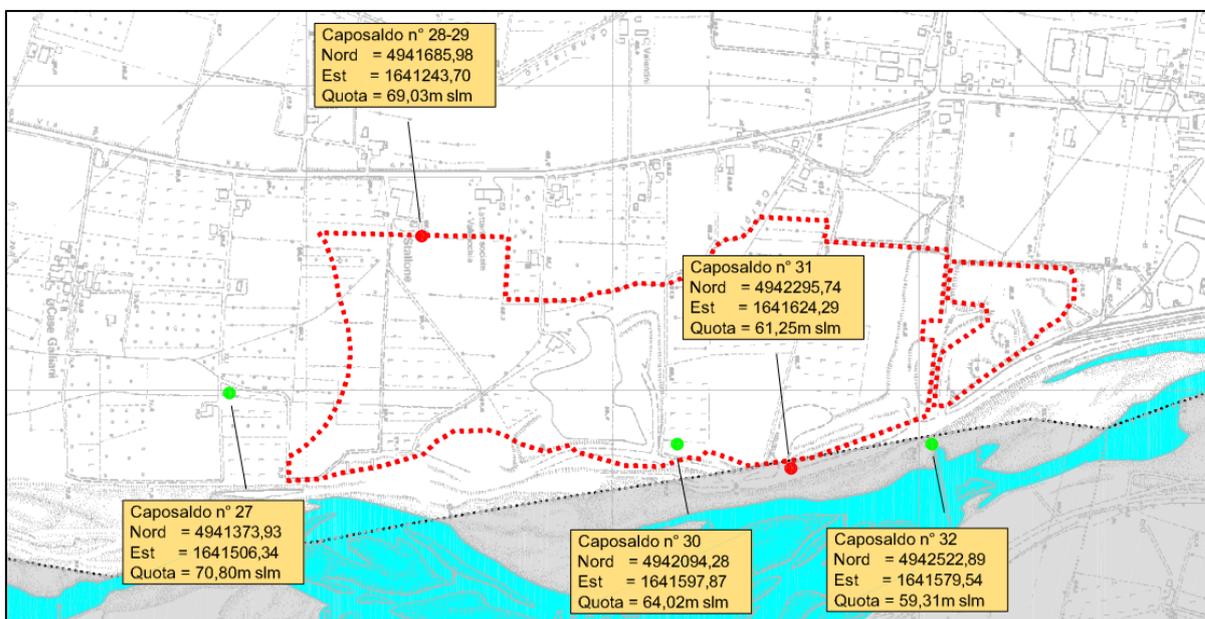
La Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a., pur in attesa del richiesto rinnovo della concessione demaniale, ha sempre proseguito nel versamento del dovuto canone annuale per un importo di 11.981,80€.

Considerando il nuovo passaggio di competenze ad ARPAE, e comunque nell'intento di chiudere definitivamente questa situazione pendente, la Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a. ha avviato l'iter tecnico che porterà a formalizzare a breve nuova istanza di rinnovo all'ufficio SAC di Reggio Emilia con contestuale richiesta di nuovo parere idraulico all'AIPO.

Per lo storico sopra riassunto, in attesa dell'emissione di nuova concessione, a prosecuzione e aggiornamento di quella precedente, la Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a. ha quindi la piena disponibilità delle aree demaniali interessate dagli interventi di recupero dell'ex cava Case Secchia.

In Allegato 1 si riporta tutta la documentazione sopra richiamata compreso un estratto della planimetria allegata alla richiesta di concessione.

- In allegato 2 si riportano le monografie dei caposaldi assunti a riferimento per il Polo 18Nord elaborate dallo Studio Geologico Associato Dolcini-Cavallini di Castelnuovo Rangone (MO). Trattasi di alcuni dei punti della rete specificatamente definita, tracciata e resa disponibile dal PAE vigente.



Alla data del 12/10/2018, il caposaldo C.PO 30 non risultava più accessibile. Si è pertanto provveduto a ripristinarlo (C.PO 30bis) in corrispondenza della base del pilone di TERNA, in immediata prossimità del precedente, su postazione stabile, identificabile e di facile rilevazione.

3. Si allega il fascicolo R02i del computo metrico estimativo, aggiornato come richiesto, a sostituzione integrale dell'elaborato già agli atti.

A tale proposito si sottolinea come per gli interventi di sistemazione vegetazionale si sia mantenuto il riferimento del prezziario forestale regionale, in quanto pertinette alle tipologie di interventi su area vasta previste dal quadro progettuale e non espressamente sostituito e/o richiamato dalla DGR 512 del 2018.

Il più recente prezziario delle opere pubbliche, quale unica fattispecie riferibile agli interventi agro-vegetazionali in progetto, contempla infatti esclusivamente la casistica delle OPERE DA GIARDINIERE, non pertinente per il caso in esame.

Alla luce del recente aggiornamento delle voci di computo, l'importo delle opere di progetto e la conseguente garanzia finanziaria ammontano complessivamente a **195.565,94€** come dall'estratto del fascicolo R02i di seguito riportato.

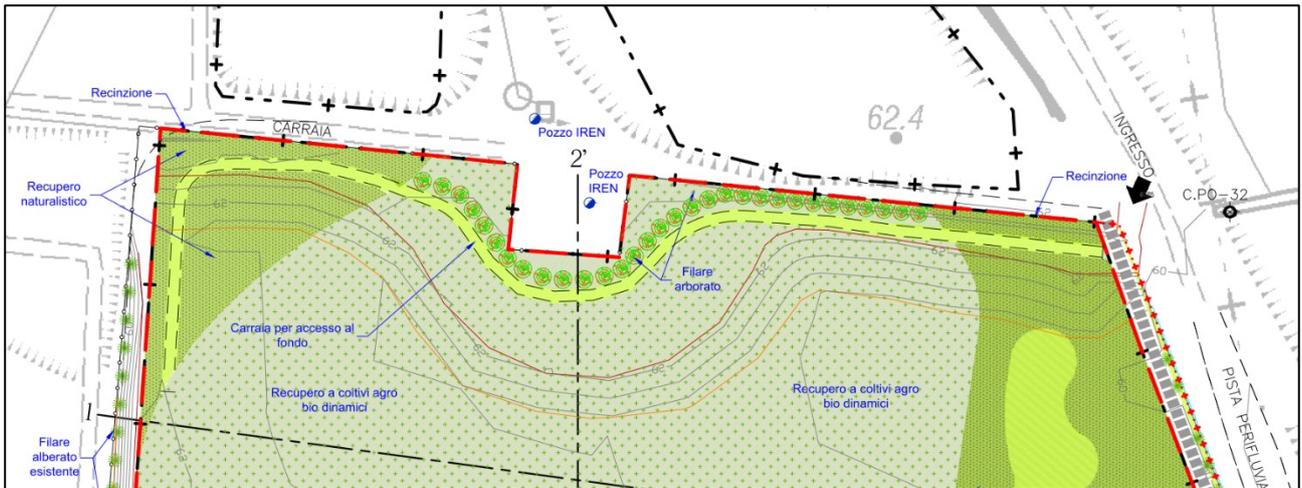
<b>STIMA DELLA FIDEJUSSIONE - CAVA CASE SECCHIA -</b>		
- opere preliminari:	€ 300.00	<b>€ 195'565.94</b>
- sistemazione morfologica:	€ 8'443.85	
- sistemazione vegetazionale:	€ 102'834.14	
-manutenzione vegetazionale successiva	€ 42'336.47	
- percorso ciclo-pedonale:	€ 6'385.50	
- IVA (22%)	€ 35'265.99	
A garanzia dell'adempimento degli obblighi derivanti dalla Convenzione allegata al presente piano la Ditta dovrà prestare al Comune una garanzia finanziaria e/o fidejussione pari al 100% delle opere di sistemazione finale della <u>cava, corrispondenti a:</u>		
<b>€ 195'565.94</b>		
A garanzia della manutenzione delle piantumazioni per un periodo di 2 anni dal momento della messa a dimora, la Ditta dovrà prestare una <u>fidejussione pari al 100% dei costi di manutenzione successiva in:</u>		
<b>€ 51'650.49</b>		

**REVISIONE NON SOSTANZIALE DELLA PLANIMETRIA DI RECUPERO VEGETAZIONALE – ADEMPIMENTO  
PARERE della Soprintendenza - MiBACT**

Con la presente si intende inoltre dare seguito alla revisione della planimetria di sistemazione vegetazionale così come indicato nel parere paesaggistico MiBACT e di seguito riportato:

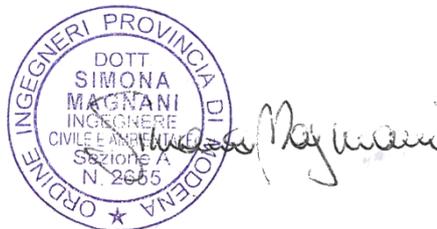
- il filare alberato a nord segua l'andamento più organico della carraia di accesso al fondo, piuttosto che la geometria della perimetrazione come proposta in progetto;

Trattasi di semplice variazione planimetrica che non comporta alcuna modifica delle superfici e nei conteggi estimativi delle sistemazioni vegetazionali. Di seguito uno stralcio della modifica proposta.



Si allega la Tav. 05i così modificata ad integrale sostituzione dell'elaborato già agli atti.

Il tecnico progettista



MAGNANI ING. SIMONA

**Ingegnere Ambientale-Civile**

Via Canalina 1, 41040 Polinago (MO) - Tel. 328-8156599 - PEC: [simona.magnani@ingpec.eu](mailto:simona.magnani@ingpec.eu) - P.Iva 03130830361

---

**ALLEGATO 1: DOCUMENTAZIONE ATTESTANTE LA DISPONIBILITA' DEI TERRENI  
DEMANIALI INTERESSATI DAL QUADRO PROGETTUALE**

INTENDENZA DI FINANZA DI REGGIO EMILIA

PROT. N.10899 REP.3°

REGGIO EMILIA 25 MAGGIO 1993

ALL'UFFICIO DEL REGISTRO DI REGGIO EMILIA  
(seg. a nota n.19474 del 18.8.92)

(seg. a nota n.25266/92 del 25.10.92)

ALLA RAGIONERIA PROVINCIALE DELLO STATO DI REGGIO EMILIA

→ ALLA DITTA CORRADINI S.R.L. VIA XXV APRILE N.69 CASALGRANDE

OGGETTO: FIUME SECCHIA - unificazione di concessioni su terreno demaniale per uso stoccaggio inerti, <sup>vasche</sup> decantazione acque di lavaggio, lavaggio vasche di decantazione e installazione di tramogge e nastri trasportatori - articoli ex 4038 ora 92/110, art.ex 2607 ora 89/9 - ditta: Corradini s.r.l. di Casalgrande.

Con istanza in data 8 aprile 1993 la ditta Corradini s.r.l. di Casalgrande ha chiesto l'unificazione delle concessioni di terreno demaniale così identificate:

- art.4038 ora 92/110 foglio 3 San Donnino di Casalgrande mappale 94 e fronte dei mappali 94-76-61 di mq.35.686 - foglio 26 Brugnola mappale 42/p e fronte mappale 85-73-42 di mq.68.407 uso stoccaggio inerti e lavaggio vasche di decantazione. *acque di lavaggio*

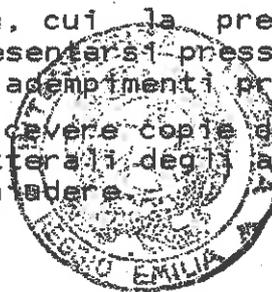
- art.2607 ora 89/9 foglio 3 comune di Casalgrande mappale 26 e fronte mappale 26-46 - foglio 28 Comune di Rubiera mappale 93/p e fronte dello stesso di mq.67.000 per uso stoccaggio ghiaia ed inerti, decantazione acque di lavaggio ed installazione di tramogge e nastri trasportatori. Tutto per un totale di ha.17.10.93.

Ciò premesso si prega codesto Ufficio di voler unificare le concessioni in un unico articolo di II^ cat. ad un unico canone annuo di L.7.700.000= per anni 6 a decorrere dal 1° giugno 1993; tale canone è soggetto a revisione triennale in proporzione diretta alla media dei valori della lira calcolati distintamente dall'Istituto Centrale di Statistica per il costo della vita e per i prezzi all'ingrosso. Il concessionario dovrà inoltre integrare il deposito cauzionale versato in precedenza.

L'unificazione di detta concessione viene rilasciata esclusivamente per l'uso suddetto e la ditta stessa dovrà attenersi al rispetto delle condizioni di cui alla legge n.431 dell'8.8.85.

La ditta concessionaria, cui la presente è diretta per conoscenza, è pregata di presentarsi presso l'Ufficio del Registro in indirizzo per gli adempimenti prescritti.

Si resta in attesa di ricevere copie dell'atto per l'approvazione, nonché le copie letterali degli articoli che codesto Ufficio riterrà opportuno chiedere.



L'INTENDENTE

(D. Antonio Capuano)



UFFICIO DEL REGISTRO DI REGGIO EMILIA

Rep. 75

Art. 93/166 (2608)

L'anno...1993.....e questo giorno.08..... del mese di GIUGNO.....  
in Reggio Emilia, nell'Ufficio suintestato, il sottoscritto OCELLO  
RAG. GASTANO..... nella sua qualità di DIRETTORE TITOLARE  
del detto Ufficio, Cod.Fisc. 80017690357..... in rappresentanza  
dell'Amministrazione Demaniale, autorizzato con nota dell'Intendenza di  
Finanza di Reggio Emilia N. 10899..... del 25/05/93.....

C O N C E D E

a Corradini S.R.L. con sede a Casalgrande, Via XXV Aprile 69 C.F. 00674130356 e per essa al suo consigliere  
delegato, Frascari Walter, nato a Castellarano (RE) il 29/09/30 e residente a Rubiera in Via Emilia Est, 40  
C.F. FRSMT330E29C141E: la concessione della, di, utilizzo, terreno ad uso, industriale, per lo stoccaggio, di, ghiaia  
ed inerti lapidei lavorati, vasche per la decantazione delle acque di lavaggio degli inerti lapidei ed installa-  
zione di tramogge e nastri trasportatori; censiti nei Comuni di Casalgrande al fg. 3 mapp. 94 e fronte del mapp  
94-76 e 61 di mq. 35.686. / .fg. 26 mapp. 42 fronte. mapp. 85-73, e. 42, di, mq. 68.407. / .fg. 3 mapp. 26 e fronte  
mapp. 26 e 46/- In Comune di Rubiera fg. 28 mapp. 93 parte e fronte dello stesso di mq. 67.000 per un totale  
complessivo di Ha. 17.10.93.

per la durata di anni 6..... a decorrere dal 01/06/93  
per il canone di £. 7.700.000 (settemilinisettecentomila).....

da pagarsi in via anticipata e alle condizioni tutte della precedente  
scrittura del ...../..... rep. n...../....., che qui si ritengono integral-  
mente riportate.

Il rinnovo viene accordato esclusivamente per l'uso suddetto e la ditta dovrà attenersi al rispetto delle  
condizioni di cui alla legge n. 431 dell'08/08/85. Il canone è soggetto a revisione triennale in proporzione  
diretta alla media dei valori della lira calcolati distintamente dall'Istituto Centrale di Statistica per  
il costo della vita e per i prezzi all'ingrosso.

A garanzia degli obblighi assunti con il presente atto è stato istituito  
un deposito cauzionale di £. 784.000....., giusta quietanza della  
Ria Provinciale di Reggio Emilia n. 39 del 08/02/89 e n. 278 del 03/08/93 di  
£. 14.616.000.....

Il presente atto è immediatamente definitivo per il concessionario,  
carico sono poste tutte le spese, mentre per l'Amministrazione Demania-  
le diverranno dopo la prescritta approvazione.

Fatto, letto e sottoscritto

IL CONCESSIONARIO  
*Frascari Walter*



IL DIRETTORE  
IL DIRETTORE TITOLARE  
1° DIRIGENTE  
(Ocello rag. Gastano)  
*Ocello*

Approvato con decreto Int.zio n. 16755 del 29/09/1993 e prenotato alla locale Ragioneria Prov.le dello Stato in data 04/10/1993 al Capo VII Capitolo 2608 e registrato al n. 48/93 MOD. 10 R.P.





## UFFICIO TECNICO ERARIALE

di REGGIO EMILIA

SCARICATO  
dal Prot. Gen.:

20. MAG 1993 19

ALL' INTENDENZA DI FINANZA

DI

Prot. N. 1/3604/358 Allegati

Risposta al foglio del 28.04.1993

Div. Sez. 3° - N. 7589

REGGIO EMILIA

**OGGETTO:** FIUME SECCHIA

Concessione utilizzazione terreno demaniale per uso: stoccaggio inerti, decantazione acque di lavaggio, lavaggio vasche di decantazione e installazione di tramogge e nastri trasportatori.

Ditta: CORRADINI CALCESTRUZZI srl di CASALGRANDE (RE).

Istanza di unificazione delle concessioni a suo favore, cui all' art. 4038 di II^ Cat ora art. 92/110, ed all'art. 2607 di II^ Cat. ora 89/9.

P A R E R E

In riferimento a quanto richiesto con l' Intendentizia che si riscontra, si comunica che nulla osta, da parte di quest' Ufficio, all' accoglimento dell' istanza della ditta CORRADINI CALCESTRUZZI srl di CASALGRANDE (RE), intesa ad ottenere l' unificazione delle concessioni a suo favore (art. 4038 di II^ Cat ora art. 92/110, ed art. 2607 di II^ Cat ora 89/9).

Pertanto la nuova concessione viene così ad identificarsi:

COMUNE DI CASALGRANDE

Foglio 3 - mappali 94,26 e fronte dei mapp. 26,94,76,61,46/parte

Foglio 26 - mappale 42/parte e fronte dei mapp. 73,85/parte,42/parte

COMUNE DI RUBIERA

Foglio 28 - mappale 93/parte e fronte del mappale 93/parte.

Superficie dell' intera concessione Ha. 17.10.93. Uso industriale.

Il canone annuo della nuova concessione è determinato nella misura di f. 7.700.000 (settemilionisettescentomila), a decorrere dalla data del disciplinare.

IL DIRIGENTE REGGENTE  
(dott.ing. Giovanni Bonfiglio)

NOTE SUL  
- RETRO:

745/CAVE/RL

COMPARTIMENTO TERRITORIO  
SEZIONE STACCATA DEMANIO  
REGGIO EMILIA

11 DIC 1998



Spett.le MINISTERO DELLE FINANZE

DIREZIONE COMPARTIMENTALE DEL TERRITORIO

PER LE REGIONI EMILIA ROMAGNA E MARCHE

Sez. Staccata Servizi Demaniali di REGGIO EMILIA

Oggetto: Richiesta di **RINNOVO** della Concessione art. 93/166 - Terreno demaniale parte in Comune di Casalgrande (RE) e parte in Comune di Rubiera (RE) - ad uso industriale.

La sottoscritta **CORRADINI Cav. ELLA**, residente a Rubiera (RE) Via Emilia Est, n. 40 - codice fiscale CRR LLE 33E59 D0370, in qualità di Presidente del Consiglio di Amministrazione della Società **CALCESTRUZZI CORRADINI S.p.A.** con sede in Salvaterra di Casalgrande (RE), Via XXV Aprile n. 70 - codice fiscale e partita I.V.A.: 00674130356,

**c h i e d e**

il "**RINNOVO**" della concessione art. 93/166 citata in oggetto - in scadenza al 31/05/1999 -, relativa al terreno demaniale sito:

- parte in Comune di Casalgrande (RE) contraddistinto in Catasto al Foglio 3 mappale 94 e fronte dei mappali 94-76 e 61, al Foglio 26 mappali 42 (parte) e fronte mapp. 85-73 e 42, al Foglio 3 mapp. 26 e fronte mapp. 26 e 46 ed in
- parte in Comune di Rubiera (RE) contraddistinto in Catasto al Foglio 28 mapp. 93 (parte) e fronte dello stesso,

per la superficie complessiva di Ha 17.10.93 da destinare ad uso industriale per lo stoccaggio di ghiaia ed inerti lapidei, vasche per la decantazione delle acque di lavaggio, installazione di tramogge e nastri trasportatori e strada di transito per

mezzi d'opera.

Nel ringraziare anticipatamente si porgono i più rispettosi ossequi.

Salvaterra di Casalgrande, 09 Dicembre 1998

**Calcestruzzi Corradini S.p.A.**

(Il Presidente)





# Ministero delle Finanze

DIPARTIMENTO DEL TERRITORIO

REGGIO EMILIA,

20. OTT. 2000

UFFICIO DEL TERRITORIO DI REGGIO EMILIA

SEDE: Via Campanini n.2 - tel. 0522 452844 - fax 0522 437262

REP.II Pubblicità Immobiliare - Via Emilia S.Stefano,20

tel. 0522 451055 - fax 0522 430843

**\*REP.IV Demanio - Via Emilia S.Stefano n.20 tel/fax 0522 -442126**

REP. IV /A  
PROT.

66298

Calcestruzzi Corradini sp.a  
Via XXV Aprile n. 70  
- Salvaterra -  
42013 Casalgrande (R.E.)

**OGGETTO : - DEMANIO IDRICO : FIUME SECCHIA - ID. I/38 -Art. 93/166 (2608)**  
Rinnovo concessione demaniale per uso :Stoccaggio inerti,vasche di decantazione,  
pista per autocarri ed installazione di tramogge e nastri trasportatori in Comune di  
Casalgrande e Rubiera.

**DITTA : Calcestruzzi Corradini S.P.A**

In riferimento alla concessione in oggetto scaduta il 31.05.1999 e sentito in merito i competenti Organi Tecnico ed Idraulico che hanno espresso parere favorevole al rinnovo della concessione; si determina un indennizzo annuo di **£. 23.200.000** (ventitremilioniduecentomila) a partire dal 01.06.1999.

Considerato che i canoni sono stati versati fino al 31.05.2001, al canone annuo di **£. 7.700.000** (settemilionisettecentomila) codesta ditta dovrà versare a titolo di conguaglio per i periodi dal 01.06.1999 al 31.05.2001, l'importo di **£. 31.000.000** (trentunomilioni) ripartito come di seguito :

canone 01.06.1999 = 2000	£.	23.200.000	-	£.	7.700.000	=	£.	15.500.000
" 01.06.2000 = 2001	"	23.200.000	-	"	7.700.000	=	"	15.500.000
		-----			-----			-----
	£.	46.400.000	-	£.	15.400.000	=	£.	31.000.000

Non essendo possibile formalizzare la concessione perchè in attesa della adozione delle definitive decisioni al riguardo, la presente richiesta viene effettuata per la sola regolarizzazione ai fini contabili dei periodi suindicati, in via extracontrattuale.

Il versamento della somma di cui sopra, potrà essere effettuato presso qualsiasi Istituto di Credito con Mod. F. 23 (allegato).

Si rimane in attesa della ricevuta del versamento.

U. P. R.



REPARTO IV/A  
IL CAPO UNITÀ FUNZIONALE  
(dir. trib. Lorenzo Pellegrini)

*L. Pellegrini*

MOD. F23

Ufficio Unico del Territorio di REGGIO EMILIA

Liquidazione n°. J2220000000005289

Oggetto: Liquidazione a fronte di concessione di Demanio pubblico  
n. 825A93000166000

La somma da riscuotere è di Lire: 31.000.000

per il periodo dal 01/06/1999 al 31/05/2001 che dovrà essere corrisposta da

Codice fiscale o Partita IVA : 00674130356

Cognome o Rag. Sociale : CALCESTRUZZI CORRADINI S

Nome : PA

10 LUG. 2003

DATA DI ARRIVO



Spett.le REGIONE EMILIA ROMAGNA

SERVIZIO TECNICO BACINI ENZA E SINISTRA SECCHIA

Via Emilia S.Stefano, 25

42100 REGGIO EMILIA RE

Oggetto: Richiesta di **RINNOVO** della Concessione ex art. 93/166 Demanio -  
Terreno demaniale parte in Comune di Casalgrande (RE) e parte in Comune di  
Rubiera (RE) - ad uso industriale.

Il sottoscritto FRASCARI ROMANO, residente a Rubiera (RE) Via Emilia Est n. 40,  
codice fiscale FRS RMN 51L13 B893W, in qualità di Consigliere Delegato della  
Società **CALCESTRUZZI CORRADINI S.p.A.** con sede in Salvaterra di  
Casalgrande (RE), Via XXV Aprile n. 70 - codice fiscale e partita I.V.A.:  
00674130356.

**c h i e d e**

il "**RINNOVO**" della concessione ex art. 93/166 Demanio scaduta in data  
31/05/1999 -, relativa al terreno demaniale sito:

- parte in Comune di Casalgrande (RE) contraddistinto in Catasto al Foglio 3  
mappale 94 e fronte dei mappali 94-76 e 61, al Foglio 26 mappali 42 (parte) e  
fronte mapp. 85-73 e 42, al Foglio 3 mapp. 26 e fronte mapp. 26 e 46 ed in
- parte in Comune di Rubiera (RE) contraddistinto in Catasto al Foglio 28 mapp.  
93 (parte) e fronte dello stesso.

per la superficie complessiva di Ha 17.10.93 da destinare ad uso industriale per lo  
stoccaggio di ghiaia ed inerti lapidei lavorati, vasche per la decantazione delle  
acque di lavaggio, installazione di tramogge e nastri trasportatori e strada di transito

per mezzi d'opera. precisando che:

a) in data 9 Dicembre 1998 è stata formulata richiesta di rinnovo a: MINISTERO DELLE FINANZE Direzione Compartimentale del Territorio per le Regioni Emilia Romagna e Marche Sez. Staccata Servizi Demaniali di REGGIO EMILIA, come da timbro per ricevuta del 11/12/1998;

b) sono stati regolarmente corrisposti i canoni annuali fino al 31/05/2004 (fino al 31/05/2001 il canone è stato versato con Mod.F23 a favore dell'Ufficio del Territorio di Reggio Emilia, dal 1/06/2001 il versamento è stato effettuato con bollettino postale a favore della Regione Emilia Romagna).

Si allega:

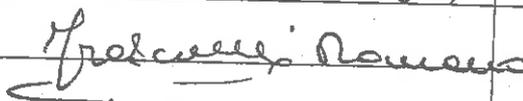
- copia della lettera Ministero delle Finanze – Ufficio del Territorio di Reggio Emilia, Rep. IV, Prot. n. 66298 datata 20/10/2000 per la determinazione degli indennizzi annui;
- copia del Disciplinare – Atto del 8/6/1993 Ufficio del Registro di Reggio Emilia in rappresentanza dell'Amministrazione Demaniale intestato a Corradini S.r.l.;
- copia comunicazione variazione intestazione concessione Demaniale a seguito trasformazione Società Corradini S.r.l. in Calcestruzzi Corradini S.p.A.;
- fotocopie dei versamenti dei canoni annuali effettuati a favore della Regione Emilia Romagna in data: 9/10/2001, 10/06/2002, 3/06/2003.

Nel ringraziare anticipatamente porgiamo i più rispettosi ossequi.

Salvaterra di Casalgrande, 10 LUG 2003

Calcestruzzi Corradini S.p.A.

(Il Consigliere Delegato)



Giunta Regionale  
Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa.

Servizio Tecnico Bacini  
Enza e sinistra secchia  
Reggio Emilia

Spett.le Calcestruzzi Corradini S.p.A.  
Via XXV Aprile n.70  
Salvaterra di Casalgrande (RE)

Protocollo n.° AMB/GRE/04/37535/19.4  
del **12 MAG. 2004**

ALLEGATI:

**Oggetto:** Richiesta rinnovo concessione demaniale per uso stoccaggio inerti, vasche di decantazione, pista per autocarri ed installazione di tramogge e nastri trasportatori in Comune di Casalgrande e Rubiera; tale concessione è relativa al terreno demaniale sito:

- parte in Comune di Casalgrande (RE) contraddistinto in Catasto al Foglio 3 mappale 94 e fronte dei mappali 94-76 e 61, al Foglio 26 mappali 42 (parte) e fronte mapp.85-73 e 42, al Foglio 3 mapp.26 e fronte mapp.26 e 46 ed in
- parte in Comune di Rubiera (RE) contraddistinto in Catasto al foglio 28 mapp.93 (parte) e fronte dello stesso per la superficie complessiva di Ha 17.10.93.

**(Pratica N.129/19.4 conc.da riportare sempre nella risposta)**

A seguito della richiesta di rinnovo concessione, presentata in data 10/07/2003, di terreno demaniale per uso stoccaggio inerti, vasche di decantazione, pista per autocarri ed installazione di tramogge e nastri trasportatori in Comune di Casalgrande e Rubiera si richiede una planimetria aggiornata dell'area in oggetto dove siano evidenziate le aree oggetto di concessione unitamente alle loro destinazioni d'uso.

Si precisa che il relativo disciplinare e successiva determinazione verranno emessi da questo Servizio non appena sarà pervenuta la documentazione sopra richiesta.

La Responsabile del Servizio  
(Dott. Arch. Raffaella Basenghi)

  
IC/26/04/2004

COPIA x RICEVUTA



**CALCESTRUZZI  
CORRADINI**

ESCAVAZIONE  
E LAVORAZIONE  
MATERIALI LAPIDEI

CALCESTRUZZI  
PREMESCOLATI  
NORMALI E LEGGERI

CONGLOMERATI  
BITUMINOSI  
MISTI CEMENTATI

LAVORI STRADALI  
CONSEGNA CON  
AUTOMEZZI PROPRI

*Sig. ZANARI - Off. Botteghe  
OSZ/1077/B  
RACCOMANDATA A MANO*

**CALCESTRUZZI CORRADINI SPA**

via XXV Aprile, 70  
42010 Salvaterra di Casalgrande (RE)

tel. 0522.62.03.45 - fax 0522.62.09.00  
cas. post. n. 18 - 42048 Rubiera (RE)  
capitale sociale int. vers. € 10.070.911,50  
reg. impr. RE n. 00674130356  
R.E.A. n.: RE 149615 - MO 221623  
cod. fisc. e partita IVA n. 00674130356

Spett.le  
REGIONE EMILIA ROMAGNA  
Servizio Tecnico Bacini Enza  
e sinistra Secchia  
Via Emilia S. Stefano, 25  
42100 REGGIO EMILIA

Casalgrande li, 13/06/2004

ns. rif. 133/AMM/RL

vs. rif. AMB/GRE/04/37535/19.4

oggetto: Richiesta di rinnovo concessione demaniale – Pratica n. 129/19.4

Facendo seguito a Preg.ta Vs. del 12 Maggio 2004 in allegato alla presente trasmettiamo le seguenti planimetrie, segnalando che nessuna variazione è intervenuta dal febbraio 1992 ad oggi:

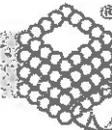
n. 1 per la superficie di m<sup>2</sup> 104.093 relativa ai terreni in Comune di Casalgrande contraddistinti al Foglio 3 mappale 94 e fronte dei mappali 94-76 e 61, al Foglio 26 mappali 42 (parte) e fronte mapp. 85-73 e 42;

n. 2 per la superficie di m<sup>2</sup> 67.000 relativa ai terreni in Comune di Casalgrande contraddistinti al Foglio 3 mapp. 26 e fronte mapp. 26 e 46 ed in Comune di Rubiera (RE) contraddistinti al Foglio 28 mapp. 93 (parte) e fronte dello stesso;

il tutto inerente la richiesta di rinnovo concessione demaniale per uso industriale per lo stoccaggio di ghiaia ed inerti lapidei lavorati, vasche per la decantazione delle acque di lavaggio, installazione di tramogge e nastri trasportatori e strada di transito per mezzi d'opera, presentata in data 10/07/2003.

Restiamo a disposizione per eventuali chiarimenti e con l'occasione porgiamo distinti saluti.



  
*Giuseppe Zella*  
(Il Presidente)

*Bot. Gem tel*

*ATB/GRE/04/46887/19.4*

Allegati: n. 2

Cantieri di materiali ghiaiosi,  
centrali di betonaggio,  
conglomerati bituminosi  
e misti cementati:

RUBIERA (RE)  
via per Salvaterra  
tel. 0522.620345

BRUGNOLA VILLALUNGA  
di Casalgrande (RE)  
tel. 0522.841132

CAMPOGALLIANO (MO)  
Via Albone  
tel. 059.526963

Giunta Regionale  
Direzione Generale Ambiente e Difesa del Suolo e della Costa.

Servizio Tecnico Bacini  
Enza e sinistra secchia  
Reggio Emilia

**AIPO**  
**Ufficio Operativo di Reggio Emilia**  
Via Emilia S.Stefano n.25  
42100 Reggio Emilia

Protocollo n.° AMB/GRE/04/ 49388/19.4  
del **22 GIU. 2004**

ALLEGATI:

e p.c.  
**Calcestruzzi Corradini S.p.A.**  
Via XXV Aprile n. 70  
Salvaterra di Casalgrande (RE)

**Oggetto:** Richiesta rinnovo concessione demaniale per uso stoccaggio inerti, vasche di decantazione, pista per autocarri ed installazione di tramogge e nastri trasportatori in Comune di Casalgrande e Rubiera; tale concessione è relativa al terreno demaniale sito:

- parte in Comune di Casalgrande (RE) contraddistinto in Catasto al Foglio 3 mappale 94 e fronte dei mappali 94-76 e 61, al Foglio 26 mappali 42 (parte) e fronte mapp.85-73 e 42, al Foglio 3 mapp.26 e fronte mapp.26 e 46 ed in
- parte in Comune di Rubiera (RE) contraddistinto in Catasto al foglio 28 mapp.93 (parte) e fronte dello stesso per la superficie complessiva di Ha 17.10.93.

**(Pratica N.129/S/19.4 conc.da riportare sempre nella risposta)**

A seguito della richiesta di rinnovo concessione presentata in data 10/07/2003 di terreno demaniale per uso stoccaggio inerti, vasche di decantazione, pista per autocarri ed installazione di tramogge e nastri trasportatori in Comune di Casalgrande e Rubiera si precisa che il relativo disciplinare e successiva determinazione verranno emessi da questo Servizio non appena sarà pervenuto il parere idraulico espresso dall'Ufficio in indirizzo.

La Responsabile del Servizio  
(Dott. Arch. Raffaella Basenghi)

10/21/06/2004



**AGENZIA INTERREGIONALE PER IL FIUME PO**  
**AIPO**

Reggio Emilia, 01 DIC. 2008

L'Ufficio di Reggio Emilia

Prot. n. 1988 /2008

Al Servizio Tecnico dei Bacini  
Enza Panaro e Secchia

REGGIO EMILIA  
(129/S/19.4)

**OGGETTO:** Fiume Secchia - Richiesta di rinnovo concessione demaniale per uso stoccaggio inerti, vasche di decantazione, pista per autocarri ed installazione di tramogge e nastri trasportatori in comune di Casalgrande e Rubiera; tale concessione è relativa al terreno demaniale sito:

- parte in comune di Casalgrande (RE) contraddistinto in catasto al foglio 3 mapp. 94 e fronte mappali 94-76-e 61, al foglio 26 mappali 42/p e fronte mappali 85-73 e 42, al foglio 3 mapp. 26 e ~~46~~ <sup>171093 mg</sup>
- parte in comune di Rubiera (RE) contraddistinto in catasto al foglio 28 mapp. 93/p e fronte dello stesso per la superficie complessiva di Ha 17.10.93. <sup>(171093 mg)</sup>

E, p.c.



Alla Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.A.  
Via XXV Aprile, 70  
Salvaterra di Casalgrande (RE)

In riferimento alla nota che si riscontra, si comunica che questo Ufficio esprime parere favorevole, ai soli fini idraulici, al rinnovo della concessione per uso stoccaggio inerti, vasche di decantazione, pista per autocarri ed installazione di tramogge e nastri trasportatori in comune di Casalgrande e Rubiera, che resta invariata nelle precedenti determinazioni.

Il Responsabile dell'Ufficio  
Ing. Achille Titi

pratica Regione **RE03T0138** (REPPT0704 ex 129/S/19.4)

EX 93/166

ATTESTAIONI PAGAMENTO CANONI  
DAI 2008 AL 2018



**DATA** 24/05/2018  
**RIF. INTERNO** MB0B98537287  
**RIF. OPERAZIONE**

REGISTRAMO A VOSTRO DEBITO A FAVORE DI:

REGIONE EMILIA ROMAGNA BENI DEMANIO  
 IDRICO STB445

06007 00492

CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.  
 C/O UFF. POSTALE CASELLA 18  
 42048 RUBIERA RE

presso

SUL CONTO CORRENTE N. 00492 049200003850

IL SEGUENTE BONIFICO

IMPORTO	VALUTA
EUR 11.981,80	24/05/2018
<b>CAUSALE</b>	
CONCESSIONE DEMANIALE N. RE 03T0138 USO INDUSTRIALE PERIODO DAL 01/06/ 18 AL 31/05/19	
POSTE ITALIANE S.P.A.	
<b>IBAN BENEFICIARIO</b>	
IT94H0760102400001018766103	

che contabilizziamo come segue:

OPERAZIONE	IMPORTO	VALUTA
VS.DISP. RIF. MB0B98537287/90374601	11.981,80 -	24/05/2018
NS RIF. MB0B98537287 SPESE E CO	0,60 -	24/05/2018

CAUSALE AGGIUNTIVA

BONIFICO: RICEVUTA PER ORDINANTE

EUR234 - MEC234005 Zindex: 050341140618;00492;001;000000003850;000000;H;MEC234005;24/05/2018;1;H;130E; 80;3728712137

BANCO BPM

**BPER:**

Banca

BPER Banca S.p.A. con sede in Modena, via San Carlo, 6/20 - Codice Fiscale, Partita IVA e iscrizione nel Registro Imprese di Modena n. 01153280960 - Capitale sociale Euro 1.443.525.905 - Codice ABI 5387 6 - Iscritta all'Albo delle Banche al n. 4052 - Adesione al Fondo Interbancario di Tutela dei Depositi e al Fondo Nazionale di Garanzia - Capogruppo del Gruppo bancario BPER Banca S.p.A. iscritto all'Albo dei Gruppi Bancari al n. 5387 6 - bper@gruppoiper.it - www.bper.it - www.gruppoiper.it

SERVIZIO PAGAMENTI/ORDINANTE

RUBIERA, 29/05/2017

05387-0055

CALCESTRUZZI CORRADINI SPA  
C/O BPER BANCA - BOX 37  
PIAZZA ANTONIO GRAMSCI 1.  
42048 RUBIERA RE

ABBIAMO RICEVUTO L'ORDINE DI BONIFICO INDICATO, AL QUALE ABBIAMO DATO ESECUZIONE IN CONFORMITA' ALLE VOSTRE ISTRUZIONI.

DATA CONTABILE 29/05/2017

ADDEBITIAMO CON VALUTA: 29/05/2017  
IL C/C NR: 55-2582  
IBAN: IT63L0538766470000000002582  
INTESTATO A CALCESTRUZZI CORRADINI SPA  
EUR \*11.981,80\*

CON APPLICAZIONE DI COMMISSIONI:  
SU VS C/C NR: 55-2582  
IMPORTO EUR \*0,40\*

DETTAGLIO COMMISSIONI:  
SPESE 0,40

MOTIVO DEL PAGAMENTO:

CONCESSIONE DEMANIALE N. RE PPT0704  
USO INDUSTRIAL E PERIODO 31/05/17  
30/05/18

TOTALE A VS. DEBITO: EUR 11.982,20

BENEFICIARIO:  
REGIONE EMILIA ROMAGNA BENI DEMANIO  
IDRICO STB445  
00000

RIF. CLIENTE: 5403713046409381573040  
CON REGOLAMENTO: IBAN: IT94H0760102400001018766103

BANCA: 7601 POSTE ITALIANE S.P.A.  
SPORT.: 5045 BOLOGNA

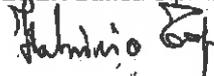
VALUTA BENEF.: 30/05/2017  
TRNID: 171390100004582-486647066240IT05387

MOD. 02.38.D195

RIF. OPERAZIONE: 17139-35356

RIF. ORDINE: 171390100004582

BPER Banca S.p.A.



RUBIERA, 26/05/2016

SERVIZIO PAGAMENTI/ORDINANTE

5387

CALCESTRUZZI CORRADINI SPA  
CASS.INT.N.37 C/O B.P.E.R.  
P.ZZA GRAMSCI 1  
42048 RUBIERA R.E.

ABBIAMO RICEVUTO L'ORDINE INDICATO, CHE ESEGUIREMO SECONDO LE VS. ISTRUZIONI, DOPO LE VERIFICHE PRESCRITTE DALLA NORMATIVA VIGENTE

ADDEBITIAMO CON VALUTA: 30/05/2016  
IL C/C NR: 55 - 2582  
IBAN: IT63L0538766470000000002582  
INTESTATO A CALCESTRUZZI CORRADINI SPA  
EUR \*11.981,80\*

CON APPLICAZIONE DI COMMISSIONI:  
SU VS C/C NR: 55 - 2582  
IMPORTO EUR \*0,56\*  
DETTAGLIO COMMISSIONI:

0,56

MOTIVO DEL PAGAMENTO:  
PAGAM.CANONE DAL 01-06-16 AL 31-05-17 CONCESSIONE DEMAN.REGGIO E PRAT. REPPT0704 PERTIN.IDRAUL.FIUME SECCH IA CASALGRANDE E RUBIERA PROV.RE

TOTALE A VS. DEBITO: EUR \*11.982,36\*

EFICIARIO:  
REGIONE EMILIA ROMAGNA BENI DEMANIO  
IDRICO STB445

CON REGOLAMENTO: IBAN: IT94H0760102400001018766103  
BANCA: 7601 POSTE ITALIANE S.P.A.  
VALUTA BENEFL.: 31/05/2016

DISTINTI SALUTI

=====

FIRMA CLIENTE

=====

TIMBRO E FIRMA DELLA FILIALE

MOD.02.38.0195

RIF. ORDINE: 161478080006027

RUBIERA

26/05/2015

REFERIMENTI INTERNI

MB0T74528788

HO05803

PRENDIAMO NOTA DELLA VOSTRA RICHIESTA DI ESEGUIRE LA SEGUENTE OPERAZIONE :  
 CAUS. DIVISA IMPORTO OPERAZ. VALUTA B E N E F I C I A R I O

480 EUR 11.981,80 27/05/2015

REGIONE EMILIA ROMAGNA-CANONI  
 CONCESSIONI DEMANIALI

COMM.BON. ORDINARIO SCT 2,40

RIF: REPPT0704

COORDINATE BANCARIE BENEFICIARIO  
 IT58C0760102400000023204563  
 POSTE ITALIANE SPA  
 40100 BOLOGNA  
 BPPIITRR

CAUSALE:

PAG.CANONE DAL 1/6/15 AL 31/5/16  
 CONCESSIONE DEMAN.REGGIO E.PRAT.  
 129/S/19.4 PRETIN.IDRAUL.F.SECCHIA  
 IN CASALGRANDE E RUBIERA PROV.RE

O R D I N A N T E  
 CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.

C/O UFF.POSTALE CASELLA 18  
 42048 RUBIERA

TRX-ID: 5034000272085146486647066470IT  
 DATA ORDINE 26/05/2015

N.LOG 00027208 CASSA: 02 LB8Y

RUBIERA	DIP. 00492 26/05/2015	IL RESPONSABILE	COD. DIPENDENZA DEL C/C	L'OPERATORE
			00492	HO05803

Registriamo le seguenti operazioni sul Vostro conto corrente N.

000000003850

OPERAZIONE	IMPORTO	VALUTA
BONIFICO ORDINARIO	EUR 11.981,80-	26/05/2015
COMMISSIONI	EUR 2,40-	26/05/2015

TOTALE A DEBITO EUR 11.984,20-

CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.

C/O UFF.POSTALE CASELLA 18  
 42048 RUBIERA

LOG. 26/05/2015 00027208

**Dettaglio disposizione**

seguito il dettaglio della disposizione che hai selezionato. È ancora possibile procedere alla revoca se lo stato dell'operazione risulta "in attesa" o "A scadenza".

consiglia di stampare questa videata per ogni esigenza.

**Ordinante**

<b>Conto di addebito</b>	00003850 ✓
<b>Filiale</b>	RUBIERA - 0492
<b>Intestato a</b>	CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.

**Dettaglio disposizione**

<b>Riferimento interno</b>	IH4155034841
<b>Operazione</b>	Bonifico ✓
<b>Importo</b>	11.981,80 ✓
<b>Commissione</b>	0,60 ✓
<b>Importo totale</b>	11.982,40
<b>Divisa</b>	EUR
<b>Beneficiario</b>	REGIONE EMILIA ROMAGNA CANONI CONCE ✓
<b>Dati per disposizione bonifico</b>	<b>IBAN:</b> IT58C0760102400000023204563
<b>Banca beneficiario</b>	POSTE ITALIANE SPA - BOLOGNA
<b>Causale</b>	CANONE 01/06/14-31/05/15 CONC.DEMAN.RE PRATICA 129/S19.4 PERTIN.IDRAULICA F.SECCHIA CASALGRANDE
<b>Codice CRO/TRN</b>	5034001078184155486647066470IT
<b>Data esecuzione</b>	04/06/2014 ✓
<b>Valuta Beneficiario</b>	05/06/2014
<b>Valuta Ordinante</b>	04/06/2014
<b>Data e ora inserimento</b>	04/06/2014 11.31.17
<b>Stato e descrizione</b>	Eseguita



**Banco Popolare**

© 2000-2014 - Vietata la riproduzione totale o parziale senza l'autorizzazione scritta dei detentori del copyright

**BANCO POPOLARE**

Copie inviate a  
Regione Em. Rom.



# Banca popolare dell'Emilia Romagna

Società cooperativa con sede in Modena - via San Carlo n. 8/20 - Tel. 059/2021111  
Cod. Fisc./Part. IVA e Iscr. Reg. imprese n. 01153230380 - C.C.I.A.A. Modena n. 222528  
Cod. ABI - 5387.6 - Capitale Sociale al 31/12/2010 € 761.130.807,00 I.v. - Aderente al Fondo  
Interbancario di Tutela dei Depositi e al Fondo Nazionale di Garanzia  
Isocr. Albo Banche 4932 - Gruppo Bper 5387.6 - www.bper.it - email: bpergroup@bper.it

GRUPPO BPER

SERVIZIO BONIFICI ITALIA / ORDINANTE

RUBIERA, 31/05/2013

ABBIAMO RICEVUTO L'ORDINE DI BONIFICO INDICATO, AL QUALE ABBIAMO DATO ESECUZIONE  
IN CONFORMITA' ALLE VS.ISTRUZIONI

05387 / 0055

ORDINANTE

CALCESTRUZZI CORRADINI SPA  
CASS.INT.N.37 C/O B.P.E.R.  
P.ZZA GRAMSCI 1  
42048 RUBIERA R.E.

CONTO DA ADDEBITARE

CALCESTRUZZI CORRADINI SPA

C/C 0055/00002582 VALUTA 31/05/2013  
IBAN: IT63L0538766470000000002582  
REG.INTERBANCARIO PREVISTO 03/06/2013  
DATA ACCETTAZIONE 31/05/2013

BENEFICIARIO

REGIONE EMILIA ROMAGNA CANONI CONCESSIONE

IBAN: IT58C0760102400000023204563  
BANCA 07601 POSTE ITALIANE SPA  
SPORT 02400 BOLOGNA  
CONTO 23204563 CRO: 419 971 151 02

CON APPLICAZIONE DI NOSTRE

IMPORTO 11.981,80 EUR  
COMMISSIONI 0,56 EUR  
TOTALE A VS. DEBITO 11.982,36 EUR

CAUSALE DESCRITTIVA: PAGAM.CANONE DAL 01.06.13 AL 31.05.14  
CONCESSIONE DEMANIALE REGGIO EMILIA PRATICA 129-S-  
19.4 PERTINENZA IDRAULICA F.SECCHIA IN CASALGRAND  
E E RUBIERA PROV.RE

*Copia inviata  
a Regione RE*

DISTINTI SALUTI

FIRMA CLIENTE

TIMBRO E FIRMA DELLA DIPENDENZA

0055 - NUM.OP. 268997969 - TERM. KUN2

MOD.02.38.0195

MOD. 02.38.0195

2 - COPIA PER IL CLIENTE

copia informatica per consultazione



**CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.**  
Via XXV Aprile N° 70  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)  
Telefono 0522/62.03.45  
Fax 0522/62.09.00  
Cas.Post. n. 18 - 42048 Rubiera (RE)

Capitale Sociale € 10.140.000,00 int.vers.  
Reg.Impr.RE 00674130356  
R.E.A. N° RE 149615 - MO 221623  
Codice Fiscale/Partita IVA 00674130356

Spett. le  
**BANCO POPOLARE SOC. COOP.**

**DIPENDENZA DI RUBIERA  
42048 RUBIERA (RE)**

Salvaterra di Casalgrande li, **01/06/2012**

Codice Fornitore: .....

Oggetto: **Disposizione di bonifico sul nostro conto corrente N° 3850**

**VOGLIATE PROVVEDERE A TRASMETTERE ALLA:  
REGIONE EMILIA ROMAGNA - CANONI CONCESSIONI DEMANIALI**

**LA SOMMA DI €.:11.981,80 (in cifre)**

**(UNDICIMILANOVECENTOTTANTUNO/80 (in lettere)**

 **BANCO POPOLARE**

Banco Popolare Società Cooperativa - Capitale Sociale al 30.09.2011: euro 4.293.671.248,68 interamente versato ABI 05034 - Codice Fiscale, P.IVA e n° Iscrizione al Registro delle Imprese di Verona 03700430238 - Sede Legale: Piazza Nogara, 2 - 37121 VERONA - Tel: 045 8675111 - Fax: 045 8675474 - web: www.bancopopolare.it - Aderente al Fondo Interbancario di Tutela dei Depositi ed al Fondo Nazionale di Garanzia - Capogruppo del Gruppo Bancario Banco Popolare - Iscritto all'albo dei Gruppi bancari

RUBIERA		01/06/2012		RIFERIMENTI INTERNI	
				MBOT01995613	HO04457

Prendiamo nota della Vostra richiesta di  
CAUS. DIVISA IMPORTO OPERAZ. VALUTA  
-----  
480 EUR 11.981,80 04/06/2012  
-----  
COMM.BON. ORDINARIO SCT 1,07

eseguire la seguente operazione :  
**B E N E F I C I A R I O**  
-----  
REGIONE EMILIA ROMAGNA CANONI  
CONCESSIONI DEMANIALI

COORDINATE BANCARIE BENEFICIARIO  
IT58C0760102400000023204563  
POSTE ITALIANE S.P.A.  
40100 BOLOGNA  
BPPIITRR

CAUSALE:  
PAGAMENTO CANONE DAL 1.06.12 AL  
31.05.2013 CONCESSIONE DEMANIALE  
REGGIO E. PRATICA 129/S/19.4 PERTIN  
ENZA IDRAUL.F.SECCHIA IN CASALGR R

**O R D I N A N T E**  
CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.

C/O UFF. POSTALE CASELLA 18  
42048 RUBIERA

TRX-ID: 5034001480292153486647066470IT  
Data Ordine 01/06/2012

N.Log 00148029 Cassa: 09 LBSV



**CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.**  
 Via XXV Aprile N° 70  
 42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)  
 Telefono 0522/62.03.45  
 Fax 0522/62.09.00  
 Cas.Post. n. 18 - 42048 Rubiera (RE)

Capitale Sociale € 10.140.000,00 int.vers.  
 Reg.Impr.RE 00674130356  
 R.E.A. N° RE 149615 - MO 221623  
 Codice Fiscale/Partita IVA 00674130356

Spett. le  
**BANCA POP.DI VERONA S.GEMINIANO E S.PROSPERO**  
**DIPENDENZA DI RUBIERA**  
**42048 RUBIERA (RE)**

Salvaterra di Casalgrande li, **01/06/2011**

Codice Fornitore: .....

Oggetto : **Disposizione di bonifico sul nostro conto corrente N° 3850**

**VOGLIATE PROVVEDERE A TRASMETTERE ALLA:  
 REGIONE EMILIA ROMAGNA - CANONI CONCESSIONI DEMANIALI**

**LA SOMMA DI €.11.981,80 (in cifre)**

**(UNDICIMILANOVECENTOTTANTUNO/80 (in lettere))**

**BANCA POPOLARE DI VERONA  
 S.GEMINIANO E S.PROSPERO**  
 GRUPPO BANCO POPOLARE

Banca Popolare di Verona - San Geminiano e San Prospero S.p.A. - Capitale Sociale € 2.000.000.000 interamente versato  
 Cod. Fisc. P. IVA e n° iscrizione al Registro delle Imprese di Verona: 03689960239 - ABI 5188.9 iscritta all'Albo delle Banche  
 Sede Legale e Direzione Generale: Piazza Nogara, 2 37121 VERONA - tel.: 045 8675111 Fax: 045 8675474  
 web: www.bpv.it - seggen@bpv.it - bpweb@bpv.it - Aderente al Fondo Interbancario di Tutela dei Depositi  
 ed al Fondo Nazionale di Garanzia - Appartenente al Gruppo Bancario Banco Popolare - Società con socio unico  
 soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Capogruppo Banco Popolare Società Cooperativa

FIL. DI RUBIERA 01/06/2011 BBCC RIFERIMENTI INTERNI Id.BR0011715751

Prendiamo nota della Vostra richiesta di eseguire la seguente operazione:  
 CAUS. DIVISA / IMPORTO OPERAZ. VALUTA B E N E F I C I A R I O  
 EUR 11.981,80 03/06/2011 REGIONE EMILIA ROMAGNA CANONI  
 CONCESSIONI DEMANIALI

COMMISS. E ALTRI ONERI --> EUR 1,07

CAUSALE: PAGAMENTO CANONE DAL 01-6-2011 A  
 L 31-5-2012 CONCESSIONE DEMANIALE REGGI  
 D E. PRATICA 129-S-19.4 PERTINENZA IDRA  
 UL. F. SECCHIA IN CASALGRANDE E RUBIERA  
 -PROV.R.E.

COORDINATE BANCARIE BENEFICIARIO  
 IT 42 I 02008 02450 000003010203  
 UNICREDIT SPA  
 BOLOGNA 1  
 O R D I N A N T E  
 CALCESTRUZZI CORRADINI

C/O UFF. POSTALE CASELLA 18  
 42048 RUBIERA

C.R.D. 40408415204

\*DATA ORDINE 01/06/2011\* 003850 3/88W N.FLUSSO:7665337 N.PROGR. 4558



**CALCESTRUZZI  
CORRADINI**

**CALCESTRUZZI CORRADINI S.P.A.**  
Via XXV Aprile N° 70  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)  
Telefono 0522/62.03.45  
Fax 0522/62.09.00  
Cas.Post. n. 18 - 42048 Rubiera (RE)

Capitale Sociale € 10.140.000,00 int.vers.  
Reg.Impr.RE 00674130356  
R.E.A. N° RE 149615 - MO 221623  
Codice Fiscale/Partita IVA 00674130356

Spett. le  
**BANCA POP.DI VERONA S.GEMINIANO E  
S.PROSPERO  
DIPENDENZA DI RUBIERA  
42048 RUBIERA (RE)**

Salvaterra di Casalgrande li, **01/06/2010**

Codice Fornitore: .....

Oggetto : **Disposizione di bonifico sul nostro conto corrente N° 3850**

**VOGLIATE PROVVEDERE A TRASMETTERE ALLA:  
REGIONE EMILIA ROMAGNA - CANONI CONCESSIONI DEMANIALI**

**BANCA POPOLARE DI VERONA  
S.GEMINIANO E S.PROSPERO  
GRUPPO BANCO POPOLARE**

Banca Popolare di Verona - San Geminiano e San Prospero S.p.A. - Capitale Sociale €2.000.000.000 Interamente versato.  
Cod. Fisc. 02.004 e P. iscrizione al Registro delle Imprese di Verona: 03089942299 - ABI 5188.9 Iscritta all'Albo delle Banche  
Sede Legale e Direzione Generale: Piazza Nogara, 2 37121 VERONA - tel.: 045/8675111 Fax: 045/8676474  
web: www.bpv.it - segreteria@bpv.it - bpweb@bpv.it - Aderente al Fondo Interbancario di Tutela dei Depositi  
ed al Fondo Nazionale di Garanzia - Appartenente al Gruppo Bancario Banco Popolare - Società con socio unico  
soggetta all'attività di direzione e coordinamento della Capogruppo Banco Popolare Società Cooperativa

FILE DI RUBIERA

01/06/2010

BBC

RIFERIMENTI INTERNI

IB BR0008330174

0790

Prendiamo nota della vostra richiesta di eseguire la seguente operazione:

CAUS. DIVISA / IMPORTO OPERAZ. VALLITA

BENEFICIARIO

REG. EMILIA ROMAGNA

EUR

11.981,80

COMMISS. E ALTRI ONERI --> EUR

1,07

COORDINATE BANCARIE BENEFICIARIO

IT 42 I 03008 02450 000003010203

UNICREDIT BANCA SPA

BOLOGNA I

ORDINANTE

CALCESTRUZZI CORRADINI

C/O UFF. POSTALE CASLLA 18

42048 RUBIERA

C.R.O. 39485015200

DATA ORDINE 01/06/2010

003850

1/882

N. FLUSSO: 6146898

N. PROGR. 5972

FIL. DI RUBIERA

01/06/2009

RIFERIMENTI INTERNI

BECC

0785

Prendiamo nota della Vostra richiesta di eseguire la seguente operazione:

CAUS. DIVISA / IMPORTO OPERAZ. VALUTA

BENEFICIARIO

EUR 11.981,80 02/06/2009

REGIONE EM. ROMAGNA-CANONI COND

COMMISS. E ALTRI ONERI --- EUR 1,07

CAUSALE: PAGAMENTO CANONE DAL 01-06-09  
AL 31-05-2010 CONCESSIONE DEMANIALE  
REGGIO E. PRATICA 129-S-19.4  
PERTINENZA IDRAUL. F. SECCHIA IN  
CASALGRANDE E RUBIERA - PROV. RE

COORDINATE BANCARIE BENEFICIARIO  
IT 42 1 02008 02450 00000003010203  
UNICREDIT ITALIANO  
BOLOGNA

ORDINANTE  
CALCESTRUZZI CORRADINI

C/O UFF. POSTALE CASELLA 18  
42048 RUBIERA

C.R.D. 58450015210

\*DATA ORDINE 01/06/2009\* 009850 1/BBZ N.FLUSSO:4973251 N.PROGR. 3882

VOGLIAMO

**REGIONE EMILIA ROMAGNA - CANONI CONCESSIONI DEMANIALE**

LA SOMMA DI €.: **11.981,80** (in cifre)

(UNDICIMILANOVECENTOTTANTUNO/80 (in lettere)

**CAUSALE: PAGAMENTO CANONE DAL 1/06/2009 AL 31/05/2010,  
CONCESSIONE DEMANIALE REGGIO E.: PRATICA  
129/S/19.4 - PERTINENZA IDRAUL. F. SECCHIA IN  
CASALGRANDE E RUBIERA - PROV. RE**

**MEDIANTE ACCREDITO SUL LORO C/C APERTO PRESSO:**

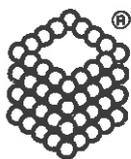
**UNICREDIT BANCA S.p.A. - Agenzia Bologna Indipendenza (BO)**

**COORDINATE IBAN : IT42I0200802450000003010203**

**VALUTA FISSA PER IL BENEFICIARIO: -----**

**Distinti Saluti.**

**CALCESTRUZZI CORRADINI S.p.A.**



**CALCESTRUZZI  
CORRADINI** S.p.A.

ESCAVAZIONE  
E LAVORAZIONE  
MATERIALI LAPIDEI

CALCESTRUZZI  
PREMESCOLATI  
NORMALI E LEGGERI

CONGLOMERATI  
BITUMINOSI  
MISTI CEMENTATI

LAVORI STRADALI  
CONSEGNA CON  
AUTOMEZZI PROPRI

**CALCESTRUZZI CORRADINI SPA**

via XXV Aprile, 70  
42013 Salvaterra di Casalgrande (RE)  
tel. 0522.62.03.45 - fax 0522.62.09.00  
cas. post. n. 18 - 42048 Rubiera (RE)  
capitale sociale int. vers. € 10.140.000,00  
reg. impr. RE n. 00674130356  
R.E.A. n.: RE 149615 - MO 221623  
cod. fisc. e partita IVA n. 00674130356

Spett.le  
REGIONE EMILIA ROMAGNA  
Servizio Tecnico Bacini Enza  
e sinistra Secchia  
Via Emilia S.Stefano, 25  
42100 REGGIO EMILIA

Casalgrande li, 18 Giugno 2008  
ns. rif. 142/AMM/RL

alla c.a. Geom. E. Costaboni

vs. rif.

oggetto: Invio fotocopia di versamento canone concessione demaniale.

Allegato alla presente trasmettiamo copia della ricevuta di versamento effettuata in data:

- 17/06/2008 per pagamento, tramite bollettino sul c/c postale n. 23204563 intestato alla Regione Emilia Romagna, della somma di €. 154,94 relativa al canone della concessione demaniale Vs. pratica n. 130/S/19.4 per il periodo 28/05/2008 - 27/05/2009;
- 17/06/2008 per pagamento, tramite bollettino sul c/c postale n. 23204563 intestato alla Regione Emilia Romagna, della somma di €. 11.981,80 relativa al canone della concessione demaniale Vs. pratica n. 129/S/19.4 per il periodo 1/06/2008 - 31/05/2009;

CONTI CORRENTI POSTALI - Attestazione di Versamento	BancoPosta	CONTI CORRENTI POSTALI - Ricevuta di Versamento	BancoPosta
<p>€ sul C/C n. <b>23204563</b></p> <p>di Euro <b>11981,80</b></p> <p>IMPORTO IN LETTERE UNDICIMILANOVECENTOOTTANTUNO/80</p> <p>INTESTATO A <b>Regione Emilia Romagna</b> <b>Via Moro 52 - 40127 BOLOGNA</b></p> <p>CAUSALE <b>Pertinenza Idraulica F.Secchia in Casalgrande e Rubiera - Prov. RE - Art. 93/166 Pratica Regionale 129/S/19.4 - RE</b> <b>Canone dal 01/06/2008 AL 31/05/2009</b></p>		<p>€ sul C/C n. <b>23204563</b></p> <p>di Euro <b>11981,80</b></p> <p>IMPORTO IN LETTERE UNDICIMILANOVECENTOOTTANTUNO/80</p> <p>INTESTATO A <b>Regione Emilia Romagna</b> <b>Via Moro 52 - 40127 BOLOGNA</b></p> <p>CAUSALE <b>Pertinenza Idraulica F.Secchia in Casalgrande e Rubiera - Prov. RE - Art. 93/166 Pratica Regionale 129/S/19.4 - RE</b> <b>Canone dal 01/06/2008 AL 31/05/2009</b></p>	
<p>154/061 02 17-06-08 #1 0110 €*11.981,80* VCY 0924 €*1,00* C/C 23204563 P 0008</p>		<p>154/061 02 17-06-08 #2 0110 €*11.981,80* VCY 0924 €*1,00* C/C 23204563 P 0008</p>	
<p>ESEGUITO DA <b>CALCESTR.CORRADINI SPA</b></p> <p>VIA - PIAZZA <b>V.XXV APRILE 70 SALVAT.</b></p> <p>CAP <b>42013</b> LOCALITÀ <b>CASALGRANDE-RE</b></p>		<p>ESEGUITO DA <b>CALCESTR.CORRADINI SPA</b></p> <p>VIA - PIAZZA <b>V.XXV APRILE 70 SALVAT.</b></p> <p>CAP <b>42013</b> LOCALITÀ <b>CASALGRANDE-RE</b></p>	<p>LIANO (MO) 6963</p>

MAGNANI ING. SIMONA

**Ingegnere Ambientale-Civile**

Via Canalina 1, 41040 Polinago (MO) - Tel. 328-8156599 - PEC: [simona.magnani@ingpec.eu](mailto:simona.magnani@ingpec.eu) - P.Iva 03130830361

---

**ALLEGATO 2: MONOGRAFIE DEI CAPOSALDI**

# MONOGRAFIA CAPOSALDO QUOTATO

## C.PO - 32

Località : COMUNE DI CASALGRANDE (RE)  
loc. Case Secchia  
Pista camionabile di perialveo F. Secchia  
Polo Estrattivo 18

Coordinata (EST) 1600000+X : 41579,54 m

Coordinata (NORD) 4900000+Y : 42522,89 m

Quota altimetrica Z (s.l.m.) : 59,31 m

Descrizione : Chiodo in acciaio montato sulla  
spalla della briglia selettiva

Note : Caposaldo di riferimento fissato dal PAE

Disegno : Scala 1:5.000

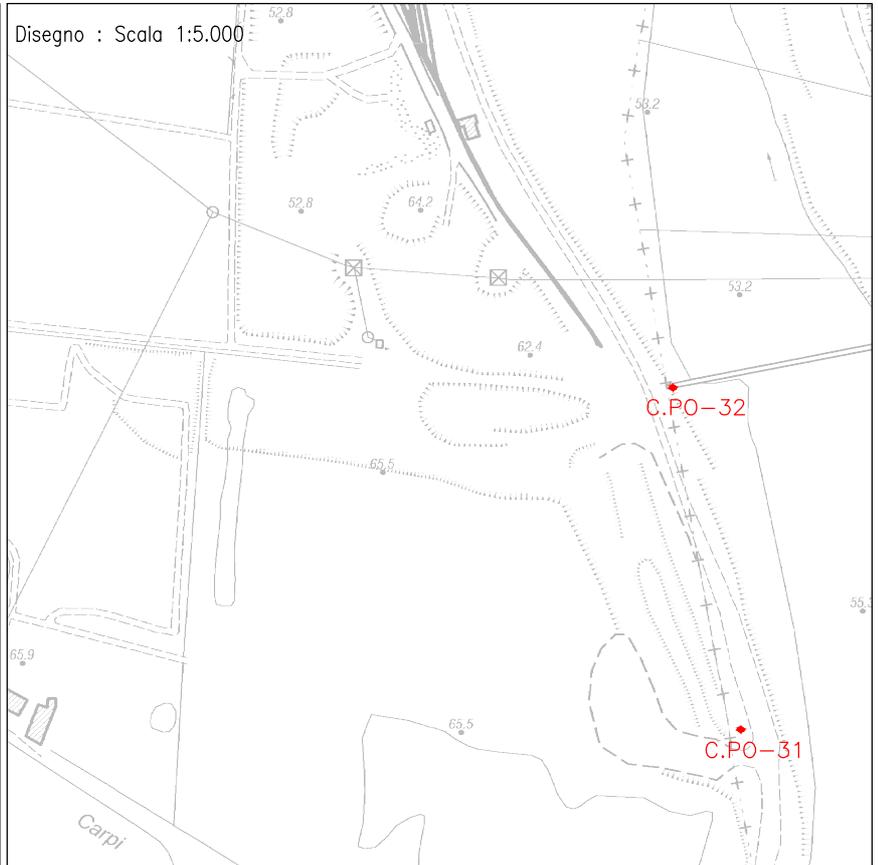


Foto :



# MONOGRAFIA CAPOSALDO QUOTATO

## C.PO - 31

Località : COMUNE DI CASALGRANDE (RE)  
loc. Case Secchia  
Pista camionabile di perialveo F. Secchia

Polo Estrattivo 18

Coordinata (EST) 1600000+X : 41624,29 m

Coordinata (NORD) 4900000+Y : 42295,74 m

Quota altimetrica Z (s.l.m.) : 61,25 m

Descrizione : Chiodo in acciaio montato su base in  
c.a. a lato pista perifluviale

Note : Caposaldo di riferimento fissato dal PAE

Disegno : Scala 1:5.000



Foto :



# MONOGRAFIA CAPOSALDO QUOTATO

## C.PO - 30bis

Località : COMUNE DI CASALGRANDE (RE)  
Loc. Siberia  
Pista camionabile di perialveo F. Secchia  
Polo Estrattivo 18

Coordinata (EST) 1600000+X : 41597,22 m

Coordinata (NORD) 4900000+Y : 42094,87 m

Quota altimetrica Z (s.l.m.) : 65.94 m

Descrizione : Chiodo in acciaio montato su plinto  
nord/est del traliccio TERNA

Strumento : GPS modello CS8-LEICA

Data : Materializzato il 12/10/2018

Note : Sostituisce C.PO - 30

Disegno : Scala 1:5.000

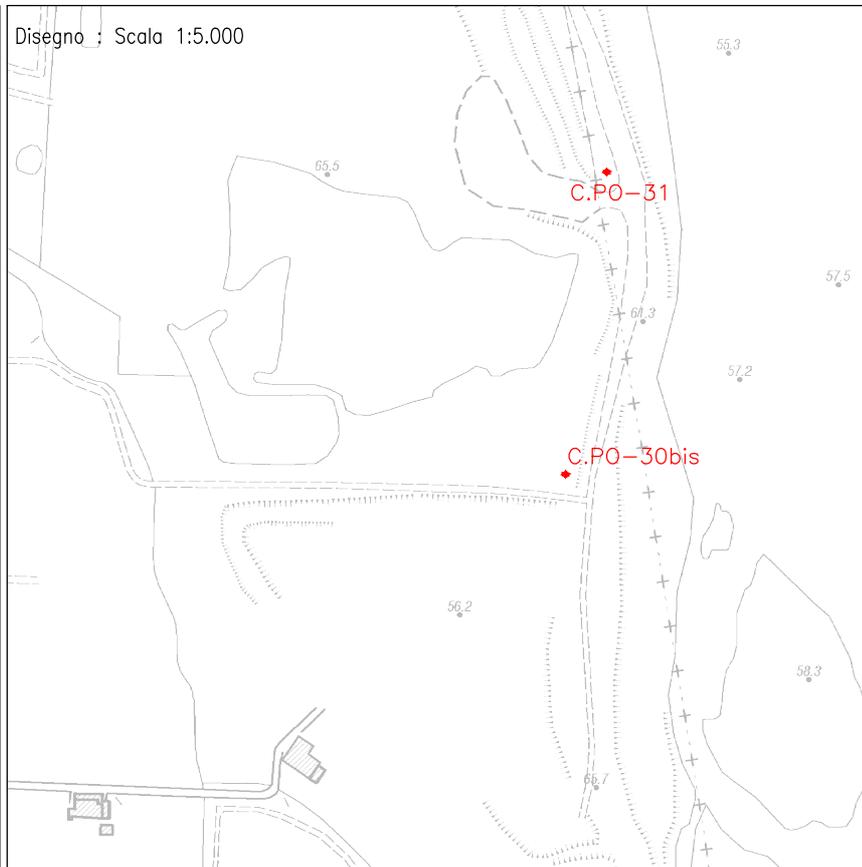


Foto :



# MONOGRAFIA CAPOSALDO QUOTATO

## C.PO - 28-29

Località : COMUNE DI CASALGRANDE (RE)  
loc. Stallone  
Laterale SP.51- Via XXV Aprile  
Polo Estrattivo 18

Coordinata (EST) 1600000+X : 41243,70 m

Coordinata (NORD) 4900000+Y : 41685,98 m

Quota altimetrica Z (s.l.m.) : 69,03 m

Descrizione : Chiodo in acciaio montato su base in  
c.a. nei pressi della recinzione di  
cava

Note : Caposaldo di riferimento fissato dal PAE

Disegno : Scala 1:5.000

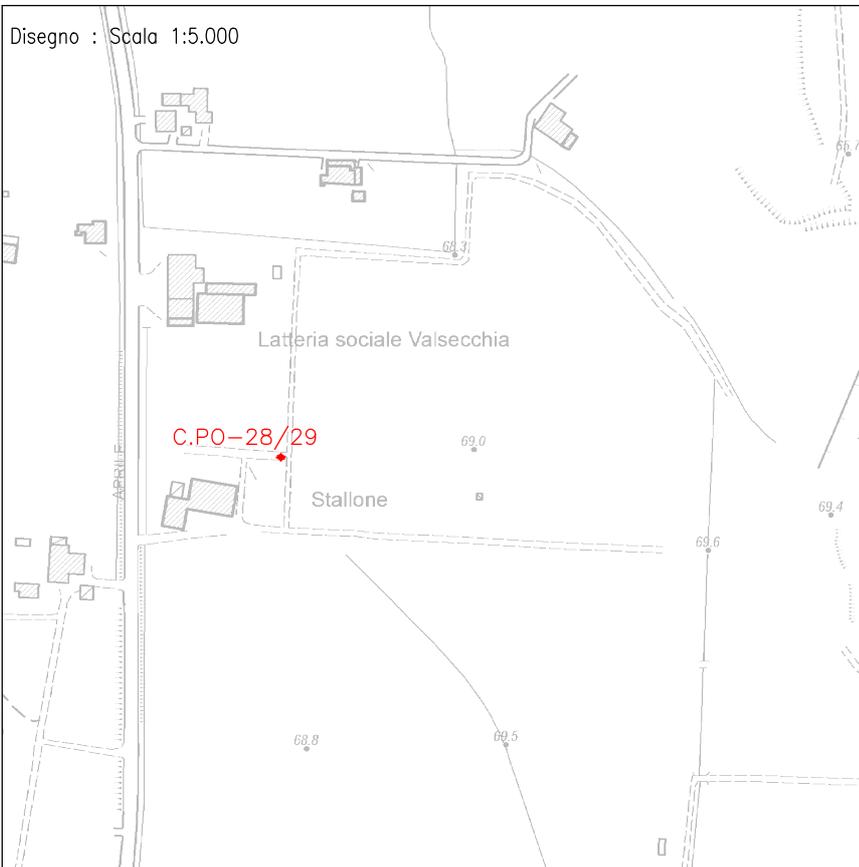


Foto :



# MONOGRAFIA CAPOSALDO QUOTATO

## C.PO - 27

Località : COMUNE DI CASALGRANDE (RE)  
loc. Case Galliani  
Laterale SP.51- Via XXV Aprile, all'altezza  
del civico 44a  
Polo Estrattivo 18

Coordinata (EST) 1600000+X : 41506,34 m

Coordinata (NORD) 4900000+Y : 41373,93 m

Quota altimetrica Z (s.l.m.) : 70,80 m

Descrizione : Chiodo in acciaio montato su spalla  
sinistra del manufatto in c.a lungo il  
canale

Note : Caposaldo di riferimento fissato dal PAE

Disegno : Scala 1:5.000

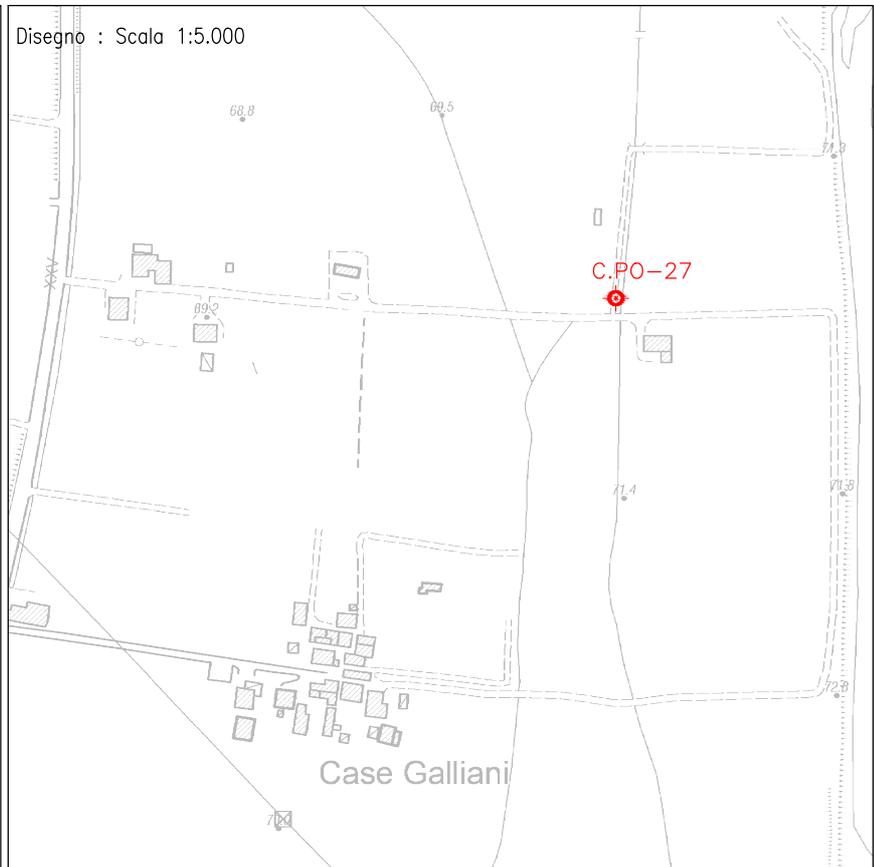


Foto :





# COMUNE DI CASALGRANDE

PROVINCIA DI REGGIO NELL'EMILIA

Cod. Fisc. e Partita IVA 00284720356 - Piazza Martiri della Libertà, 1 C.A.P. 42013

---

## Uffici RAGIONERIA

### PARERE DI REGOLARITA' CONTABILE

Sulla proposta n. 55/2019 ad oggetto: APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE DELLA CAVA "CASE SECCHIA" E CONNESSA CONVENZIONE ATTUATIVA (LOCALITÀ SAN DONNINO). si esprime ai sensi dell'art. 49, 1° comma del Decreto legislativo n. 267 del 18 agosto 2000, parere FAVOREVOLE in ordine alla regolarita' contabile.

Note:

Casalgrande lì, 24/01/2019

Sottoscritto dal Responsabile  
(GHERARDI ALESSANDRA)  
con firma digitale



# COMUNE DI CASALGRANDE

PROVINCIA DI REGGIO NELL'EMILIA

Cod. Fisc. e Partita IVA 00284720356 - Piazza Martiri della Libertà, 1 C.A.P. 42013

---

## Certificato di Esecutività

**Deliberazione di Giunta Comunale N. 9 del 24/01/2019**

**Oggetto: APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE DELLA CAVA "CASE SECCHIA" E CONNESSA CONVENZIONE ATTUATIVA (LOCALITÀ SAN DONNINO)..**

Si dichiara che la presente deliberazione è divenuta esecutiva il giorno 05/02/2019, decorsi 10 giorni dall'inizio della pubblicazione all'Albo Pretorio on-line di questo Comune.

Li, 05/02/2019

L'INCARICATO DELLA PUBBLICAZIONE  
IBATICI TERESINA  
(Sottoscritto digitalmente  
ai sensi dell'art. 21 D.L.gs. n. 82/2005 e s.m.i.)



# COMUNE DI CASALGRANDE

PROVINCIA DI REGGIO NELL'EMILIA

Cod. Fisc. e Partita IVA 00284720356 - Piazza Martiri della Libertà, 1 C.A.P. 42013

---

## Certificato di Avvenuta Pubblicazione

**Deliberazione di Giunta Comunale N. 9 del 24/01/2019**

**Oggetto: APPROVAZIONE DEL PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE DELLA CAVA "CASE SECCHIA" E CONNESSA CONVENZIONE ATTUATIVA (LOCALITÀ SAN DONNINO)..**

Si dichiara l'avvenuta regolare pubblicazione della presente deliberazione all'Albo Pretorio on-line di questo Comune a partire dal 25/01/2019 per 15 giorni consecutivi, ai sensi dell'art 124 del D.lgs 18.08.2000, n. 267 e la contestuale comunicazione ai capigruppo consiliari ai sensi dell'art. 125 del D.lgs 18.08.2000, n. 267.

Li, 11/02/2019

L'INCARICATO DELLA PUBBLICAZIONE  
IBATICI TERESINA  
(Sottoscritto digitalmente  
ai sensi dell'art. 21 D.L.gs. n. 82/2005 e s.m.i.)