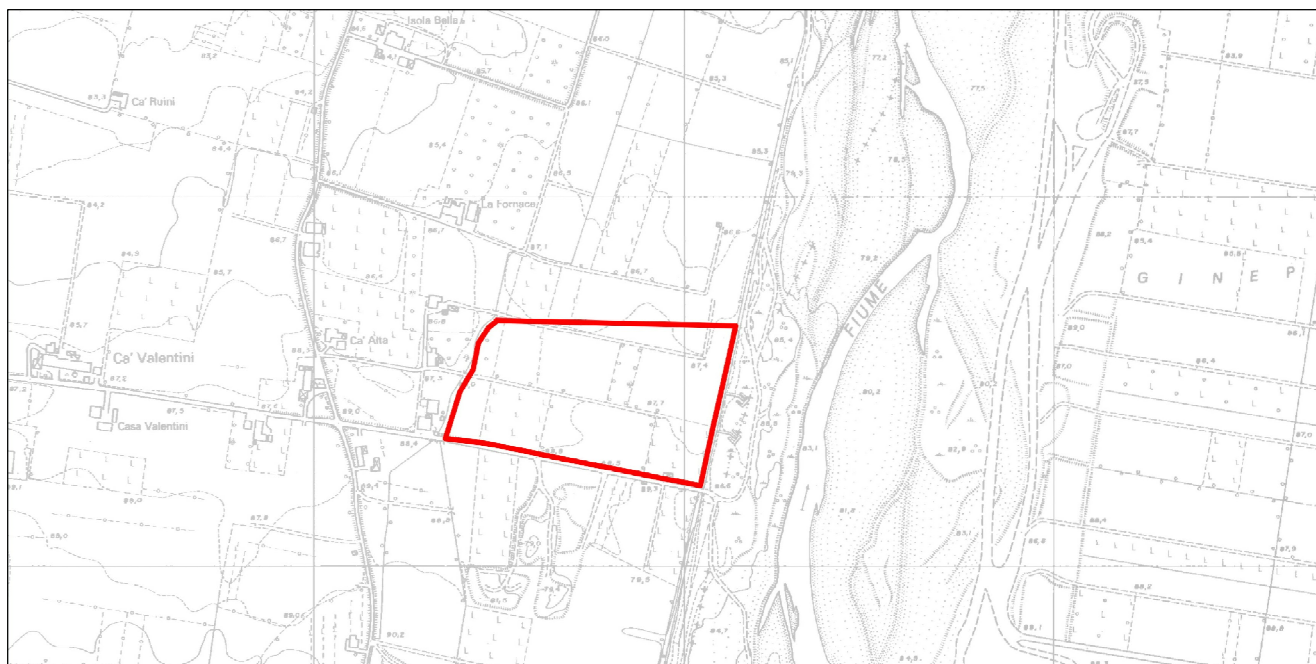


# COMUNE DI CASALGRANDE

Provincia di Reggio Emilia



- Polo Estrattivo n. 20 "VILLALUNGA" -

## CAVA "FORNACE 1"

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

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

(D.Lgs 152/06 e L.R. 9/99 e ss.mm.ii)

OGGETTO:

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

DATA:

**14-04-2015**

COMMITTENTE:



**EMILIANA  
CONGLOMERATI**

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

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

PRATICA:

**14-151**

RELAZIONE:

**0G**

PROGETTO:

**Ing. Simona Magnani**

Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)  
Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu  
P.IVA: 03130830361 - CF: MGNM82M511462J

CONSULENZA TECNICA SPACIALISTICA:

**Dott. For. Romoli Paola**

COLLABORATORI:

**Arch. I. Lorenzo Ferrari**

Strada Vaciglio Sud n. 1123 - 41126 Modena (MO)  
Cell: 349/5797904 - Pec: lorenzo.ferrari@archiworldpec.it  
P.IVA: 02984400362 - CF: FRRLNZ74D27F257R

FILE: 14-151-VIA-Cartigli.dwg

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>LOCALIZZAZIONE</b>	<b>5</b>
2.1	INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO (Tav. 1)	5
2.2	INQUADRAMENTO CATASTALE (Tav. 3)	7
<b>3</b>	<b>AREA OGGETTO DI AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA</b>	<b>8</b>
<b>4</b>	<b>INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO - AMBIENTALE</b>	<b>10</b>
4.1	PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE (PTPR)	10
4.2	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)	14
4.2.1	<i>Carta delle Unità di Paesaggio</i>	14
4.2.2	<i>Zone Ed Elementi Di Tutela Paesaggistica</i>	16
4.2.3	<i>Zone, Sistemi Ed Elementi Di Tutela Paesaggistica</i>	18
4.2.4	<i>Rete ecologica polivalente, tutele forestali e della biodiversità del territorio</i>	19
4.3	PIANIFICAZIONE ESTRATTIVA: PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (P.I.A.E.) E PAE COMUNALE	22
4.4	PIANIFICAZIONE COMUNALE (P.R.G. 2000 E DOCUMENTO PRELIMINARE PSC)	27
	<b>PIANO REGOLATORE GENERALE VIGENTE (PRG 2000)</b>	<b>28</b>
	<b>PIANO STRUTTURALE COMUNALE IN APPROVAZIONE – DOCUMENTO PRELIMINARE</b>	<b>29</b>
4.5	VINCOLI DI NATURA PAESAGGISTICA – AREE TUTELATE PER LEGGE	36
<b>5</b>	<b>QUADRO PROGETTUALE</b>	<b>38</b>
5.1	DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO	38
5.2	DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO	38
5.2.1	<i>OBIETTIVI DEL PROGETTO</i>	39
5.2.2	<i>INDICAZIONI PROGETTUALI (vedi relazione tecnica fasc. 03)</i>	40
<b>6</b>	<b>ANALISI DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA IN CUI SI INSERISCE L'INTERVENTO</b>	<b>49</b>
6.1	USO DEL SUOLO	49
6.2	CONTESTO PAESAGGISTICO: ELEMENTI DEL PAESAGGIO: CONTESTO, STRUTTURA E MORFOLOGIA DEL PAESAGGIO	54
6.2.1	<i>CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE</i>	55
6.2.2	<i>IL PAESAGGIO GEOLOGICO: LA PIANA DEI FIUMI APPENNINICI</i>	56
6.2.3	<i>RETICOLO IDROGRAFICO E AREE PERIFLUVIALI: FIUME SECCHIA</i>	58
6.2.4	<i>INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE</i>	61
6.3	CONTESTO INSEDIATIVO	66
<b>7</b>	<b>VALUTAZIONE DI IMPATTO SUL PAESAGGIO</b>	<b>68</b>
7.1	PAESAGGIO TEMPORANEO (BREVE TERMINE)	69
7.2	PAESAGGIO PERMANENTE DI RIPRISTINO	72
7.3	ELEMENTI DI MITIGAZIONE	74
7.3.1	<i>MITIGAZIONI DEGLI IMPATTI NEL BREVE TERMINE</i>	74

---

7.3.2	MITIGAZIONI DEGLI IMPATTI NEL LUNGO TERMINE.....	76
8	VALUTAZIONE VEDUTISTICA.....	77
9	CONCLUSIONI – VERIFICA DI CONFORMITA’ PAESAGGISTICA .....	83

## **1 PREMESSA**

Su incarico della Ditta Emiliana Conglomerati S.p.A., in qualità di proprietario ed esercente dell'area di cava di nuova realizzazione da denominarsi "Fornace 1", si è a presentare richiesta di rilascio di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs 42/2004, relativamente all'attività estrattiva programmata nel Piano di Coltivazione e Sistemazione della cava medesima. In particolare ad est dell'area di intervento è individuato il Fiume Secchia, ovvero elemento vincolato ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera c.: *"fiumi, torrenti e corsi d'acqua iscritti negli elenchi previsti da testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con R.D. 11/12/1933 n. 1775, e le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna"*.

Il presente elaborato costituisce parte integrante della documentazione di Studio di Impatto Ambientale (SIA) allegata alla domanda di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) di cui alla L.R. 9/99 e ss.mm.ii. del Piano di Coltivazione e Sistemazione della cava denominata "Fornace 1" di nuova realizzazione presso il Polo estrattivo n.20 in Casalgrande (RE).

La presente relazione paesaggistica, costruita secondo i contenuti fissati dal DPCM del 12/12/2005, è realizzato al fine di fornire le informazioni necessarie ad accertare la conformità paesaggistica dell'intervento con l'ambiente ed il paesaggio, nonché la sua conformità alle varie prescrizioni contenute negli strumenti urbanistici e di pianificazione.

La presente Relazione Paesaggistica è stata redatta 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;
- DPCM 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;
- D. P.R. 139/2010 *"Regolamento recante procedimento semplificato di autorizzazione paesaggistica per gli interventi di lieve entità, a norma dell'articolo 146, comma 9, del decreto legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, e successive modificazioni"*.



• **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;

La richiesta di Autorizzazione Paesaggistica in oggetto riguarda l'attività estrattiva all'interno della cava di ghiaia e sabbia di nuova realizzazione da denominarsi Fornace 1 posta in Comune di Casalgrande (RE) in terreni di proprietà della Ditta Emiliana Conglomerati S.p.A. e ricadenti all'interni del Polo Estrattivo n. 20 "Villalunga". Il Progetto di Coltivazione e Sistemazione della cava denominata "Fornace 1", per estensione e volumetria estraibile ricade infatti all'interno del punto B.3.4 dell'allegato I della L.R.9/99 e, attestata la localizzazione del nuovo sito estrattivo nell'ambito di un Polo estrattivo in continuità con altre aree di cava similari, è soggetta a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 4 co.1 lett. d) della L.R. n. 9/99.

Considerato che la cava in oggetto 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 (TAV. 1)

L'area interessata dalla cava "Fornace 1" di nuovo inserimento si posiziona in Comune di Casalgrande (RE) nei pressi della località La Fornace/Cà alta a sud di Salvaterra. Essa appartiene nello specifico al sito n.21 nella parte centro-settentrionale del Polo estrattivo 20 denominato "Villalunga", posto circa 2,8 km a est del capoluogo Casalgrande, a circa a 1,3 km a sud-est del centro abitato di Salvaterra e a circa 1,8 km a nord di Villalunga, in una zona di pianura in sinistra idrografica del Fiume Secchia (Figura 1). L'alveo del Fiume Secchia si sviluppa ad una distanza media di circa 120 m in direzione est dal perimetro del sito, facendo parzialmente ricadere l'area in oggetto nelle relative fasce di tutela.



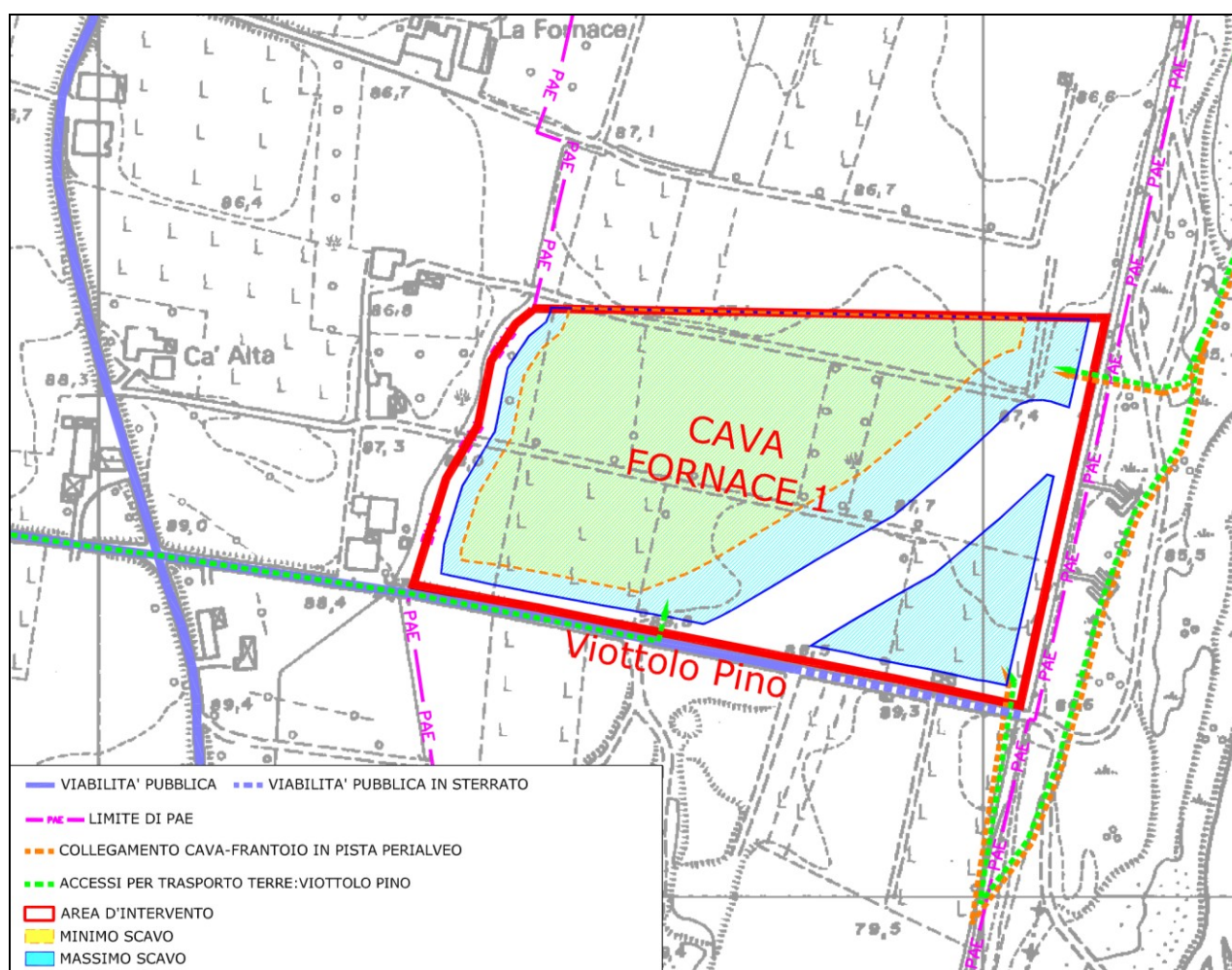
*Figura 1 - Inquadramento territoriale dell'area di Cava "Fornace 1" – Polo 20 (Google Earth 22/03/2011)*

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

- in direzione nord, aree agricole contornate da aree estrattive attive e/o pregresse (aree di Polo 19 e 20) ad oggi anche sfruttate a bacino di decantazione delle torbide di lavaggio inerti provenienti dall'impianto di lavorazione inerti posizionato ancora più a nord nei pressi di Via Reverberi;
- ancora più a nord, con le aree abitate e/o destinate all'attività agricola e vivaistica lungo la laterale sud di Via Reverberi, oltre alle quali ritroviamo le aree di cava, anche vergini, del Polo

Estrattivo 18 con impianto di frantumazione e lavorazione inerti (Frantoio Via Reverberi destinatario dei prodotti di escavazione), e relative vasche di deposito del sottoprodotto di lavorazione in fase di rinaturalizzazione, vasche di sedimentazione di acque di dilavamento;

- sul lato sud con la strada comunale "Viottolo Pino" oltre la quale sono presenti aree estrattive pregresse da assoggettare a progetti di riassetto (cava Pino e Ciliegio);
- sul lato est con aree demaniali, fisicamente identificate con il tracciato del relitto di muraglione arginale, oltre il quale si dirama una pista perfluviale in sterrato camionabile ed il Fiume Secchia;



*Figura 2 – Inquadramento cartografico: stralcio CTR 1:5.000. In tratto magenta il limite di PAE, in tratto Rosso il limite generale d'intervento, in tratteggio ciano l'hp di massimo scavo, ed in tratteggio giallo l'hp di minimo scavo*

- ad ovest con il limite di polo, corrispondente al tracciato di una canallizzazione irrigua in tracciato parzialmente tobinato denominata "Canaletta Demaniale" del Consorzio di Bonifica, oltre alla quale sono presenti aree di proprietà privata esterne al Polo con presenza di nuclei abitativi isolati di prevalente natura rurale;

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

- CTR, scala 1:25.000, tavola 219NO "Villalunga"
- CTR, scala 1:10.000, sezione 219020 "Villalunga"
- CTR, scala 1:5.000, elemento 219024 "Cà Valentini" (Figura 2 e Tav. 1)

L'area in cui si inserisce l'attività estrattiva di progetto risulta nello specifico appartenente al polo estrattivo intercomunale n. 20 "Villalunga" su terreni in disonibilità della Ditta Emiliana Conglomerati S.p.a. (tav. 3). Questa area si sviluppa in particolar modo all'interno del tessuto extraurbano interposto fra l'asta fluviale del F. Secchia e la SP.51, contraddistinto dalla presenza di siti estrattivi attivi e pregressi in via di recupero con abitazioni sparse, ovvero imprese familiari legate al comparto agricolo e vivaistico locale.

## **2.2 INQUADRAMENTO CATASTALE (TAV. 3)**

L'intervento, il cui perimetro è individuato all'interno delle tavole di progetto allegate, è compreso nella sua totalità nel territorio comunale di Casalgrande (RE).

L'attività è svolta dalla Ditta Emiliana Conglomerati S.p.a., richiedente dell'atto autorizzativo, in un'area all'interno del Polo Estrattivo n. 20 "Villalunga" censita al Catasto Terreni del Comune di Casalgrande al foglio 17, mappali 144, 145, 146, 340, 339, 341, 289, 332, 120, 334, 335, 336, 337, 338, 326, 328, 330, 331.

Il quadro progettuale, relativamente ad esclusive opere di rimodellamento e sistemazione vegetazionale da condursi per dare continuità a realtà di cava contigue, interesserà inoltre parzialmente i mappali posti al foglio 21 n. 34, 36, 37, 38 secondo gli accordi di disponibilità a procedere da parte della Ditta Cooperativa Muratori Reggiolo S.C proprietaria.

I terreni oggetto d'intervento, porzione meridionale del sito n. 21 di PAE "Fornace", sono in proprietà fra le Ditte Emiliana Conglomerati S.p.a. e la Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.a. con diritto di scavo in esclusivo capo alla Ditta Emiliana Conglomerati S.p.a., esercente e proponente dell'attività estrattiva in progetto (cfr. fascicolo 1 "Documentazione Amministrativa"). Resta escluso da tale accordo una striscia centrale in corrispondenza del tracciato del metanodotto, catastalmente identificata al foglio 17 map. 339, 335, 336, 331 che si mantiene in condizione indivisa e pertanto esclusa dalle operazioni di scavo propriamente dette.



### **3 AREA OGGETTO DI AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA**

L'area in cui si insedierà la cava "Fornace 1" oggetto di Autorizzazione Paesaggistica appartiene al polo estrattivo intercomunale n. 20 "Villalunga", confermato dalla variante Generale al PIAE 2009 e successivo PAE 2011 del Comune di Casalgrande, ubicata in sinistra Secchia in posizione interposta fra l'abitato di Salvaterra (nord) e l'abitato di Villalunga (sud) in loc. Cà Alta, e destinata all'estrazione di inerti di conoide. All'area di intervento si accede da Viottolo Pino, in Comune di Casalgrande in diramazione dalla SP 51 di collegamento S.Antonino-Rubiera. L'area è ivi pianificata dagli strumenti di programmazione del settore estrattivo previgenti e vigenti qual sito strategico per concorrere al soddisfacimento del fabbisogno provinciale di inerti. La cava si configura come "cava di pianura", con metodo di coltivazione a fossa; ai sensi della Del. G.R. n° 70/92, il materiale ghiaioso e sabbioso estratto dalla cava appartiene al gruppo "I.a" definito come "sabbia e ghiaia di provenienza alluvionale".



*Figura 3: Area di cava "Fornace 1" su ortofoto Google 2014*

L'attività estrattiva che si andrà ad insediare, nel rispetto delle infrastrutture sotterranee ed aree locali ovvero degli elementi di tutele identificati, è ivi pianificata fin dal previgente PIAE del 1996. Le attuali richieste di mercato ed al progressivo esaurimento di altri siti estrattivi hanno

determinato la necessità della Ditta Emiliana Conglomerati di attivare le aree vergini al Polo 20 in loc. Fornace.

Allo stato attuale l'area interessata dal quadro progettuale si presenta vergine, con morfologia del terreno pianeggiante, ed adibita ad utilizzi rurali con particolare riferimento a seminativi, ovvero prati stabili.

Sui lati est ed ovest del perimetro d'intervento sono presenti rispettivamente: muraglione di delimitazione delle aree demaniali oltre il quale si sviluppa l'area perifluviale del F. Secchia; canaletta irrigua con vegetazione di contorno organizzata anche in filari oltre la quale sono presenti abitazioni con relative pertinenze cortilive di natura prevalentemente rurale.

#### **4 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO - AMBIENTALE**

Il sito di interesse è localizzato in sinistra idraulica del Fiume Secchia, fra gli abitati di Salvaterra e Villalunga in comune di Casalgrande, in ambito a destinazione estrattiva. Lo stesso sito è infatti specificatamente programmato e pianificato con tale destinazione fin dal PIAE 1996, riconfermato anche dal PAE vigente ,ovvero strumento di pianificazione di settore dell'attività estrattiva (P.A.E. del Comune di Casalgrande (RE) Tavola di zonizzazione DUB 12).

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 Emiliana Conglomerati S.p.A., in cui è posto l'oggetto della Relazione Paesaggistica.

A tale proposito si sottolinea che nell'ambito della procedura di Valutazione di Impatto Ambientale, la documentazione di SIA redatta ai sensi del D.Lgs 152/2006 e ss.mm.ii e L.R. 9/99 comprende una specifica relazione di conformità al fascicolo 0A finalizzata a dimostrare la compatibilità del progetto ai piani e programmi territoriali vigenti di ogni ordine e contenuto.

##### **4.1 PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE (PTPR)**

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale PTPR dell'Emilia Romagna, approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 1338 del 1993, è l'attuale strumento regionale di riferimento della pianificazione e della programmazione regionale; esso detta le regole e gli obiettivi per la conservazione dei paesaggi regionali fissati dalle strategie dettate dal Piano Territoriale Regionale (PTR). Il Piano Territoriale Paesistico Regionale PTPR dell'Emilia Romagna, ai sensi della L.R. 20 del 2000 così come modificata ed integrata dalla L.R. 6 del 2009, è infatti parte tematica del Piano Territoriale Regionale (PTR) e trova la sua disciplina nella recente Legge Regionale n.23 del 2009 "norme in materia di tutela e valorizzazione del paesaggio". Il vigente Piano Territoriale Regionale è di recente approvazione. Il vecchio PTR del 1990 approvato con Delibera del Consiglio Regionale n. 3065 del 28/02/1990 è infatti stato recentemente sostituito dal nuovo PTR 2010 approvato dall'Assemblea legislativa regionale con la delibera n. 276 del 3 febbraio 2010. Rimane ancora in vigore, seppur in corso di aggiornamento, il Piano Territoriale Paesistico Regionale del 1993 con relative successive modificazioni ed integrazioni risalenti all'aggiornamento delle norme tecniche di attuazione al 2003.

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), il Piano Territoriale Paesistico Regionale vigente individua

Regione Emilia-Romagna

PIANO TERRITORIALE  
PAESISTICO REGIONALE

TAVOLA N. 4

UNITÀ DI PAESAGGIO

Scala 1:250.000

Legenda

Confine Regionale

Unità di paesaggio

Sottounità di paesaggio

La località Salvaterra, e l'intero territorio comunale di Casalgrande interessato dall'intervento in progetto, presenta un paesaggio tipico della pianura con i campi coltivati e il sistema dei centri urbani diffusi ad elevato indice produttivo e paesaggio tipicamente antropizzato; per questo motivo il PTPR dell'Emilia Romagna lo comprende nell'Unità di Paesaggio regionale n. 8 "Pianura bolognese, modenese e reggiana".

L'area oggetto del presente studio rientra in particolare nell'UP regionale n. 8, di cui si riportano le principali caratteristiche:

Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti	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 golenale 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 (parchi gentilizi)</li> <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 Beni culturali di interesse socio - testimoniale	<b>Olmo monumentale di Vettignano</b>  <b>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>

*Tabella 1: Descrizione dell'Unità di Paesaggio di significatività regionale n. 8 (Elaborato G del PTPR).*

Considerato che l'intervento in progetto interessa una minima porzione del territorio ricompreso all'interno delle singole Unità di Paesaggio regionali, questo presenta solamente alcuni dei caratteri peculiari delle Unità stesse. Tali aspetti, di rilevanza paesaggistica e non, sono riscontrabili e recepiti in maniera più specifica a livello di pianificazione provinciale e comunale sotto ordinata. Il compito di specificare, approfondire e attuare i contenuti e le disposizioni del PTPR è, infatti, affidato alla pianificazione delle Province, in quanto la Legge 142/1990 (Ordinamento delle province e dei comuni) prevede che le stesse si dotino di un Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), strumento che definisce gli obiettivi generali relativi all'assetto e alla tutela del territorio, che indirizza la programmazione socio-economica, che raccorda le politiche settoriali e coordina la pianificazione urbanistica comunale sotto ordinata.

Con riferimento agli elementi del paesaggio vincolati per legge (art. 142 e 136 del D.Lgs 42/2004) identificati e pianificati nel PTPR (Figura 5), l'areale in oggetto è ricade:

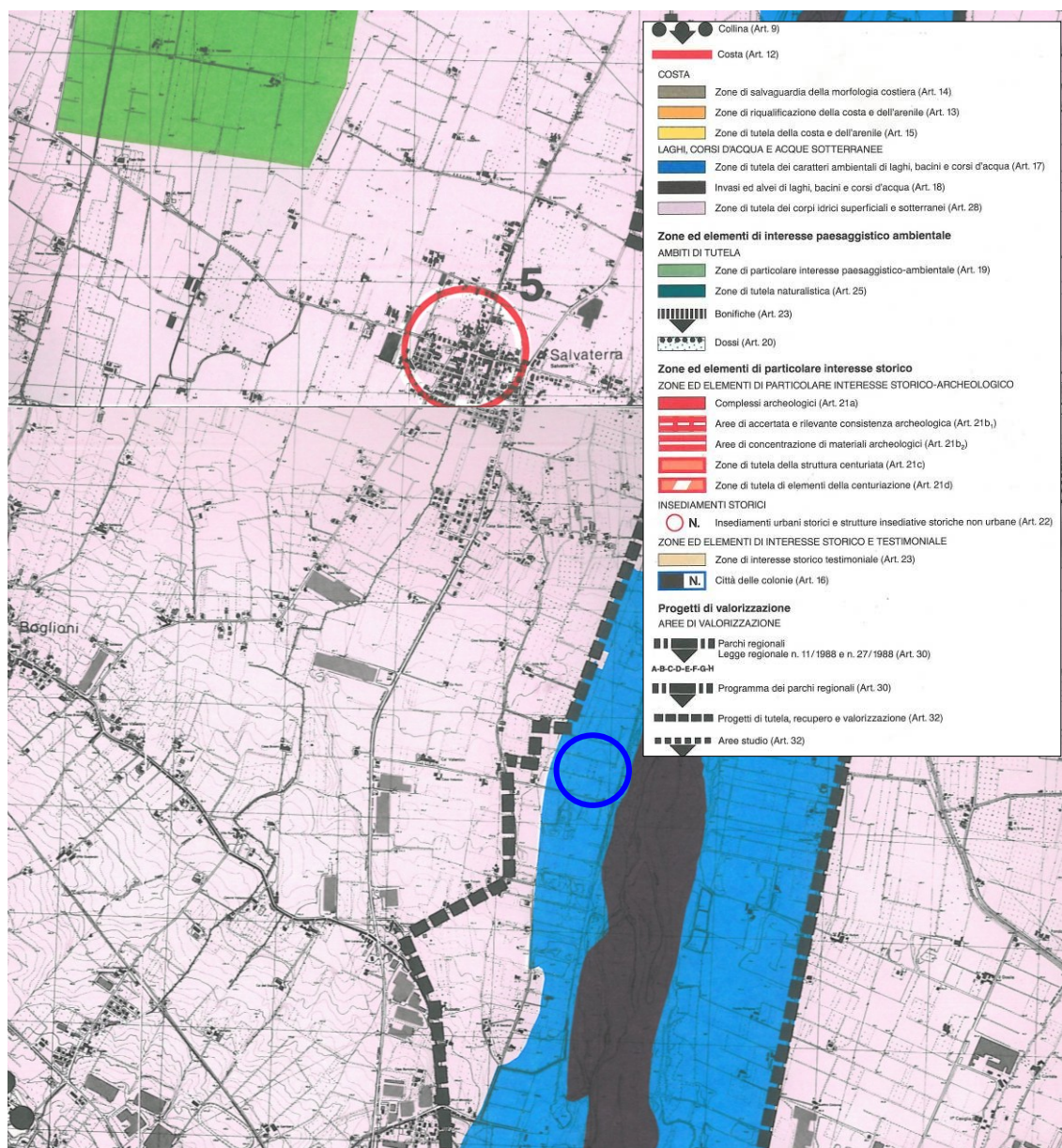


Figura 5 - PTPR della Regione Emilia Romagna - Estratto dalla Tavola 1

- 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 perfluviali 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 1500 m di distanza dal sito è identificato un nucleo storico comunque non interagente con il quadro progettuale in oggetto.

## **4.2 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 dei 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 e soggetti a tutela in base alle norme di attuazione del PTCP. In relazione a quanto accennato ed alla natura di temporaneità dell'intervento in oggetto, 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.

### **4.2.1 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 6) che catalogano il territorio prendendo in considerazione fattori quali: le caratteristiche generali del territorio; la morfologia; i principali caratteri del paesaggio con particolare riferimento a 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 al fatto che la realtà estrattiva in sinistra Secchia sussiste fin dal dopoguerra.

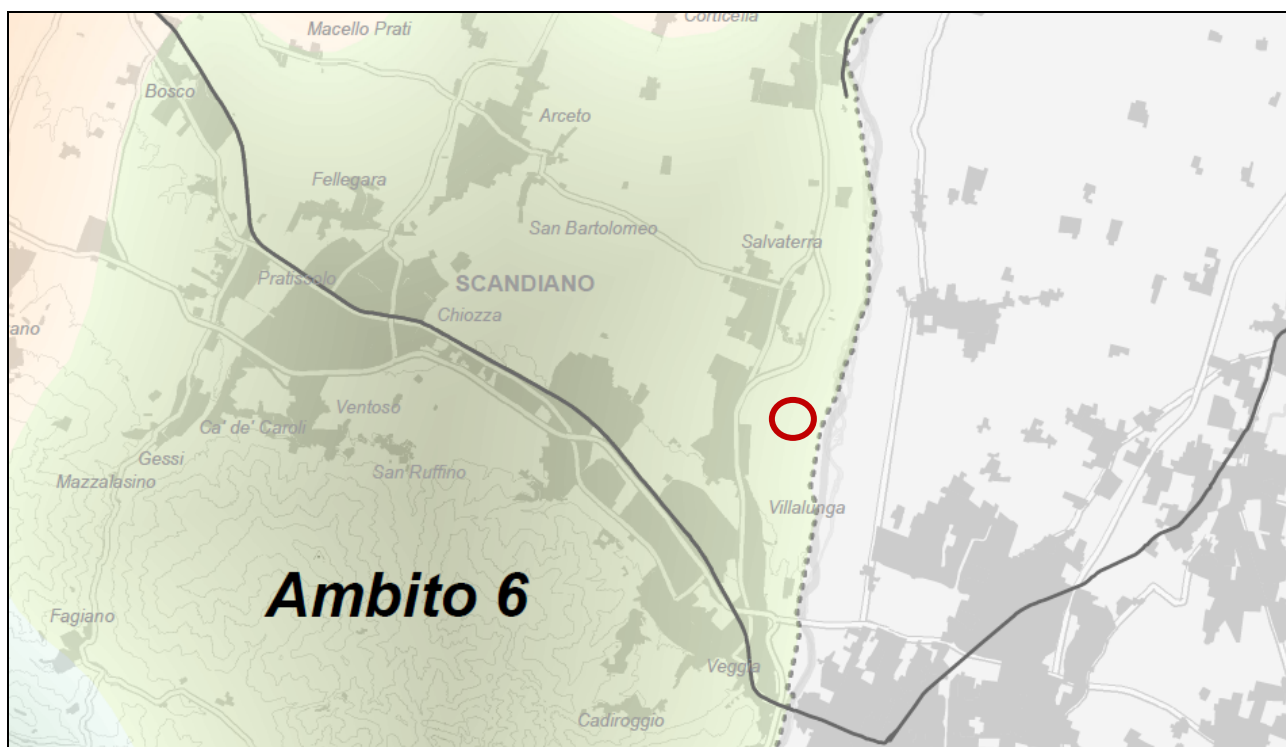


Figura 6: PTCP – tavola P1: ambiti di paesaggio

## 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 perfluviale del F. Secchia da un punto di vista paesaggistico le strategie tematiche da perseguirsi rimarcano 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, nello specifico del Polo 20 in oggetto, di macchie boscate di margine perfluviale a contornare ampie 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 a cui il PIAE e PAE spingono i progetti di coltivazione e sistemazione di siti estrattivi localizzati in aree perfluviali al F.Secchia, le strategie di salvaguardia paesaggistica locali sono ampiamente rispettate a tutti i livelli di pianificazione.

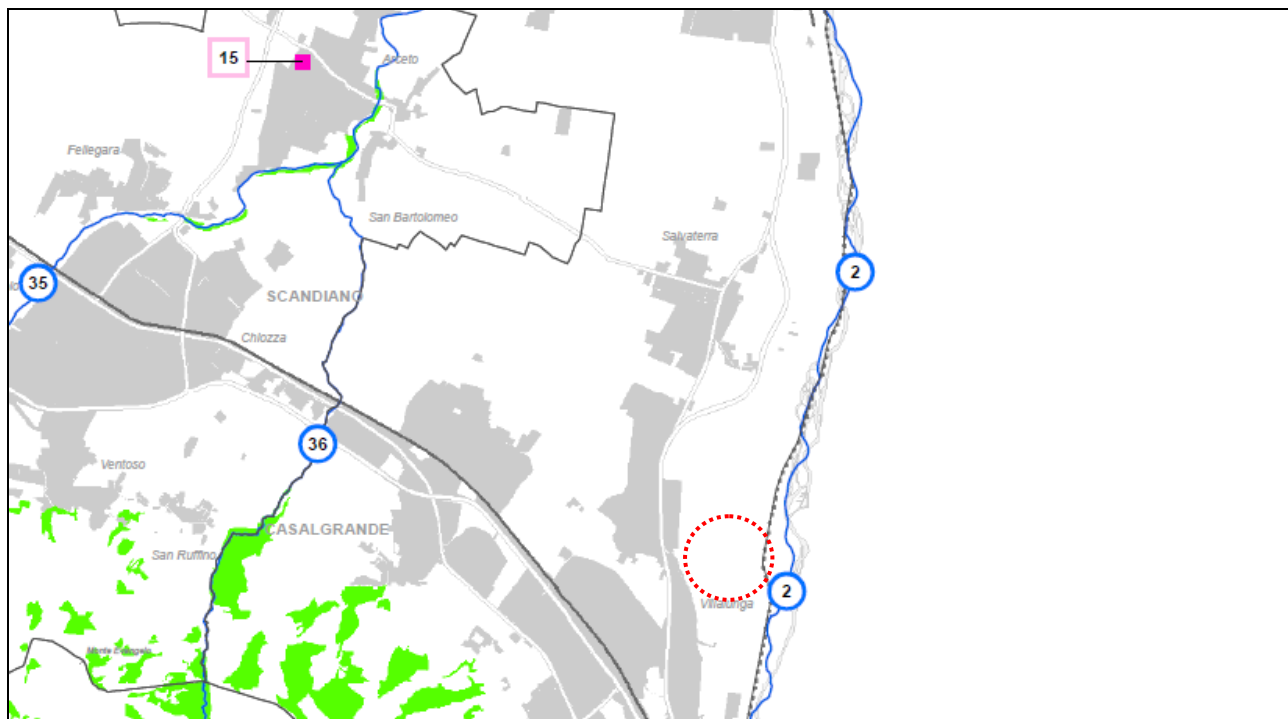
L'attività in progetto è in linea con l'orientamento produttivo prevalente, pertanto non sussistono vincoli ostativi il progetto.

#### **4.2.2 Zone Ed Elementi 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 che ai sensi dell'art. 40 co.8 lett.g) delle NTA del PTCP, in zone di tutela ordinaria sono consentite *"..(omissis) g) l'attività estrattiva..."* rendendo pertanto il quadro progettuale, ivi localizzato in virtù delle previsioni di PIAE, conforme al quadro di tutela del 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.



#### BENI PAESAGGISTICI (D. Lgs 42/2004)

1 AREE DI NOTEVOLE INTERESSE PUBBLICO SOTTOPOSTE A TUTELA CON APPOSITO PROVVEDIMENTO AMMINISTRATIVO (art. 136)

AREE TULATE PER LEGGE (art. 142)

• "LAGHI" (lett. B)

1 "FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA ISCRITTI NELL'ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE" (lett. C)

Tratti tombati

1 "MONTAGNE" (lett. D)

— "CIRCHI GLACIALI" (lett. E)

"PARCHI E RISERVE" (lett. F)

  PARCO NAZIONALE

  RISERVE NATURALI REGIONALI

  "BOSCHI" (lett. G)

1 "ZONE D'INTERESSE ARCHEOLOGICO" (lett. M)

NOTA: L'INDIVIDUAZIONE DEGLI "USI CIVICI" (lett. H) E' DEMANDATA AI COMUNI (art.52 PTCP)

Figura 7: PTCP 2010 – Tav. P4 "Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale"

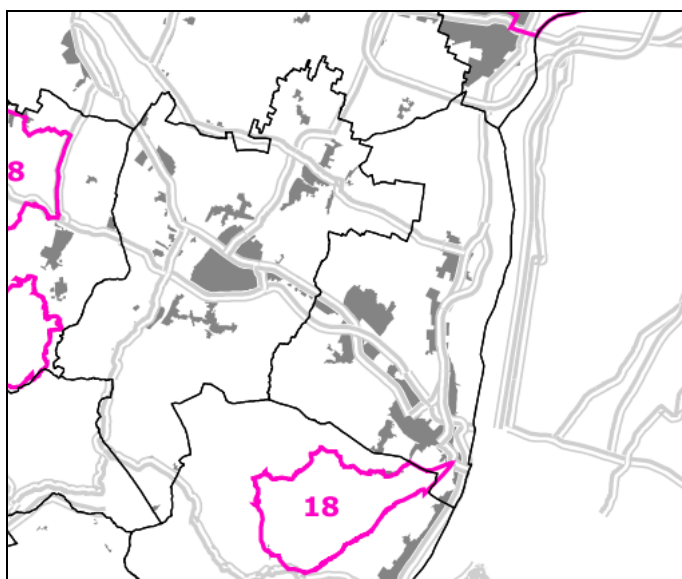
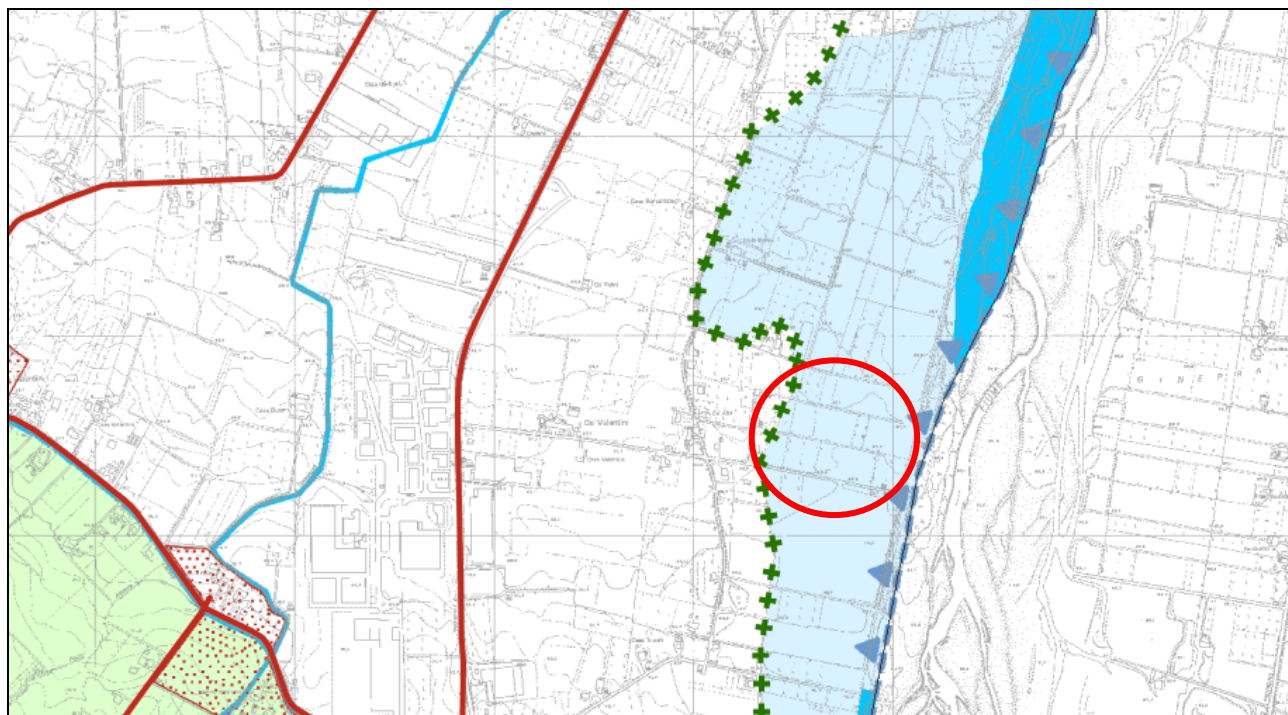


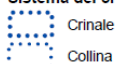
Figura 8 – aree di notevole interesse pubblico: allegato 5 al Q. C. di PTCP

### 4.2.3 Zone, Sistemi Ed Elementi Di Tutela Paesaggistica



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

##### Sistema dei crinali e sistema collinare (art. 37)



##### Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, invasi e corsi d'acqua (art. 40)

- a. Zone di tutela assoluta
- b. Zona di tutela ordinaria
- c. Zone di tutela delle golene del Po

##### Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 41)



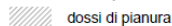
##### Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura (art. 82)



##### Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 42)



##### Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi (art. 43)



##### Zone di tutela naturalistica (art. 44)



##### Zone di tutela agronaturalistica (art. 45)



#### TUTELA DELLE RISORSE STORICHE E ARCHEOLOGICHE

##### Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (art. 47)

- a. Complessi archeologici
- b1. Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica
- b2. Aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti
- Acquedotto romano
- Via Emilia e strade romane oblique

##### Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione (art. 48)

- Zone di tutela della struttura centuriata
- Elementi della centuriazione

##### Centri e nuclei storici (art. 49)



##### Strutture insediative territoriali storiche non urbane (art. 50)



##### Viabilità storica (art. 51)

##### Sistema delle bonifiche storiche (art. 53)



##### Viabilità panoramica (art. 55)



#### AREE PROTETTE

##### Sistema provinciale delle Aree Protette (art. 88)

- Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano
- Riserve Naturali regionali

#### STRUMENTI ATTUATIVI

##### Progetti e Programmi integrati di valorizzazione del paesaggio (art. 101)

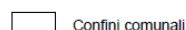


Figura 9: PTCP 2010 – Tav. P5a "zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica"

Con riferimento alla Carta delle "zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica" del PTCP (tav. 5.a di Figura 9) 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. 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 nel complesso non preclude la realizzazione del progetto, ma ne indirizza le operazioni di recupero finale dell'area di cava secondo una sistemazione a carattere naturalistico; obiettivi definiti specificatamente dagli strumenti di pianificazione estrattiva a cui tendere al ripristino dei siti di cava.

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

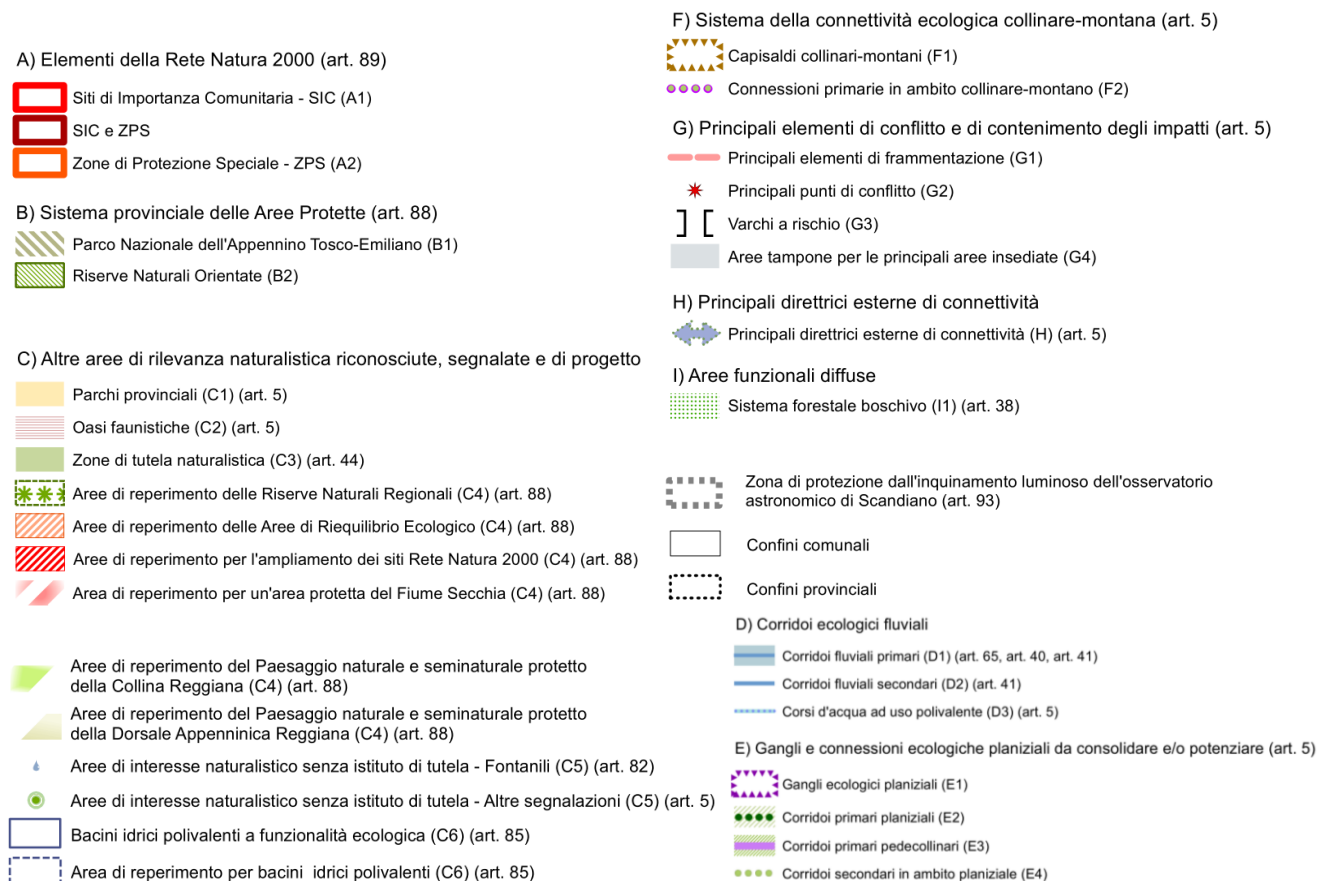
In linea con il PTPR, anche il PTCP non censisce nell'intorno dell'area di intervento siti di rilevanza storica/archeologica che potrebbero avere una interazione negativa dall'intervento in oggetto. Risulta comunque necessario l'adozione di tutte le possibili cautele durante le operazioni di scavo e movimentazioni terre.

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

Con riferimento alla "Carta delle reti ecologiche polivalenti" del PTCP (tav. P2 – Figura 10), 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.







*Figura 10 - PTCP 2010 – Tav. P2 "Reste ecologica polivalente "*

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 20, 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. In corrispondenza del Polo 19 e della parte centro-settentrionale del Polo 20 è inoltre programmata un'ipotesi di potenziale allestimento di "bacini idrici polivalenti a funzionalità ecologica" correlati al rilascio dei siti di cava ivi pianificati, ad oggi ancora oggetto di valutazioni attuate da parte degli Enti preposti.

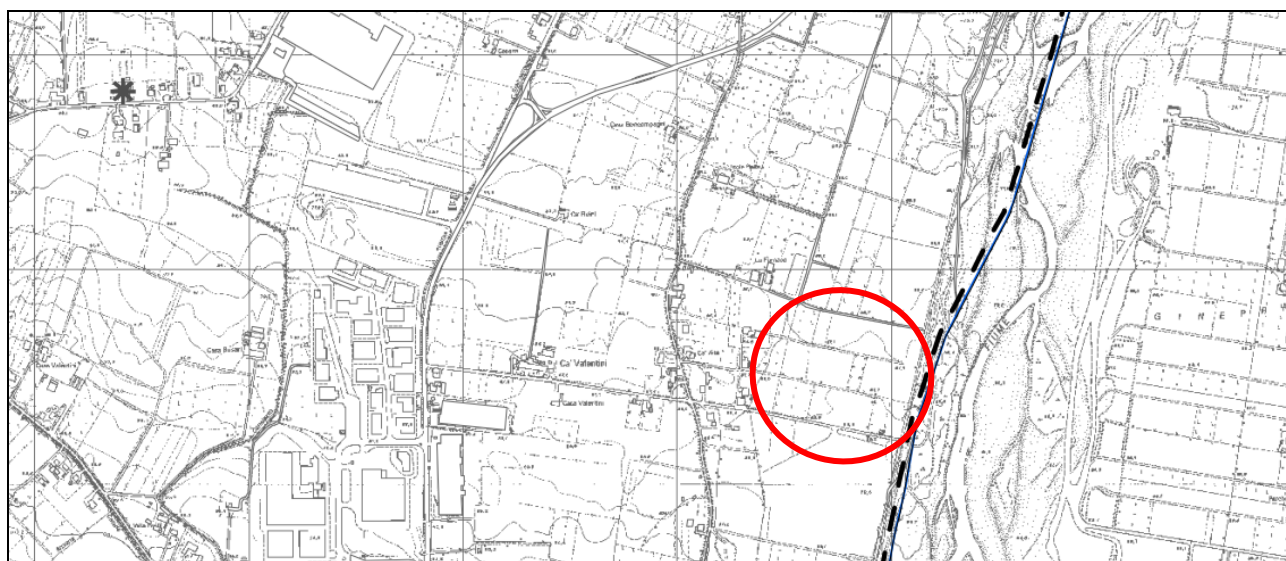
In tema di attività estrattive, il PTCP, compatibilmente alla L.R. 17 del 1991 nonché all'art. 35 delle norme di attuazione del PTPR, come già precedentemente richiamato, prevede deroghe specifiche condizionate per insediamenti di cava in vari ambiti di tutela fra cui le aree forestali non ricadenti fra le categorie della lettera g, comma 2 dell'art. 31 della L.R. suddetta.

Fatto salvo alcuni elementi marginali corrispondenti a piccole porzioni della sponda fluviale esterne al perimetro d'intervento, da un punto di vista forestale (vedi tav. 5b del PTCP) nell'areale in

oggetto ed un suo ampio intorno non sono censite formazioni boschive di cui all'art. 38, o esemplari di Piante monumentali o filari oggetto di salvaguardia.

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.

Le aree verdi limitrofe all'area produttiva in direzione est, visibili dall'ortofoto di Figura 3 in adiacenza alle sponde del F. Secchia, corrispondono a macchie di vegetazione perfluviale che nel complesso non sono da classificarsi come aree forestali, bensì spontanei nuclei verdi con valenza di connettivo ecologico fluviale come già citato.



*Figura 11: PTCP 2010 – Tav. P5b "Sistema forestale e boschivo"*

In direzione ovest si osserva la presenza di filari arborati o esemplari arborei singoli di origine artificiale comunque esclusi dalla classificazione di superficie forestale propriamente detta e comunque non meritevoli di tutela.

Fatto salvo ciò, tali formazioni vegetazionali saranno salvaguardate dal presente quadro progettuale, in quanto esterna ai perimetri di scavo.

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

L'oggetto della presente relazione è un'attività estrattiva di cava di ghiaia e sabbia di nuovo insediamento all'interno del Polo n. 20 "Villalunga" del Comune di Casalgrande, da denominarsi "Fornace 1", quindi ricadente nel campo della programmazione estrattiva affidata a livello provinciale al PIAE e comunale al PAE.

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. Il ruolo del PAE è quello di assumere e dare attuazione alle previsioni estrattive ed agli indirizzi strategici del PIAE, disciplinando le procedure e le modalità di esercizio delle attività di cava negli specifici ambiti a queste destinati.

Nel corso della pianificazione, prima il PIAE e a successiva specificazione il PAE ha assunto i contenuti di: quantificazione dei fabbisogni dei diversi materiali; individuazione dei Poli Estrattivi Sovracomunali e dei criteri e degli indirizzi per la localizzazione degli Ambiti Estrattivi Comunali (in base a risorse, quantificazione dei fabbisogni e fattori di natura fisica, territoriale e paesaggistica, delle esigenze di difesa del suolo e dell'acquifero sotterraneo); criteri e metodologie di coltivazione e sistemazione, del recupero delle cave abbandonate e non sistemate, i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazioni avvenute, perseguendo ove possibile il recupero naturalistico, gli usi pubblici, gli usi sociali.

La coerenza tra le scelte pianificatorie estrattive (identificazione ed ubicazione di Poli ed AEC) effettuate all'interno della Variante Generale al PIAE, e le Zonizzazioni paesaggistiche indicate nel PTCP, è stata verificata a varie riprese, durante la stesura del P.I.A.E., ed in occasione della valutazione dei PAE comunali da parte della CTIAE, a cura dei diversi Servizi della Provincia di Reggio Emilia interessati.

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 è strumento di settore per il PRG/PSC.

Il PIAE e analogamente il PAE si pongono a variante transitoria, per la validità delle previsioni estrattive, rispettivamente delle disposizioni di PTCP e PRG/PSC fatto salvo il rispetto delle salvaguardie e delle tutele inderogabili. I contenuti del PTCP e più specificatamente del PRG/PSC sono pertanto da considerarsi in chiave futura, quale assetto a cui il rilascio dei singoli siti estrattivi dovranno tendere ad esaurimento della validità del PIAE. Tali strumenti agiscono pertanto variando temporaneamente la destinazione d'uso delle aree da essi delimitate per attività estrattive, disponendo specifiche misure di recupero e ripristino dello stato dei luoghi compatibili con la programmazione e pianificazione territoriale vigente e sovraordinata anche tramite gli appositi accordi (Piano di Coordinamento Attuativo - PCA) stipulati fra gli esercenti l'attività Estrattive ed il Comune di Casalgrande per l'attuazione dei singoli Poli estrattivi. Pertanto le attività estrattive esercite nel rispetto delle disposizioni degli strumenti di PIAE e PAE citati sono compatibili agli strumenti di pianificazione vigenti.

Le previsioni di PIAE hanno valenza decennale e perseguono l'obiettivo di definire il fabbisogno di inerti sul territorio provinciale e le modalità del soddisfacimento di tale fabbisogno, sia attraverso il corretto impiego delle risorse naturali, sia attraverso l'uso alternativo e sostitutivo di materie derivate da residui di processi produttivi, nel rispetto delle esigenze di difesa del suolo e di salvaguardia ambientale e paesaggistica, con la finalità generale di perseguire uno sviluppo ambientalmente sostenibile in un quadro di risorse naturali non rinnovabili.

In linea generale, in fase di stesura, passando attraverso la metodologia delle proposte, deduzioni e controdeduzioni si sono delineati alcuni obiettivi a cui tende il PIAE così riassumibili:

- Soddisfare il fabbisogno di materie prime
- Limitare il consumo di risorse e territorio prevedendo altresì una distribuzione equilibrata dei Poli.
- Minimizzare gli impatti temporanei e permanenti

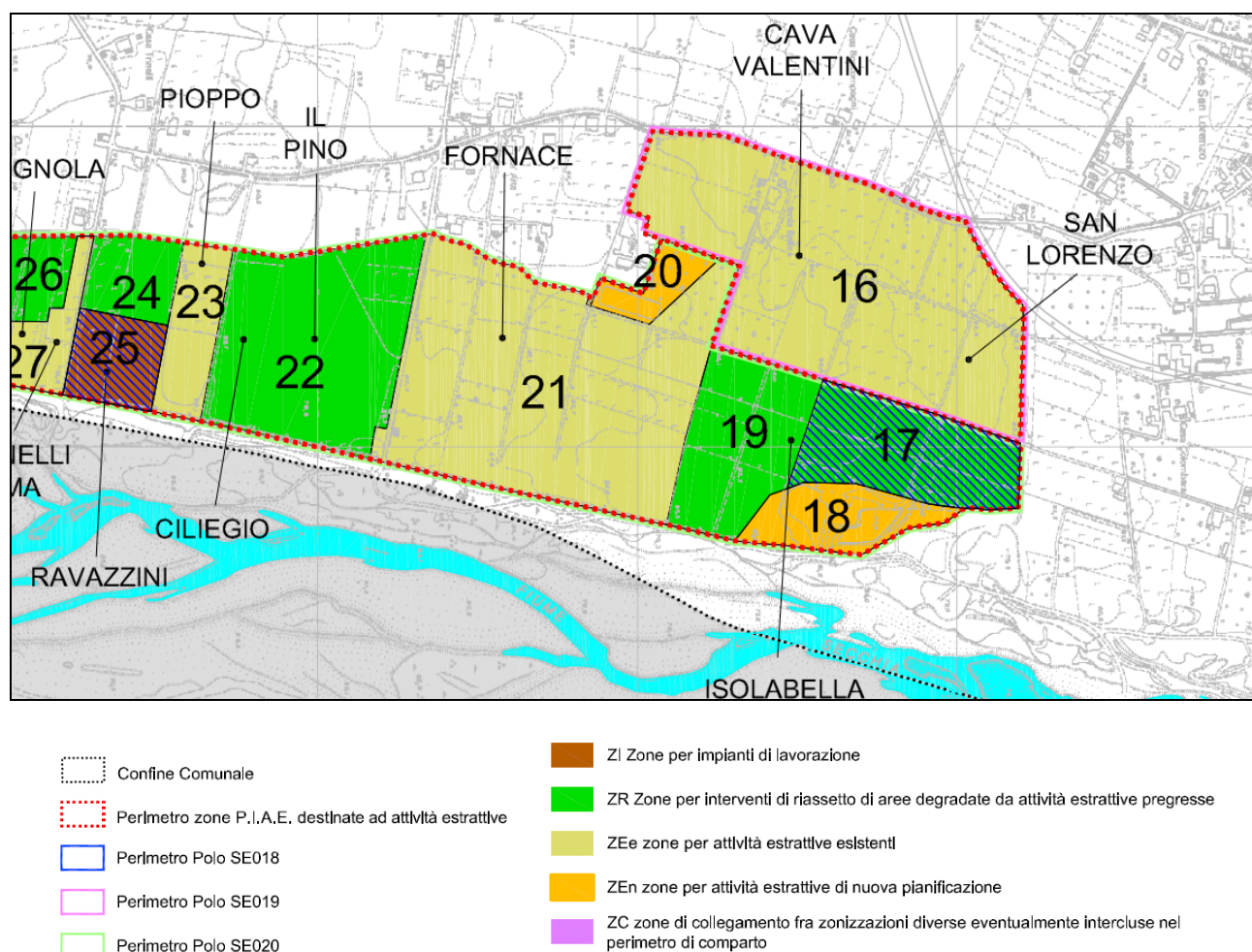
Per quanto riguarda il primo obiettivo, il principio sul quale sono state calcolate le volumetrie è quello dell'“autosufficienza” per limitare al massimo i fenomeni di “import e/o export” di materiale potenzialmente presunto sul territorio provinciale.

Volendo esaminare il secondo obiettivo, si ricorda che uno dei principi di base per la pianificazione estrattiva provinciale è il modello dello sviluppo territoriale sostenibile: ciò significa in primo luogo operare scelte che limitino il consumo delle risorse (che nel caso delle attività estrattive non sono “rinnovabili”), ampliando i tempi della loro disponibilità con una distribuzione equilibrata dei siti estrattivi sul territorio. Per risorsa non si intende pertanto solo la materia prima naturale, ma l'insieme del contesto territoriale coinvolto nell'estrazione: agricolo (sottrazione di aree alle pratiche agricole), idrologico (le acque superficiali e profonde), ed ambiente (il

paesaggio, la copertura boschiva, gli habitat naturali che vengono modificati ecc.), che può subire modificazioni più o meno profonde.

Minimizzare gli impatti temporanei e permanenti significa mitigare, attraverso un'adeguata valutazione preventiva in fase di pianificazione ed una corretta progettazione in fase operativa, gli impatti derivanti dall'attività di cava sull'ambiente circostante che comportano interferenze sul contesto ambientale originario del sito sia di carattere temporaneo (ad attività di cava in corso: impatti acustici, traffico indotto, polveri, ecc.), sia permanente (trasformazione morfologica e dei caratteri ambientali del territorio). A tal fine il PIAE, in linea generale si propone di agire:

- Minimizzando gli spostamenti del materiale
- Tutelando le aree sensibili del territorio
- Assegnando priorità agli interventi su poli esistenti o comunque ampliamenti in siti contigui
- Garantendo un adeguato recupero finale delle cave anche pregresse
- Qualificando gli ambiti fluviali e perifluviali.



**Figura 12: PAE Casalgrande – Carta DUB-12 di zonizzazione**

Relativamente a questi obiettivi il PIAE – Variante 2002 detta per ogni Polo ed Ambito Estrattivo una mirata disciplina di attuazione con prescrizioni tese alla mitigazione degli aspetti



ambientali temporanei e definitivi, salvaguardando e tutelando gli ambiti e gli aspetti ambientali suscettibili di interazione con l'attività estrattiva. A tale proposito il PIAE della Provincia di Reggio Emilia, ai sensi della L.R. 17/91 e della L.R. 20/2000, è stato sottoposto a valutazioni ambientali (VALSAT) al fine di determinare la coerenza con i principi di tutela territoriale stabiliti a livello internazionale, comunitario e nazionale. Tali valutazioni hanno assolto quindi il compito di verificare la coerenza delle proposte programmatiche e pianificatorie con gli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo, identificando così modalità di intervento e criteri di insediamento in grado di minimizzare gli impatti.

A tale scopo, in sede di istruttoria di piano è stato redatto uno specifico Studio di Bilancio Ambientale in cui sono stati evidenziati e quantificati i potenziali impatti negativi e le misure idonee per impedirli, ridurli o compensarli, disponendo la sistemazione morfologica e vegetazionale delle aree di cava ad esaurimento della potenzialità estrattiva, identificando i criteri per le destinazioni finali delle cave a sistemazione avvenute, perseguendo ove possibile il recupero naturalistico, gli usi pubblici e sociali, avendo maggiore riguardo per gli aspetti assoggettati a tutela.

L'area di intervento ricade nel Polo estrattivo 20 "Villalunga" completamente nel Comune di Casalgrande (RE), ed è stata riconfermata dalla Variante Generale al PAE-2011 in zona n.21 (Figura 12), in area estrattiva esistente da pianificazione di PIAE previgente "ZEE". L'area estrattiva era infatti già stata individuata nel previgente PIAE e PAE del 1996 ma inattuata fino ad oggi e pertanto ancora allo stato vergine.

La scelta di riconfermare tale sito estrattivo anche in funzione del perseguimento degli obiettivi sopracitati, è riconosciuta dalla sostenibilità dell'intervento in progetto come si evince dai risultati di VALSAT allegati al PIAE: il sito estrattivo Fornace si posiziona al 7° posto della graduatoria di efficienza fra le varie proposte estrattive, pari ad una efficienza provinciale del 72.64% con parere favorevolmente idoneo al quadro progettuale in oggetto.

Con riferimento al Polo 20 "Villalunga" ed alla componente "paesaggio", l'istruttoria di valutazione ambientale condotta in sede di pianificazione di PIAE ha portato a quantificare l'impatto come "Trascurabile", in ragione anche degli obiettivi di sistemazione finale, come di seguito riportato:

#### **PAESAGGIO**

L'intervento si instaura in un ambito paesaggistico rurale generando un trascurabile impatto; anche a sistemazione ultimata l'impatto sarà trascurabile perchè il sito avrà un buon inserimento nel contesto paesaggistico del luogo.

La valenza strategica del sito estrattivo n. 21 di PAE al fine del soddisfacimento di una quota parte del fabbisogno di inerti provinciale è dettata dai quantitativi di inerti utili ad esso assegnati che ammontano complessivamente a 2.358.648 mc. Di questi, secondo gli accordi di PCA, le

volumetrie assegnate alla ditta CMR Industriale s.r.l., ora Emiliana Conglomerati S.p.A., nel sito n.21 del Polo 20 ammontano complessivamente a 882.845 mc. Il quadro progettuale, in relazione alle aree in disponibilità alla Ditta Emiliana Conglomerati S.p.a., alle geometrie di scavo consentite, ai rispetti da mantenersi dai confini di confini ed infrastrutture presenti, non consente di coprire l'intera quota disponibile fermandosi a 775.541 mc, comunque compatibili all'assegnato.

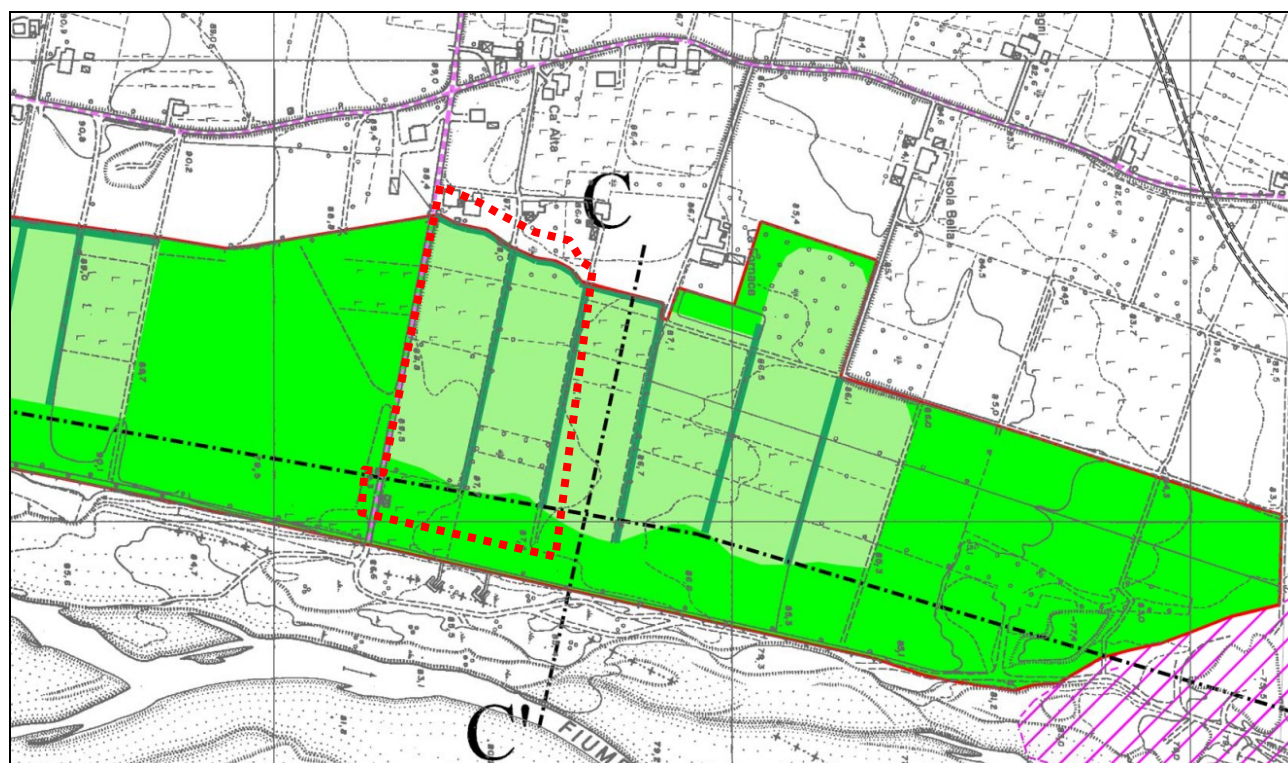
In relazione alla sostenibilità ambientale dell'intervento è da sottolineare come:

- Già in fase di programmazione attuativa, l'area estrattiva n. 21 "Fornace" è stata identificata dal PCA come prioritaria in relazione alle tempistiche di attivazione di siti vergini. Gli inerti estraibili, di maggiore qualità in quanto provenienti dagli orizzonti più superficiali, andranno a sopperire alle richieste di mercato di materiali nobili (prioritariamente per la produzione di calcestruzzi) della Ditta esercente in vista del progressivo esaurimento degli altri siti attivi;
- Il quadro progettuale consente di minimizzare il consumo areale di suolo tramite uno sfruttamento delle massime profondità di scavo consentite, fatto salvo esigenza tecniche;
- Il principio generale di "Minimizzare gli impatti temporanei e permanenti" è perseguito attraverso:
  - l'adozione delle misure di mitigazione, anche vedutistiche, da realizzarsi preliminarmente all'avvio delle operazioni di scavo quali: arginature perimetrali, barriere verdi costituite da siepi schermanti perimetrali;
  - la realizzazione del recupero delle aree oggetto dell'attività estrattiva, sia morfologico (ritombamento a -2 m da p.c. originario) che vegetazionale, secondo un iter di avanzamento per lotti di scavo progressivamente esauriti, finalizzata ad una riqualificazione rurale delle aree a coltivi agro-bio dinamici con contorno naturalistico di boschi meso-xerofili a riqualificazione delle fasce perfluviali al Fiume Secchia. In Figura 13 è riportato un estratto delle disposizioni di sistemazione finale definite dal PCA.

L'area di cava in progetto è identificata all'interno dei limiti di PIAE e PAE e, nel rispetto delle disposizioni ed elementi di tutela individuati anche in sede di PCA, si pone in conformità alle potenzialità estrattive ed alle modalità di scavo e ripristino definite dalle relative norme tecniche di attuazione.

L'attività estrattiva da attivarsi nell'area vergine della cava Fornace 1 si insedierà a parziale risposta del fabbisogno di inerti pregiati a seguito del progressivo esaurimento di altri siti ad oggi attivi per un utilizzo sostenibile del suolo, con recupero ad utilizzi rurali con valorizzazione delle aree prossime alle fasce perfluviali; 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:**

	Perimetro zona a destinazione estrattiva definito dal PAE vigente (Polo n. 20 di PIAE)		Aree di frantoio per la lavorazione degli inerti lapidei
	Aree con ripristino a +2.00 m dal p.c. originario, recuperate a querce mesofili e meso-xerofili		Area di rispetto campo pozzi IREN
	Aree con ripristino a +2.00 m dal p.c. originario, recuperate a coltivi biologici e biodinamici		Pozzi IREN
	Siepe arbustiva a delimitazione dei coltivi		Viabilità Provinciale
	Filare arborato		Viabilità Comunale
	Aree in corso di sistemazione		Traccia sezioni
	Aree scavate e sistemate		Alveo di piena ordinaria F. Secchia
			Confine comunale e provinciale

*Figura 13: Polo 18 – PCA – tavola di sistemazione finale*

#### 4.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE (P.R.G. 2000 E DOCUMENTO PRELIMINARE PSC)

A livello comunale lo strumento di pianificazione territoriale di riferimento vigente è il PRG approvato con DGR n.2191 del 5/12/2000, ed in particolare la versione aggiornata al 27 marzo 2013. Ad oggi il Comune ha intrapreso l'iter di Approvazione del PSC che andrà a sostituire integralmente il PRG 2000. Pertanto il documento preliminare di PSC, compreso i contenuti riferiti al Quadro conoscitivo, sono da prendersi in considerazioni al fine di verificare la coerenza della



variante proposta anche agli obiettivi e strategie ivi definiti. Pertanto si riporta di seguito una disamina volta alla compatibilità del quadro progettuale con entrambi gli strumenti.

A tale proposito è importante evidenziare che nel PRG e PSC tutta l'area di intervento ricade rispettivamente all'interno del perimetro di "Ambiti normati dal PAE" e di "Aree per attività estrattive"; Il polo estrattivo 20 in cui rientra il sito estrattivo è infatti pianificato a livello di PIAE e PAE fin dagli anni 90 (vedi capitolo 4.3). 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 PRG vigente e dal documento preliminare del PSC. Pertanto negli ambiti soggetti alla disciplina estrattiva, al PRG e PSC comunali 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 chiave post-estrattiva e non ostativa o impositiva di vincoli qualora in contrasto con l'utilizzo produttivo definito dal PAE.

### ***PIANO REGOLATORE GENERALE VIGENTE (PRG 2000)***

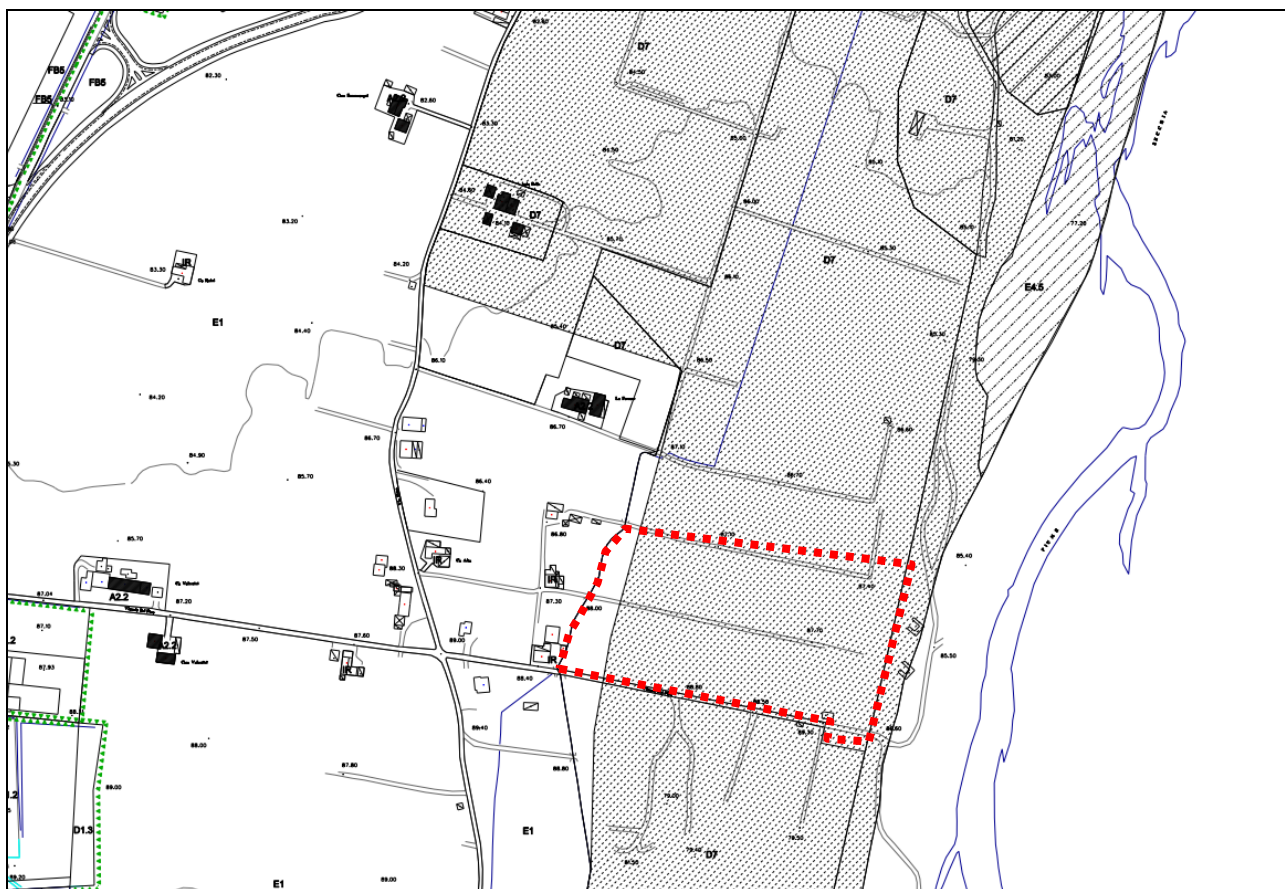
Il Piano Regolatore Generale, ai sensi della L. R. 20/2000, fino all'approvazione del PSC, del RUE e del POC rappresenta lo strumento di pianificazione comunale, ovvero lo strumento che disciplina la gestione del territorio comunale nel suo periodo di validità. Il PGR recepisce e specifica gli indirizzi e le linee di intervento fissate nel PTCP in qualità di strumento di pianificazione subordinato.

Il PRG, infatti, regola la salvaguardia e l'utilizzazione delle risorse territoriali, il processo di trasformazione urbanistico-edilizio e la riqualificazione ambientale del territorio in tutte le sue componenti, in un quadro di coordinamento con gli altri strumenti di pianificazione e di gestione del territorio operanti a scala regionale, provinciale e comunale, al fine di perseguire uno sviluppo equilibrato della comunità locale.

Inoltre il PRG definisce e disciplina, tramite una zonizzazione del territorio, le destinazioni d'uso dei singoli comparti comunali, nonché gli interventi pubblici e privati in rapporto alle esigenze di sviluppo economico e sociale delle comunità locali, tendendo alla salvaguardia dei valori urbani e collettivi, di quelli ambientali e naturali, nonché di quelli produttivi.

Ogni ambito individuato nel PRG è disciplinato da specifiche Norme Tecniche di Attuazione (NTA) che regolano gli interventi ammessi in tale zona definendo limiti, prescrizioni e vincoli di destinazione d'uso.

Con riferimento alle zonazioni ed alle disposizioni di PRG 2000 vigente, l'area oggetto di cava nel Polo 20 è zonizzata in area D, sottozona D7 "Attività estrattive-ambiti di completamento e riqualificazione ambientale" normata dall'art.95 delle norme tecniche di attuazione del PRG stesso, al di fuori da elementi di tutela e salvaguardia. Pertanto il quadro progettuale è conforme alla destinazioni d'uso fissate dal PRG. Nello specifico, ai sensi dell'art. 95 co.2 per tali ambiti si applica le disposizioni di PAE. Si rimanda quindi ai contenuti del PAE, ovvero strumento di settore del PRG/PSC per l'attività estrattiva. Il PAE, alla pari del PIAE si pone a variante transitoria dei contenuti della pianificazione comunale per un lasso di tempo pari alla validità del piano stesso.



*Figura 14 – Estratto Tavola P8: Piano Regolatore Generale*

È inoltre confermata, come edotto dal PTCP, la presenza della zona di tutela ordinaria dei caratteri dei laghi, bacini e corsi d'acqua non ostativa alla realizzazione di attività estrattive.

## **PIANO STRUTTURALE COMUNALE IN APPROVAZIONE – DOCUMENTO PRELIMINARE**

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.

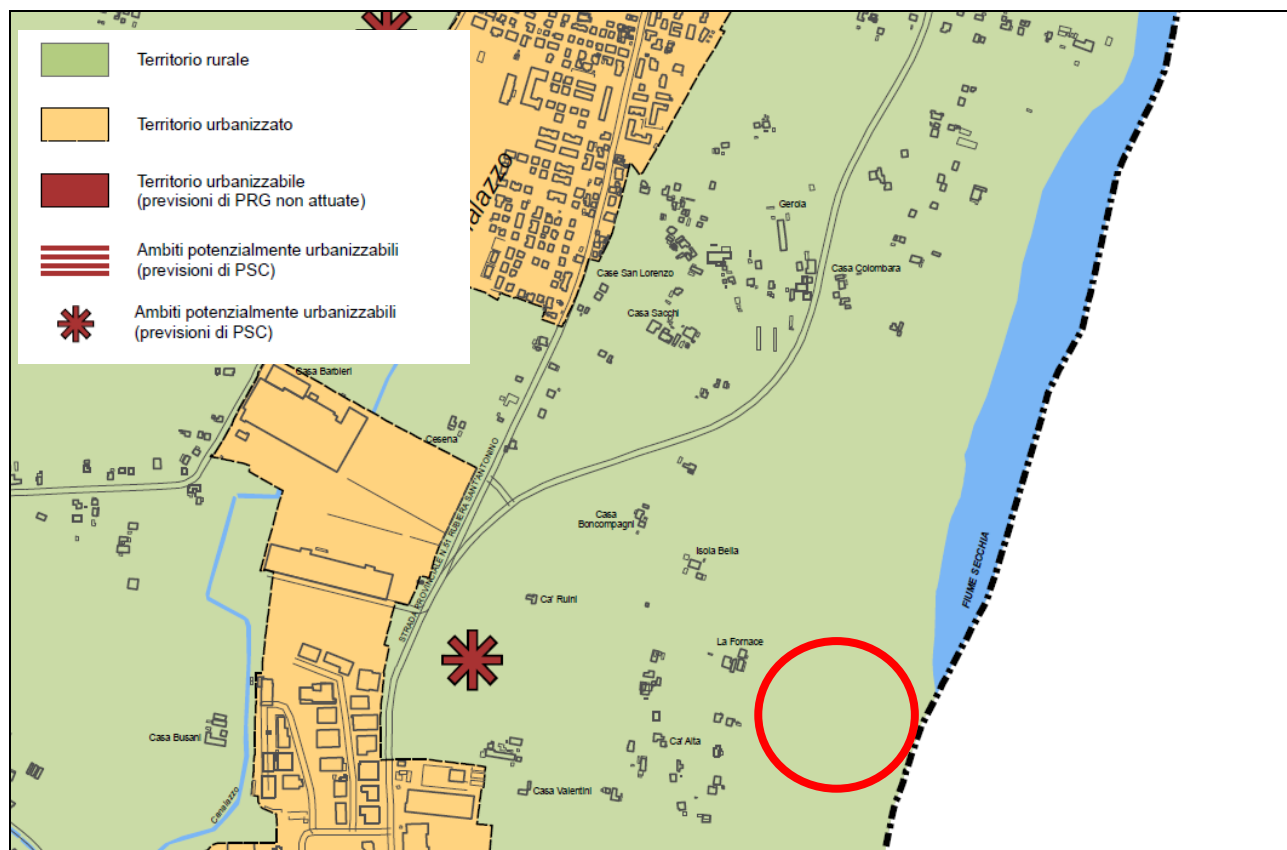


Figura 15: Documento preliminare di PSC – Tavola 1.2 "Macro classificazione del territorio"

Il sito oggetto di intervento, come evidenziato dalla tavola 1.2 del documento preliminare del PSC si inserisce al di fuori del territorio urbanizzato di Salvaterra e Villalunga. Per i tipici utilizzi e coperture del suolo riscontrate, nonché per le classiche compagini del tessuto insediativo a carattere sparso, l'area interessata dal Polo estrattivo in cui si posizionerà la cava di progetto 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 allegate al documento preliminare di PSC si conferma infatti che l'area in oggetto:

- È inserita nel territorio rurale (vedi Figura 15)
- 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 16)

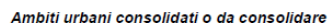
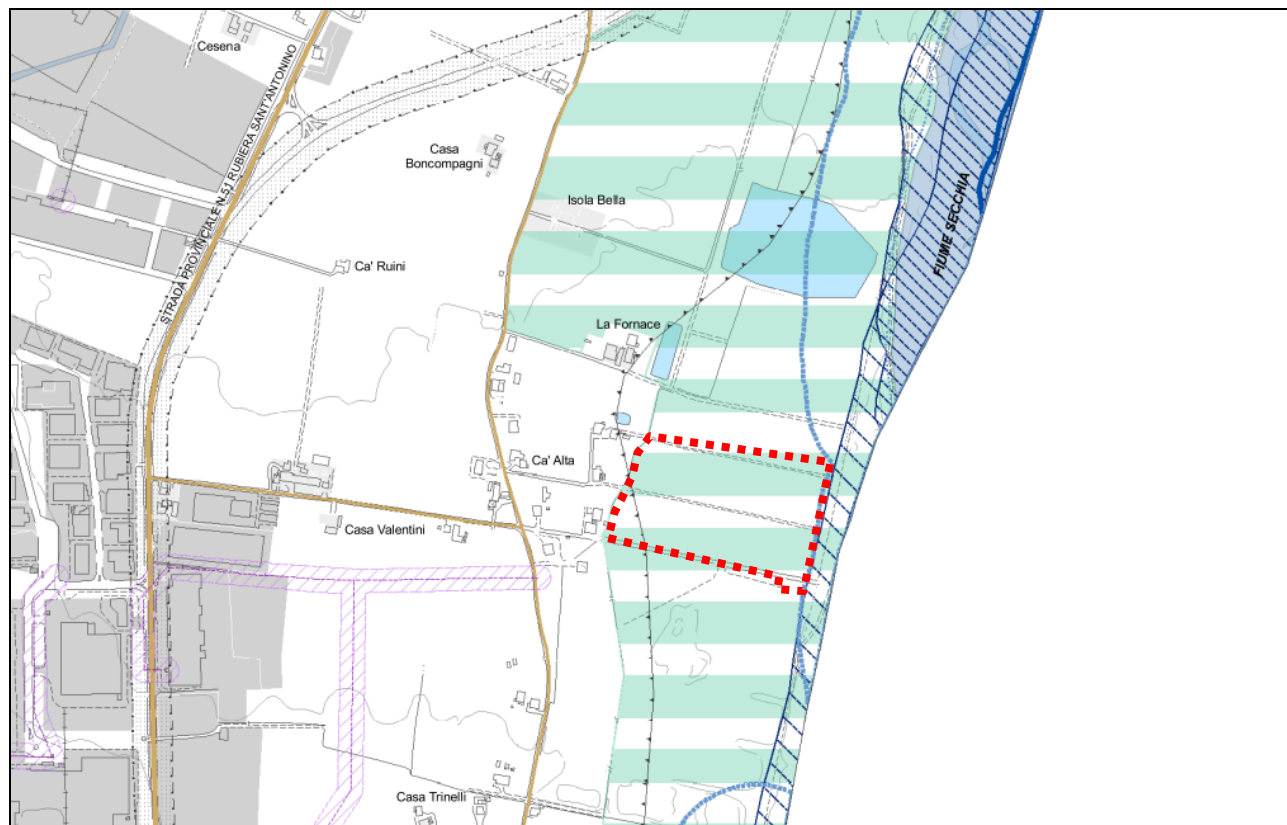




Figura 16: Documento preliminare di PSC – Tavola 1.1 "Schema di Assetto"





## 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
- Esemplari 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
- Calanchi
- 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

- Nuclci 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 Salavterra
- 2 Castello di Dinazzano
- 3 Castello di Casalgrande
- 4 Villa Spalletti
- 5 Ex Villa Carandini
- 6 Villa Ferrarini
- 7 Chiesa di San Donnino di Liguria
- 8 Corte Gazzetti
- 9 Chiesa di San Antonino
- 10 Scuole Elementari di San Antonino
- 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 Ee: aree coinvolgibili dai fenomeni con pericolosità molto elevata

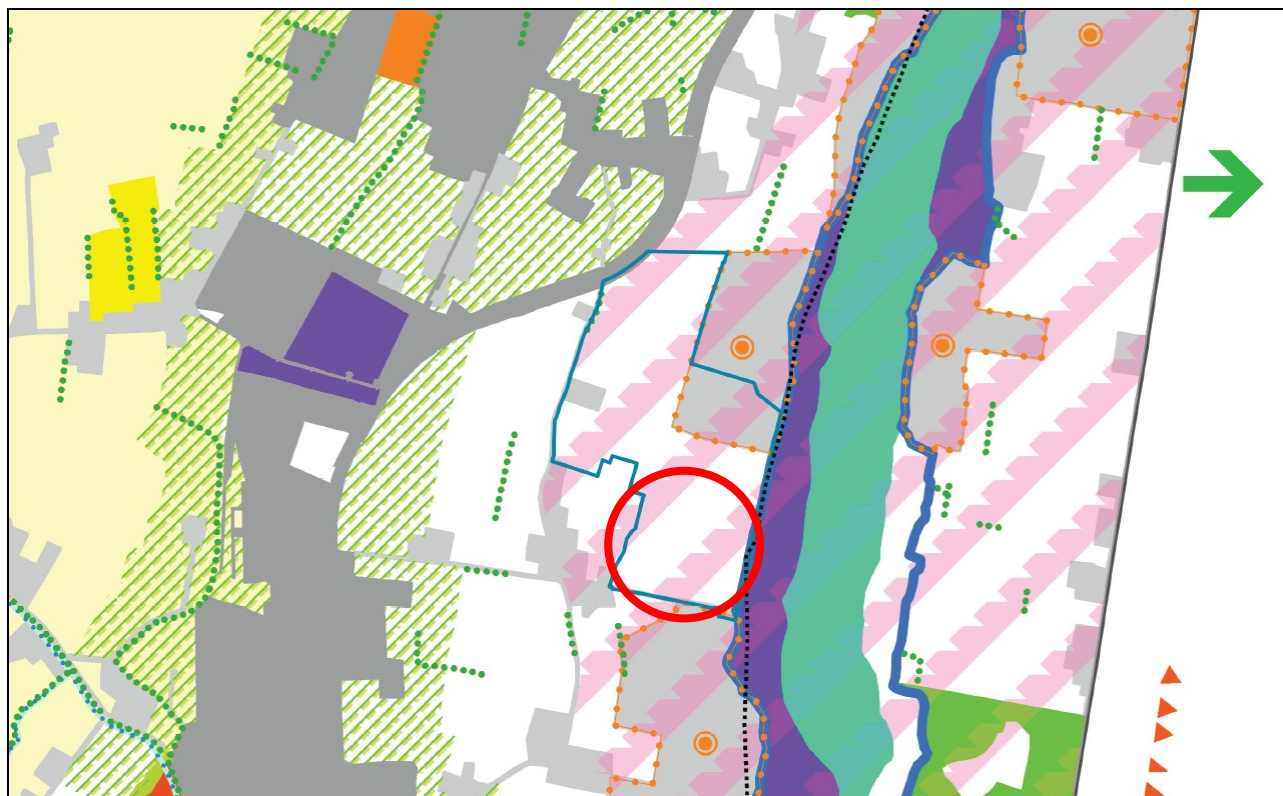
### ZONE ED ELEMENTI CARATTERIZZATI DA POTENZIALE INSTABILITÀ

- 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 cimiteriali da PRG vigente e relativa fascia di vincolo
- Distanze minime a protezione del nastro ferroviario
- Fasce di rispetto stradali (PRG vigente)
- Antenne radio o radiomobili
- Cabina primaria o stazione AT o AAT
- Linee altissima tensione (380 kv) e relativa fascia laterale di attenzione - 100 mt (PTCP 2010, art. 91)
- Linee alta tensione (132 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 letalità

Figura 17: Documento preliminare 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 riqu.
- 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
- Conneessioni primarie in ambito collinare
- Conneessioni 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

- Aree tampone per le principali aree insediate
- Aree tampone di livello locale
- Verde improduttivo (svincoli stradali, roatorie, ...)
- Aree intercluse 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 sconnessione alla scala locale da ricucire
- Aree sterili da destinarsi ad interventi di recupero paesistico-ambientale

##### PRINCIPALI DIRETTRICI ESTERNE DI CONNETTIVITÀ

##### Conneessioni tra l'area di indagine e il sistema di area vasta

- Conneessioni lineari da salvaguardare e potenziare
- Conneessioni diffuse da salvaguardare e potenziare

##### AREE FUNZIONALI DIFFUSE

- Sistema forestale boschivo da sottoporre a gestione controllata
- Confine comunale

Figura 18: Documento preliminare di PSC – Tavola 3.3 "Rete Ecologica di progetto"

- Per la sua natura produttiva consolidata da anni, il PSC conferma la destinazione del sito ad attività estrattive;
- A sud del sito, in area esterna al quadro progettuale, è identificato un tracciato per la mobilità dolce della fruizione ambientale, corrispondente al percorso che da Viottolo Pino raggiungerà le aree perifluviali;
- Si posiziona immediatamente a monte (sud), senza interagire con essi, dei campi acquiferi di Salvaterra Sud e delle relative fasce di rispetto (vedi Figura 17)
- Ricade parzialmente, lungo il perimetro d'intervento est, nelle fasce di rispetto delle acque pubbliche (150 m), identificate nel F. Secchia (vedi Figura 17). E' pertanto confermata la delineazione 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 perifluviale 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 17). 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 18). 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.

La zonizzazione del PRG vigente e la programmazione preliminare del PSC non individuano aree che presentino 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, l'area di cava in progetto, nel rispetto delle disposizioni di 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 perfluviale, è conforme agli strumenti di pianificazione comunali e provinciale.

#### **4.5 VINCOLI DI NATURA PAESAGGISTICA – AREE TUTELATE PER LEGGE**

Secondo quanto previsto dagli strumenti di programmazione e pianificazione territoriale precedentemente citati l'area in cui si inserisce l'oggetto della presente richiesta di Autorizzazione Paesaggistica è soggetta al seguente vincolo:

**Aree perfluviali con Vincolo Paesaggistico, D.Lgs. 42/2004 art. 142 comma C,** riconducibile alle fasce limitrofe al Fiume Secchia dove sorge la porzione più orientale dell'area di cava "Fornace 1".

Il Fiume Secchia 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 del D.Lgs. 42/2004 secondo una fascia di tutela fluviale di ampiezza 150 metri in destra e sinistra idraulica. L'inclusione dei corsi d'acqua nelle categorie di beni vincolati per legge a prescindere dalla effettiva loro rilevanza paesaggistica, già prevista dalla Legge Galasso (L.431/1985), comporta che le eventuali trasformazioni territoriali relative ai corsi d'acqua - o alle relative fasce di tutela - rientranti negli elenchi redatti ai sensi del citato Regio decreto n. 1775/1933, sono subordinate all'applicazione della procedura di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

Si riporta di seguito un estratto del catasto dei corsi d'acqua vincolati in Emilia Romagna tratto dal PTPR regionale.

PROVINCIA :	MODENA
Riferimento normativo :	TU 11-12-33 N°1775
Numero progressivo :	121
Denominazione del corso d'acqua :	Fiume Secchia
Foce o sbocco :	Po
Comuni attraversati :	Concordia Novi San Possidonio Cavezzo San Prospero Carpi Bomporto Bastiglia Soliera Campogalliano Modena Formigine Sassuolo Prignano
Tratto del corso interessato dal vincolo :	Tutto il tratto scorrente in provincia o che è confine
Annotazioni :	E' per lungo tratto confine con la provincia di Reggio Emilia ove ha le origini indi passa in provincia di Mantova ove sbocca e figura nei rispettivi elenchi di dette province

Eventuali rilievi :	
Esclusione regionale (Del. G.r. n°2531/2000):	
Tratto escluso :	
Motivazione dell'esclusione :	
Riconferma del vincolo :	
Osservazioni :	

*Figura 19: Estratto del catasto dei corsi d'acqua vincolati in Emilia Romagna*

Nell'area in esame, ed in un suo intorno, non sono censiti altri elementi vincolanti (naturali ed antropici) da un punto di vista paesaggistico ai sensi del D.Lgs 42/2004.

## **5 QUADRO PROGETTUALE**

### **5.1 DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO**

L'area oggetto del quadro progettuale corrisponde ad un'area agricola allo stato vergine ad oggi interessata da una copertura del suolo a prato stabile. Trattasi pertanto di una porzione di territorio rurale caratterizzato da una morfologia sub-pianeggiante a piano campagna originario così descrivibile:

Morfologia del terreno sub-pianeggiante posto alla quota del piano campagna naturale corrispondente a 88.8 m s.l.m in corrispondenza del lato sud e 87.4 m s.l.m. sul lato nord con pendenza debolmente a scendere in direzione sud-nord di 0.5% . L'accesso pubblico al sito dalla pubblica viabilità avviene tramite Viottole Pino, in diramazione dalla SP 51, lungo il lato sud del perimetro d'intervento;

Presenza di infrastrutture sotterranee (metanodotto) in attraversamento delle aree in corrispondenza dell'angolo sud-est del sito soggette a salvaguardia;

Presenza di un canale ad uso irriguo in cemento armato, a tratti tombinato, lungo il confine ovest. A ridosso del tratto nord della canaletta citata è presente un filare arboreo di esemplari di pioppo che in periodo vegetativo costituisce elemento di mitigazione visiva;

Presenza di una siepe arbustiva lungo una porzione del lato sud del perimetro d'intervento a ridosso di Viottole Pino, quali barriere di mitigazione visiva;

Presenza del tracciato di una porzione relitta del muraglione, opera di difesa spondale di delimitazione delle fasce perfluviali demaniali, lungo il confine est del sito;

Assenza di copertura forestale ed utilizzo del suolo a seminativi, prati stabili o comunque incolto;

Trattandosi di una attività di cava di nuovo inserimento, preliminarmente all'avvio dei lavori di scavo, dovranno essere allestite tutte le opere di cantierizzazione necessarie alle lavorazioni.

### **5.2 DESCRIZIONE DELLO STATO DI PROGETTO**

Il piano di coltivazione e sistemazione in oggetto interesserà l'area vergine ubicata in zona n.21 del Polo 20, ed in particolar modo la porzione meridionale della ZEE5 e la ZEE6 adiacente, comportando un parziale esaurimento delle potenzialità estrattive ivi attribuite all'esercente e proponente Emiliana Conglomerati S.p.A dal PCA e la sistemazione dell'area di cava secondo le disposizioni di PAE e PCA nell'arco temporale di cinque anni (5 anni) di validità dell'Autorizzazione

estrattiva, procedendo per fasi successive e conseguenti. Tali tempistiche progettuali non escludono comunque la possibilità che la durata dell'intervento possa prolungarsi rispetto quanto programmato per cause allo stato di fatto non prevedibili.

Vista la sussistenza di tali elementi e delle relative distanze e fasce di rispetto (art. 104 e 105 del DPR 128/59, art. 891 del C.C., art. 17 e 19 delle NTA di PAE), il quadro progettuale è stato elaborato secondo due distinti ipotesi di intervento:

- **hp. 1** – massimo scavo nell'ipotesi di ottenimento delle dovute autorizzazioni ad eseguire operazioni di scavo in avvicinamento o in deroga ai limiti stabiliti;
- **hp. 2** – minimo scavo nell'ipotesi di non ottenimento delle autorizzazioni in deroga ai limiti stabiliti dall'art. 104 e 105 del DPR 128/59 ovvero alle distanze dai confini di proprietà stabilite ai sensi dell'art. 891 del C.C.; pertanto nel rispetto integrale degli stessi.

Al fine delle valutazioni sarà comunque presa a riferimento l'ipotesi 1, in quanto di maggiore estensione. In questa ipotesi, la presenza del tracciato del metanodotto e dalle relative fasce di rispetto identifica all'interno dell'area d'intervento due settori di scavo distinti intercomunicanti da piste di collegamento esterne: un ampio settore a nord del metanodotto ricadente interamente in zona ZEe5 con forma simil-trapezoidale; un settore in direzione sud del metanodotto in zona ZEe6/ZEe5 a forma triangolare.

### **5.2.1 OBIETTIVI DEL PROGETTO**

- Soddisfare una quota parte del fabbisogno di inerti (ghiaia e sabbia) provinciale nel rispetto delle volumetrie definite dalla pianificazione di settore di vigente PIAE, PAE e PCA per il sito in esame, sfruttando le massime profondità di scavo consentite e comunque tecnicamente raggiungibili operando un progressivo ampliamento dei fronti attivi per la superficie strettamente necessaria a reperire i quantitativi fissati. La necessità di salvaguardare il tracciato delle presenza di infrastrutture sotteranee (metanodotto) in attraversamento del sito in corrispondenza del alto sud-est, ridurrà le superfici utili sfruttabili e le profondità di scavo;
- Provvedere al progressivo recupero dei settori di cava man mano esauriti al fine di restituirli definitivamente al territorio naturale, ovvero alle destinazioni d'uso e specifiche ivi previste dagli strumenti di pianificazione territoriale vigenti, ovvero dagli accordi di pianificazione sottoscritti dall'esercente l'attività estrattiva di concerto con il Comune di Casalgrande. In particolare l'obiettivo è il recupero morfologico a piano ribassato dell'area estrattiva con ripristino vegetazionale;
- Recuperare un uso del suolo prioritariamente agrario a coltivi agro-bio dinamici sul lato ovest, caratterizzando gli appezzamenti agricoli con siepi arbustive laterali, con altresì l'inserimento

di una superficie boscata in corrispondenza del lato est prossimo alla fascia fluviale al fine di annoverarne il valore da un punto di vista ecologico e naturalistico.

### **5.2.2 INDICAZIONI PROGETTUALI (vedi relazione tecnica fasc. 03)**

Il quadro progettuale prevede tre diverse fasi di attuazione:

- Fase preliminare preparatoria ai lavori di scavo ed estrazione inerti
- Fase estrattiva vera e propria
- Fase di recupero morfologico e vegetazionale propedeutica al rilascio del sito

L'area di cava si estenderà su una superficie complessiva di 65.512 mq. Le lavorazioni proseguiranno per fasi successive tramite lo svolgimento contemporaneo di attività estrattiva e di progressivo recupero dei settori man mano esauriti, con fronti di avanzamento est-ovest; tale soluzione consentirà di mantenersi sempre in posizione naturalmente arginata ed esclusa ad una condizione vedutistica diretta da parte dei potenziali recettori posizionati lungo il perimetro d'intervento ovest.

Le valutazioni quantitative hanno stimato, per l'area così come progettata, una potenzialità utile di circa 736.775 mc di ghiaia, inferiore rispetto alle previsioni affidate all'Esercente Emiliana Conglomerati S.p.a. dal PCA e PAE.

L'area in disponibilità, le geometria e la presenza di numerose infrastrutture od elementi soggetti a rispetto, restringono significativamente le superfici assoggettabili a scavo. Anche nell'ipotesi di concessione di deroghe per l'avvicinamento ai confini di proprietà ed alle infrastrutture interferenti, il quadro progettuale non è in gradi di soddisfare l'intera quota parte del fabbisogno ivi affidata.

### **OPERE PRELIMINARI**

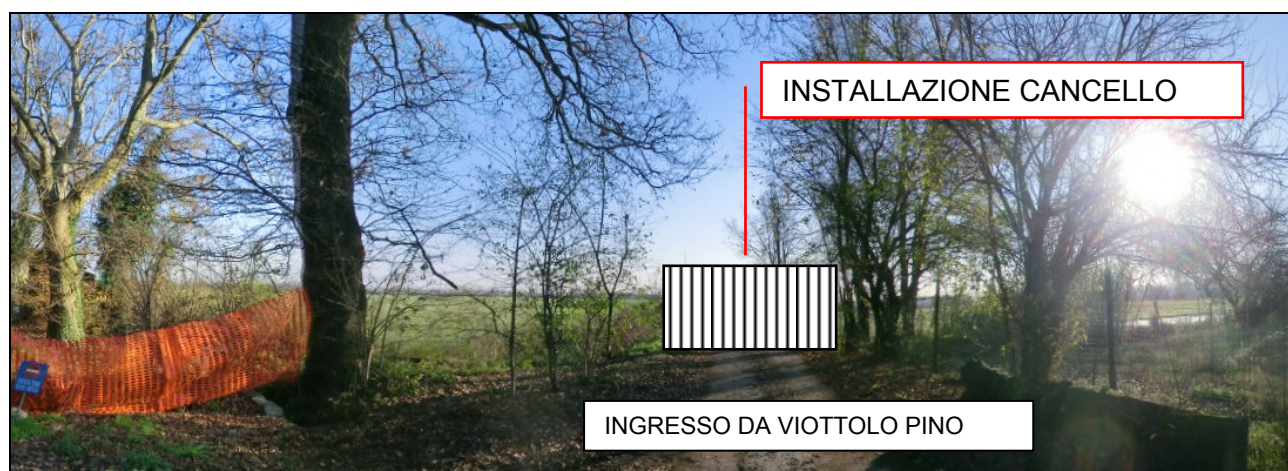
Preliminarmente all'avvio dell'attività estrattiva in cava FORNACE 1 dovranno essere realizzate opere, ovvero attività, propedeutiche all'avvio delle lavorazioni per l'approntamento del cantiere estrattivo.

Le opere preliminari necessarie per l'attivazione dell'intervento estrattivo in progetto sono le seguenti:

- a. Installazione di un cancello, dotato di lucchetto, su Viottolo Pino in direzione sud-ovest dalla cava, in corrispondenza dell'ingresso entro il limite di PAE di Polo 20. Tale elemento consentirà

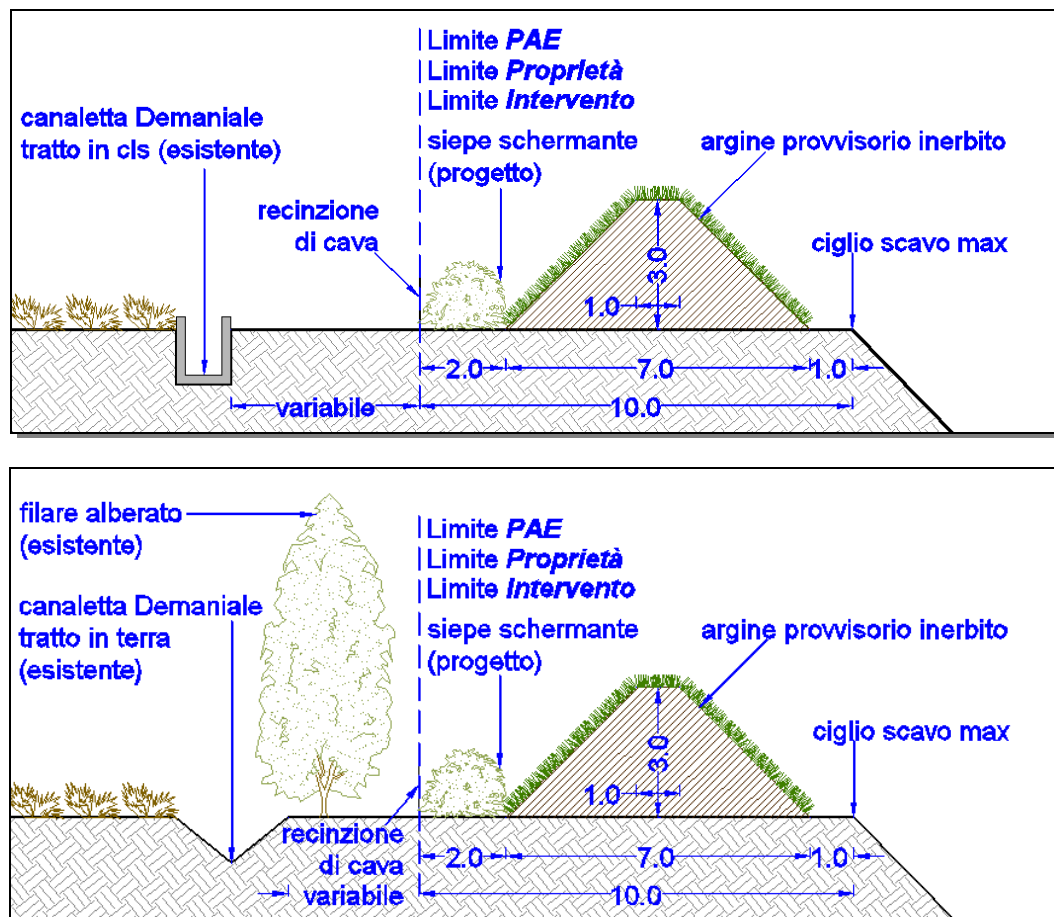


di riservare l'accesso alle aree sud confinanti con il fronte di cava di progetto al solo personale autorizzato coinvolto nelle lavorazioni, limitando pertanto l'intervisibilità del quadro progettuale.



- b. Delimitazione delle attività inerenti il cantiere estrattivo mediante recinzione costituita da pali di ferro o di legno e rete metallica avente un'altezza minima da terra di 1,8 m e dotata di cartelli monitori ogni 40 m recanti l'avviso della presenza di scavi a cielo aperto e il divieto di oltrepassare il limite;
- c. Installazione di due cancelletti d'ingresso dotati di lucchetto in corrispondenza dei rispettivi due accessi alla cava da Viottolo Pino;
- d. posizionamento del cartello identificatore, in corrispondenza dell'accesso alla cava dalla viabilità pubblica di Viottolo del Pino, recante i seguenti dati indicativi (art. 11 co.6 delle NTA del PAE);
- e. Verifica visiva e mantenimento della rete di controllo plano-altimetrica esistente per il suo sfruttamento anche nell'ambito dell'esercizio della cava in oggetto;
- f. delimitazione delle nuove aree di scavo e picchettamento dei lotti di scavo;
- g. realizzazione, ovvero mantenimento del reticolo di scolo esistente allo stato di fatto, di fossi di guardia lungo il limite d'intervento a protezione del fronte di scavo, al fine di evitare il ruscellamento delle acque superficiali entro l'area di cava. Nello specifico:
  - realizzazione di fosso di guardia lungo il limite d'intervento nord;
  - mantenimento, risagomatura e manutenzione del fosso di scolo esistente in direzione sud ed est;
- h. realizzazione di un terrapieno provvisorio, rinverdito tramite inerbimento, a mitigazione degli impatti indotti dall'attività di cava nei confronti degli edifici posizionati lungo il confine ovest dell'area d'intervento, oggetto degli studi ambientali condotto nell'ambito della procedura di VIA, nonché quale barriera schermante delle lavorazioni di cava.

Trattasi di un'arginatura (180 m) con sviluppo in altezza di 3 m con scarpate a 45° e larghezza in testa di 1m, da porsi in affaccio su aree di proprietà di terzi a protezione dei potenziali bersagli residenziali ubicati in direzione ovest.



*Figura 20 – Arginatura perimetrale sul limite d'intervento ovest da porsi a mitigazione nei confronti di proprietà di terzi. (sopra) – limite ovest nel tratto sud in affaccio al manufatto idraulico. (sotto) – limite ovest nel tratto nord in affaccio al canale irriguo con fondo inciso in terra contornato dal filare di pioppi.*

I terrapieni verranno rimossi in fase di sistemazione finale ed il terreno recuperato nell'ambito del ritombamento del vuoto di cava.

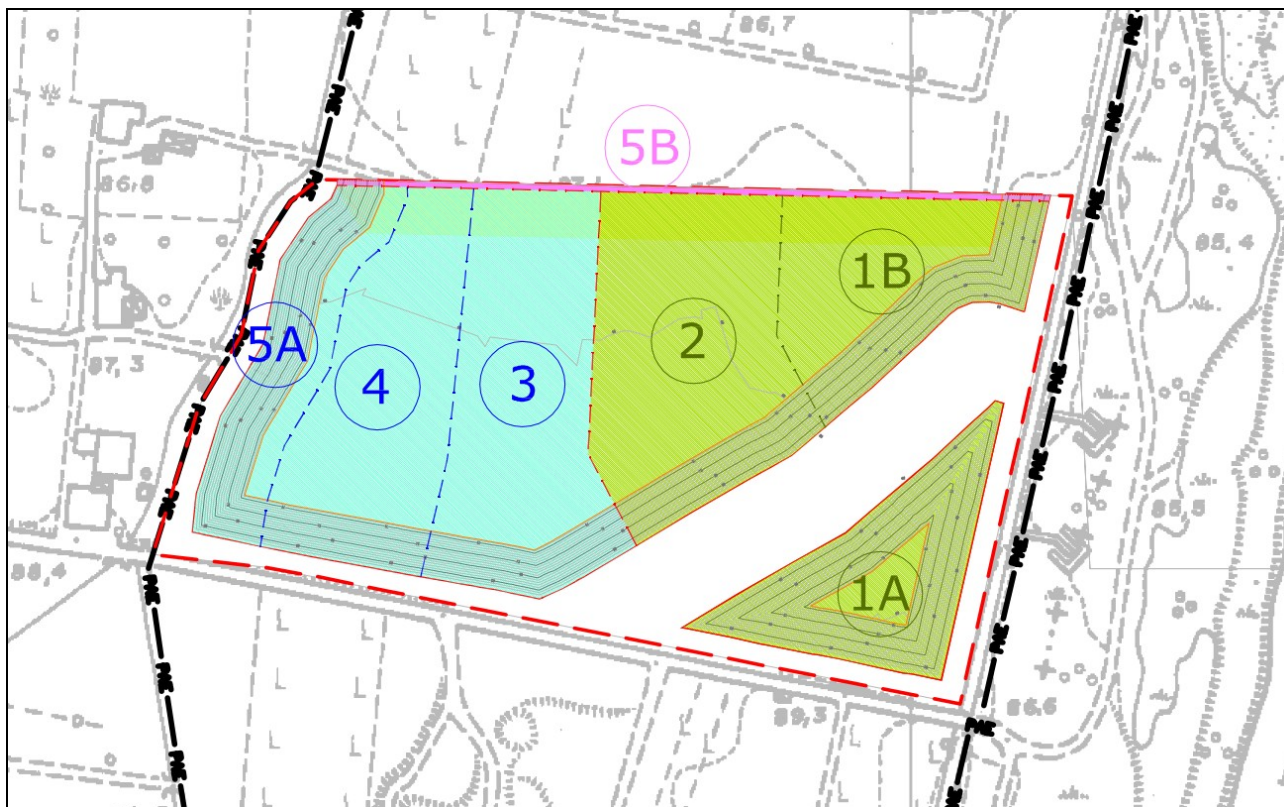
- i. Messa a dimora di siepe perimetrale con funzione schermante lungo il confine ovest di Polo 20 e mantenimento della cortina verde esistente sulla banchina stradale di Viottolo Pino in direzione sud. Non si ritiene necessaria l'installazione di medesima piantumazione lungo il perimetro est in affaccio alle fasce demaniali in quanto confine non esposto a possibili interazioni vedutistiche o dispersioni di impatti. La siepe lungo il confine ovest verrà mantenuta anche a seguito del rilascio della cava, opportunamente inspessita fino ad una larghezza di 5m compatibilmente alle disposizioni di PAE e PCA per i ripristini.

In relazione alla possibilità di chiudere l'accesso su Viottolo Pino alle aree di Polo 20 ed alla assenza di potenziali recettori nei pressi degli altri limiti di cava, non si rende necessaria la predisposizione di ulteriori elementi di mitigazione perimetrali. Si sottolinea comunque che lo sfruttamento delle aree laterali al perimetro di scavo per lo stoccaggio temporaneo degli spurghi, cappellaccio e suolo pedogenizzato, porterà alla naturale formazione di un accumulo di materiale terroso con funzione di barriera schermante e mitigativa dei potenziali effetti perturbativi indotti dalle attività estrattive.

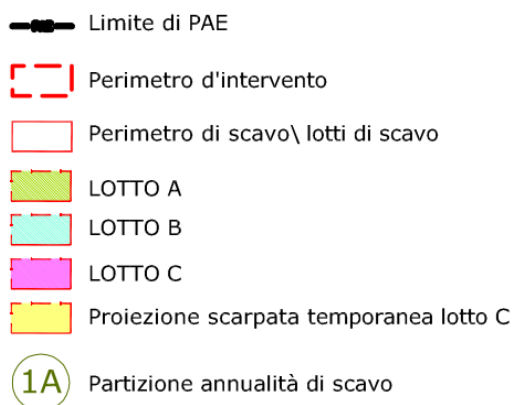
### **FASE DI ESCAVAZIONE**

Preliminarmente all'avvio dell'attività estrattiva vera e propria saranno realizzate tutte le opere preliminari di cui si è detto nel precedente paragrafo; successivamente, in funzione delle diverse destinazioni d'uso ed interventi che dovranno essere attuati nell'area in oggetto la coltivazione dovrà seguire sequenze di scavo dettate dalle esigenze di volta in volta cogenti.

La coltivazione della cava verrà effettuata in 5 annualità, secondo 3 lotti progressivi di scavo. L'ultimo lotto corrisponderà al setto di confine con le proprietà nord per la cui escavazione si dovrà procedere simultaneamente all'avanzamento delle aree di cava che verranno ad insediarsi sul fronte settentrionale.







*Figura 21 – Progetto di Coltivazione e Sistemazione – lotti di scavo e annualità*

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

Le fasi estrattive di cui sopra saranno sempre precedute dallo scotico del terreno vegetale e dalla rimozione del terreno di copertura, che potrà avvenire anche per porzioni inferiori alla dimensione del lotto di volta in volta interessato. Il materiale asportato verrà di volta in volta utilizzato nelle sistemazioni in corso oppure stoccato provvisoriamente nell'area di sistemazione.

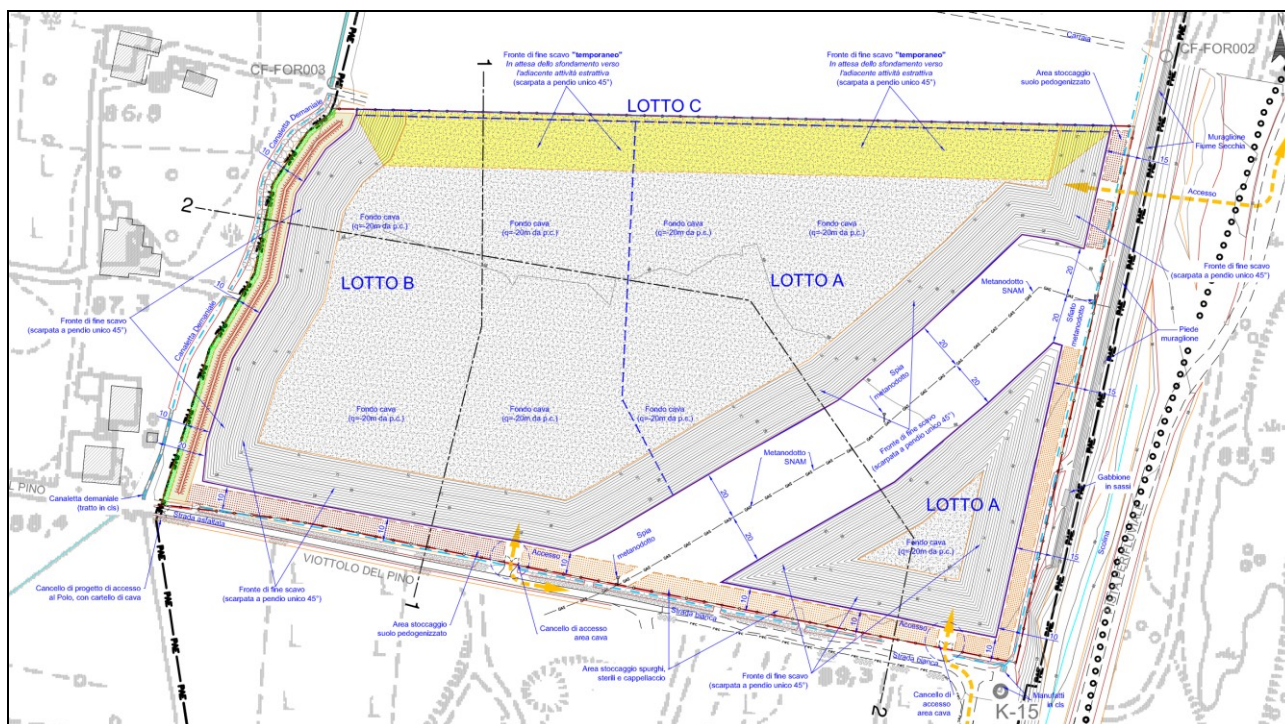
Trattandosi di una cava di pianura di inerti di conoide la coltivazione è del tipo a fossa, ovvero caratterizzata da operazioni di scavo che proseguono progressivamente in senso verticale al disotto del piano di campagna fino al raggiungimento delle quote di scavo. In fase operativa, una volta asportato il terreno di copertura e portato a giorno il giacimento ghiaioso, la coltivazione avverrà generalmente con un angolo di scavo non superiore ai 60° (art. 23 co.3 delle NTA del PAE), corrispondenti a scarpate temporanee di esercizio interessate da lavori di coltivazione o comunque non "abbandonate" per un tempo superiore a 2 mesi, secondo passate di altezza variabili dai 3 ai 6 m, separate da banche orizzontali di larghezza tale (5 m) da garantire la sicurezza dei mezzi e dei lavoratori, sino alla profondità massima di scavo di 20 m da p.c..

Lungo i limiti di cava il profilo di fine scavo sarà comunque formato da una scarpata unica di rilascio con inclinazione di 45° (Figura 22).

La viabilità interna alla cava sarà garantita da piste provvisorie che seguiranno l'evoluzione degli scavi e saranno dismesse una volta completate le operazioni di scavo e sistemazione.

La totalità del materiale estratto sarà conferito all'impianto di lavorazione "Via Reverberi" presente a nord dell'area in sinistra idrografica del Fiume Secchia, di proprietà della ditta esercente la cava,

tramite l'esistente pista camionabile perfluviale collegata al sito da una rampa presente all'angolo sud-est del sito.



*Figura 22: estratto dalla tavola n. 6 "Progetto" del Piano di Coltivazione e Sistemazione (scala grafica) – fine scavo. In giallo si noti la scarpata temporanea da mantenersi a separazione con aree di cava sul lato nord*

### **FASE DI SISTEMAZIONE FINALE E RILASCIO DEL SITO**

Una volta terminata la fase di scavo di ogni singolo lotto ed estratti i volumi di inerti utili di progetto, saranno attivate progressivamente le procedure di sistemazione finale dei fronti di cava man mano esauriti al fine del loro rilascio definitivo con restituzione 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 le operazioni di sistemazione finale contemplan:

interventi di sistemazione morfologica finalizzati a recuperare parzialmente il vuoto di cava secondo un piano campagna ribassato con scarpate raccordate a debole pendenza;

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.



## 1. SISTEMAZIONE MORFOLOGICA

In linea con le disposizioni di PAE e dell'Accordo, la sistemazione morfologica della cava Fornace 1 prevede un recupero del fondo scavo a piano ribassato con parziale ritombamento del vuoto di cava tramite il riporto di materiali terrosi e scarpate di raccordo con il piano campagna circostante a debole pendenza. In particolare il tombamento parziale del fondo scavo avverrà fino a quota minima di -2 m da p.c..

Il ritombamento del fondo cava avverrà mediante la stesura dei materiali terrosi in strati sottili, massimo 30-40 cm, e compattati. Le scarpate laterali saranno a pendio unico con pendenza 1/10 lungo tutti i fronti di abbandono.

Il recupero delle scarpate di scavo, con raccordo dolce al fondo cava sarà attuato mediante il riporto di terreno addossato alle scarpate di fine scavo; il materiale verrà steso a strati e compattato per conferire stabilità alla scarpata.

La sistemazione morfologica della cava si completerà con la demolizione dei terrapieni perimetrali ad ovest dell'area di cava al fine di consentire la percezione di campo visivo libero sull'intera campagna ad est dell'abitato di Cà Alta.

Da un punto di vista temporale, già al termine dell'escavazione della porzione settentrionale sarà possibile iniziare i lavori di sistemazione della scarpata nord ed est ed ovest, in quanto i fronti di scavo saranno definitivi.

### Proposta di sistemazione allargata – continuità morfologica di aree di cava contigue

Il quadro progettuale include altresì la proposta di estendere gli interventi di sistemazione morfologica e vegetazionale fino ad interessare anche un ristretto settore a sud di Viottole Pino, nell'area di ex cava "Il Pino", al fine di consentire la ricostruzione di un piano campagna omogeneamente raccordato con soluzione di continuità a -2 da p.c. fra le due realtà estrattive, in linea con quanto previsto negli elaborati progettuali di PAE. Sia la cava "Il Pino" (esercente Cooperativa Muratori Reggiolo S.C.), esaurita ed in attesa del completamento degli interventi di sistemazione finale, che la cava "Fornace 1" prevedono infatti un recupero morfologico del vuoto estrattivo a -2 m da p.c. con continuità spazio-altimetrica interrotta dal tracciato sopraelevato di Viottole del Pino.

In tale sede si propone pertanto di agire con mere operazioni di rimodellamento superficiale per portare allo sbanco dell'ultimo tratto non più carrozzabile del rilevato stradale di Viottole del Pino fino ad interessare la scarpata nord dell'ex cava "Il Pino" secondo un piano di sterro pianeggiante a partire dalle quote di ripristino del settore di scavo a sud del tracciato del metanodotto, con successivo recupero vegetazionale delle aree.

La carreggiata stradale di Viottolo Pino sarà poi ripristinata a piano ribassato di -2 m da p.c. e collegato, con rampe debolmente acclivi, alla sede carrozzabile in direzione Ovest verso Via Bassa ed alla pista di perialveo, tramite la rampa di accesso alla cava esistente all'angolo sud-est, in vista della sua conversione a percorso ciclo-pedonale.

## 2. SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE (fasc. 04)

L'ipotesi complessiva di sistemazione ambientale finale prende spunto e avvio da quanto previsto dalla cartografia di PAE del Comune di Casalgrande e dal successivo PCA, che configurano la destinazione principale dell'area ad ambienti agro-bio naturalistici.

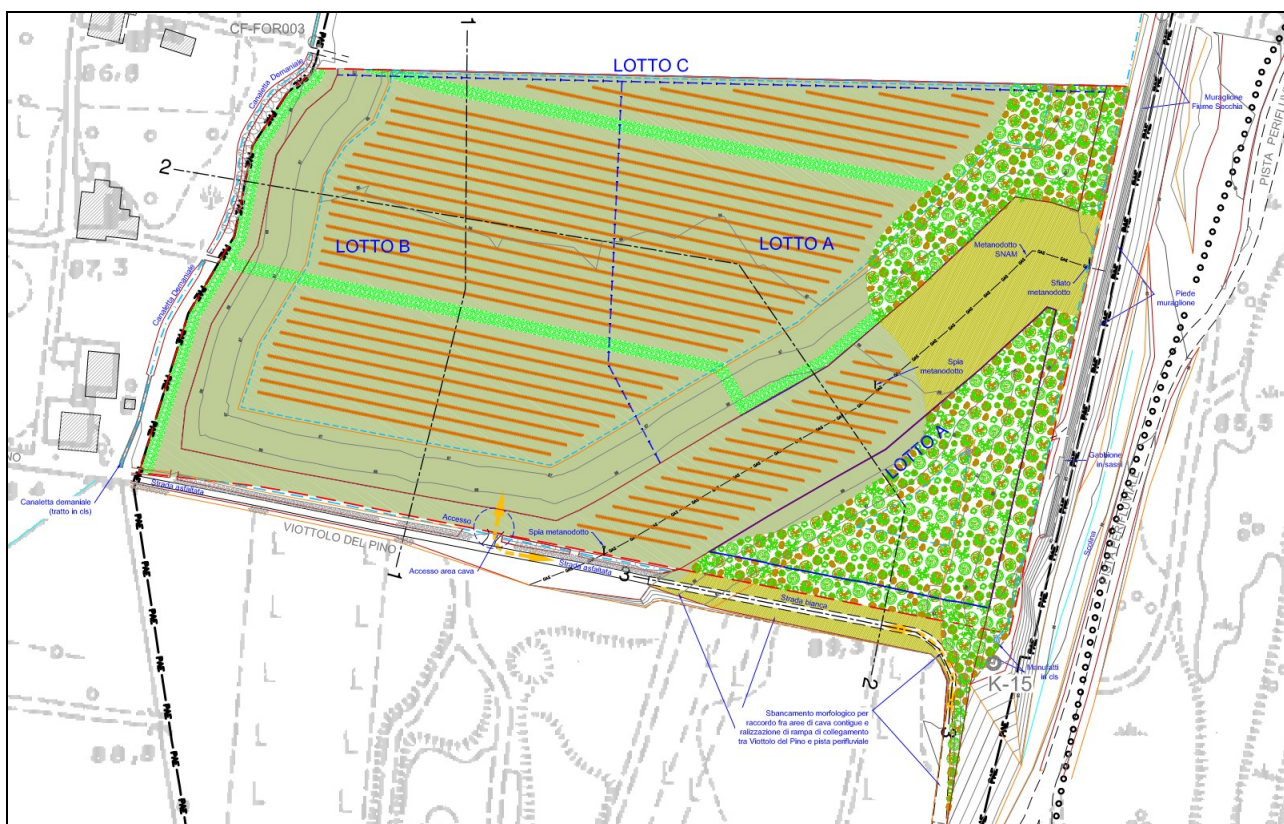
Partendo da questa assunzione il recupero dell'area sarà principalmente a fini agricoli con connotazioni naturalistiche nella fascia più orientale adiacente alle pertinenze fluviali del F. Secchia. Partendo dalle indicazioni di PAE e PCA si prevede la creazione:

- realizzazione di prati polifiti per destinare il terreno alle coltivazioni secondo le tecniche dell'agricoltura biologica o biodinamica: aree di coltivo, suddivise in n. 3 appezzamenti separati da filari siepi arbustive per un totale di 46.512 mq, da assoggettare alle tecniche di coltivazione biologica ed alla rotazione colturale fra leguminose ed essenze cerealicole.
- realizzazione di siepi arbustive a delimitazione dei coltivi: Creazione di 3 filari di siepi arbustive di larghezza 5 m realizzate mediante l'affiancamento di n. 3 file di arbusti ad interasse di 2.5 m da porsi a separazione dei coltivi. Nello specifico, in relazione alle indicazioni di PAE e PCA, si prevede l'inserimento di n. 2 siepi a sviluppo est-ovest ed il rinfoltimento della siepe realizzata nell'ambito delle opere preliminari sul lato ovest mediante l'affiancamento di una ulteriore fila di arbusti
- realizzazione di macchie boscate a querceti mesofili meso-xerofili: Aree naturalistiche, per una superficie complessiva di 15.600 mq in corrispondenza della fascia orientale dell'area d'intervento, composta da:
  - Macchie di boschi planiziali di ambiente mesofilo meso-xerofilo disposte in parte sulle scarpate ed in parte sul fondo (circa 12.000 mq corrispondente al 70% della superficie), con una conformazione armonica per evitare geometrizzazioni, a ricreare un contesto da cui avviare processi naturali di ridiffusione della vegetazione indigena;
  - Aree di radura di collegamento fra macchie boscate composte da prato polifita sul resto dell'area, con sfrangiamenti e ingressioni nel bosco al fine di mascherare l'effetto di artificialità degli impianti (circa 3.600 mq corrispondenti al 30% della superficie). La scelta del posizionamento planimetrico delle aree di radura è obbligata dalla presenza del tracciato del metanodotto e delle relative fasce di rispetto perimetrali sulle quali non si ritiene percorribile la scelta di piantumazioni arboree di carattere definitivo.

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

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.



*Figura 23: estratto dalla tavola n. 8 "Sistemazione vegetazionale" del Piano di Coltivazione e Sistemazione (scala grafica). A ridosso dell'angolo sud-est di Viottole Pino si noti la sistemazione proposta a collegamento fra aree di cava contigue.*

## **6 ANALISI DELLO STATO ATTUALE DELL'AREA IN CUI SI INSERISCE L'INTERVENTO**

### **6.1 USO DEL SUOLO**

L'esercizio dell'attività estrattiva fra le loc. di Salvaterra e Villaunga di Casalgrande è consolidata da anni, estendendosi lungo gran parte della fascia laterale della sinistra idraulica del Fiume Secchia. L'intero areale, in virtù della storia dell'evoluzione geologica della conoide del Fiume Secchia, è caratterizzato da profondi orizzonti geologici di materiale sedimentario quali ghiaia e sabbia. La natura giacimentologica del sito è pertanto di forte di interesse commerciale fin dal dopoguerra. Tale caratteristica ha fortemente influenzato l'evoluzione dell'uso del suolo e della sua vocazionalità agricola. Le aree perfluviali del Fiume Secchia, sia in destra (territorio modenese) che in sinistra idraulica (territorio reggiano), nel tempo hanno subito una progressiva evoluzione anche in relazione alle realtà abitative e produttive legate al settore estrattivo che progressivamente si sono sviluppate con soluzione di continuità lungo tutto il perialveo. Nello specifico della loc. Fornace/Cà Alta 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 a partire dalle aree perfluviali, a monte e valle dell'area d'intervento.



*Figura 24- Estratto della Carta di Uso reale del Suolo 1976 della Regione Emilia Romagna*



1111 Ec	Tessuto residenziale compatto e denso
1112 Er	Tessuto residenziale rado
1120 Ed	Tessuto residenziale discontinuo
1211 Ia	Insedimenti produttivi
1212 Ic	Insedimenti commerciali
1213 Is	Insedimenti di servizi
1214 Io	Insedimenti ospedalieri
1215 It	Impianti tecnologici
1221 Rs	Reti stradali
1222 Rf	Reti ferroviarie
1223 Rm	Impianti di smistamento merci
1224 Rt	Impianti delle telecomunicazioni
1225 Re	Reti per la distribuzione e produzione dell'energia
1226 Ri	Reti per la distribuzione idrica
1231 Nc	Aree portuali commerciali
1232 Nd	Aree portuali da diporto
1233 Np	Aree portuali per la pesca
1241 Fc	Aeroporti commerciali
1242 Fs	Aeroporti per volo sportivo e eliporti
1243 Fm	Aeroporti militari
1311 Qa	Aree estrattive attive
1312 Qi	Aree estrattive inattive
1321 Qq	Discariche e depositi di cave, miniere e industrie
1322 Qu	Discariche di rifiuti solidi urbani
1323 Qr	Depositi di rottami
1331 Qc	Cantieri e scavi
1332 Qs	Suoli rimaneggiati e artefatti
1411 Vp	Parchi e ville
1412 Vx	Aree incolte urbane
1421 Vt	Campeggi e strutture turistico-ricettive
1422 Vs	Aree sportive
1423 Vd	Parchi di divertimento
1424 Vq	Campi da golf
1425 Vi	Ippodromi
1426 Va	Autodromi
1427 Vr	Aree archeologiche
1428 Vb	Stabilimenti balneari
1430 Vm	Cimiteri
2110 Sn	Seminativi non irrigui
2121 Se	Seminativi semplici irrigui
2122 Sv	Vivai
2123 So	Culture orticole

2130 Sr	Risaie
2210 Cv	Vigneti
2220 Cf	Frutteti
2230 Co	Oliveti
2241 Cp	Pioppeti colturali
2242 Ci	Altre colture da legno
2310 Pp	Prati stabili
2410 Zt	Culture temporanee associate a colture permanenti
2420 Zo	Sistemi colturali e particellari complessi
2430 Ze	Aree con colture agricole e spazi naturali importanti
3111 Bf	Boschi a prevalenza di faggi
3112 Bq	Boschi a prevalenza di querce, carpini e castagni
3113 Bs	Boschi a prevalenza di salici e pioppi
3114 Bp	Boschi planiziari a prevalenza di farnie e frassini
3115 Bc	Castagneti da frutto
3120 Ba	Boschi di conifere
3130 Bm	Boschi misti di conifere e latifoglie
3210 Tp	Praterie e brughiere di alta quota
3220 Tc	Cespuglieti e arbusteti
3231 Tn	Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione
3232 Ta	Rimboschimenti recenti
3310 Ds	Spiagge, dune e sabbie
3320 Dr	Rocce nude, falesie e affioramenti
3331 Dc	Aree calanchive
3332 Dx	Aree con vegetazione rada di altro tipo
3340 Di	Aree percorse da incendi
4110 Ui	Zone umide interne
4120 Ut	Torbiere
4211 Up	Zone umide salmastre
4212 Uv	Valli salmastre
4213 Ua	Acquaculture in zone umide salmastre
4220 Us	Saline
5111 Af	Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione scarsa
5112 Av	Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione abbondante
5113 Ar	Argini
5114 Ac	Canali e idrovie
5121 An	Bacini naturali
5122 Ap	Bacini produttivi
5123 Ax	Bacini artificiali
5124 Aa	Acquaculture in ambiente continentale
5211 Ma	Acquaculture in mare

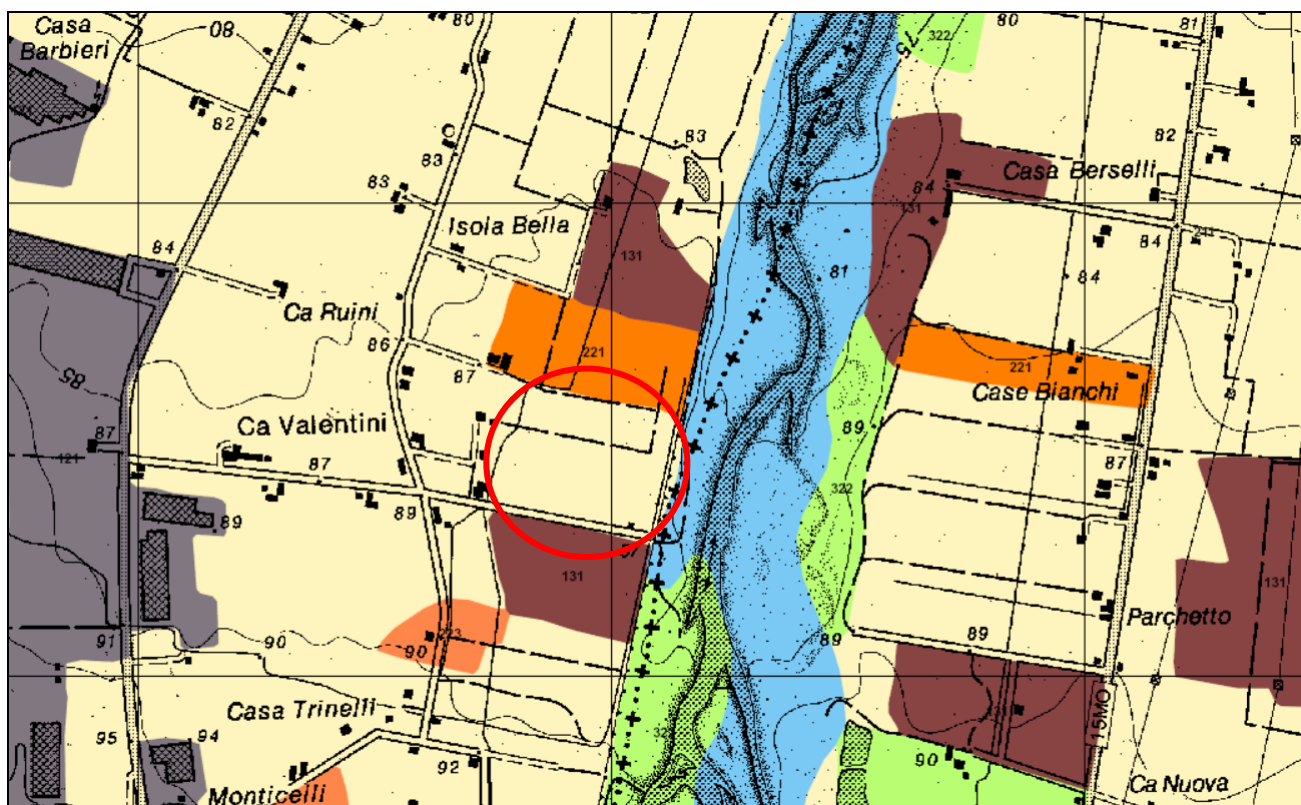


Figura 25 : Estratto della Carta di Uso reale del Suolo 1994 della Regione Emilia Romagna

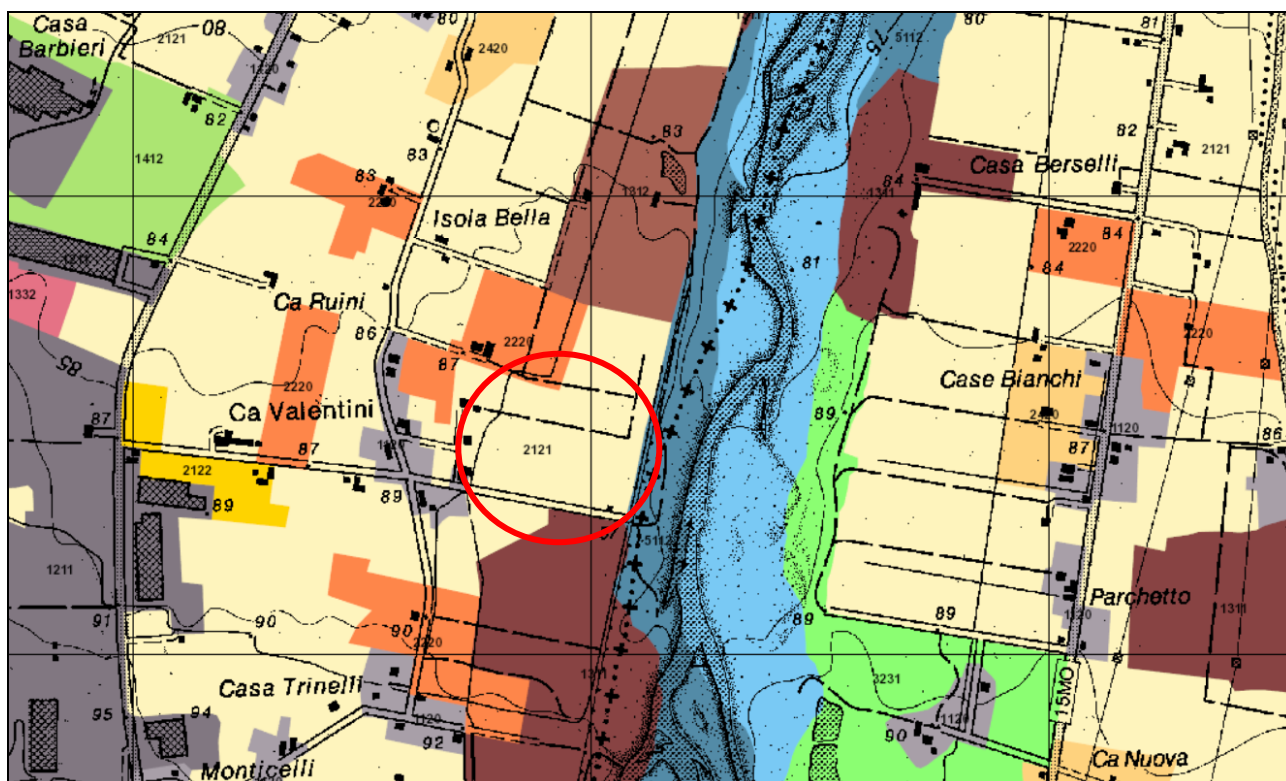
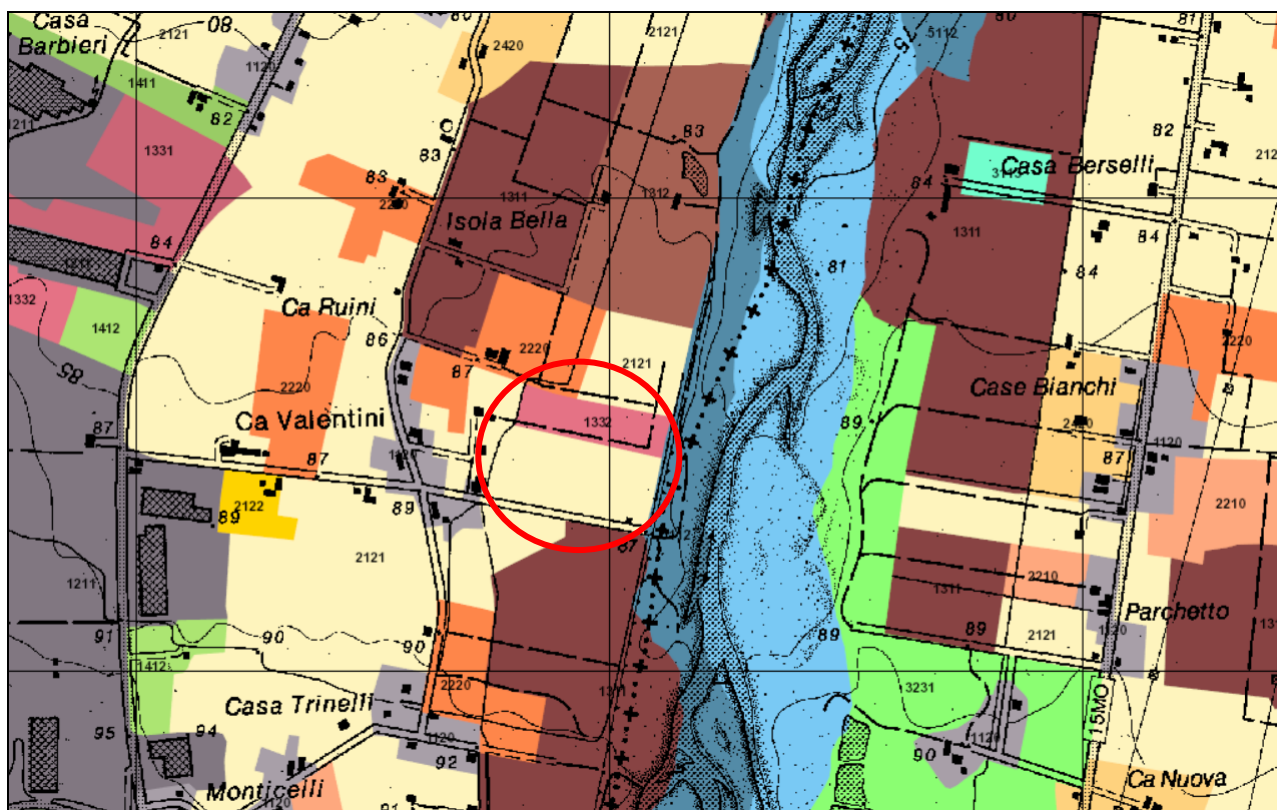


Figura 26: Estratto della Carta di Uso reale del Suolo 2003 della Regione Emilia Romagna

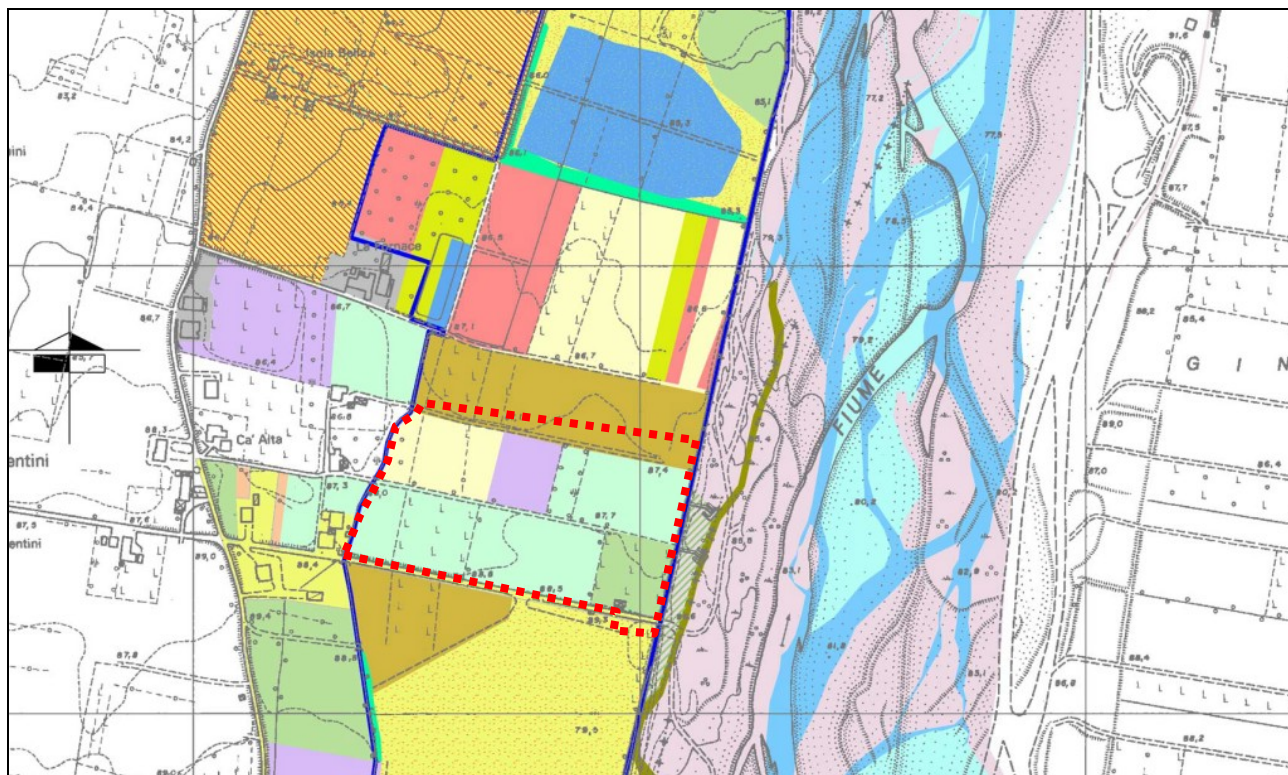


*Figura 27: Estratto della Carta di Uso reale del Suolo 2008 della Regione Emilia Romagna*

Tale evidenza è riportata negli estratti della carta dell'Uso Reale del Suolo dell'Emilia Romagna disponibile dal 1976 al 2008 (da Figura 24 a Figura 27) dove si nota la progressiva comparsa di aree contraddistinte dal cod. 1311 "Zone estrattive attive" in espansione dalle fasce perifluviali, contornate da utilizzi rurali, fino a circondare l'area interessata dal quadro progettuale che ad oggi si presenta allo stato vergine di suolo agricolo. Si è comunque ad evidenziare come la Carta di uso del suolo regionale del 2008 (Figura 27), frutto di una ricostruzione visiva da ripresa aeree AGEA, contrassegni erroneamente come "suoli artefatti" (cod. 1332) una porzione nord del sito d'intervento caratterizzata invece da incolto erbaceo. Altra considerazione è in merito alle aree confinanti lungo il lato sud, ad oggi caratterizzate da aree di cave dismesse.

Al fine di definire l'uso del suolo locale attuale, anche nello specifico delle singole coperture agricole, si riporta la carta di uso reale del suolo allegata al PCA (tavola 5) frutto di una ricognizione puntuale delle aree di Polo 20. Da tale carta si nota come, fatto salvo aree adibite ad attività estrattive esistenti in direzione nord/ovest (Polo estrattivo S. Lorenzo) e pregresse in fase di recupero a nord (ex cava Isolabella) e sud (ex cava ciliegio), l'area oggetto del quadro progettuale presenta interamente un utilizzo del suolo agricolo a prevalenza di copertura di seminativi e prato. In relazione all'avvenuta rimozione del piccolo vigneto localizzato nella parte centrale dell'appezzamento (Figura 28), l'intero areale allo stato attuale si presenta adibito a medicaio.





## LEGENDA

PERIMETRO DELLA ZONA DI P.A.E. N.3 - VILLALUNGA (POLO DI P.I.A.E. N.20)

### AMBITO FLUVIALE E PERIFLUVIALE

- ALVEO DEL FIUME SECCHIA
- VEGETAZIONE ERBACEA ED ERBACEO-ARBUSTIVA DI PERIALVEO
- VEGETAZIONE ARBOREA-ARBUSTIVA PERIFLUVIALE, DI TIPO IGROFILO (Populus spp., Salix spp., Ulmus campestris etc.)
- VEGETAZIONE ARBOREA-ARBUSTIVA A PREVALENTE COMPONENTE ALLOCTONA (Populus spp., Prunus spp., Robinia pseudoacacia, Sambucus nigra etc.)

### AMBITO AGRICOLO

- INCOLTO ERBACEO E/O VEGETAZIONE SINANTROPICA DI COLTIVO ABBANDONATO
- SEMINATIVI IN ROTAZIONE (colture cerealicole e colture da rinnovo)
- SEMINATIVI IN ROTAZIONE (medicai)
- PRATI POLIFITI
- PRATI POLIFITI ARBORATI (fruttiferi e consociazione vite-fruttiferi)
- ORTI FAMILIARI
- VIGNETI

- FRUTTETI
- NOCETI
- FILARI E/O SIEPI LINEARI ARBOREE-ARBUSTIVE DI ORIGINE SEMINATURALE

### AREE URBANIZZATE

- TESSUTO EDIFICATO E RELATIVE PERTINENZE (parcheggi, viabilità etc.)
- VERDE PRIVATO
- AREE PER ATTREZZATURE SPORTIVE E RICREATIVE

### ATTIVITA' ESTRATTIVE

- ATTIVITA' ESTRATTIVE IN ESERCIZIO, ATTIVITA' ESTRATTIVE TEMPORANEAMENTE SOSPese E SUPERFICI CONNESSE
- ATTIVITA' ESTRATTIVE IN FASE DI RECUPERO AMBIENTALE E SUPERFICI CONNESSE
- IMPIANTI PER LA LAVORAZIONE DEI MATERIALI ESTRATTIVI
- BACINI DI DECANTAZIONE LMI DI FRANTOIO

*Figura 28: Estratto della carta di uso del suolo aggiornata allo stato attuale - tav.5 del PCA*



*Figura 29 : ortofoto GOOGLE HEART 2014 dell'area di cava e dell'ambiente limitrofo*

Lo stato di fatto attuale del suolo è inoltre facilmente riconoscibile dalla ripresa area di Figura 29 in cui si conferma lo sfruttamento a fini agricoli dell'intera area destinata ad ospitare la cava di progetto, nonché le aree limitrofe già ospitanti una condizione di suolo artefatto connesso al comparto produttivo estrattivo locale.

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.

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

L'area demaniale in oggetto è ubicata nel tipico contesto della fascia di alta pianura ai piedi della collina reggiana, caratterizzata da un ambiente particolarmente antropizzato suddiviso da vaste aree rurali che, con una conformazione del territorio sub-pianeggiante, si compone di ampie zone agricole di seminativi e produzioni frutticole/vivaistiche a contornare i perimetri urbanizzati e



le ampie aree fluviali perimetrali al corso del fiume Secchia, a cui si deve la formazione e la composizione della pianura e del sottosuolo locale. Proprio in queste aree, per la particolare natura giacimentologica, sia in destra (Provincia Modena) che in sinistra Secchia (Provincia Reggio Emilia) si sviluppa il comparto estrattivo di inerti di conoide (sabbia e ghiaia) del cosiddetto "Bacino del Secchia" con i relativi impianti di lavorazione, fra cui il nuovo sito di cava in oggetto. La loro presenza costituisce di fatto un fattore di forte antropizzazione del tipico paesaggio fluviale che vede nel fiume Secchia il principale elemento condizionante dello stato dei luoghi, anche da un punto di vista della copertura vegetazionale. Il paesaggio locale è inoltre fortemente influenzato dalla presenza di altri settori produttivi sviluppatasi soprattutto in sinistra idraulica al Secchia come le Acciaierie di Rubiera. Tali ambiti produttivi, come previsto dagli strumenti di pianificazione di settore, si sviluppano con continuità lungo le rive del fiume Secchia intervallandosi ad aree estrattive esaurite pregresse in attesa di ripristino, recuperate a fini agricoli ovvero recuperate a fini naturalistico-ricreativo che, nel caso specifico, sono identificate dall'Oasi del Colombarone (destra Secchia) e nella riserva regionale delle casse di espansione del fiume Secchia più a nord, quali aree di valorizzazione dell'habitat fluviale stesso.



*Figura 30: Aree perifluviali del fiume Secchia – contesto paesaggistico di area perifluviale antropizzata da attività produttive*

### **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 88.5 e 87.4 m s.l.m. e pendenze prossime all'0,6% e degradante longitudinalmente verso nord. L'area si sviluppa tra i centri abitati di Villalunga e Salvaterra, in loc. Cà Alta, 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.

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" ancora ben visibili sulla sponda destra che delimitano ad ovest l'estensione delle aree produttive. 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 lontana 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 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.

#### **6.2.2 IL PAESAGGIO GEOLOGICO: LA PIANA DEI FIUMI APPENNINICI**

Fattori dominanti nella descrizione del paesaggio e nella identificazione dei suoi caratteri peculiari in aggiunta ad 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.

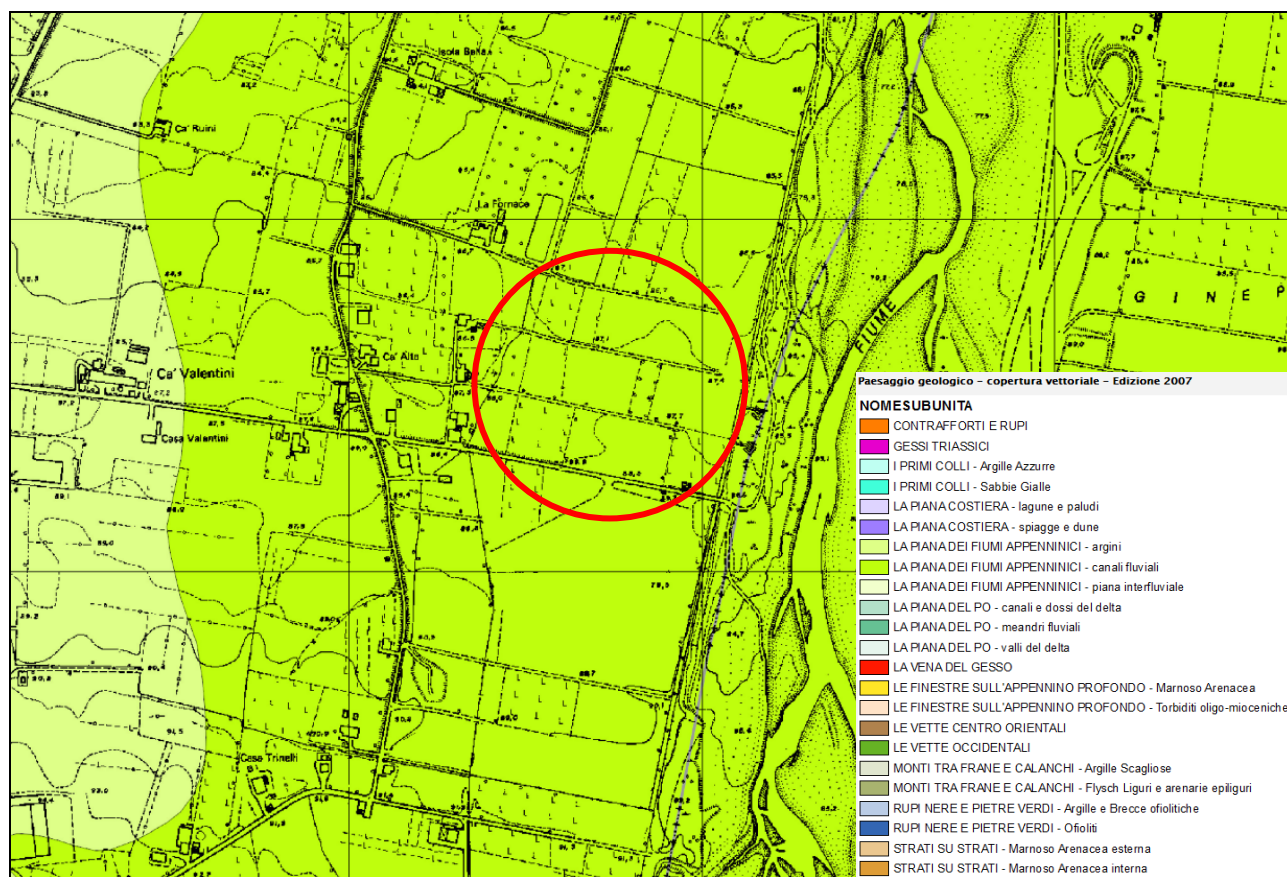


Figura 31: Carta dei Paesaggi geologici della Regione Emilia Romagna

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 originata 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 31) 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".*

### **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 ovest dell'area in oggetto, ad una distanza di circa 100 m. Il paesaggio e la morfologia di sito sono pertanto fortemente dipendenti e correlate alla dinamica storica e stagionale di questo elemento naturale ed alle realtà estrattive che si sono sviluppate lungo il suo corso. Infatti, soprattutto nel suo tratto di pianura all'uscita dal tratto appenninico/pedecollinare, sono presenti numerose opere di difesa idraulica e spondale, ovvero manufatti, pennelli e argini fluviali come i "muraglioni" ancora ben visibili sulla sponda destra che delimitano ad ovest l'estensione delle aree produttive e sorti al fine di proteggere gli agglomerati urbani presenti nelle vicinanze dell'alveo. A nord del sito, nei pressi di Rubiera e Campogalliano ritroviamo invece opere di contenimento delle ondate di piena, ovvero casse di espansione. In direzione sud del sito nel corso in attraversamento tra Prignano S/s, Baiso e Castellarano, l'alveo è inoltre interessato dalle strutture di pertinenza agli impianti di produzione di energia elettrica ivi autorizzati.

Il corso del Secchia, nel tratto che lambisce l'area in oggetto si presenta un andamento tipo "braided", con morfologia dell'alveo a pendenza media di 5.47%, pertanto a corrente di tipo "lenta" a bassa criticità idraulica.

La morfologia dell'alveo, nonché l'habitat perifluviale, ha subito negli anni una evoluzione legata all'attività estrattiva di inerti che in passato veniva svolta direttamente in alveo, nonché per la realizzazione di manufatti e opere di difesa idraulica o di produzione di energia elettrica. Risulta inoltre importante sottolineare come anche da un punto di vista naturale le erosioni spondali correlate agli eventi di piena abbiano contribuito sostanzialmente alla morfodinamica dell'evoluzione del corso del F. Secchia e delle aree circostanti.

Il paesaggio di sito, in relazione anche al contesto estrattivo locale che negli anni ha caratterizzato, ed ancora oggi contraddistingue la destra idraulica del Fiume Secchia tra i Comuni di Sassuolo e Modena, ovvero la sponda sinistra Reggiana, si presenta pertanto artefatto e depurato nell'intrinseco e tipico valore naturale che un tempo ricopriva diffusamente tutta l'asta fluviale. A tale proposito si cita la presenza di guadi e piste fluviali realizzate per consentire il collegamento fra impianti di lavorazione inerti in sinistra secchia e relative cave in destra Secchia, immediatamente a sud del perimetro di intervento.

A seguito della progressiva dismissione di attività estrattive esaurite è comunque in corso un progressivo processo di recupero e riqualificazione dei luoghi, sia in destra che sinistra idraulica del Secchia, sia a scopo di riqualificazione agricola che a valorizzazione naturalistica e ricreativa in linea con gli obiettivi programmatici di insediamento di una realtà di Parco Fluviale. A tale proposito si evidenzia: la presenza di un tracciato ciclo-pedonale in carraia sterrata che da Sassuolo risale verso Marzaglia in area perifluviale e che allo stato di fatto funge da limite ovest all'espansione delle aree produttive; l'Oasi naturalistica del Colombarone in corrispondenza dell'omonima località in direzione su del sito in oggetto; la Riserva regionale delle casse di espansione del fiume Secchia più a nord. Progetti nati dal recupero di ex siti estrattivi e correlati all'obiettivo di riqualificazione a Parco Fluviale l'intera asta fluviale.

Lungo le sponde non sfruttate a servizio dell'attività estrattiva permangono comunque i tipici tratti somatici di un ambiente fluviale, variabili in relazione ai regimi di piena stagionale del fiume ed ai periodi vegetativi (Figura 32).

L'alveo ha struttura pluricursale, con canali secondari che vengono attivati solo in occasione di eventi di piena rilevante. In periodo estivo di magra, si osservano, infatti, isole di detriti in emersione dal pelo dell'acqua in continuità con l'apparato vegetazionale in sviluppo lungo le sponde e gli argini del corso d'acqua composto tipicamente da specie arboree ed arbustive di



essenze autoctone ripariali, ovvero boschi igrofili e mesofili quali pioppeti e salici questi ultimi comunque riconoscibili in destra secchia modenese e più a nord in entrata al territorio di Rubiera.



*Figura 32: Fiume Secchia – paesaggio fluviale in regimi idraulici in periodi di magra (3) e periodo invernale di morbida/piena (1). (2-3) ripresa del paesaggio fluviale in corrispondenza delle aree del Polo 18 e 20 di Casalgrande.*

Il fiume Secchia in questa stagione, fatto salvo eventi di piena eccezionale legati ad eventi temporaleschi, presenta bassi livelli idrici e la tavola d'acqua scorre contenuta in piccole anse e rii aperti fra gli accumuli detritici in deposito in alveo (Figura 32 – 2 e 3).

In periodo invernale, invece, la morfologia del Secchia può essere molto variegata in relazione alle evoluzioni morfologiche delle varie ondate di piena ed ai loro effetti erosivi. Il paesaggio fluviale si presenta più brullo e generalmente spoglio, ovvero occupato dalla tavola d'acqua fluviale in regime di morbida/piena, di tutta quella bassa vegetazione cespugliata tipicamente ravvisabile in periodo estivo.

#### **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 perifluviali ha infatti portato negli anni a limitare le superfici forestali a limitate fasce verdi in alveo, di carattere prevalentemente arbustivi 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 antropogeno con la presenza nel suo intorno 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. Negli ambiti estrattivi terminati locali, corrispondenti alle aree immediatamente a sud (ex cava Ciliegio) del sito di interesse e più a nord (ex cava Isolabella), è di fatto visibile una copertura vegetazionale senza forme di governo frutto della loro spontanea naturalizzazione in attesa di procedere alle sistemazioni definitive. Tipica vegetazione lacustre è invece presente lungo le sponde del bacino di decantazione dei limi di frantoio nella parte nord del Polo 20.

La situazione vegetale nel complesso delle aree in sinistra idraulica Secchia sono caratterizzate dalla dominanza di coltivazioni agricole a frutteto/vivaio e dalla presenza di una fascia arboreo-arbustiva ripariale 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 (vedi carta di uso del suolo di Figura 29). 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 33: Inquadratura vegetazionale del Fiume Secchia all'altezza del sito d'intervento su base fotografica*

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. Ad est del muraglione di delimitazione delle fasce fluviali, si evidenziano infatti radi esemplari arborei, principalmente di pioppo, immersi in una fitta coltre infestante di rovi senza alcuna forma di governo e priva di continuità spaziale. Assente è inoltre la presenza di vegetazione lungo le isolotte detritiche e le anse fluviali del corso del Secchia. (Figura 33)

L'areale produttivo oggetto del quadro progettuale è immerso 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.

Da un punto di vista vegetazionale il perimetro di scavo è caratterizzato da seminativi, prati stabili a fini zootecnico o comunque incolto non produttivo (vedi Figura 34).



*Figura 34 – copertura vegetazionale area di cava di progetto.*



*Figura 35 – (sx) esemplari arborei di quercia/cerro ed acero campestre sul confine sud-ovest di cava. (dx) Esempari di pioppo lungo la canaletta demaniale sul lato nord-ovest del confine di cava.*

All'interno delle aree interessate direttamente dall'attività estrattiva di progetto non si registra la presenza di copertura forestale. E' presente un filare arboreo immediatamente esterna al perimetro ovest d'intervento in corrispondenza della porzione più nord del tracciato della "canaletta demaniale", in area comunque non interessata dalle lavorazioni di progetto in quanto



fascia da mantenersi a rispetto del canale e del confine di proprietà. Trattasi in particolare di esemplari di noce comune con un ampio sviluppo della chioma, dell'ordine di circa 7m di diametro (Figura 36). La distanza dal fronte di scavo consentirà la salvaguardia degli apparati radicali, compatibilmente a quanto dettato dall'art. 17 co.3 delle NTA del PAE.



*Figura 36 – Filare arboreo esistente lungo la canaletta demaniale, sul perimetro nord-ovest dell'area estrattiva*



*Figura 37 – (sx) piccolo tratto di siepe arboreo/arbustiva presente nell'area estrattiva a divisione di appezzamenti agricoli; (dx) esemplare fruttifero isolato nell'area di cava.*



All'interno del perimetro di scavo si evidenziano inoltre la presenza di una porzione di una formazione arbustiva spontanea a olmo (*Ulmus minor*) e acero (*Acer campestre*) con sviluppo di 65 m in direzione est-ovest, tipica formazione vegetazionale ravvisabile in corrispondenza di ex capezzagne e scoli drenanti le superfici a separazione di aree agricole ad utilizzo differente (prato stabili e foraggere), nonché di un esemplare fruttifero isolato (Figura 37).

E' inoltre da sottolineare la presenza di una siepe arbustiva con buono sviluppo ed elevata densità a prevalenza di acero campestre, lungo una buona porzione del perimetro sud dell'area d'intervento lungo Viottolo Pino (vedi Figura 38).



*Figura 38 – Siepe esistente lungo il lato sud su Viottolo Pino*

In virtù del quadro progettuale delle sistemazioni vegetazionali con finalità di recupero agricolo con intercalazione naturalistica verso le fasce fluviali, si otterrà un conseguente miglioramento degli habitat locale.

Il perimetro di scavo da un punto di vista vegetazionale, fatto salvo gli elementi di Figura 37, è pertanto esclusivamente caratterizzato da seminativi, prati stabili a fini zootecnico o comunque incolto non produttivo (vedi Figura 34). Pertanto dal nuovo progetto di coltivazione e sistemazione non deriverà un impoverimento della copertura forestale del sito.

Al progressivo rilascio delle porzioni di cava esaurite, si andrà a completare il quadro delle sistemazioni morfologiche e vegetazionali con recupero del suolo ad utilizzi agricoli che, in corrispondenza delle fasce più prossime al Fiume Secchia, lascerà spazio ad una valorizzazione naturalistica con la creazione di macchie boscate a miglioramento degli habitat e della copertura forestale.

### 6.3 CONTESTO INSEDIATIVO

La cava Fornace 1 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 perfluviale interposta fra gli abitati di Salvaterra e Villalunga. 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 20 in cui si inserisce la cava Fornace 1 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 perfluviali 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.

Con riferimento all'intorno della cava Fornace 1 sono pertanto riconoscibili altri siti di cava ed impianti di lavorazione inerti, alcuni dismessi come quello immediatamente a sud, ed altri siti attivi come il polo estrattivo 19 a poco meno di 0,5 chilometri in direzione nord/ovest.

Oltre ad insediamenti produttivi legati al comparto estrattivo, il tessuto industriale consolidatosi fra Salvaterra e Villalunga è inoltre riconducibile, oltre all'artigianato locale e di piccola imprenditoria familiare, al distretto ceramico. Si citano infatti: un vivaio in loc. S. Lorenzo ed un allevamento cinofilo su Via Bassa a nord-ovest dal sito; uno stabilimento di recupero metalli, una azienda di produzione di scaffalature metalliche ed uno stabilimento di produzione ceramica (Figura 39).



*Figura 39- Tessuto industriale percepibile localmente al sito estrattivo di progetto*

Il tessuto abitativo locale è composto da nuclei isolati di abitazioni tipicamente di connotazione agricola, o comunque legati al settore florovivaistico locale, ubicati nei pressi della

viabilità secondaria locale ed in particolar modo lungo Via Bassa e Viottolo Pino in direzione ovest in corrispondenza di loc. Cà Alta.

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, in particolar modo relativa all'arco temporale di breve termine della fase lavorativa di scavo.

A tale proposito è bene citare il tessuto insediato ad est di Via Bassa in corrispondenza del perimetro d'intervento ovest; Queste abitazioni si posizionano in sostanziale diretto affaccio all'area di cava di progetto (vedi Figura 40), nonchè in adiacenza con altre realtà di cave pregresse (ex cava Ciliegio in direzione sud) ed attive (polo estrattivo S. Lorenzo a nord).

E' infatti da sottolineare come la presenza di un tessuto estrattivo locale consolidatosi dal secondo dopoguerra riduce fortemente l'impatto sociale legato all'insediamento di nuove lavorazioni di cava in quanto tessuto produttivo ormai tipizzato nel territori



*Figura 40 – Tessuto insediativo lungo Via Bassa in affaccio al sito estrattivo di progetto*

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

Il Polo estrattivo n.20 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 del paesaggio *ante operam*.

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 perfluviali del F. Secchia, il perimetro estrattivo 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".

Il quadro progettuale si limita ad intervenire in un'area agricola priva di elementi forestali salvaguardando l'ambiente perfluviale circostante e le formazioni arboree censite lungo il suo perimetro. L'incidenza dell'intervento sul paesaggio naturale, anche in relazione alle lavorazioni previste da quadro progettuale, sarà pertanto di scarsa significatività in relazione alla tipologia di territorio e di uso del suolo interessati, e strettamente contenuta a livello puntuale di sito senza compromettere l'area vasta. Al rilascio del sito estrattivo l'area sarà inoltre oggetto di interventi di recupero finalizzati alla ricostruzione delle destinazioni d'uso rurali e naturalistiche definite dagli strumenti di pianificazione vigenti, perseguendo gli obiettivi di riqualificazione delle fasce perfluviali del F. Secchia come sopraccitato.

L'estrazione di inerti è una attività che si inserisce nel territorio con vincolo di precarietà, ovvero di natura temporanea legata al lasso di tempo strettamente necessario per reperire i volumi di inerti utili stabiliti dagli strumenti di pianificazione, con obbligo di recupero dello stato dei luoghi alterato al rilascio del sito stesso.

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. Al rilascio del sito tali aspetti saranno oggetto di interventi di recupero allo scopo di ripristinare il vuoto di cava, anche da un punto vegetazionale, valorizzandone il riutilizzo per gli scopi fissati dalla programmazione territoriale locale. Pertanto la componente paesaggistica, oggetto di interferenza nel breve

periodo, nel lungo periodo vedrà un progressivo miglioramento tendente al ripristino dello stato dei luoghi. Nelle valutazioni che seguono si farà quindi riferimento alla componente paesaggistica "temporanea" ovvero in fase di lavorazione con fronti estrattivi aperti ed al paesaggio "permanente" che si otterrà dagli interventi necessari a restituire il sito estrattivo alle destinazioni d'uso agricola con adiacente area forestale definiti dal PAE e PCA di Polo 20 di Casalgrande (RE).

## **7.1 PAESAGGIO TEMPORANEO (BREVE TERMINE)**

Si può definire paesaggio temporaneo, il quadro percepibile durante le lavorazioni estrattive, ovvero durante il periodo che intercorre fra l'apertura del sito di cava ed il suo rilascio definitivo. In tale lasso di tempo si assiste al maggior grado di interazione fra il quadro progettuale ed il paesaggio locale, ovvero una maggiore percezione dell'antropizzazione del suolo legata alla presenza di una attività di estrazione di inerti di conoide.

Da un punto di vista paesaggistico e vedutistico, gli impatti generati dall'attività di escavazione in ampliamento nel breve periodo, saranno essenzialmente legati:

- Alla variazione dell'uso locale del suolo. Tale aspetto corrisponde alla componente a maggior impatto e di maggiore percezione in quanto evidenzierà il temporaneo passaggio da "usi agricoli" ad "utilizzi produttivi" del sito con sfruttamento di risorga litologica.
- alla decorticazione superficiale dell'area di intervento con rimozione del terreno attualmente destinato, per la maggior parte a seminativo, e messa a nudo dell'orizzonte geologico oggetto di escavazione. In questa fase, altimetricamente svolta a piano campagna e pertanto a maggiore intervisibilità, si priverà una porzione di suolo agricolo di copertura verde generando una variazione cromatica fra la campagna circostante ed il sito di cava, questo equiparabile ai depositi detritici presenti nelle anse fluviali dell'adiacente Fiume Secchia. Non si prevede la rimozione di copertura forestale in quanto assente nel sito di intervento;
- alla variazione morfologica del sito che, seguendo il classico modello di coltivazione a fossa, si presenterà a piano ribassato (-20 m dal p.c.) collegato al vicino piano campagna da scarpate gradonate e rampe di risalita in misto stabilizzato rullato. Il vuoto di cava è legato alla necessità di sopperire al fabbisogno di inerti definito dalla pianificazione provinciale. L'abbassamento del piano campagna nei siti di cava di pianura localizzati in area perifluviale è paragonabile alle tipiche "casce di espansione" poste a difesa idraulica dagli eventi di piena.

La componente paesaggistica a maggior impatto è pertanto correlata all'uso ed allo sfruttamento del suolo, comunque condotta nella misura strettamente essenziale e necessaria al soddisfacimento degli obiettivi di pianificazione; nel caso progettuale in oggetto



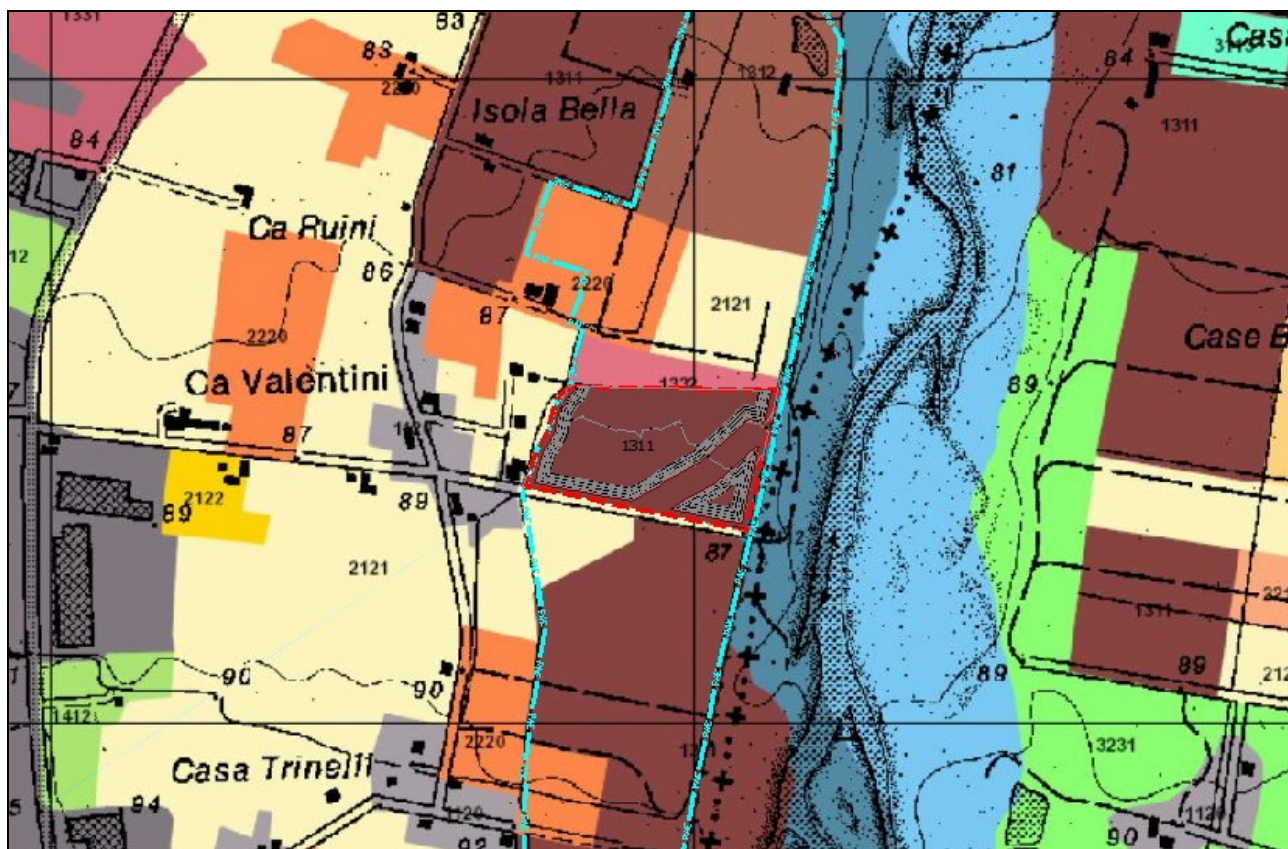
Per definizione l'attività estrattiva interviene di fatto sul suolo o sul sottosuolo asportando le porzioni di orizzonti geologici necessarie a fini commerciali. Il suolo è quindi da considerarsi bersaglio diretto dell'attività estrattiva, il cui sfruttamento è comunque conseguenza di una pianificazione territoriale a scala provinciale in relazione anche al suo valore strategico nei confronti del grado di copertura dei fabbisogni di materiali inerti. A tale proposito si è a sottolineare come le previsioni estrattive del Polo 20 affidino al sito n. 21 "Fornace" un volume di inerti utili di 2.358.648 mc di materiali lapidei pregiati stabiliti secondo un'analisi di sostenibilità ambientale. Le potenzialità estrattive assegnate dal PCA all' esercente Emiliana Conglomerati S.p.a. (ex CMR Industriale S.r.l.) per la cava Fornace 1 corrispondono a 882.845, di cui solo 775.541 mc tecnicamente estraibili ed oggetto del presente quadro progettuale; la presenza di infrastrutture ed elementi soggetti a rispetto all'interno delle aree in disponibilità alla Ditta Emiliana Conglomerati S.p.a. non consente infatti l'estrazione dell'intera volumetria assegnata.

Tali volumetrie concorreranno comunque alla copertura di una parte del fabbisogno provinciale di inerti di conoide stimato per il decennio di validità del piano, andando a prendere il posto di altri siti di cava ad oggi in fase di esaurimento. In relazione a queste considerazioni è possibile concludere come il progetto di coltivazione in cava Fornace 1 soddisfi il principio di sostenibilità ambientale relativamente all'aspetto legato al consumo di risorsa non rinnovabile, in quanto lo scavo è limitato ai quantitativi esclusivamente necessari, e fissati per quell'ambito, per concorrere alla copertura del fabbisogno di inerti fissato dalla programmazione provinciale di settore.

Da un punto di vista dell'uso del suolo, il quadro progettuale di coltivazione porterà all'inserimento di una realtà di cava in area agricola in sostanziale continuità con siti estrattivi esistenti e pregressi (Figura 41). L'area di cava di progetto è infatti identificata dalle previsioni di PAE all'interno di un perimetro di Polo in ampliamento all'attuale comparto estrattivo attivo o comunque pregresso da assoggettare a progetti di ripristino. Pertanto, pur interessando aree vergini, si inserisce di fatto in un contorno già antropizzato con i tipici caratteri morfologici di aree di cava di pianura di inerti di conoide a piana campagna ribassato, con orizzonte ghiaioso a vista ovvero rinaturalizzato con copertura prativa/arbustiva di novellame forestale.

In relazione al locale uso del suolo, l'interferenza paesaggistica dello stato dei luoghi è quindi da ritenersi minima se confrontata con la scelta di programmare l'intervento estrattivo in aree completamente vergini ed estranee all'attuale realtà estrattiva consolidata da anni nel territorio. Va infatti sottolineato che siamo in presenza di un'area localizzata in Polo estrattivo attivo da anni che si pone come obiettivo, oltre al soddisfacimento del fabbisogno di inerti, la valorizzazione del contesto ambientale e paesaggistico locale tramite interventi di recupero naturalistico in linea con le disposizioni previste ai vari livelli di pianificazione. Tale condizione, a differenza dell'apertura di un nuovo sito estrattivo in area vergine, consente di evitare tutti gli ulteriori impatti legati

all'approntamento del cantiere limitando inoltre il disagio sociale sulla popolazione locale dovuto al classico fenomeno di NIMBY in caso di insediamento di nuove realtà produttive.



*Figura 41 - Simulazione della Carta di uso reale del suolo a breve termine*

Considerando quindi che:

- la trasformazione dell'uso del suolo indotto dalla Cava Fornace 1 è prevista dagli strumenti di pianificazione territoriale procedendo per lotti di avanzamento di scavo contigui con contestuali interventi di ripristino dei fronti progressivamente esauriti;
- la localizzazione dell'area di cava, in relazione anche alle disponibilità fondiari della Ditta esercente, presenta soluzione di continuità con altre realtà estrattive attive e/o pregresse minimizzando in questo modo la delocalizzazione degli impatti sul suolo legati all'insediamento di nuovi comparti produttivi;
- l'attivazione della cava Fornace 1 andrà comunque a prendere il posto di altri siti estrattivi dell'esercente di prossimo esaurimento; il progetto di scavo persegue il principio di massimizzazione dello sfruttamento delle aree in disponibilità con morfologie di scavo spinte fino alla massima profondità consentita;
- nell'ambito delle lavorazioni saranno adottati una serie di accorgimenti mitigativi, anche gestionali, per ridurre l'interazione visiva del sito da area vasta;

si opererà nel rispetto di uno sviluppo razionale dell'attività estrattiva, con occupazione del solo suolo vergine necessario allo scopo, ampliandosi in continuità con aree già artefatte ed in linea con la programmazione attuativa definita a livello di PAE e PCA.

## **7.2 PAESAGGIO PERMANENTE DI RIPRISTINO**

Si definisce paesaggio permanente quello percepibile nel lungo termine ad avvenuto rilascio del sito estrattivo, al termine della coltivazione di cava, ovvero dopo le operazioni di recupero del sito estrattivo. 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.

Obiettivo del progetto è eliminare, o quantomeno mitigare i fattori di impatto sul paesaggio temporaneo definiti al paragrafo precedente recuperando il sito sia da un punto di vista morfologico che vegetazionale tramite:

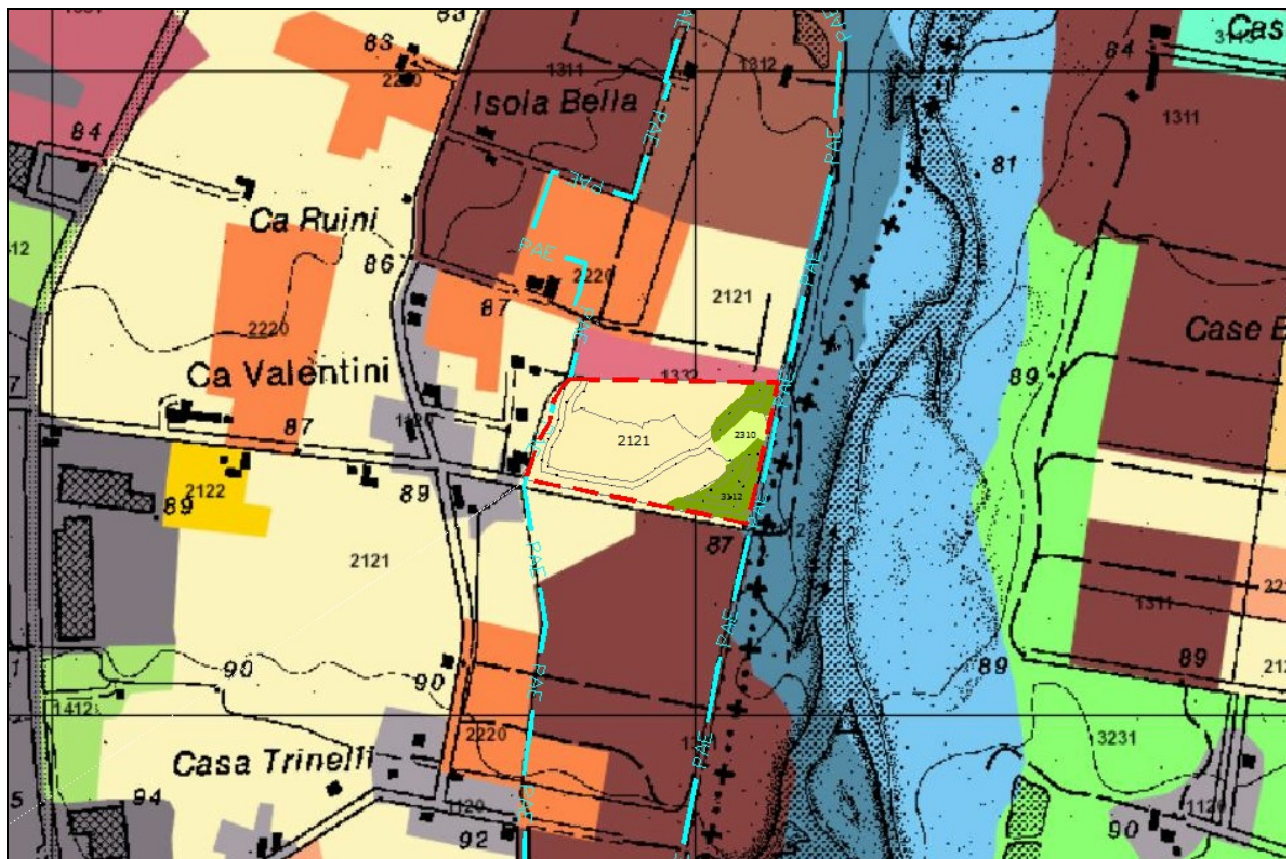
- il recupero della morfologia tramite parziale ritombamento del vuoto di cava secondo le quote fissata dal PAE a -2 m da p.c. con stesa superficiale di terreno da coltivo idoneo per il recupero del suolo agrario. Il raccordo morfologico del piano ribassato con le aree circostante avverrà tramite la sagomatura di scarpate a debole pendenza 1/10 che renderanno di fatto impercettibile l'alterazione morfologica residua lasciata dall'attività estrattiva;
- il completo rinverdimento del sito tramite il recupero degli usi agricoli e naturalistici del sito tramite l'inserimento di coltivi bio-dinamici, con formazione di siepi/filari a delimitazione dei singoli appezzamenti, contornati da una fascia forestale di essenze meso-xerofile sul lato orientale quale habitat di interconnessione con la fascia prifluviale.

Secondo la pianificazione di settore l'are di cava Fornace 1 ritornerà agli usi agricoli stabiliti a livello di PSC/PRG con connotazioni naturalistiche in linea al più generale obiettivo di riqualificazione delle aree prifluviali del Secchia. Nella fascia di raccordo all'asta del F.Secchia, saranno ricreate macchie arboreo ed arbustive tipiche dell'ambiente fluviale in adempimento agli accordi di pianificazione. Gli interventi di sistemazione finale produrranno così una mitigazione completa dell'impatto paesaggistico temporanea e rilascio definitivo della cava.

In Figura 42 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 perfluviale. Dal confronto con l'originale stato di fatto ricavabile dalla carta di uso reale del suolo del 1976 (vedi Figura 24), 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 perfluviali.



*Figura 42: 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 l'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.

### **7.3 ELEMENTI DI MITIGAZIONE**

Le cave di pianura non presentano uno sviluppo in altezza avendo la propria evoluzione al di sotto del piano campagna. Questo aspetto rende di fatto l'attività estrattiva in questi siti naturalmente schermata e pertanto difficilmente percepibile da un osservatore di terra posto al di fuori dell'area di cantiere. Tale aspetto è inoltre facilitato dalla normale procedura estrattiva che prevede la messa a dimora di siepi e la costruzione di argini perimetrali in terra rinverditi lungo il perimetro estrattivo al fine di mitigarne ulteriormente la percezione soprattutto durante le fasi estrattive svolte a piano campagna.

Il quadro progettuale prevede inoltre interventi specifici finalizzati al recupero dell'area sfruttata ai fini estrattivi al fine di consentirne il reinserimento nel territorio circostante secondo le destinazioni d'uso e le specifiche fissate dagli strumenti di pianificazione e dagli accordi estrattivi stipulati con il Comune. Gli obiettivi del presente progetto di coltivazione e sistemazione sono infatti volti a portare al definitivo rilascio del sito estrattivo con interventi di recupero morfologico e vegetazionale estesi all'intera area di cava. Pertanto la realizzazione del progetto di sistemazione previsto dal quadro progettuale è già da intendersi come opera di mitigazione degli impatti temporanei causati sul paesaggio e sulla copertura del suolo dalle operazioni di scavo ed estrazione di inerti.

Fatto salvo ciò, in attesa del completamento dei lavori di recupero ambientale del sito permarranno i potenziali aspetti di impatto del paesaggio temporaneo previsti per il breve periodo e descritti al precedente 7.1. Le procedure di avanzamento delle lavorazioni, consistenti in un avanzamento per lotti d'intervento contigui con e contestuale sistemazione dei fronti di cava man mano esauriti, consentiranno di limitare gli impatti del breve periodo ai soli settori di cava in progressivo ampliamento.

L'adozione di accorgimenti, misure e sistemi gestionali ed operativi atti a ridurre e mitigare gli impatti associati alla componente paesaggistica, per lo più di tipo vedutistico e percettivo, sono pertanto da riferirsi esclusivamente al breve periodo.

#### **7.3.1 MITIGAZIONI DEGLI IMPATTI NEL BREVE TERMINE**

L'azione impattante sarà diminuita da consistenti opere di mitigazione in fase preventiva, tali da giustificare un sostanziale abbassamento dei livelli di impatto generati ed una riduzione



dell'intervisibilità potenziale con uno spettatore, stazionario o di passaggio. A tale proposito si citano:

- Proposta di installazione di un cancello di accesso al Polo 20 su Viottolo del Pino al fine di evitare l'accesso a personale non autorizzato lungo il limite meridionale di cava;
- Scelta progettuale di condurre l'avanzamento delle lavorazioni di cava da est ad ovest in modo da mantenere sempre un fronte vergine in affaccio ai potenziali recettori abitativi presenti sul perimetro occidentale di cava;
- Col procedere dell'escavazione l'abbassamento del fondo cava sino alla profondità di – 20 m costituirà un efficace elemento di mitigazione sulla componente visibilità, principalmente influenzata dalla morfologia essenzialmente pianeggiante delle aree di campagna circostante;
- Realizzazione di arginature perimetrali in terra rinverdate lungo i lati di potenziale intervisibilità da aree pubbliche e/o private (lato ovest), quale efficace sistema di barriera schermante l'area di cava tali da minimizzare, quanto più possibile, gli impatti visivi generati dalla cava oltre che fungere da effetto tampone nei confronti della propagazione delle emissioni rumorose e di polveri. Questi terrapieni, pur rappresentando elementi estranei alla pianura circostante, costituiscono in realtà elementi capaci di «mimetizzazione» visiva piuttosto soddisfacente fatto salvo che per i potenziali osservatori localizzati in posizione altimetricamente sopraelevata e più prossimi al sito stesso;
- Realizzazione di siepi perimetrali lungo i lati di potenziale intervisibilità da aree pubbliche e/o private (lato ovest e viottolo Pino), con funzione di barriera schermante l'area di cava tali da minimizzare, quanto più possibile, l'intervisibilità delle lavorazioni svolte sul sito;
- Il progetto di coltivazione prevede il mantenimento degli elementi territoriali, storici e culturali di sito soggetti a tutela. Il progetto in fase di scavo non prevede infatti l'eliminazione di alcun elemento vegetazionale o storico-architettonico significativo ovvero vincolati;
- Mantenimento e conservazione dei filari arborei di pioppo esistente lungo il perimetro d'intervento ovest nonché della siepe esistente a delimitazione di viottolo Pino sul lato sud. Questa dovrà essere in ogni modo rinfoltita e completata con soluzione di continuità lungo l'intero fronte di confine meridionale;
- Avanzamento delle lavorazioni per lotti contigui con progressiva sistemazione dei fronti di cava man mano esauriti;

### **7.3.2 MITIGAZIONI DEGLI IMPATTI NEL LUNGO TERMINE**

Relativamente al lungo periodo, il progetto di recupero morfologico e vegetazionale una volta concluso costituisce elemento di mitigazione definitiva dell'attività estrattiva ivi svolta. Sarà di fatto garantito il reinserimento del sito nel territorio naturale con ricostruzione del suolo di coltivo e realizzazione di coltivazione agro-bio dinamiche contornate da area forestale in raccordo con l'adiacente zona di perialveo. Una volta realizzati gli interventi, ad un occhio inesperto non saranno percepibili i segni dell'attività estrattiva pregressa se non per la morfologia a piano ribassato, che viste le modeste entità e le dolci pendenze di raccordo è paragonabile ad una semplice depressione del piano campagna.

## **8 VALUTAZIONE VEDUTISTICA**

Nella valutazione degli impatti sulla componente vedutistica del paesaggio ed intervisibilità delle lavorazioni va anzitutto sottolineato come l'area in oggetto presenta alcuni complessi abitativi in vicinanza al perimetro estrattivo in affaccio sul sito di cava in progetto in quanto direttamente confinanti con le aree oggetto d'intervento.

Tranne il ramo terminale di Viottolo Pino utilizzato ad esclusivo accesso all'area di cava in oggetto, la viabilità pubblica locale (Via Bassa, e Viottolo Pino) presenta tracciati esterni a con di visuale diretta sull'area di lavorazione, oltretutto schermata dalle abitazioni presenti a lato strada. L'area interessata dalle nuove attività di scavo si trova infatti in una posizione defilata rispetto alle vie di traffico, e pertanto relativamente distante dai potenziali bersagli vedutistici in transito.

Lungo la sponda sinistra del F. Secchia è inoltre presente una pista di perialveo camionabile di servizio al comparto estrattivo locale ma che, nei giorni festivi è usualmente sfruttata a fini naturalistici come area ciclo-pedonale. Rispetto a questi potenziali fruitori l'area si presenta completamente schermata dalla sponda arginale del F. Secchia in questo tratto delimitata dal muraglione demaniale; la pista si sviluppa infatti ad quota altimetricamente inferiore rispetto il piano campagna originario di cava e si presenta da esso separato, oltre che dal muraglione, dalla coltre di vegetazione perfluviale di spontanea proliferazione.

Con riferimento alle principali reti di viabilità pubblica o comunque aree di utilizzo pubblico, si riporta di seguito una disamina degli aspetti percettivi dell'area di cava Fornace 1:

- Considerando un osservatore che percorre Viottolo Pino (Figura 43) dall'SP 51 (ovest) fino al perimetro sud dell'area d'intervento, si noti come l'area di cava non sia percepibile se non direttamente in corrispondenza del confine della cava di progetto, da cui si accede al sito stesso. Come ben evidente dalla carrellata fotografica, la presenza dei nuclei residenziali e la coltre vegetazionale presente lungo le pertinenze cortilive (1) rende il sito di cava naturalmente schermato fino all'angolo sud-ovest dell'area di cava stessa (2). Da qui proseguendo in direzione F. Secchia, Viottolo Pino assume l'aspetto di una carreggiata stretta a tratti priva di pavimentazione, sfruttata quale esclusivo accesso ai fondi confinanti; In tutto questo tragitto di Viottolo Pino è possibile una intervisibilità diretta con il sito di cava, a tratti interrotta dalla siepe presente sulla banchina stradale (3). Al fine di eliminare questo potenziale cono di affaccio sul sito di cava si è proposta l'installazione di una cancellata all'ingresso del Polo 20; soluzione possibile in relazione all'assenso da parte dei frontisti ed alla natura della carreggiata stessa, in stato di abbandono e con sbocco cieco ormai priva di utilizzo ordinario (vedi capitolo 5.2.2).



*Figura 43: veduta percorrendo Viottolo Pino . (1) ripresa nei pressi dell'incrocio con Via Bassa - si noti l'effetto schermante indotto dalle abitazioni residenziali e dalla coltre vegetazione presente nelle pertinenze cortilive. (2) ripresa nei pressi dell'angolo sud-ovest del perimetro di cava e avvicinamento all'affaccio diretto all'area di cava (3).*

- Considerando un osservatore che percorre Via dell'Argine fino a Via Bassa (Figura 44) con direzione da sud a nord si noti come l'area di cava, non sia direttamente percepibile fatto salvo limitati coni di visuale in corrispondenza di aree di campo aperto nel tratto sud (4); la lontananza del perimetro d'intervento, l'estesa fascia agricola ed i filari di siepe arbustiva su Viottolo del Pino che separano il tracciato stradale dal perimetro estrattivo rende comunque questo debolmente percepibile. Su Via Bassa in corrispondenza dell'abitato di Cà Alta, l'area di



cava si presenta efficacemente schermata dal nucleo abitativo stesso e dalla coltre vegetazionale, composta anche da filari frutticoli, che si interpone fra la viabilità pubblica ed il perimetro d'intervento (5). L'intervisibilità del sito dalla viabilità pubblica di Via Bassa e Via dell'Argine è pertanto adeguatamente mitigata.

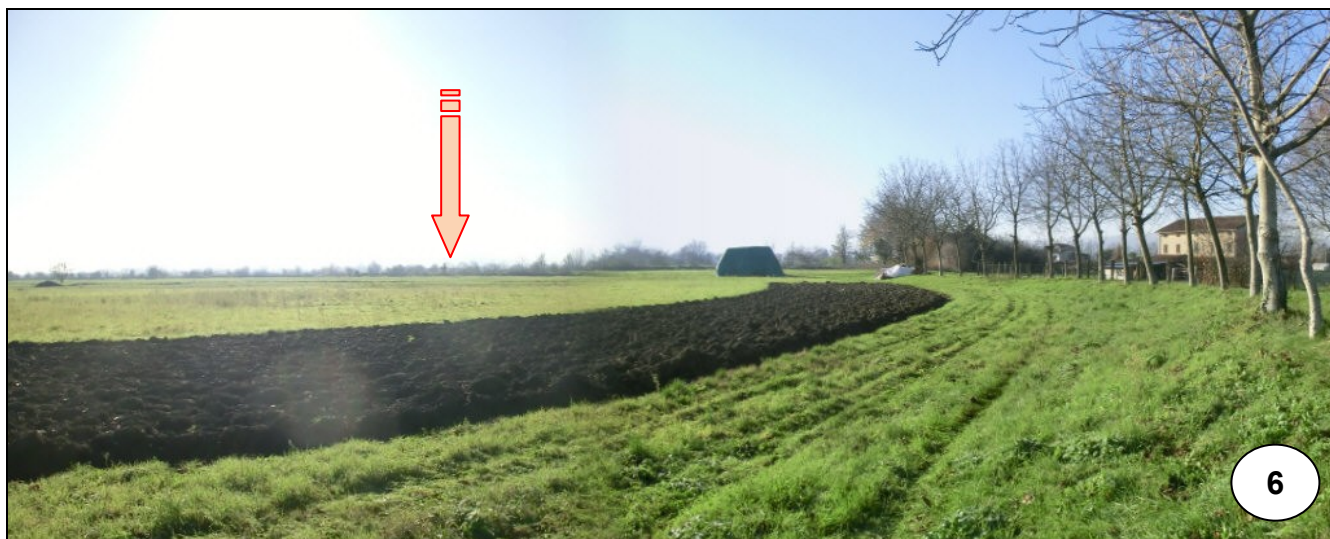


*Figura 44: veduta percorrendo Via dell'Argine fino a Via Bassa . (4) ripresa da Via dell'Argine. (5) ripresa da Via Bassa a nord di Viottolo del Pino*

- Relativamente all'abitato di Cà Alta, l'intervisibilità del sito è possibile dalle abitazioni e relative pertinenze cortilive direttamente confinanti con le aree oggetto d'intervento ubicate immediatamente ad ovest del perimetro estrattivo (6). Trattasi di edifici con sviluppo massimo su due piani fuori terra oltre ad un vano sottotetto generalmente non abitabile caratterizzato da una fruibilità sporadica non rilevante a fini vedutistici. Da tali edifici è quindi consentito un comune ed ordinario affaccio all'area di cava da posizione sopraelevata pari al piano primo.



Allo stato di fatto non sussistono elementi schermanti di origine naturale interposti fra lo scavo di progetto ed i suddetti potenziali recettori vedutistici; il filare arborato presente a ridosso del canale ad uso irriguo, in periodo vegetativo, costituisce comunque elemento di mitigazione da considerarsi a supporto delle schermature (arginatura rinverdita) che saranno poste in essere preliminarmente all'avvio delle lavorazioni di cava.



*Figura 45: veduta dal nucleo abitato di Cà Alta localizzato lungo il perimetro ovest dell'area d'intervento, ad est di Via Bassa (6).*



*Figura 46: veduta da est dalla pista di perialveo (id. 7)*

- Dalla pista perfluviale che costeggia il F. Secchia e comunque dal territorio comunale di Sassuolo in destra idraulica, (Figura 46), non è possibile una intervisibilità del sito di cava in quanto schermata dal muraglione e dalla estesa coltre vegetale che riveste la scarpata (id. 7)

Vista l'ubicazione del sito di cava in aree di pianura, lo sviluppo dell'intervento al di sotto del piano campagna senza opere in elevazione, l'area e le opere in oggetto in linea generale non presentano un'intervisibilità da area vasta se non dalle aree immediatamente prossime al

perimetro di scavo. A tale proposito si è a specificare come l'affaccio diretto all'area di cava sarà impedita dall'apposizione di una recinzione perimetrale e dalla predisposizione di idonee opere di mitigazione da realizzarsi preliminarmente all'avvio delle lavorazioni. Nei confronti dei potenziali coni di visuale diretta sull'area di lavorazione saranno infatti predisposti, ai sensi delle disposizioni di PAE e PCA, arginature perimetrali in terra rinverdate quale elemento schermante di mitigazione, nonchè la realizzazione di una siepe lungo il perimetro ovest, disponendo altresì il mantenimento con ella barriere verde (siepe) già presenti lungo la laterale di Viottolo Pino.

Dalla disamina fotografica sopra riportata è possibile pertanto individuare, quali potenziali bersagli visivi «diretti» dell'attività estrattiva, gli edifici sparsi di Cà Alta, a carattere prevalentemente rurale, localizzati sul confine ovest dell'area di scavo in diramazione da Via Bassa che si pongono quali ricettori sensibili interferiti dall'attività in progetto.

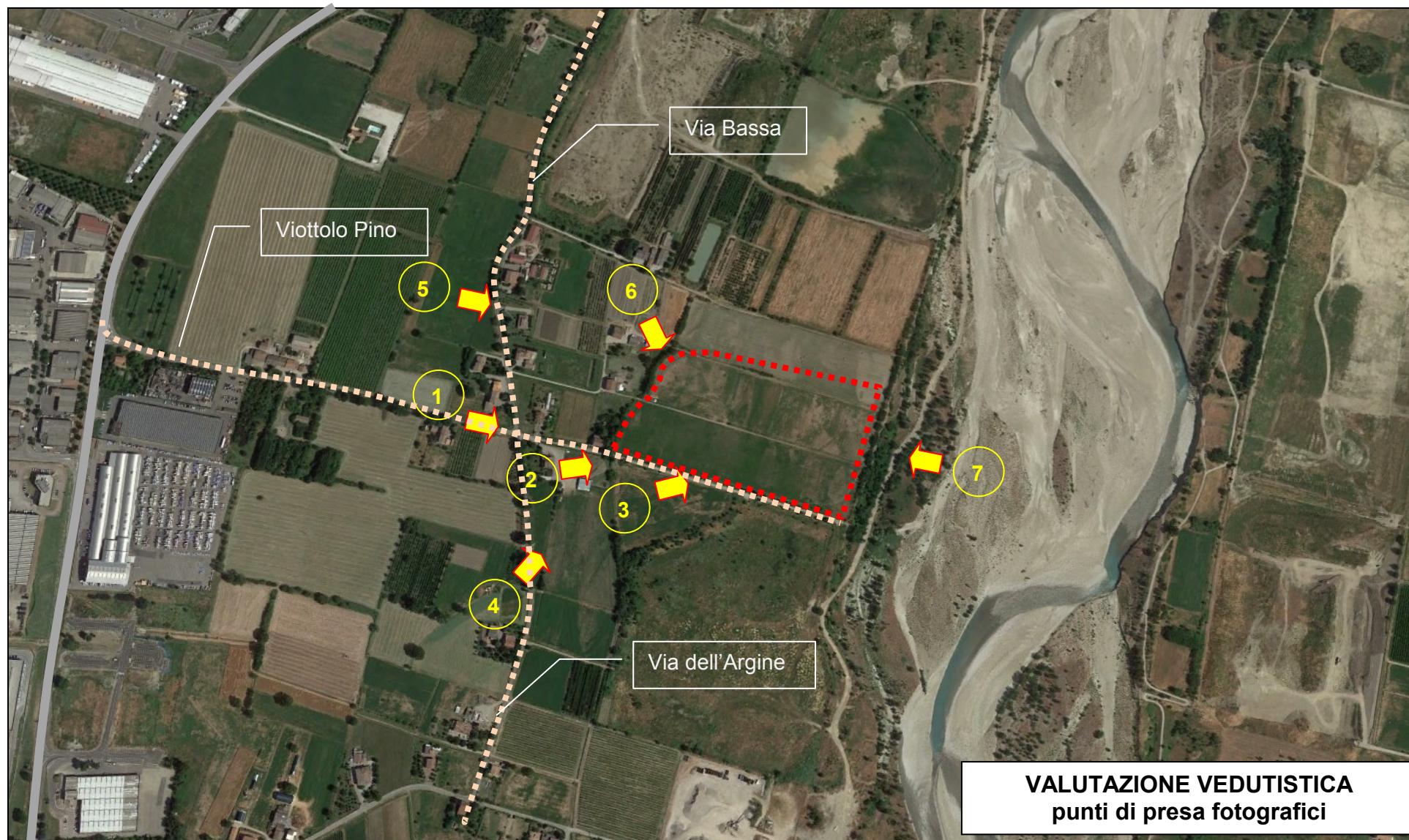
La stretta vicinanza al perimetro d'intervento, l'intervisibilità in campo aperto anche da posizione sopraelevata, consente infatti un potenziale affaccio diretto ai futuri fronti di scavo, non possibile da altre angolature. L'avanzamento di fronti di scavo est-ovest e la giustapposizione di una arginatura in terra rinverdata sul lato ovest di cava, così come proposto in fase progettuale, consentiranno di limitare l'intervisibilità dell'area in lavorazione da tali bersagli vedutistici.

A questi non trascurabili bersagli diretti da aggiungersi il tratto terminale di Viottolo Pino qualora non venisse concessa la possibilità di vincolarne l'accesso al solo personale di cava addetto alle lavorazioni; il suo sporadico utilizzo pubblico, la limitata altezza dei potenziali coni di visuale (persona in transito a piedi o comunque in auto), la presenza di una siepe arbustiva nonchè gli accumuli rinverdati di cappellaccio e terreno vegetale di scotico consentiranno una minore percezione del paesaggio artefatto dell'area di cantiere.

Le opere in oggetto non presentando uno sviluppo in altezza non interagiscono o ostacolano le condizioni, i campi di visibilità del paesaggio e gli orizzonti panoramici percepibili dall'intorno e dalla rete viaria circostante, che manterranno infatti il loro cono visivo naturale indisturbato. Gli scavi, sviluppandosi al di sotto del piano campagna, non sono pertanto in grado di costituire ostacolo o compromettere la percezione visiva del paesaggio rurale e fluviale circostante.

Negli allegati 1 si riporta la simulazione, mediante rendering fotografico, dello stato dei luoghi percepibile nel breve e lungo termine.







## **9 CONCLUSIONI – VERIFICA DI CONFORMITA' PAESAGGISTICA**

Oggetto del presente elaborato è l'attività estrattiva programmata nel Progetto di Coltivazione e Sistemazione della cava di ghiaia e sabbia di nuova realizzazione presso il Polo estrattivo 20 di Casalgrande e da denominarsi "Fornace 1". La previsione di cava è da ricercarsi negli strumenti di settore di PIAE, PAE e successivamente dagli accordi siglati fra gli esercenti e comune di Casalgrande nell'ambito di PCA.

Il Progetto di Coltivazione e Sistemazione della cava denominata "Fornace 1", per estensione e volumetria estraibile ricade all'interno del punto B.3.4 dell'allegato I della L.R.9/99 e, attestata la localizzazione del nuovo sito estrattivo nell'ambito di un Polo estrattivo in continuità con altre aree di cava similari, è soggetta a procedura di Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) ai sensi dell'art. 4 co.1 lett. d) della L.R. n. 9/99.

Il quadro progettuale si inserirà in un contesto di cava di pianura consolidato ed in continua evoluzione da oltre un decennio. Il progetto prevede l'apertura di una nuova cava con fronti di avanzamento est-ovest in aree prossime al F. Secchia, parzialmente incluse in zone tutelata ai sensi dell'art. 142, comma 1 lettera c) del D.Lgs. 42/2004. Pertanto nell'ambito della procedura di VIA è altresì inclusa l'istanza di Autorizzazione Paesaggistica ai sensi del D.Lgs 42/2004.

Dal punto di vista programmatico, l'esercizio dell'attività estrattiva nella porzione di Polo Estrattivo n. 20 "Villalunga" in Comune di Casalgrande, è avallato dalla compatibilità con la pianificazione di settore vigente (PAE/PIAE) che identifica il Polo quale realtà provinciale strategica per contribuire al soddisfacimento del fabbisogno di ghiaie e sabbie del territorio locale. I nuovi fronti di cava sono esterni ad aree assoggettate ad ambiti di tutela assoluta o condizionata, precludenti l'esercizio dell'attività estrattiva.

Le valutazioni condotte sul sito oggetto d'intervento, ed in un ampio intorno, confermano come la cava di progetto si andrà ad inserire 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 di rurale interclusa a realtà di cave attive, pregresse o in attesa di ripristino; non risulta la presenza di copertura forestale o comunque altro elemento meritevole di tutela.

L'intervento progettuale si configura come intervento aerale, privo di opere in elevazione, a transitoria interazione paesaggistica, ovvero i cui impatti con il territorio circostante si esauriranno nel tempo a seguito delle sistemazioni finali previste e prescritte fin dalla fase iniziale di autorizzazione. L'attività estrattiva in cava "Fornace 1" presenta infatti natura temporanea vincolata ad un riassetto ambientale, morfologico e vegetazionale, che ne consentirà il reinserimento nel territorio rurale.

In fase di esercizio i maggiori impatti vedutistici saranno principalmente legati alla decortizione delle aree con messa a nudo dell'orizzonte geologico ed alla variazione morfologica del piano campagna. La messa in opera delle opere preliminari di mitigazione consentiranno di ridurre l'esposizione dell'area a potenziali bersagli che nel caso specifico corrispondono ai potenziali osservatori abitativi dislocati in loc. Cà Alta.

Con il progressivo avanzare delle lavorazioni sarà inoltre disposto il riassetto ambientale agro-bio naturalistico dei fronti progressivamente esauriti a mitigazione delle componenti paesaggistiche perturbate in fase di esercizio. Il recupero morfologico a -2 m da p.c. raccordato al piano campagna circostante indisturbato da scarpate debolmente acclivi, il successivo ripristino delle aree di coltivo condotte secondo tecniche di lotta biologia e integrata e con incremento dell'indice di biodiversità locale con la realizzazione di filari di siepi arbustive a separazione delle culture in rotazione, la valorizzazione dell'offerta naturalistica locale con la realizzazione di ampie aree forestali nella zona prossima al perialveo, consentiranno di ricreare un ambiente di maggiore valenza ecologica in grado di mitigare in maniera soddisfacente l'attività estrattiva.

In conclusione:

- ✓ verificata la compatibilità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale;
- ✓ dato atto che l'attività si cava è da considerarsi come una variazione transitoria della destinazione d'uso del suolo per effetto delle sistemazioni da predisporre al rilascio del sito;
- ✓ visto il progressivo effetto di mitigazione dei fronti di cava indotto dal quadro degli interventi di sistemazione morfologica e vegetazionale che saranno realizzati in cava "Fornace 1";
- ✓ dato atto che il sito d'intervento non è percepibile da area vasta e le mitigazioni da predisporre in fase di esercizio limiteranno la sua intervisibilità da area vasta;

l'intervento in progetto è da ritenersi compatibile e conforme alle indicazioni ed agli aspetti paesaggistici e di tutela del territorio contenuti nei piani urbanistici e territoriali vigenti.



**↳ stato di fatto planimetrico:**





🔗 **Stato di progetto planimetrico – lungo termine**





📍 **Stato di fatto**

Ripresa del sito d'intervento da Viottolo del Pino



**📍 Stato di progetto – breve termine**

Ripresa del sito d'intervento da Viottolo del Pino: si notino gli accumuli di cappellaccio e spurghi a mitigare la vista dell'area di cantiere





**📍 Stato di progetto – lungo termine**

Ripresa del sito d'intervento da Viottolo del Pino: si notino le piantumazioni forestali nella porzione più orientale di cava verso il F. Secchia, l'area di radura in corrispondenza del tracciato del metanodotto e l'ampia zona agricola nella porzione ovest.