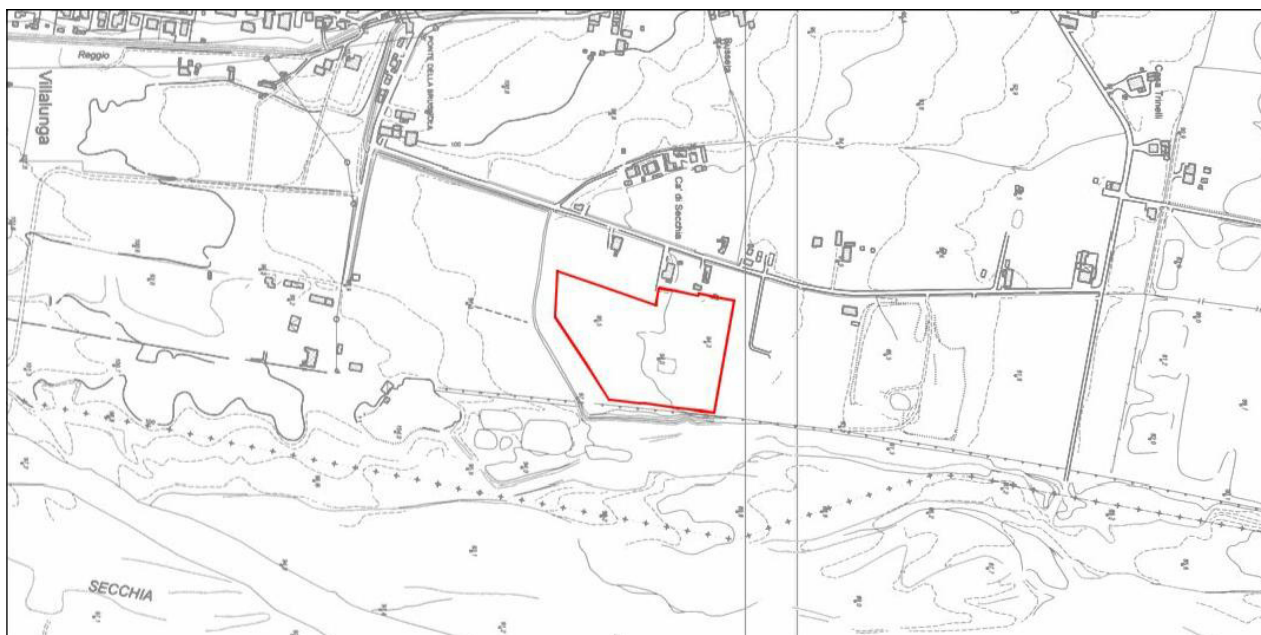


COMUNE DI CASALGRANDE

Provincia di Reggio Emilia



- Polo SECCHIA CASALGRANDE - Settore Estrattivo SE020 "VILLALUNGA" -

CAVA "TRINELLI"

(Aut. n° 1870 del 31/01/2008)

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

PROGETTO DI RIASETTO AMBIENTALE

OGGETTO:

RELAZIONE PAESAGGISTICA

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

DATA:

21/03/2023

COMMITTENTE:



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

PRATICA:

23-017

REL:

03

PROGETTO:

Ing. Simona Magnani

Via Canalina n. 1 - 41040 Polinago (MO)

Cell: 328/8156599 - Pec: simona.magnani@ingpec.eu

P.IVA: 03130830361 - CF: MGNSMN82M511462J

GRAFICA E PAESAGGISTICA:

Arch. I. Lorenzo Ferrari

Strada Vaciglio Sud n. 1123 - 41126 Modena (MO)

Cell: 349/5797904 - Pec: lorenzo.ferrari@archiwoodpec.it

P.IVA: 02984400362 - CF: FRRLNZ74D27F257R

CONSULENZE SPECIALISTICHE - **Dott. For. Paola Romoli**

699

FILE: 20-054-Rel03-Paesaggistica Trinelli.doc

COPIA CONFORME ALL'ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE

1	PREMESSA	2
2	LOCALIZZAZIONE	4
2.1	INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO E TERRITORIALE	4
2.2	INQUADRAMENTO CATASTALE	6
3	AREA OGGETTO DI INTERVENTO – STATO ATTUALE	8
4	DESCRIZIONE QUADRO PROGETTUALE	11
4.1	SCELTE DI INDIRIZZO	11
4.2	PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE DELL'AREA DI EX CAVA	11
	4.2.1 PROGETTO DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICA	12
	4.2.2 PROGETTO DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE	13
5	INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO – AMBIENTALE	14
5.1	PIANO TERRITORIALE PAESAGGISTICO REGIONALE (P.T.P.R.)	14
5.2	PIANO TERRITORIALE DI COORDINAMENTO PROVINCIALE (P.T.C.P.)	18
5.2.1	CARTA DELLE UNITÀ DI PAESAGGIO	18
	5.2.2 ZONE DI TUTELA PAESAGGISTICA	20
	5.2.3 Zone, Sistemi Ed Elementi Di Tutela Paesaggistica	22
	5.2.4 Rete ecologica polivalente, tutele forestali e della biodiversità del territorio	23
	5.2.5 TUTELA DEL SISTEMA FORESTALE E BOSCHIVO	24
5.3	PIANIFICAZIONE ESTRATTIVA: PIANO INFRAREGIONALE DELLE ATTIVITÀ ESTRATTIVE (P.I.A.E.) E PAE COMUNALE	25
5.4	PIANIFICAZIONE COMUNALE: PIANO STRUTTURALE COMUNALE (P.S.C.)	28
5.5	RIASSUNTO DEI VINCOLI DI NATURA PAESAGGISTICA – AREE TUTELE PER LEGGE D.LGS 42/2004	33
6	CONTESTO AMBIENTALE DI INSERIMENTO DEL PROGETTO	35
6.1	USO DEL SUOLO	35
6.2	CONTESTO PAESAGGISTICO: ELEMENTI DEL PAESAGGIO: CONTESTO, STRUTTURA E MORFOLOGIA DEL PAESAGGIO	39
	6.2.1 CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE	39
	6.2.2 PAESAGGIO GEOLOGICO: LA PIANA DEI FIUMI APPENNINICI	41
	6.2.3 RETICOLO IDROGRAFICO E AREE PERIFLUVIALI: FIUME SECCHIA	43
	6.2.4 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE	44
	6.2.5 CONTESTO INSEDIATIVO	47
7	VALUTAZIONE DI IMPATTO SUL PAESAGGIO	49
7.1	PAESAGGIO PERMANENTE DI RIPRISTINO	50
7.2	ELEMENTI DI MITIGAZIONE	52
8	VALUTAZIONE VEDUTISTICA	53
9	CONCLUSIONI – VERIFICA DI CONFORMITÀ PAESAGGISTICA	57

ALLEGATI

1a – Render – Vista planimetrica stato di fatto

1b – Render – Vista planimetrica progetto

ELABORATI DI RIFERIMENTO

Rel. 01: Relazione tecnica

Rel. 04: Documentazione fotografica

Tav. 01: Corografia

Tav. 02: Stato di fatto – Planimetria di rilievo

Tav. 03: Stato di fatto – Planimetria catastale/particellare

Tav. 04: Progetto – Sistemazione morfologica

Tav. 05: Progetto – Sistemazione vegetazionale

Tav. 06: Progetto – Sezioni 1-2-3

1 PREMESSA

Su incarico della ditta Emiliana Conglomerati S.p.A., in qualità di esercente della cava di ghiaia e sabbia denominata "Trinelli", sita nella parte meridionale del Polo estrattivo n. 20 (ora corrispondente al Settore Estrattivo 020 "Villalunga" del Polo "Secchia – Casalgrande" di cui al PAE var 2021) di Casalgrande (RE), si è a presentare richiesta di rilascio di autorizzazione paesaggistica ai sensi dell'art. 146 del D.Lgs. 42/2004, relativamente al progetto di riassetto ambientale per portare a sistemazione morfologica e vegetazionale il sito estrattivo in conformità alle più recenti disposizioni della variante di PAE vigente adottata con delibera di Giunta Comunale n. 93/2021.

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

Nell'area in oggetto è stata ultimata da circa dieci anni la fase estrattiva autorizzata secondo il PAE2003 previgente. La coltivazione ha spinto lo scavo fino alla massima profondità di -15 m da p.c.. Da allora la cava Trinelli è in condizioni di fermo attività.

Con la Variante 2021 di PAE sopracitata, il sito di Cava "Trinelli" è confermato all'interno del Comparto Estrattivo di Casalgrande con esclusivi obblighi di riassetto ambientale (ZR – Zona di riassetto ambientale), stralciando di fatto le previgenti previsioni di approfondimento di PAE 2011.

A seguito delle nuove disposizioni di PAE var 2021, la cava Trinelli non è più classificabile come attività estrattiva ai termini della sua destinazione d'uso ma come area nella quale si deve dar corso ad opere di riassetto e valorizzazione. **Le attività in progetto riguarderanno quindi esclusivamente la sistemazione morfologica e vegetazionale del vuoto estrattivo pregresso, senza alcuna previsione di escavazione.**

In considerazione della recente adozione (del. consiglio comunale n.93 del 29/12/2021) della "variante al PAE del Comune di Casalgrande in variante al PIAE della Provincia di Reggio Emilia e agli strumenti urbanistici comunali" e delle relative disposizioni di salvaguardia ai sensi dell'art. 12 della L.R. 20/2000 e art. 27 della L.R. 24/2017, il progetto di riassetto ambientale propone un recupero di cava a destinazione Naturalistica con piano di ripristino morfologico a quote non inferiori a -2 m dal piano campagna naturale, in recepimento degli aspetti progettuali introdotti dalla variante citata.

In considerazione dell'attuale morfologia dell'area, il presente quadro progettuale contempla interventi morfologici di rinterro del vuoto estrattivo fino alle quote di progetto, seguito dall'esecuzione delle pratiche agronomiche di ammendamento, preparazione del suolo di coltura necessari ai successivi impianti vegetazionali, al fine di garantire un rilascio definitivo del sito compatibile agli utilizzi naturalistici definiti dalla pianificazione di settore.

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

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

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

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

2 LOCALIZZAZIONE

2.1 INQUADRAMENTO CARTOGRAFICO E TERRITORIALE

L'area oggetto di intervento si colloca nell'alta pianura reggiana nel territorio comunale di Casalgrande (RE); il capoluogo rappresenta una delle zone centrali del distretto delle ceramiche, posto a metà strada tra il complesso urbano di Rubiera e la Via Emilia a nord, l'abitato di Sassuolo a sud/est, il sistema collinare modenese-reggiano a sud, l'agglomerato urbano di Scandiano a sud/ovest.

In particolare, oggetto di intervento è l'area di cava denominata "Trinelli" sita in località Ca' di Secchia, a circa 3,5 km a sudest del capoluogo e a circa 400 metri a est della zona industriale di Villalunga, in un'area pianeggiante posta lungo la sinistra idrografica del fiume Secchia. Parte del sito si posiziona ad una distanza inferiore a 150 m dalle sponde del Fiume Secchia, rientrando di fatto nella fascia di tutela vincolata ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.

L'alveo del fiume Secchia si posiziona infatti ad est dell'area d'intervento facendo parzialmente ricadere la cava "Trinelli" nelle relative fasce di tutela. L'area demaniale corrispondente, sede altresì di una pista bianca camionabile di perialveo, costituisce di fatto la delimitazione orientale delle aree di cantiere. In **Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.** si riporta l'inquadramento su foto satellitare dell'area.

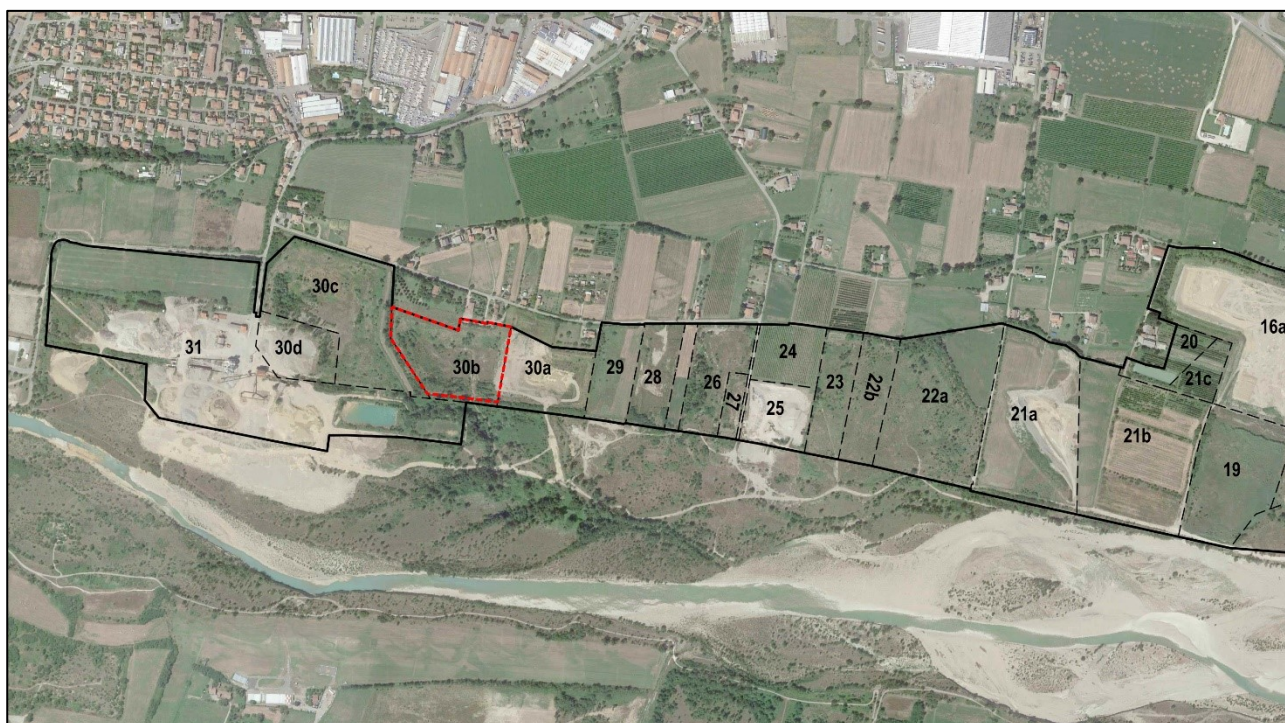


Figura 1 – Inquadramento territoriale dell'area di cava "Trinelli" – Settore Estrattivo 20 (Google Earth 17/07/2019). Il poligono rosso delimita l'area della cava e quello in tratto nero il limite del polo estrattivo comunale.

Il sito di intervento presenta una forma simil trapezoidale (**Errore. L'origine riferimento non è stata trovata.**) e si colloca nella parte sud del Polo estrattivo n. 20, così come perimetrato nella vigente pianificazione di settore: a scala provinciale il riferimento vigente è il Piano Infraregionale delle Attività Estrattive - PIAE (approvato con D.C.P. n. 53 del 26/04/2004) e ss.mm.ii; a scala comunale il riferimento valido e vigente è il Piano delle Attività Estrattive - PAE (D.C.C. n. 10 del 03/03/2011) così come da variante 2021 (adozione con delibera di consiglio comunale n. 93/2021). La cava "Trinelli" fa parte del sito n. 30b del PAE var 2021, situata nella parte meridionale del Settore estrattivo n. 20.

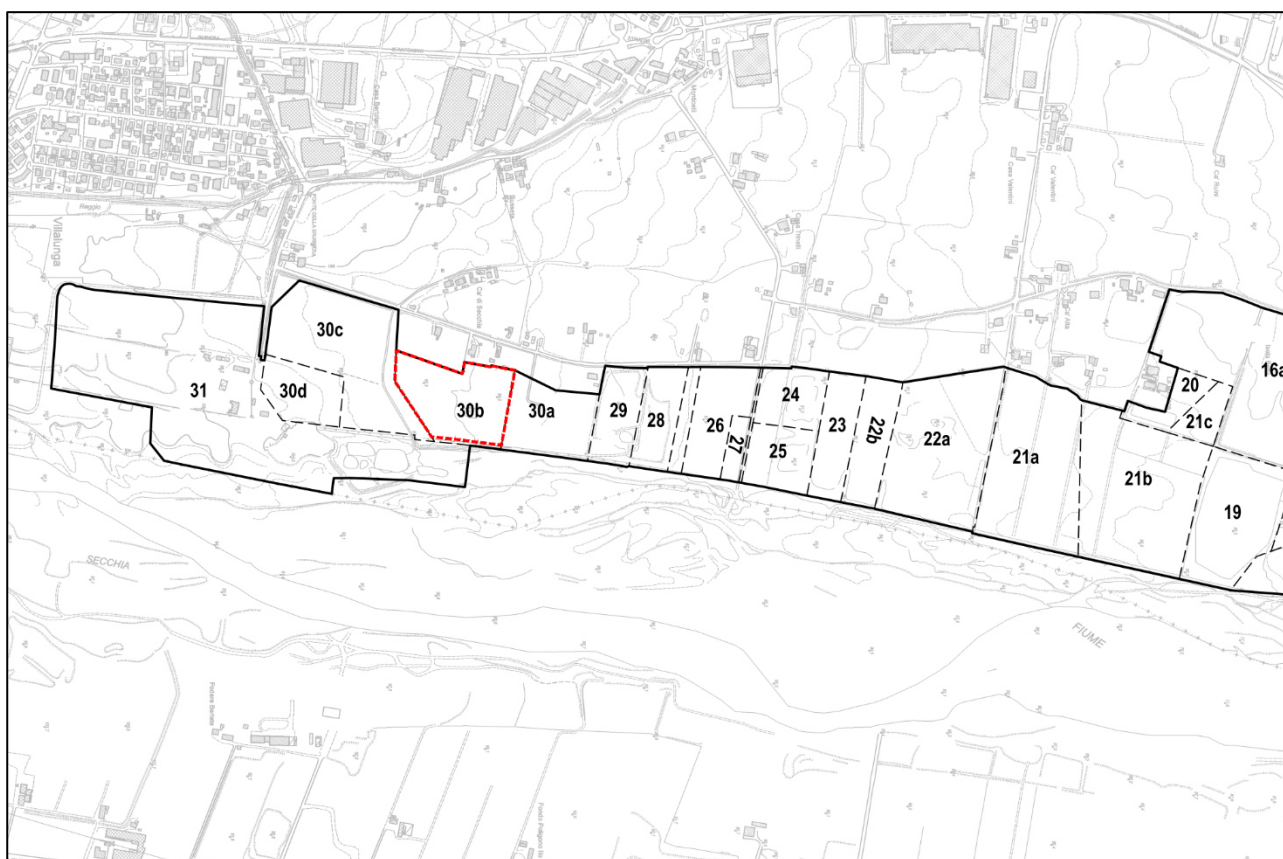


Figura 2 – Inquadramento cartografico su stralcio CTR 1:5.000 Elemento n. 219023 "Villalunga". Il poligono rosso delimita l'area di cava "Trinelli"

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

- sul lato ovest abitazioni residenziali a tessuto discontinuo con relative pertinenze cortilive, oltre le quali, al di là del tracciato stradale di Via dell'Argine, sono presenti aree agricole adibite principalmente a seminativi semplici irrigui;
- in direzione nord la cava di ghiaia e sabbia denominata "La Noce" del Polo 20 di pertinenza alla Calcestruzzi Corradini S.p.a.;
- ad est aree demaniali sulle quali è immediatamente riconoscibile, lungo il limite d'intervento, il tracciato del relitto muraglione arginale. L'area demaniale è caratterizzate da buona copertura

verde priva di governo nonché sede della pista di perialveo camionabile di accesso al sito, oltre la quale è presente l'alveo inciso del fiume Secchia;

- a sud aree della Ditta Calcestruzzi Corradini Spa caratterizzate dalla presenza di un tratto canalizzato del corso d'acqua Rio Brugnola e relative sponde carrabili che separano la cava "Trinelli" dall'area di cava denominata "Colmate bis", di proprietà della Ditta Calcestruzzi Corradini S.p.A.

Dal punto di vista cartografico l'area dell'ex cava "Trinelli" è ricompresa nei seguenti elaborati:

- CTR scala 1:25.000, tavola 219NO;
- CTR scala 1:10.000, sezione 219020 "Villalunga";
- CTR scala 1:5.000, elemento 219023-219024 "Villalunga – Cà Valentini".

2.2 INQUADRAMENTO CATASTALE

L'area di intervento corrisponde al perimetro di cava "Trinelli" autorizzato nel 2008 con Aut. Prot. 1870 del 31/01/2008, depurato dalle aree nel frattempo recuperate, già collaudate (fg. 26, map. 134) e cedute alla proprietà confinante di ragione Onesti Maria Pia.

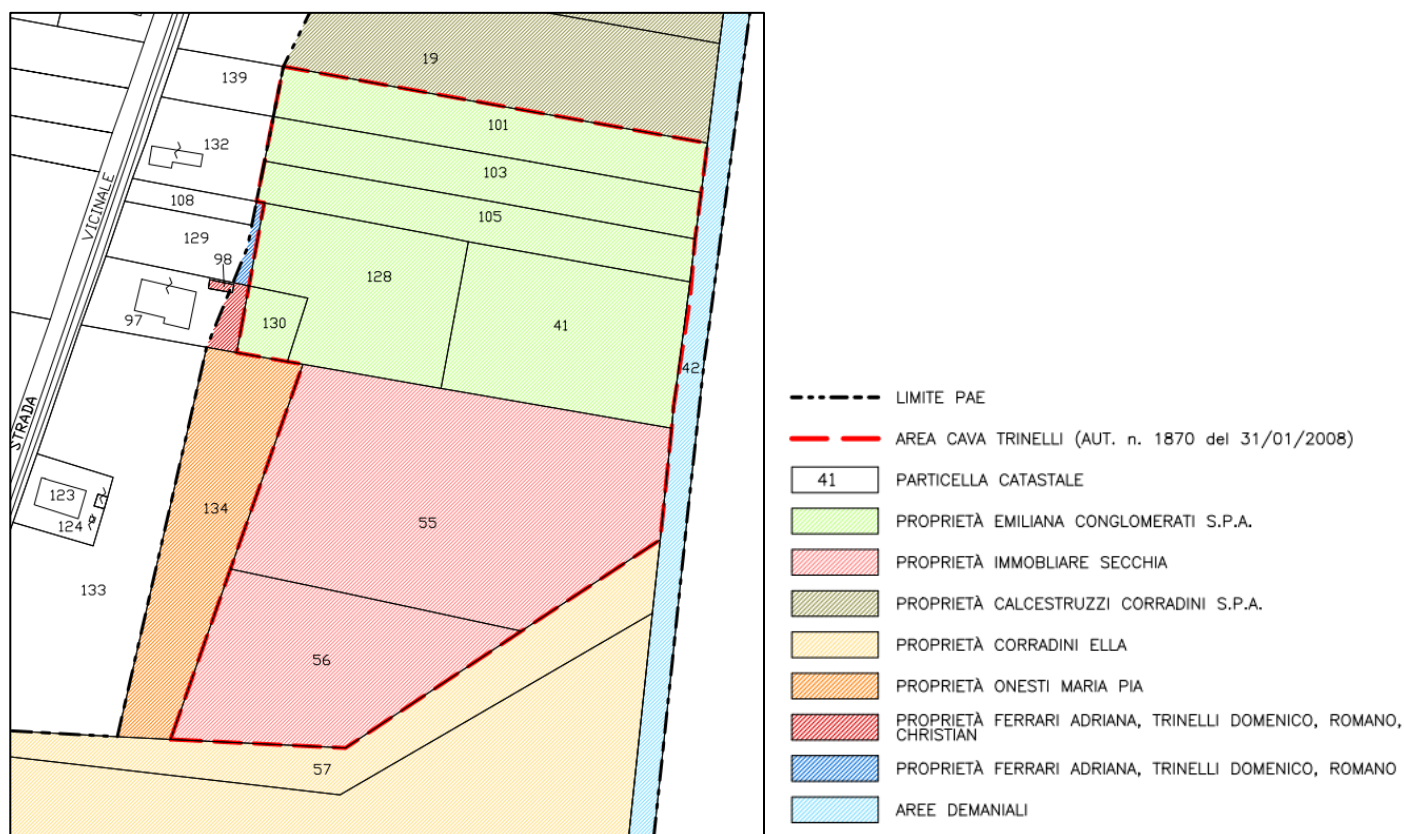


Figura 3 – Inquadramento catastale; il tratteggio in viola indica il perimetro del Polo 20, la linea rossa che circonda i mappali 41, 55, 56, 101, 103, 105, 128, 130 rappresenta l'area di cava "Trinelli" oggetto del quadro progettuale

Nello specifico l'area oggetto di progetto di sistemazione è censita al catasto Terreni del Comune di Casalgrande al fg. 26 mappali 41, 55, 56, 101, 103, 105, 128 e 130 per una superficie complessiva di intervento pari a 34.383 mq.

L'area di cava Trinelli ricade in parte su ragioni afferenti la Ditta Immobiliare Secchia S.r.l e per le restanti superfici su proprietà di Emiliana Conglomerati S.p.a., proponente il progetto di sistemazione in qualità di Ditta esercente ai sensi della L.R. 17/91 e titolare, per subentro a CMR Industriale S.r.l. a seguito di cessione di ramo d'azienda, della convenzione estrattiva in essere con il Comune di Casalgrande.

Emiliana Conglomerati S.p.a., in applicazione degli obblighi di sistemazione ambientale sanciti dalla convenzione estrattiva tutt'ora vigente, agisce in qualità di esercente dell'attività estrattiva autorizzata con aut. estrattiva n.1870 del 31/01/2008

3 AREA OGGETTO DI INTERVENTO – STATO ATTUALE

L'area oggetto del progetto di sistemazione ambientale corrisponde ad una zona di cava di ghiaia e sabbia confermata dalla variante 2021 di PAE in variante al PIAE di cui alla DCC n. 93/2021 come Zona di Riassetto Ambientale (ZR). Con la citata variante si è di fatto decretata la definitiva improcedibilità al proseguo dell'estrazione di inerti in approfondimento come programmato dallo strumento di pianificazione previgente, destinando quindi il sito ad obblighi di recupero.

L'attività estrattiva in cava Trinelli è stata legittimata ai sensi del PAE 2003 previgente con l'autorizzazione comunale prot. n. 1870 del 31/01/2008 e scaduta il 30/01/2013. Allo stato attuale non sussiste alcuna attività in cava e il vuoto estrattivo si presenta morfologicamente immutato rispetto l'ultima dichiarazione annuale 2014 trasmessa dall'esercente al Comune di Casalgrande.

L'accesso all'area di cava è ad oggi reso possibile da una pista camionabile su fondo bianco che si sviluppa lungo fascia demaniale della sponda sinistra del fiume Secchia e che raggiunge il sito sul perimetro d'intervento est. L'accesso alla pista ai mezzi d'opera aziendali è consentito tramite l'area impiantistica di Via Reverberi dell'Emiliana Conglomerati S.p.a., situata a circa 3 km a nord di cava Trinelli. Tuttavia, in ragione della concretizzazione di possibili accordi con la proprietà confinante, l'accesso alla cava potrebbe inoltre essere garantito anche da sud, tramite il passaggio dalle vicine aree impianto di Calcestruzzi Corradini s.p.a., oppure direttamente da Via dell'Argine.

L'ingresso attuale all'area di cava "Trinelli" è collocato lungo il perimetro est in cui è posizionato un cancello. Tutto il perimetro d'intervento, fatto salvo il confine nord verso l'area estrattiva di cava "La Noce" si presenta adeguatamente recintato con rete metallica.

Sul lato nord-ovest, in corrispondenza del limite di proprietà che presenta un affaccio sulle pertinenze cortilive delle abitazioni residenziali confinanti, a piano campagna è presente un'arginatura in terra rinverdata di altezza pari a 3 m realizzata con parte del cappellaccio di scotico delle aree di cava.

Da un punto di vista morfologico, la fossa di cava si presenta ribassata ad una quota media di circa 80 m s.l.m. dal piano campagna circostante, in linea con la massima profondità di scavo autorizzata di -15 m da p.c. Il profilo delle scarpate est e sud si presenta interrotto dalla presenza di 2 banche intermedie di larghezza media 5 m, a parzializzare il fronte su 3 scarpate di altezza media di ca. 5 m. Lungo la scarpata est si dirama altresì la pista di collegamento al fondo cava. Anche la scarpata ovest presenta, seppur in maniera meno netta, una discontinuità intermedia alla profondità di ca. 7,5 m da p.c. (sez. 2 e 3).

Sul lato nord, in corrispondenza del confine di proprietà è invece presente il piede della scarpata del fronte di ripristino in terra dell'adiacente area di cava "La Noce" (sez. 1).

Si ravvisa inoltre come la fascia di rispetto dal confine di proprietà sud a piano campagna, fino al ciglio superiore della scarpata, si presenti decorticata dal cappellaccio superficiale per uno spessore variabile da 0,5 m (sez. 1).



Figura 4 – cava Trinelli ripresa dal confine sud

All'interno del vuoto di cava è inoltre presente l'accumulo residuo del cappellaccio disponibile in cava, al netto di quello utilizzato per la sistemazione e successivo collaudo del mapp. 134 fg. 26. A tale proposito, a completamento del quadro dello stato di fatto morfologico della cava, è infatti importante sottolineare l'avvenuto ripristino, con ritombamento a piano campagna e risagomatura della relativa scarpata di collegamento al fondo cava, del settore sud-ovest corrispondente al mappale 134 del fg. 26, già collaudato e pertanto escluso da ogni intervento progettuale.

Da un punto di vista vegetazionale l'area presenta una copertura verde di carattere pioniero caratterizzata da essenze erbacee e arbustive spontaneamente proliferate a seguito del lungo periodo di sospensione delle attività. All'interno del sito è degna di menzione la presenza di una formazione lineare a composizione arboreo-arbustiva all'angolo sud-est del limite di proprietà. Analoghe formazioni sono presenti nella confinante fascia demaniale che abbraccia il tracciato del muraglione sul perimetro est della cava Trinelli, oltre che in prossimità del corso del Rio Brugnola in direzione sud al di fuori della proprietà.

Trattasi di formazioni prive di governo e di spontaneo sviluppo afferenti prevalentemente alle specie di *Salix alba* (salice), *Populus nigra* (pioppo), *Robinia pseudoacacia* e *Acero*.

La porzione sudovest dell'area in disponibilità, limitatamente al mappale 134, è già stata risistemata (Figura 5), è stato infatti completato il rinterro della fossa, per una superficie scavata di circa 3.160 m², con successiva messa a dimora di essenze arboree ed arbustive. La rinaturazione è stata effettuata nel mese di marzo 2014 con piantumazione di oltre 600 piante afferenti alle specie di: Olivello spinoso; *Fraxinum excelsior*; Spino cervino; *Quercus pubescens*; *Prunus spinosa*; *Ulmus campestris*; *Tilia cordata*; Salice grigio; *Fraxinum ornus*; *Carpinus betulus*; *Fraxinum oxyphilia*.



Figura 5 – Panoramica dell'area ripristinata corrispondente al settore sudovest della cava "Trinelli"

4 DESCRIZIONE QUADRO PROGETTUALE

Come citato in premessa, l'obiettivo del presente progetto di riassetto ambientale è conseguire la sistemazione definitiva della cava "Trinelli" in adempimento alle disposizioni della recente variante di PAE 2021 in regime di salvaguardia, allo scopo di armonizzare il recupero dell'area alle destinazioni d'uso dettate dalle più recenti scelte strategiche di pianificazione, consentendone il reinserimento nel paesaggio locale compatibilmente con le destinazioni d'uso e la copertura vegetazionale del territorio circostante.

In linea con il contesto perfluviale locale caratterizzato il sito avrà una destinazione di tipo naturalistico, con macchie boscate utili alla valorizzazione biologica ed ecologica delle aree.

Si sottolinea ancora come siano oggetto del presente quadro progettuale esclusivamente interventi concernenti la sistemazione morfologica e vegetazionale finale dell'area di cava; come premesso, contrariamente alle previsioni estrattive del PAE, non sono previste attività di scavo.

4.1 SCELTE DI INDIRIZZO

L'elaborazione del progetto di riassetto ambientale di cava "Trinelli" ha seguito le indicazioni definite a livello di PAE var 2021 come rappresentate negli elaborati DUB 14 e DUB 14a di PAE var 2021, nonché delle "Linee guida per la qualità dei ripristini ambientali conseguenti alle attività estrattive" di cui alla RIL01A allegata al PAE.

La destinazione d'uso di progetto è quindi stabilita in "naturalistica" così come stabilita dagli elaborati di PAE: morfologia a piano ribassato non inferiore a -2 m p.c.; recupero vegetazionale con macchie arboreo-arbustive intervallate da radure aperte anche con finalità di accesso e piste per la manutenzione del verde.

Da un punto di vista morfologico il quadro progettuale è stato elaborato partendo da un'analisi plano-altimetrica dell'attuale stato di fatto che vede, tra le altre cose già recuperato a piano campagna il settore sud-ovest rilasciato nel 2014 a seguito di collaudo parziale. Pertanto la ricolma del vuoto di cava procederà a partire dall'attuale ciglio della fossa.

Il quadro progettuale è inoltre stabilito al fine di consentire la continuità plano-altimetrica, sia in scarpata che nel piano di ripristino, con il ripristino dell'adiacente area di cava "La Noce".

4.2 PROGETTO DI RIASSETTO AMBIENTALE DELL'AREA DI EX CAVA

Seguendo le scelte di indirizzo sopra descritte, la soluzione progettuale e gli interventi di sistemazione sono stati definiti in modo da armonizzare il paesaggio con l'ambiente limitrofo, con restituzione delle aree di cava al territorio circostante secondo gli usi consentiti e definiti dagli strumenti di pianificazione territoriale vigente. In particolare si procederà ai seguenti passi:

- sistemazione morfologica finalizzata a recuperare parzialmente il vuoto di cava secondo un piano campagna ribassato a quota minima di -2,00 m da p.c., con scarpate raccordate a debole pendenza al piano campagna circostante;
- recupero vegetazionale delle zone con interventi di rinverdimento, avendo cura di preservare gli elementi pregevoli della vegetazione cresciuta spontaneamente nel sito, finalizzati alla creazione di un'area boschiva intervallate da radure;
- realizzazione di una siepe arbustiva lungo il limite nord-ovest, a confine delle proprietà contermini;
- Mantenimento del filare alberato e delle macchie arboreo/arbustive presente sul lato sud sud-ovest e sul limite est in corrispondenza del limite di proprietà

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

4.2.1 PROGETTO DI SISTEMAZIONE MORFOLOGICA

Il progetto di sistemazione morfologica è caratterizzato dalla movimentazione di volumi di materiale terroso di riporto della tipologia e provenienza compatibile alle disposizioni di PAE, fino a raggiungere il rimodellamento del piano ribassato di cava, così da ottenere:

- ricolma del fondo cava ad una quota non inferiore a -2 m dal piano campagna circostante, ripristinando un piano regolare lievemente inclinato a scendere verso est ed in direzione nord ricalcando la geomorfologia della pianura locale;
- raccordo dolce fra il piano ribassato ed il ciglio superiore del piano campagna circostante con scarpate a pendio unico con pendenza <15°.

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.

Sarà inoltre garantita la continuità, sia in scarpata che lungo il piano ribassato, con l'adiacente area estrattiva di cava "La Noce", oltre al ripristino in quota, ove necessario, della distanza di rispetto di 5 m dai confini di proprietà.

Tutte le operazioni di movimentazione del materiale terroso saranno eseguite a piano ribassato, e in un'area ad oggi scarsamente frequentata e interdetta alla fruizione pubblica, pertanto non si prevedono particolari opere preventive di mitigazione aggiuntive rispetto l'arginatura

perimetrale esistente sul confine ovest che permarrà fino a completamento della sistemazione morfologica.

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

4.2.2 PROGETTO DI SISTEMAZIONE VEGETAZIONALE

L'ipotesi complessiva di sistemazione ambientale finale prende spunto e avvio da quanto previsto dalla cartografia di PAE var 2021 del Comune di Casalgrande, che configurano la destinazione principale dell'area ad ambienti naturalistici.

Partendo da questa assunzione il recupero dell'area avrà connotazioni tramite:

- realizzazione di macchie boscate a querceti mesofili meso-xerofili, composte da:
 - Macchie di boschi planiziali (almeno sul 70% della superficie) di ambiente mesofilo meso-xerofilo disposte in parte sulle scarpate ed in parte sul fondo, con una conformazione armonica per evitare geometrizzazioni, a ricreare un contesto da cui avviare processi naturali di ridiffusione della vegetazione indigena;
 - Aree di radura (30% della superficie) di collegamento fra macchie boscate e di accesso alle adiacenti aree di coltivo, composte da prato polifita sul resto dell'area, con sfrangiamenti e ingressioni nel bosco al fine di mascherare l'effetto di artificialità degli impianti
- realizzazione di una siepe arbustiva lungo il limite nord-ovest, a confine delle proprietà contermini, composta da 3 file di arbusti;
- mantenimento del filare alberato esistente sulla porzione del perimetro sud sud-ovest e sottoposto alle necessarie cure culturali e manutenzioni.

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

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

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

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

5 INQUADRAMENTO PROGRAMMATICO – AMBIENTALE

Il sito di interesse è localizzato in sinistra idraulica del fiume Secchia, nel Comune di Casalgrande in corrispondenza della località Ca' di Secchia, in ambiti correlati alle attività estrattive.

L'intera area è infatti specificatamente programmata e pianificata con destinazione produttiva già nel PIAE (della Provincia di Reggio Emilia) del 1996; l'attuale strumento comunale di riferimento per il settore dell'attività estrattiva è invece il PAE var 2021 adottato con DCC n. 98 del 29/12/2021 ad oggi in regime di salvaguardia in attesa della sua approvazione.

Il PAE var 2021 conferma la cava "Trinelli" con esclusivi obblighi di ripristino in ZR "Zona di Riassetto", esclusivamente ai fini della sistemazione, stralciando ogni previsione di approfondimento.

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

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

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

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

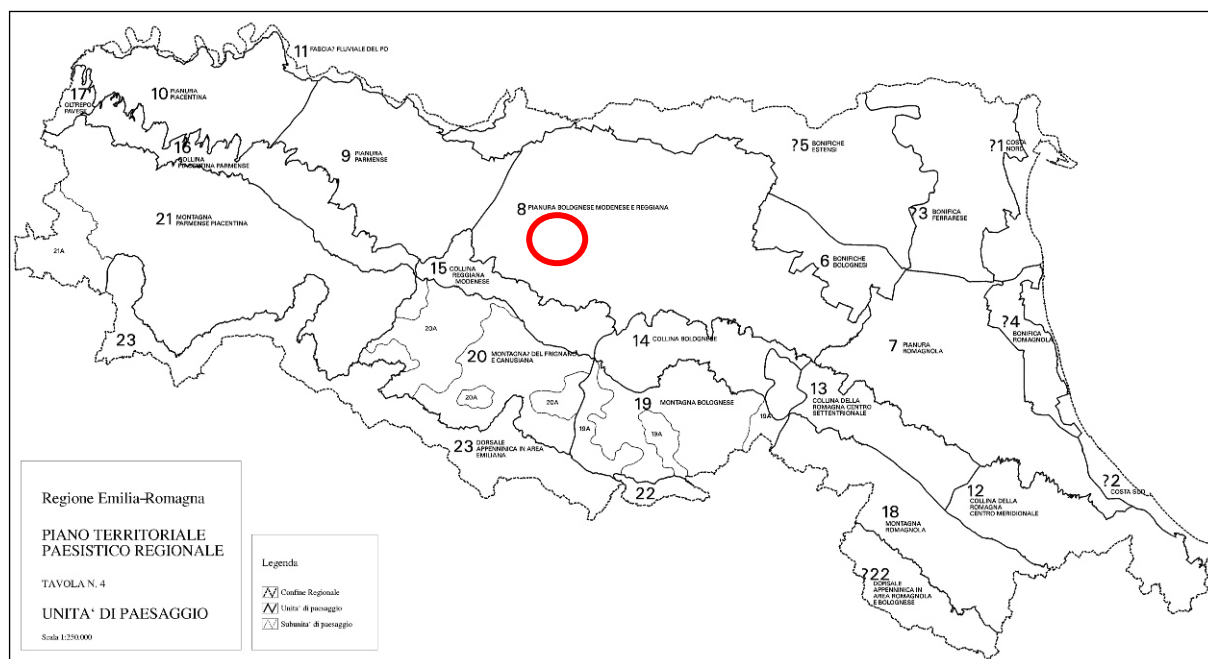


Figura 6 – "Unità di paesaggio" regionale

Le Unità di Paesaggio identificano ambiti territoriali con specifiche ed omogenee caratteristiche di formazione ed evoluzione, mettendo così in evidenza l'originalità del paesaggio regionale. Il Comune di Casalgrande e l'area interessata dall'intervento di sistemazione appartengono all'Unità di Paesaggio n. 8 "Pianura Bolognese, Modenese e Reggiana" (Figura 6 e Figura 7).

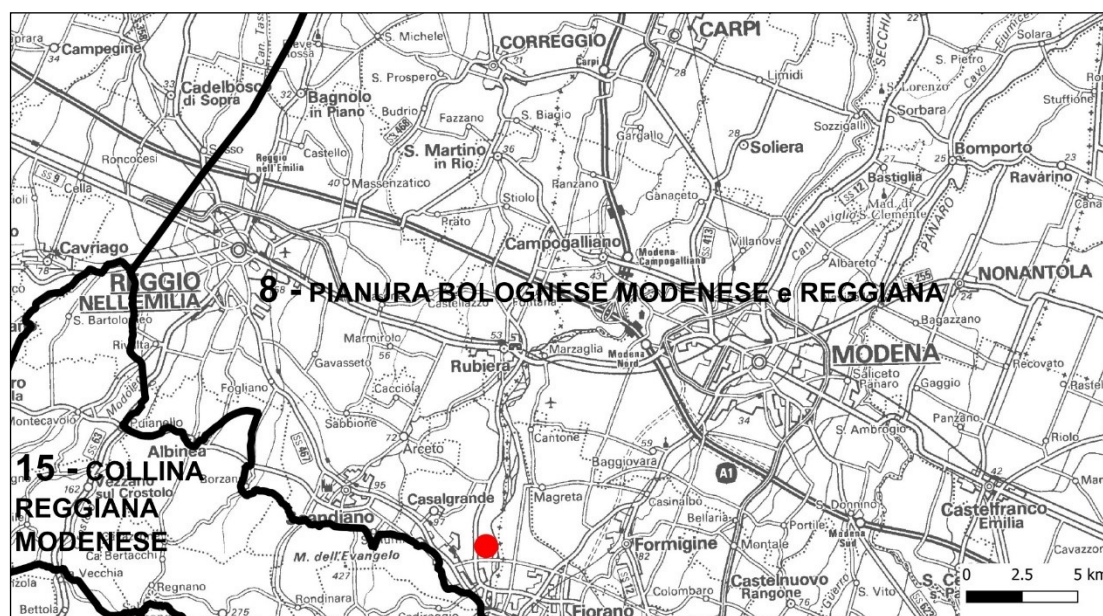


Figura 7 – "Unità di paesaggio" individuazione dell'area in esame (punto rosso)

Tale Unità risulta caratterizzata da particolari tratti distintivi riportati in maniera riassuntiva nella successiva Figura 8.

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

Figura 8 – Descrizione Unità di Paesaggio 8, PTPR

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

Infatti, il compito di specificare i contenuti e le disposizioni del PTPR è affidato alla pianificazione delle province, in quanto la Legge 142/1990 (Ordinamento delle province e dei comuni) prevede che queste si dotino di un Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP), strumento urbanistico che definisce gli obiettivi generali riguardanti l'assetto e la tutela del territorio provinciale. Con riferimento agli elementi del paesaggio vincolati per legge (art. 142 e 136 del D.Lgs 42/2004) identificati e pianificati nel PTPR (Figura 9), l'areale in oggetto è ricade:

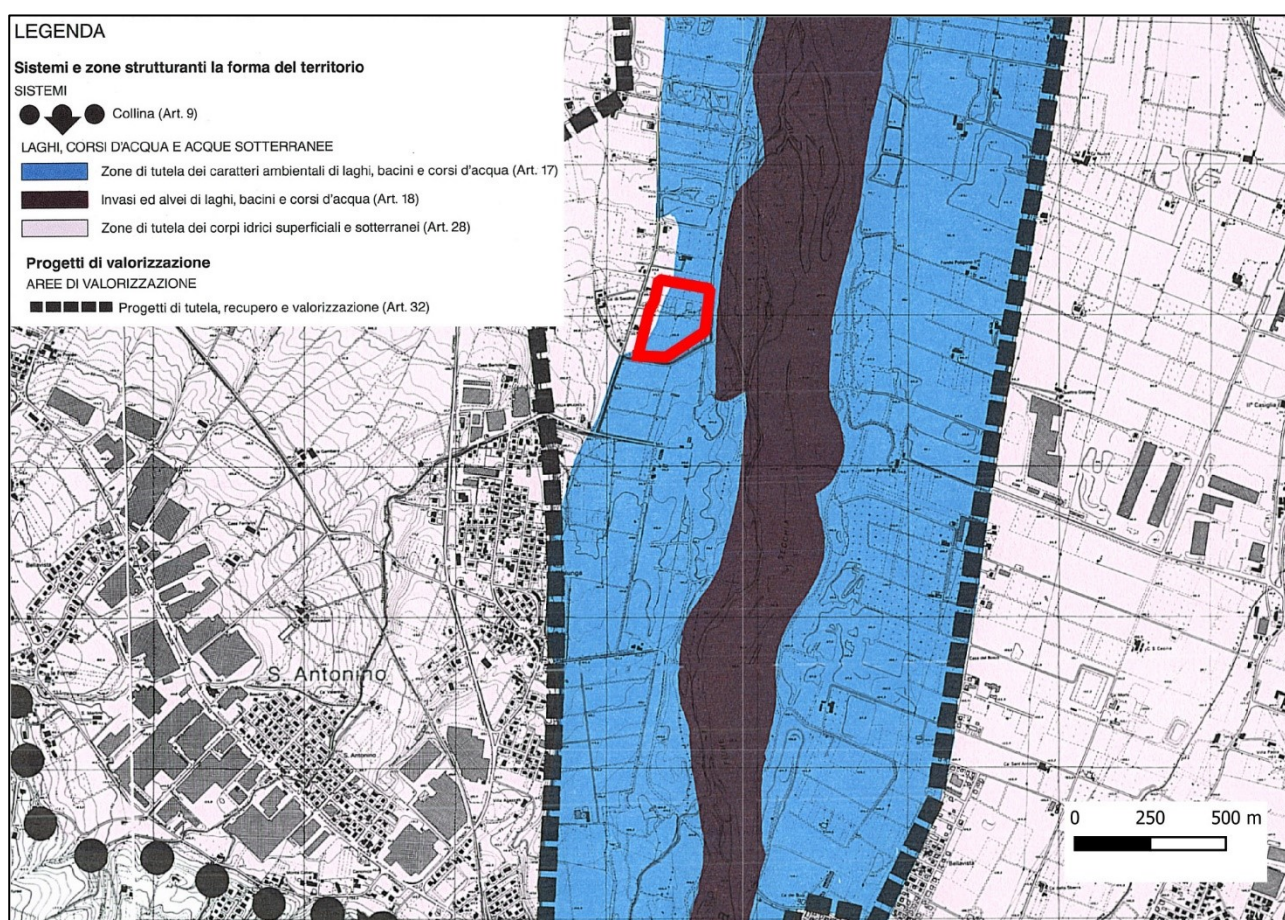


Figura 9 – PTPR estratto dalla Tavola delle Tutele Paesaggistiche; il poligono rosso delimita l'area di cava "Trinelli"

- 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 del D.Lgs. 42/2004, 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 periferiali 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.

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

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

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

5.2.1 Carta delle Unità di Paesaggio

A livello di PTCP il quadro degli aspetti paesaggistici, ovvero delle tipicità del contorno paesistico locale, sono meglio specificati nella carta delle ambiti di paesaggio del PTCP (tavola P1-Figura 10) 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 inserito 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.

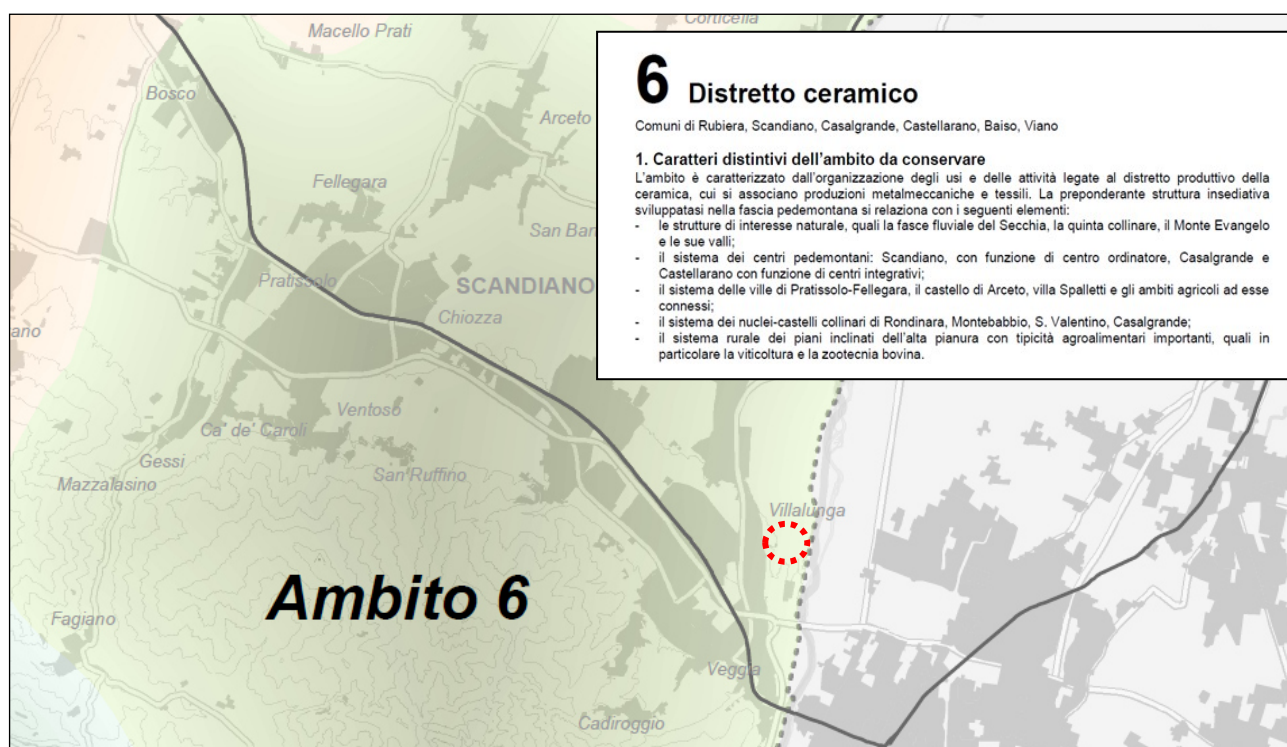


Figura 10 – PTCP – tavola P1: ambiti di paesaggio. Il cerchio tratteggiato in rosso delimita l'ubicazione di massima della cava "Trinelli"

Relativamente alla porzione di ambito ricadente in fascia perifluviale del F. Secchia da un punto di vista paesaggistico le strategie tematiche da perseguirsi rimarkano la necessità di una riqualificazione a Parco Fluviale delle aree in sinistra Secchia rafforzandone le connotazioni di connettivo ecologico. Tali obiettivi sono in linea con le disposizioni di PIAE e PAE che mirano alla ricostruzione di un ambiente naturalistico, con la creazione di macchie boscate ad avvalorare la biodiversità locale.

Nell'Allegato 1 alle NTA del PTCP 2010 "Schede degli ambiti di paesaggio e contesti paesaggistici di rilievo provinciale", le strategie tematiche d'ambito per il sistema ambientale e territorio rurale includono la "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."

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

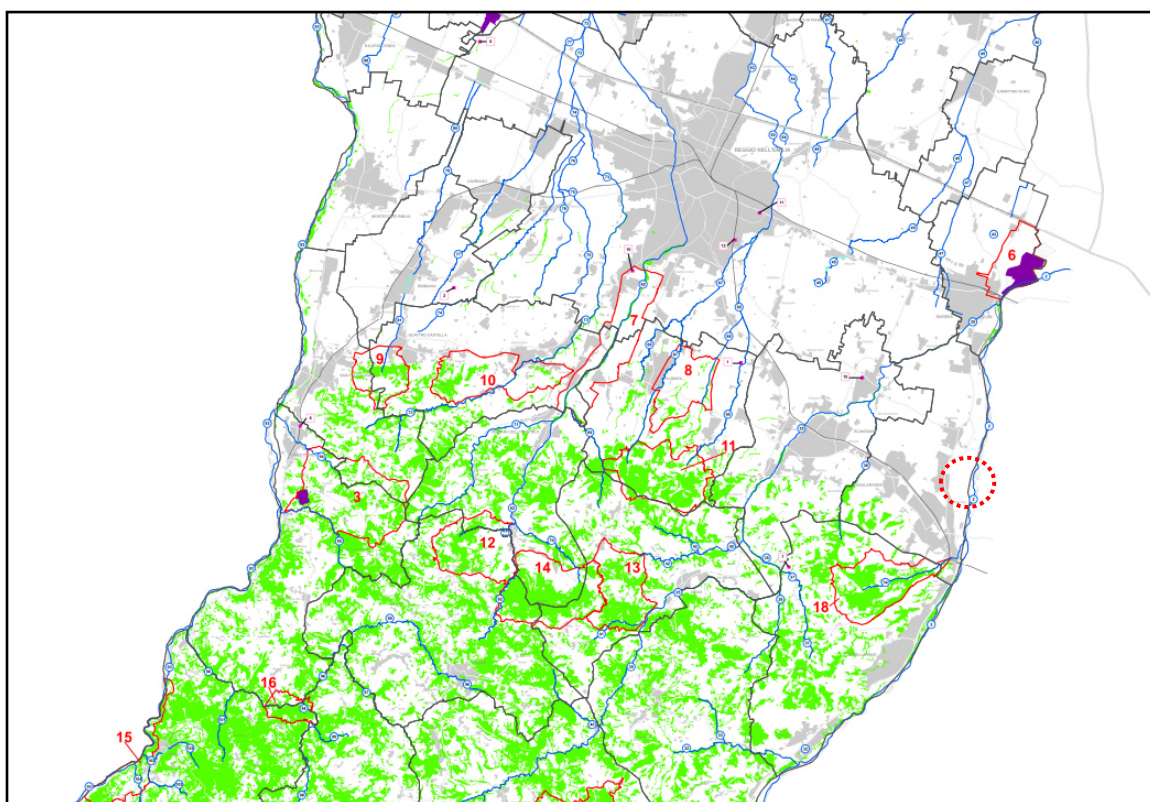
Il progetto di riassetto ambientale di aree degradate da attività estrattive esaurite proposto per la cava "Trinelli" è in linea con le strategie tematiche e di valorizzazione ecologica dell'area. Non sussistono vincoli ostativi il progetto.

5.2.2 ZONE DI TUTELA PAESAGGISTICA

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

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

A tale proposito si precisa come dall'attuazione degli interventi oggetto di valutazione non deriveranno ulteriori modifiche del territorio naturale, bensì un mero recupero dello stato dei luoghi per sistemazione morfologica e vegetazionale del sito di cava "Trinelli" attivo dal 2008.



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

▨ "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 11 – Tav. P4 "Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale", PTCP 2010. Il cerchio tratteggiato in rosso delimita l'ubicazione di massima della cava "Trinelli"

L'attuazione del presente quadro progettuale si pone pertanto in linea con gli obiettivi di tutela dei caratteri naturali e paesaggistici dei corsi d'acqua e delle relative fasce fluviali definiti a livello di PTCP. Il quadro progettuale e comunque l'intero territorio del Comune di Casalgrande non è interessato da "aree di notevole interesse pubblico sottoposte a tutela con provvedimento amministrativo" di cui all'art. 136 del D.Lgs 42/2004 così come evidenziato nell'allegato 5 al Q. C. di PTCP. (Figura 11).

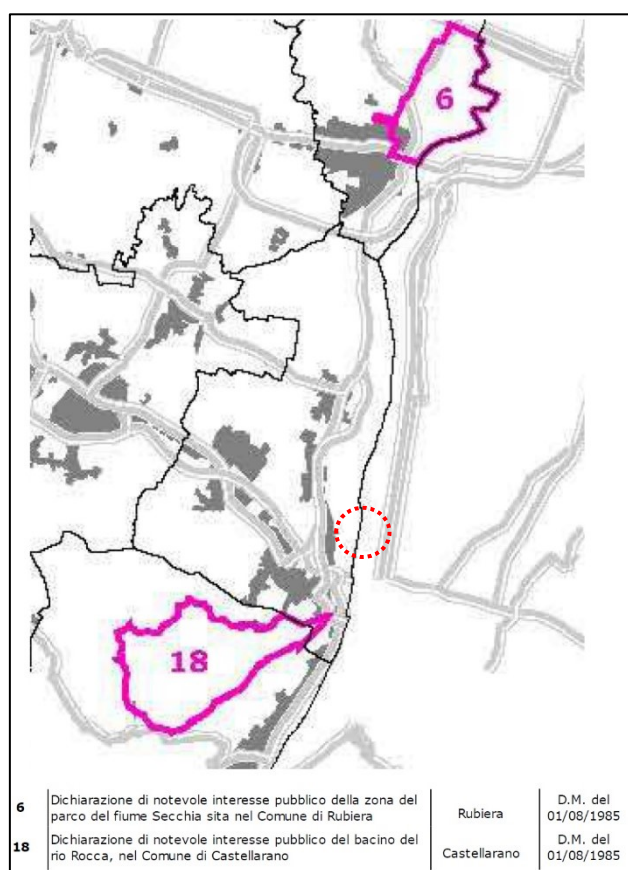


Figura 12 – aree di notevole interesse pubblico: Allegato 5 (Appendice A3) al Q. C. di PTCP. Il cerchio tratteggiato in rosso delimita l'ubicazione di massima della cava "Trinelli"

5.2.3 Zone, Sistemi Ed Elementi Di Tutela Paesaggistica

Con riferimento alla Carta delle "zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica" del PTCP (Tav. P5.a di Figura 13) l'area su cui insiste l'area di intervento si estende entro la zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.40), in dettaglio nella categoria delle fasce di tutela ordinaria, senza interessare direttamente l'areale di alveo. A livello provinciale, l'intero areale limitrofo alle sponde fluviali del F. Secchia è racchiuso negli ambiti naturalmente vocati ad ospitare piani/progetti di valorizzazione del paesaggio (art. 101) per la valenza che riveste in campo ambientale, ricreativo e naturalistico. Questo aspetto programmatico indirizza le operazioni di recupero finale dell'area di cava secondo una sistemazione a carattere naturalistico; tale obiettivo è in linea con quelli definiti specificatamente dagli strumenti di pianificazione estrattiva vigenti che destinano l'area di cava "Trinelli" ad un riassetto ambientale compatibile all'habitat perifluviale originario di boschi planiziali.

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 subire una interazione negativa a seguito dell'intervento in oggetto.

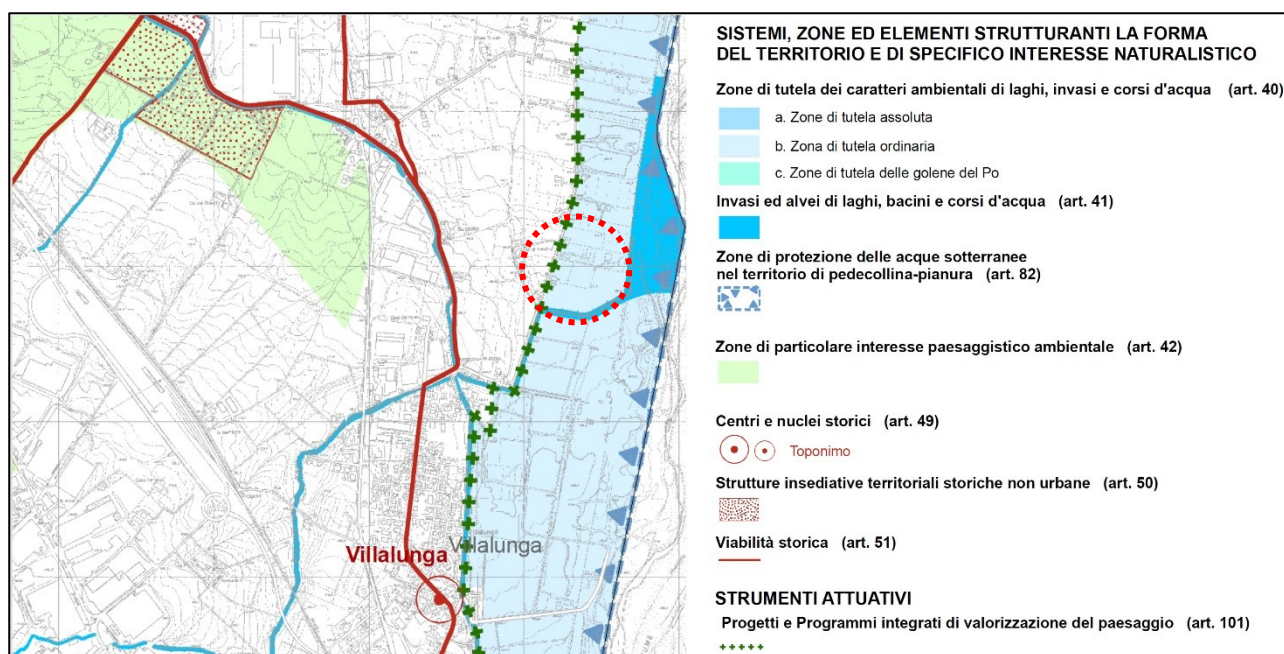


Figura 13 – Tav. P5a 219NO "Zone, sistemi ed elementi della tutela paesistica", PTCP 2010. Il cerchio tratteggiato in rosso delimita l'ubicazione della cava "Trinelli"

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

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

Con riferimento alla "Carta delle reti ecologiche polivalenti" del PTCP (Tav. P2 – Figura 14), l'area su cui insiste l'intervento, appartiene agli elementi della rete ecologica provinciale, in qualità di corridoio ecologico primario fluviale di cui all'art. 65, 40 e 41 del PTCP connesso alle aree perifluviali del fiume Secchia.

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

Il riassetto ambientale di cava con ripristino di un habitat ad elevato grado di biodiversità comporterà una valorizzazione ed una incidenza positiva sulla valenza faunistica e biologica locale in linea con le previsioni del piano.

A sud dell'area oggetto di ripristino, è inoltre identificato un corridoio ecologico secondario in ambito pianiziale corrispondente al tracciato del Rio Brugnola, definito come elemento in relazione con le connessioni ecologiche primarie, su cui il piano prevede azioni di consolidamento o di ricostruzione dell'ecosistema e la cui definizione puntuale è demandata ai PSC comunali. L'intervento in progetto, seppur in chiave indiretta in quanto confinante a tale area, consentirà comunque di accrescere il valore ecologico e la funzione di collegamento di questo elemento grazie al mantenimento delle fasce forestali esistenti che si spingono fin dentro alla proprietà di cava Trinelli.

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.

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

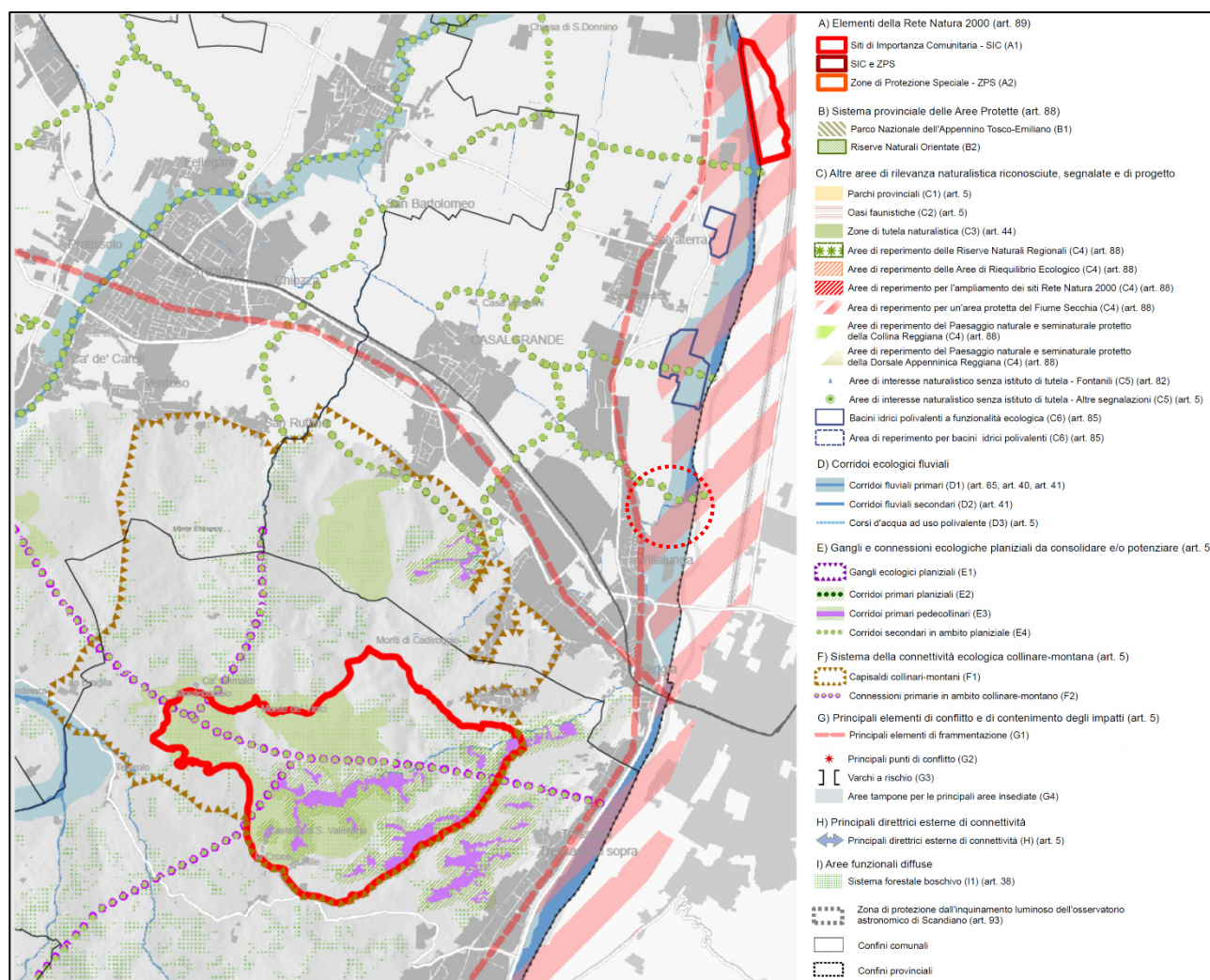


Figura 14 - PTCP 2010 – Tav. P2 “Rete ecologica polivalente”.

5.2.5 TUTELA DEL SISTEMA FORESTALE E BOSCHIVO

Da un punto di vista forestale, si può affermare, in riferimento alla Figura 15, in cui è riportato uno stralcio della Tavola 5 b del PTCP vigente, che l'area in oggetto ed un suo ampio intorno non sono in nessun modo interessati da formazioni boschive o esemplari di piante oggetto di particolare salvaguardia o tutela.

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

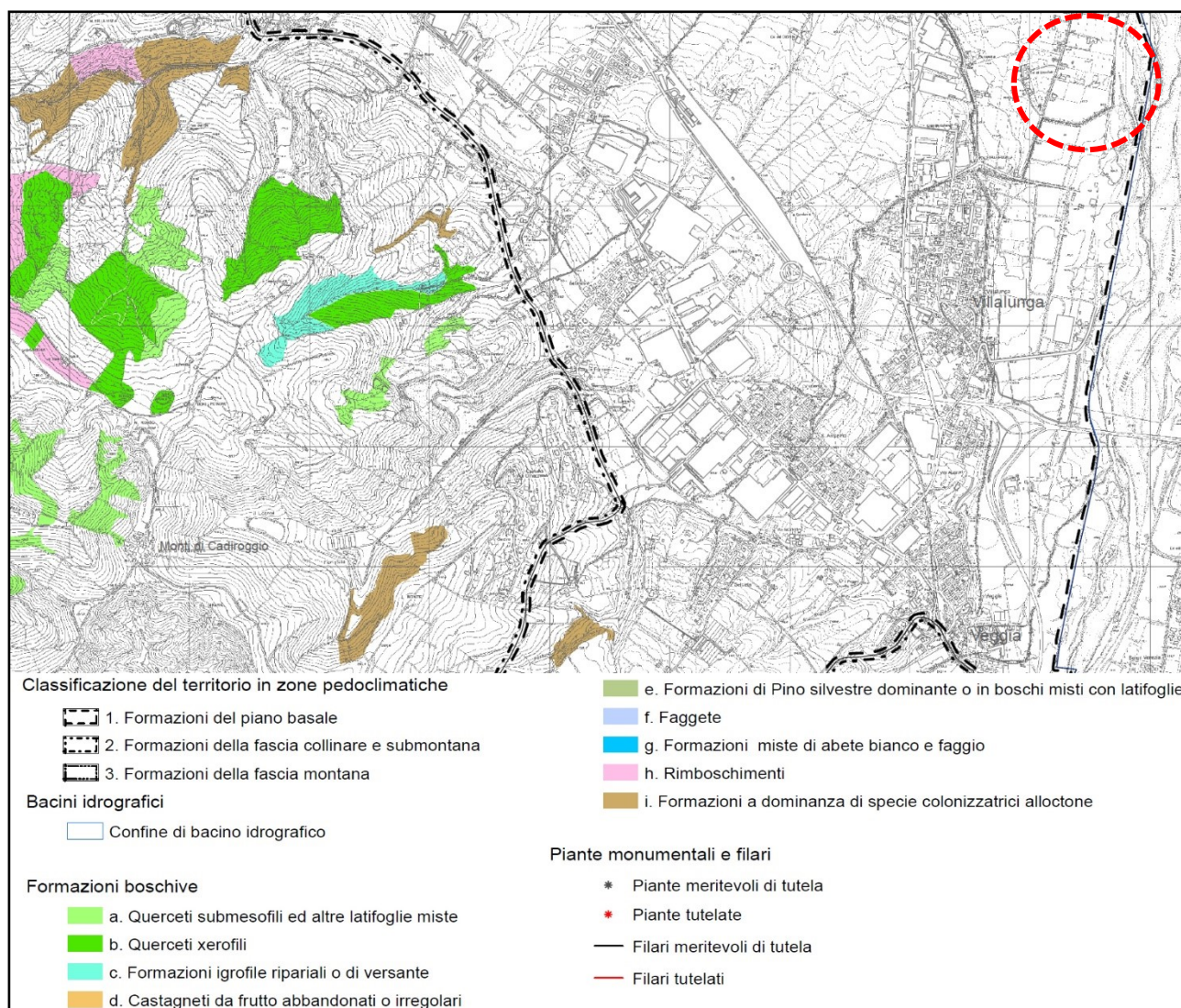


Figura 15 – P5b "Sistema forestale e boschivo", zona 219NO, PTCP 2010

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

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

Il sito oggetto di intervento rientra all'interno dell'ambito di applicazione della pianificazione delle attività estrattive. Il presente progetto concorre alla regolamentazione delle attività estrattive oggetto di apposita previsione programmatica identificata a scala provinciale dal PIAE - D.C.P. n. 53 del 26/04/2004 e a scala comunale dal PAE - D.C.C. n. 10 del 03/03/2011 nonché del PCA (D.C.C. n. 16 del 09/04/2014). Tuttavia, con delibera di consiglio comunale n. 93 del 29/12/2021 è stata adottata la variante ai citati strumenti di PAE del Comune di Casalgrande in variante al PIAE ed agli strumenti di pianificazione comunale, tutt'ora in attesa di definitiva approvazione. Pertanto, in forza

della salvaguardia scattata ai sensi dell'art. 12 della L.R. 20/2000 e art. 27 della L.R. 24/2017 all'atto di adozione della succitata procedura di variante, le disposizioni e gli indirizzi di pianificazione di riferimento per la progettazione di recupero ambientale risultano dalla lettura coordinata con il PAE var 2021. Per gli aspetti non oggetto di variante, rimangono fatti salvi i contenuti di pianificazione di PAE 2011.

Ai sensi dello strumento di PAE/PIAE vigente, coordinato con la variante 2021 adottata con DGR n. 93/2021, l'area di cava esercita dalla Emiliana Conglomerati S.p.A. e denominata "Trinelli" è inquadrata al Sito n. 30b della porzione meridionale del Settore SE020 del Polo estrattivo "Secchia – Casalgrande" con destinazione ZR – Zona di Riassetto Ambientale di cui all'art. 8 co. 1 delle NTA di PAEvar2021 destinata quindi alla completa sistemazione morfologica e vegetazionale così come delineato dagli stessi strumenti di settore vigenti.

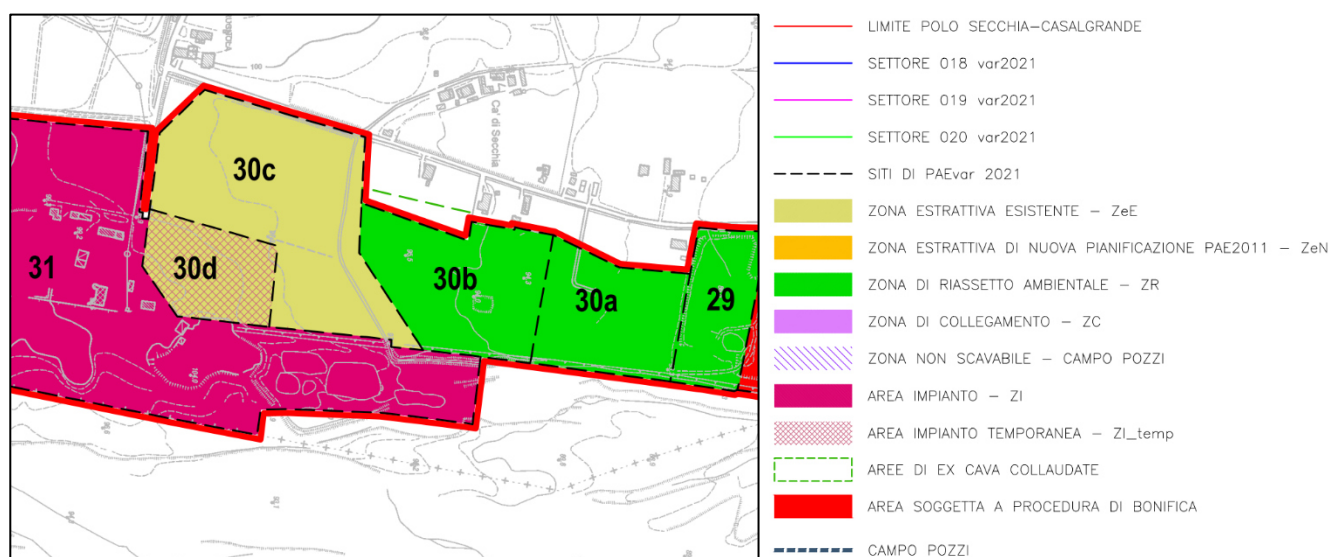


Figura 16 – Inquadramento della cava "Trinelli" (zona n. 30b) su stralcio della tavola DUB12 del PAE var 2021 "Zonizzazione PAE"

Sono infatti catalogate come "ZR" (Figura 16) ai sensi dell'art. 8 co. 1 delle NTA di PAE le "zone già sfruttate da attività estrattive pregresse, abbandonate senza sistemazione ovvero risistemate in modo tale da non aver raggiunto un sufficiente grado di reinserimento nel contesto paesaggistico-ambientale, non più classificabili come attività estrattive ai termini della loro destinazione d'uso o, più in generale, della loro posizione giuridico-amministrativa, e nelle quali si intende dar corso ad opere di riassetto e valorizzazione (...)".

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

- movimentazione e stendimento dei materiali necessari al rimodellamento morfologico;
- interventi colturali per la sistemazione vegetazionale del sito;

- costruzione di attrezzature per il recupero del sito;
- interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria delle opere realizzate.

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

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

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

La compatibilità del quadro progettuale agli strumenti di pianificazione estrattiva è quindi da condursi limitatamente al progetto di sistemazione finale ed alle destinazioni a cui è volto il recupero ambientale del sito di cava "Trinelli" (Figura 17).

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

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

In riferimento al recupero ambientale (Tav. DUB 14 del PAE var 2021), per il sito di ex cava "Trinelli" la recente variante 2021 di PAE ha disposto un recupero ricadente nella fattispecie di "naturalistico" così caratterizzato:

- morfologia a piano ribassato a quote non inferiori a -2 m da p.c. con scarpate laterali di collegamento alle aree circostanti a debole pendenza (<15°);

- uso del suolo con destinazione Naturalistica, caratterizzata da superficie forestale arboreo-arbustiva intervallata da radure di prato stabile;

Il quadro progettuale, ricalcando gli interventi ammessi e le finalità di ripristino sancite da PAE var 2021, si presenta conforme alla pianificazione di settore. In relazione alle disposizioni in materia paesaggistico-ambientale non sussistono fattori e caratteri di incompatibilità delle opere da realizzarsi nel rispetto delle destinazioni finali di sito fissate.

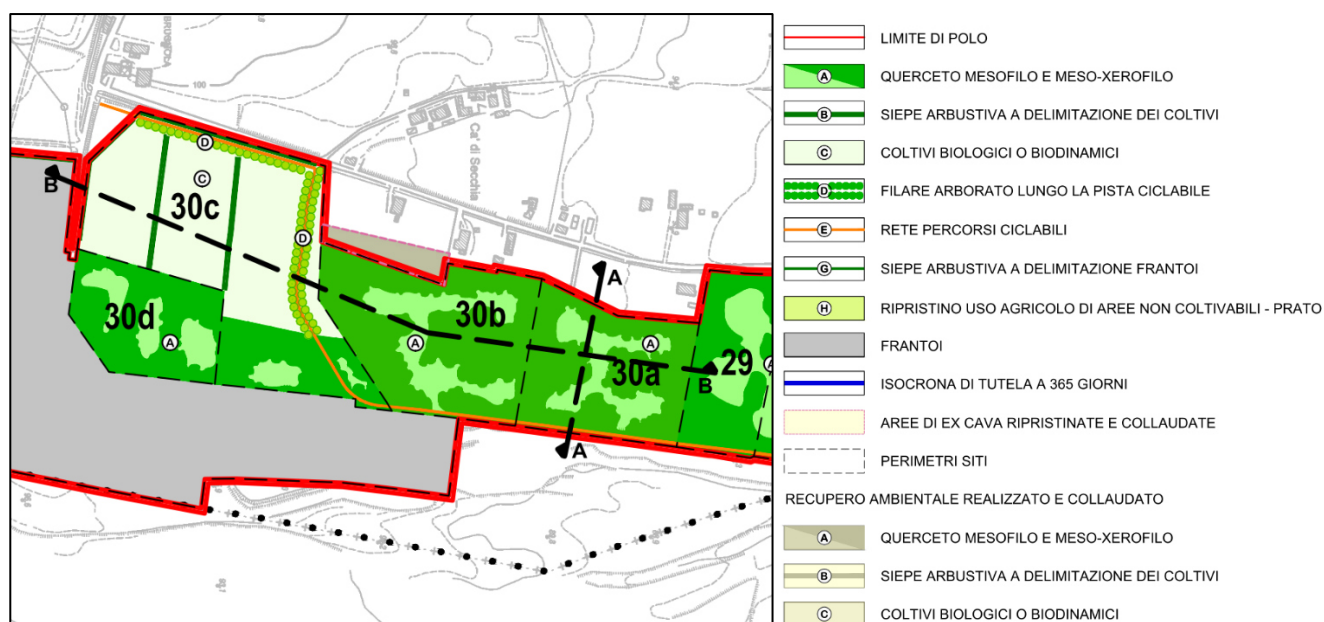


Figura 17 – Stralcio Tavola DUB14 "Recupero ambientale Polo 20", PAE var 2021. Il sito 30b corrisponde all'area di ex cava "Trinelli"

5.4 PIANIFICAZIONE COMUNALE: PIANO STRUTTURALE COMUNALE (P.S.C.)

A livello comunale lo strumento di pianificazione territoriale di riferimento vigente è il PSC 2016 che recentemente è andato definitivamente a sostituire il precedente PRG approvato con DGR n.2191 del 5/12/2000.

A tale proposito è importante evidenziare che nel PSC tutta l'area di intervento ricade rispettivamente all'interno del perimetro di "Aree per attività estrattive"; Il polo estrattivo di "Villalunga" (Polo 20) in cui rientra il sito estrattivo è infatti pianificato a livello di PIAE e PAE fin dai primi anni '80. Il PAE, strumento di pianificazione del settore estrattivo, ponendosi a pari rango degli strumenti comunali, si configura infatti come transitoria variante delle destinazioni d'uso urbanistiche fissate dal PSC. Pertanto negli ambiti soggetti alla disciplina estrattiva, al PSC è affidata la funzione di definire le destinazioni d'uso finali a cui tendere al termine ed all'esaurimento delle programmazioni estrattive una volta rilasciati i vari siti oggetto di PAE, o comunque sfruttati nell'ambito dell'industria estrattiva. La lettura e la disamina degli strumenti comunali di pianificazione territoriale ed urbanistica sono quindi da leggersi esclusivamente in termini di obiettivi a cui dovranno tendere i vari progetti di recupero dei siti estrattivi al termine della loro attività.

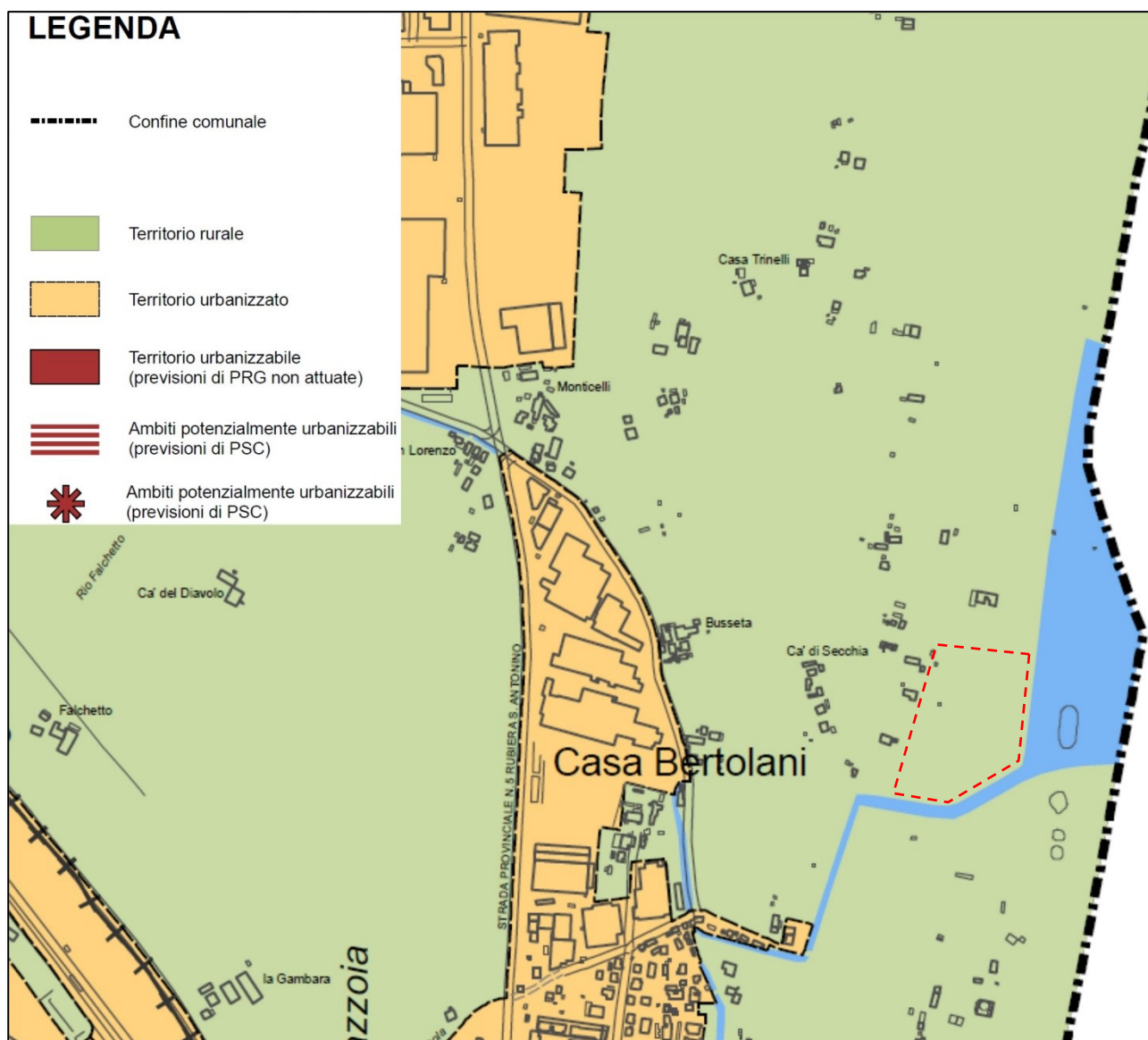


Figura 18 – Documento preliminare di PSC – Tavola 1.2 "Macro classificazione del territorio". Il limite dell'area oggetto dell'intervento di ripristino è approssimativamente delimitato dal tratteggio in rosso.

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

Al fine di valutare la sostenibilità ambientale della pianificazione, a partire dall'analisi dei flussi e dalle previsioni demografiche e produttive, nel PSC 2016 sono definiti gli standard e le dotazioni territoriali necessari per soddisfare i fabbisogni in relazione al contesto socio-economico locale e a grande scala.

Il sito oggetto di intervento, come evidenziato dalla Tavola 1.2 "Macro classificazione del territorio" parte del documento preliminare del PSC (Figura 18), si inserisce al di fuori del territorio

urbanizzato. Per i tipici utilizzi e coperture del suolo riscontrate, nonché per le classiche compagini del tessuto insediativo a carattere sparso, l'area in oggetto è infatti classificata come territorio rurale.

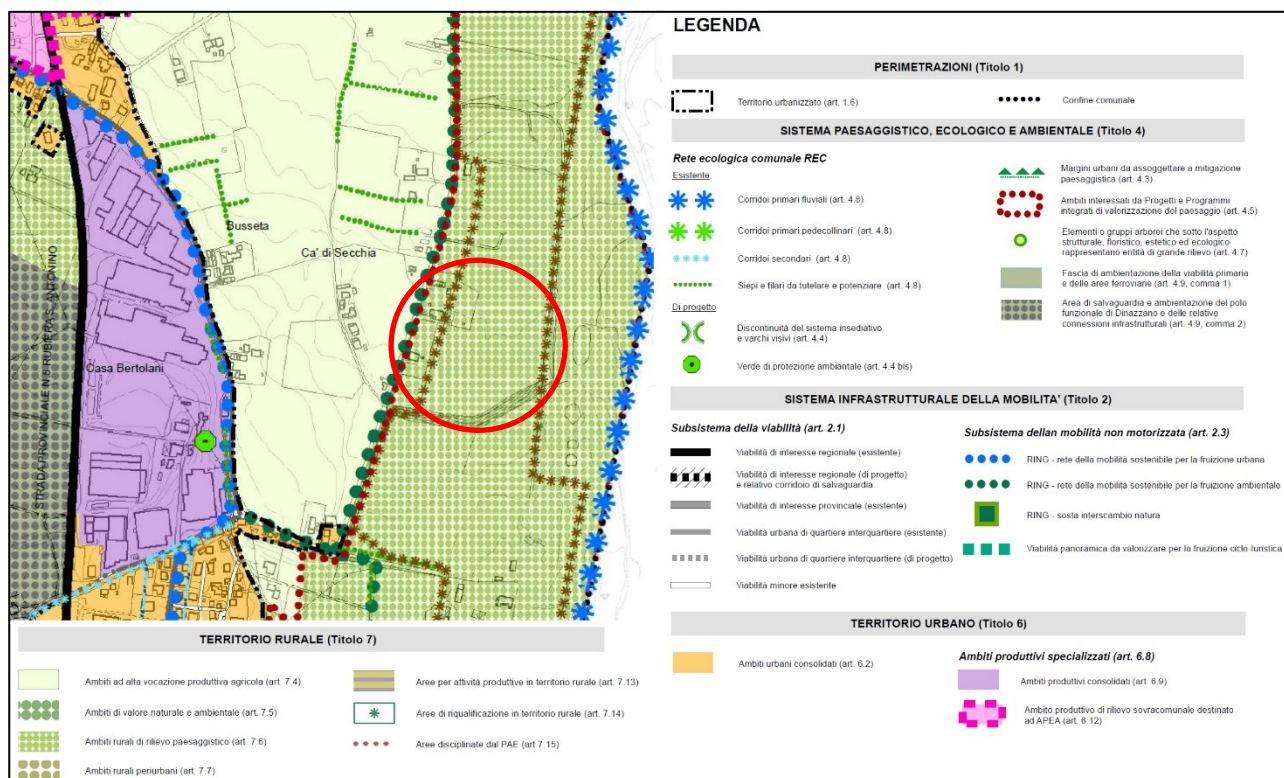


Figura 19 – Estratto dalla Tavola 1 "Assetto strutturale di progetto" del PSC

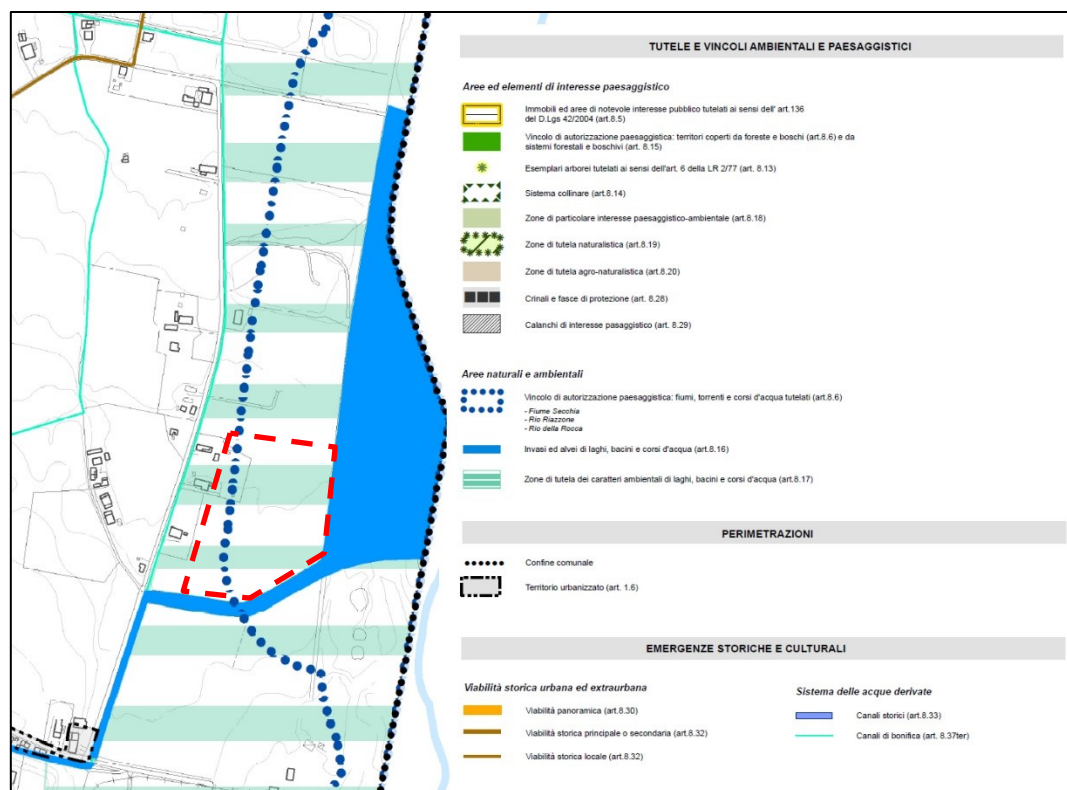


Figura 20 – Estratto dalla Tavola 3a.3 del PSC denominata "Tavola dei vincoli: tutela degli elementi storico-culturali e ambientali"

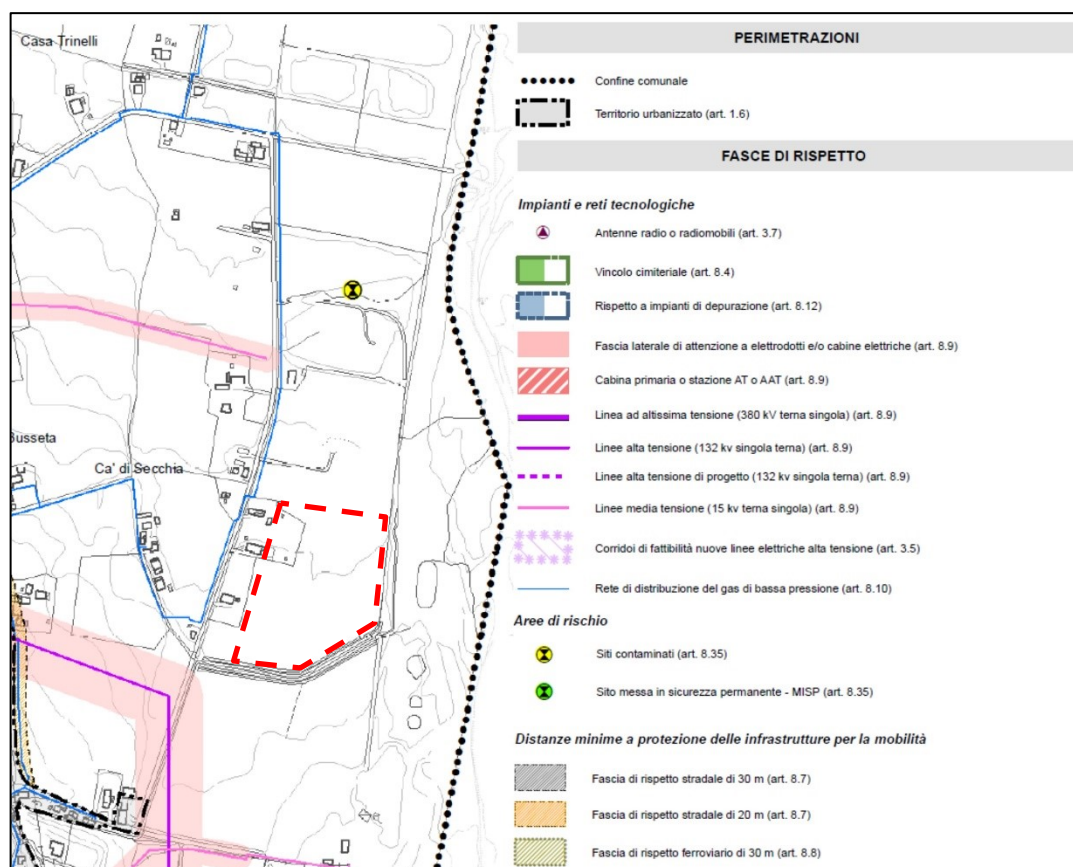


Figura 21 – Estratto dalla Tavola 2b del PSC denominata "Tavola dei vincoli: fasce di rispetto"

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 allegato al documento di PSC si conferma infatti che l'area in oggetto:

- è inserita nel territorio rurale (vedi Figura 19);
- per la sua vocazione produttiva consolidata da anni, è conferma la sua destinazione ad attività estrattive (Figura 19);
- è ricompresa in ambiti agricoli di valenza naturale, ambientale e paesaggistica quali nello specifico: ambiti fluviali interessati da progetti di tutela recupero e valorizzazione (Figura 20)
- non risulta interessata da infrastrutture di rilevanza per la mobilità che di impianti e reti tecnologiche (Figura 21);
- è posizionata al di fuori di corridoi ecologici primari, di cui invece fa parte il F. Secchia (ad est dell'area); il Rio Brugnola (margine sud) costituisce corridoio ecologico secondario e le formazioni vegetali con andamento lineare sulla sponda sinistra del Rio sono indicate nelle previsioni del PSC come da tutelare e potenziare (Figura 22);

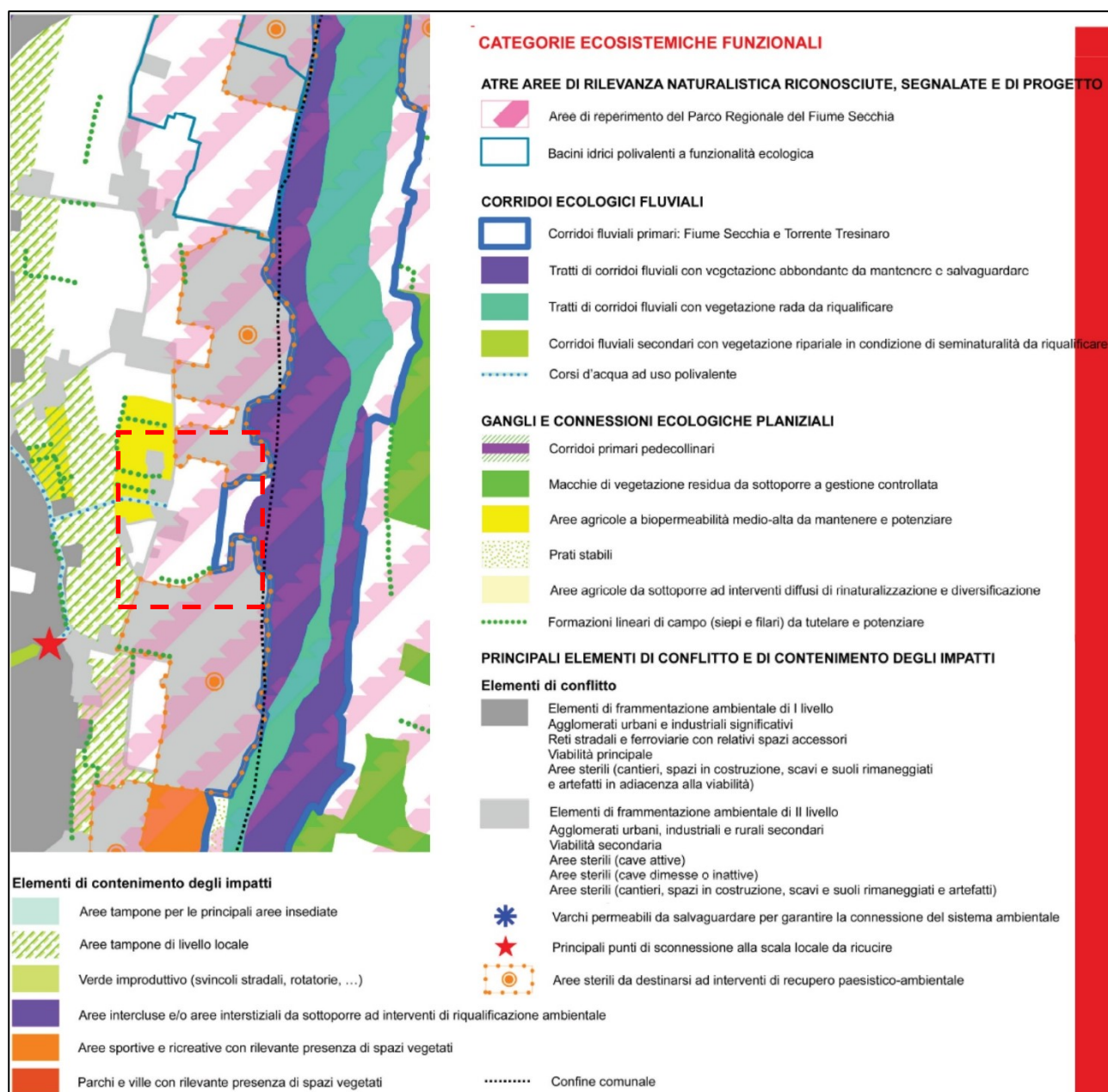


Figura 22– Documento preliminare di PSC – Tavola 3.3 "Rete Ecologica di progetto"

- ricade parzialmente, lungo il perimetro d'intervento est, nelle fasce di rispetto delle acque pubbliche (150 m), identificate nel F. Secchia (vedi Figura 20). E' pertanto confermata la pertinenza 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;
- appartiene, come da previsione del PTCP 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 20). In tali ambiti, caratterizzandosi per valore naturalistico-ambientali e paesaggistiche, gli obiettivi generali della pianificazione sono improntati alla tutela del corso d'acqua 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 destinati 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 di PSC. 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.

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

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

Alla luce di tale considerazione, il quadro progettuale di recupero della cava "Trinelli", nel rispetto del PAE e della destinazione finale del sito dettata dal PRG/PSC da attuarsi secondo le disposizioni di recupero morfologico e vegetazionale a carattere naturalistico definite dal recente PAE var 2021, è conforme agli strumenti di pianificazione comunali e provinciale.

5.5 RIASSUNTO DEI VINCOLI DI NATURA PAESAGGISTICA – AREE TUTELATE PER LEGGE D.LGS 42/2004

Secondo quanto previsto dagli strumenti pianificazione territoriale precedentemente citati, gli interventi nell'area di cava "Trinelli", sita nel Comune di Casalgrande (RE), oggetto della presente richiesta di Autorizzazione Paesaggistica sono soggetti al seguente vincolo:

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

Il fiume Secchia presente nell'intorno del sito è catalogato al catasto dei corsi d'acqua vincolati in Emilia-Romagna, ovvero iscritto negli elenchi previsti dal testo unico delle disposizioni di legge sulle acque ed impianti elettrici, approvato con Regio Decreto 11 dicembre 1933, n. 1775, e pertanto vincolato ai sensi del D.Lgs. 42/2004 secondo una fascia di tutela fluviale di ampiezza 150 metri in destra e sinistra idraulica. Tale vicinanza alle zone di alveo del fiume risulta la motivazione per cui il presente quadro progettuale è subordinato all'applicazione della procedura di rilascio dell'autorizzazione paesaggistica.

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

Figura 23 – Estratto del catasto del Torrente Secchia, PTPR

Si riporta in Figura 23 l'estratto del catasto dei corsi d'acqua vincolati in Emilia-Romagna tratto dal PTPR regionale, con riferimento al fiume Secchia.

6 CONTESTO AMBIENTALE DI INSERIMENTO DEL PROGETTO

6.1 USO DEL SUOLO

L'intera area, in virtù della particolare evoluzione geologica della conoide del fiume Secchia, è caratterizzata da profondi orizzonti geologici di materiale sedimentario come ghiaia e sabbia. La natura giacimentologica del sito è stata oggetto di notevole interesse commerciale fin dagli anni del dopoguerra. Questa caratteristica ha notevolmente influenzato l'evoluzione dell'utilizzo del suolo e della sua vocazione agricola, che nel tempo ha lasciato spazio allo sfruttamento estrattivo soprattutto in corrispondenza delle aree perfluviali. Parallelamente, l'intera area, soprattutto alla sinistra del fiume Secchia, è caratterizzata dalla presenza di diffusi insediamenti produttivi-industriali. Nello specifico della loc. Ca' di Secchia, l'ambito agricolo negli anni '70 era tipicamente contraddistinto dall'alternanza di seminativi semplici con piccoli appezzamenti di vigneti e frutteti, erano già presenti anche zone interessate da attività estrattive a sudest del sito in esame. Nel tempo, i piccoli appezzamenti agricoli hanno lasciato spazio a coltivazioni intensive di seminativi semplici, colture specializzate anche a frutteto e vigneto. Allo stesso tempo, si è assistito all'ampliamento delle aree dedicate ad attività estrattive, che più recentemente sono state estese anche il sito in oggetto.

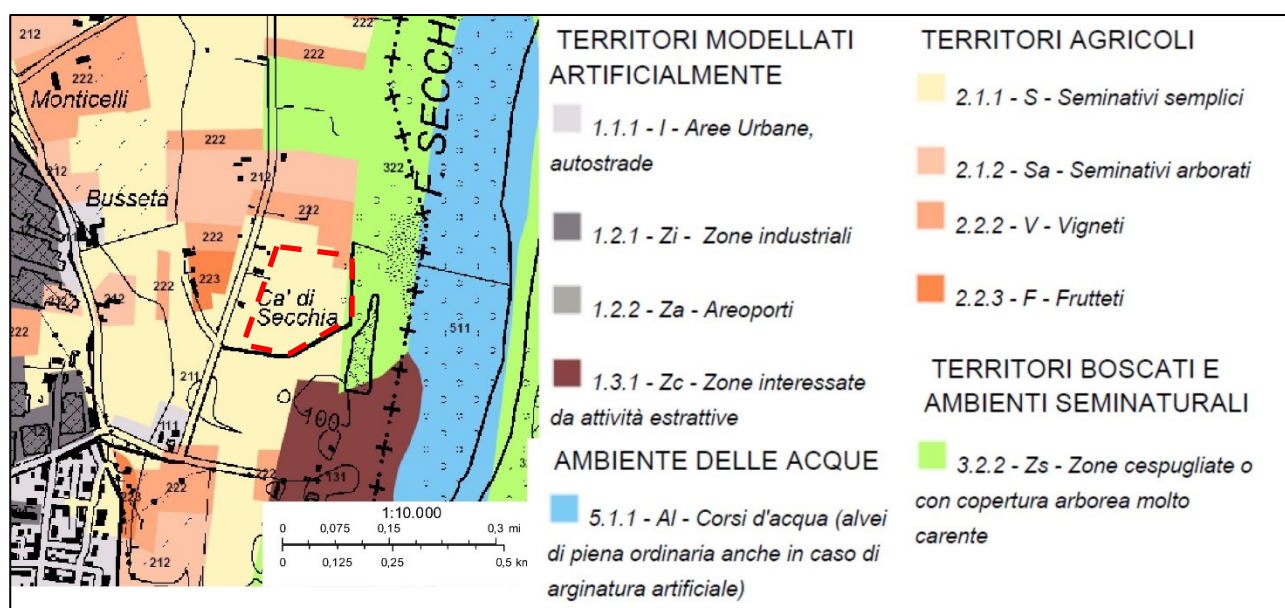


Figura 24 – Estratto della Carta dell'Uso del Suolo, anno 1976. L'area di cava "Trinelli" è delimitata dal tratteggio in rosso

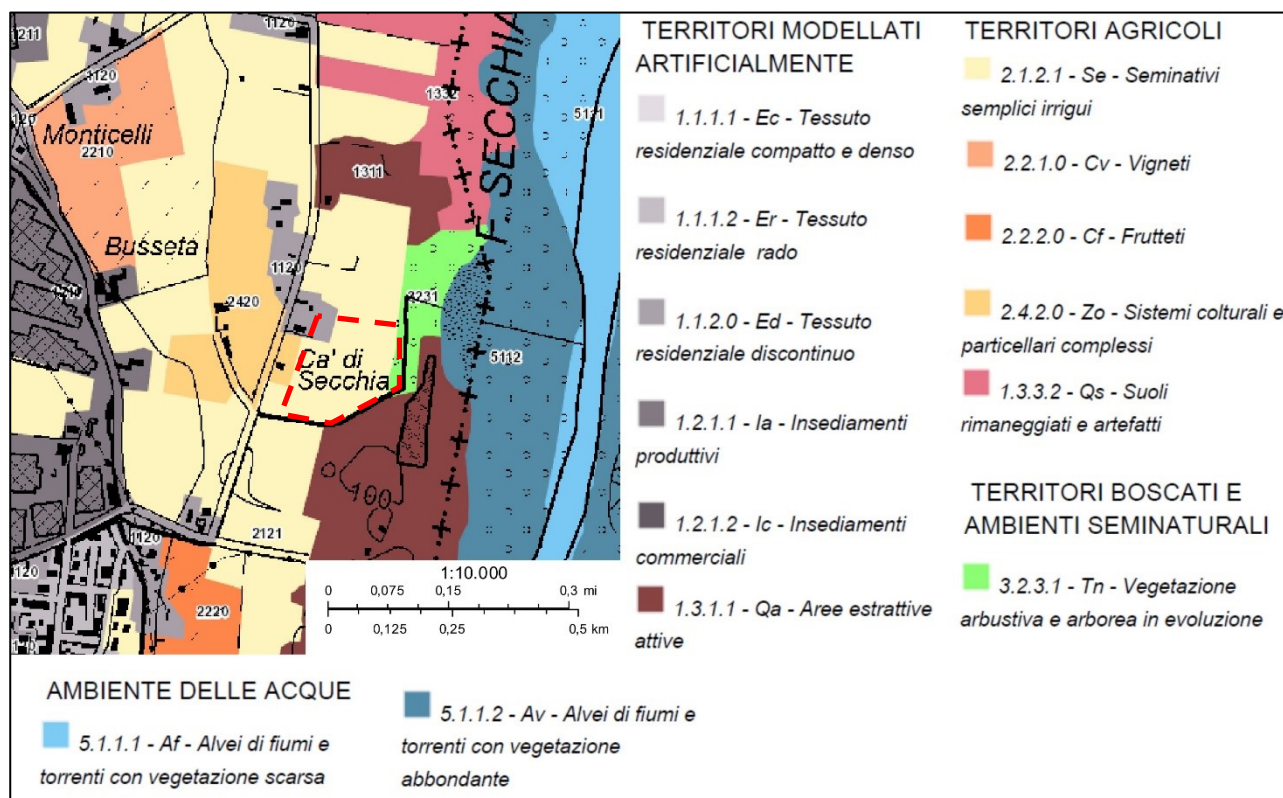


Figura 25 – Estratto della Carta dell'Uso del Suolo, anno 1994. L'area di cava "Trinelli" è delimitata dal tratteggio in rosso

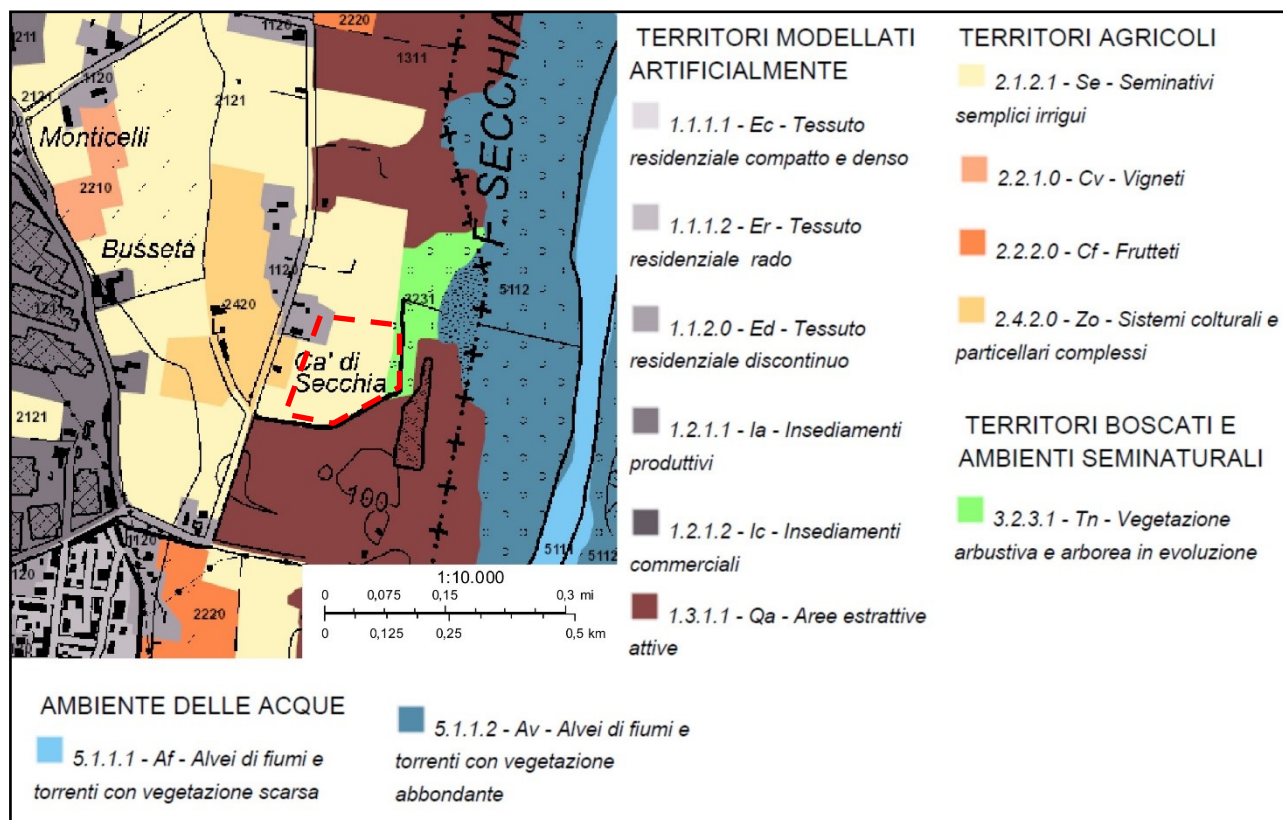


Figura 26 – Estratto della Carta dell'Uso del Suolo, anno 2003. L'area di cava "Trinelli" è delimitata dal tratteggio in rosso

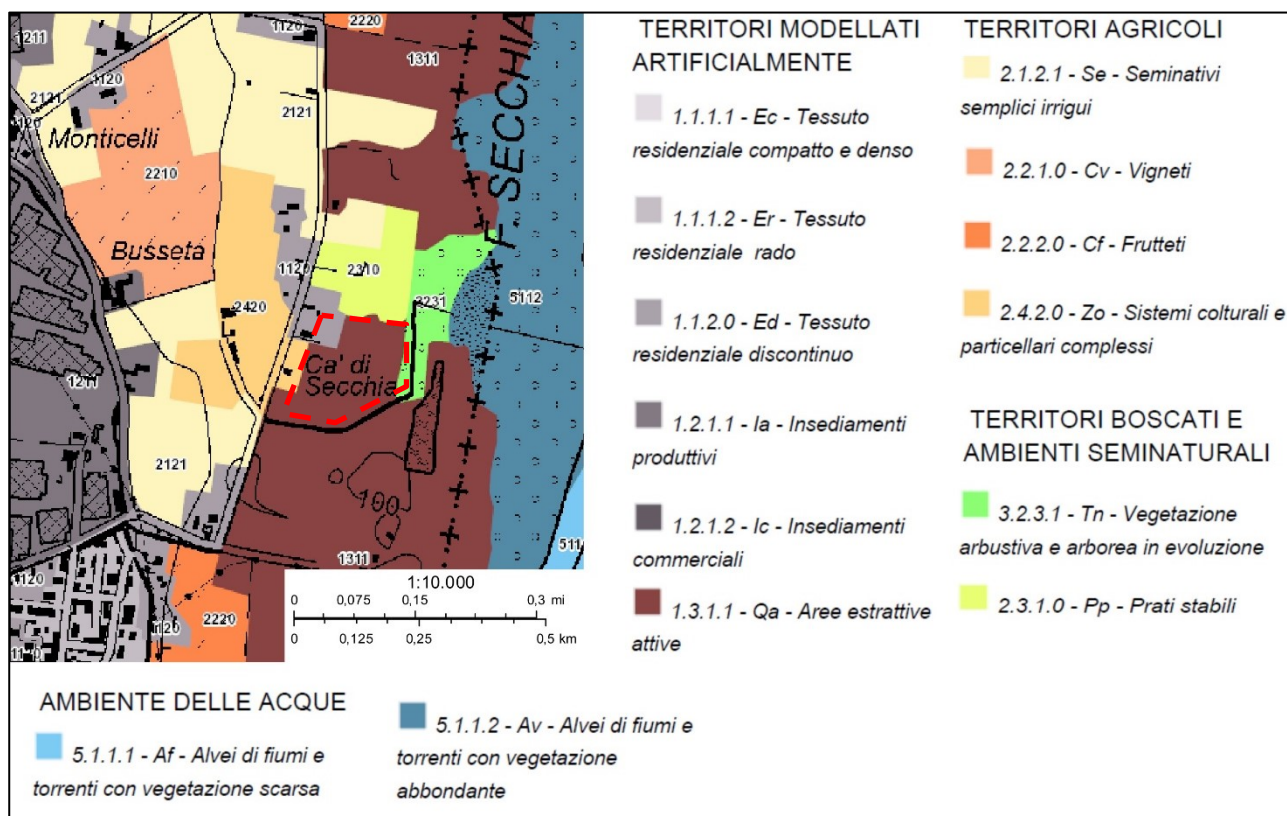


Figura 27– Estratto della Carta dell'Uso del Suolo, anno 2008. L'area di cava "Trinelli" è delimitata dal tratteggio in rosso

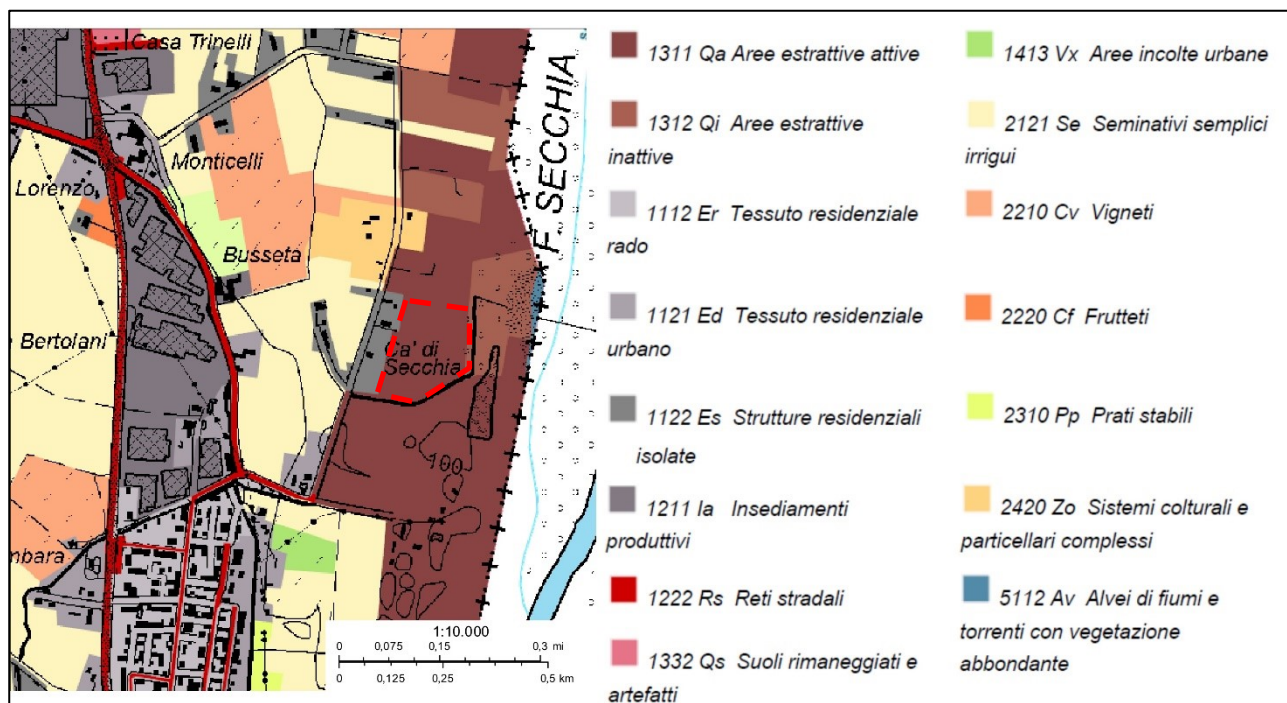


Figura 28– Estratto della Carta dell'Uso del Suolo, anno 2014. L'area di cava "Trinelli" è delimitata dal tratteggio in rosso

Osservando la Carta d'Uso del Suolo dal 1994 (Figura 25) alle più recenti del 2003, 2008, 2014 (da Figura 27 a Figura 28), compatibilmente con quanto individuato dalla ricognizione aerea

AGEA dal 2008 al 2017 (Figura 29), la quasi totalità dell'area perifluviale posta sulla sinistra del fiume Secchia, ricadente nel Polo estrattivo 20, presenta un utilizzo del suolo caratterizzato prevalentemente da aree a servizio dell'attività estrattiva attiva ("codice 1.3.1" nel 1976 "codice 1.3.1.1" nel 2003 e 2008 e "codice 1311" nel 2014) e inattiva ("codice 1312" nel 2014), alternati a seminativi ("codice 211" e "codice 2121") e zone a vegetazione arborea-arbustiva ("codice 3231" e "codice 322").

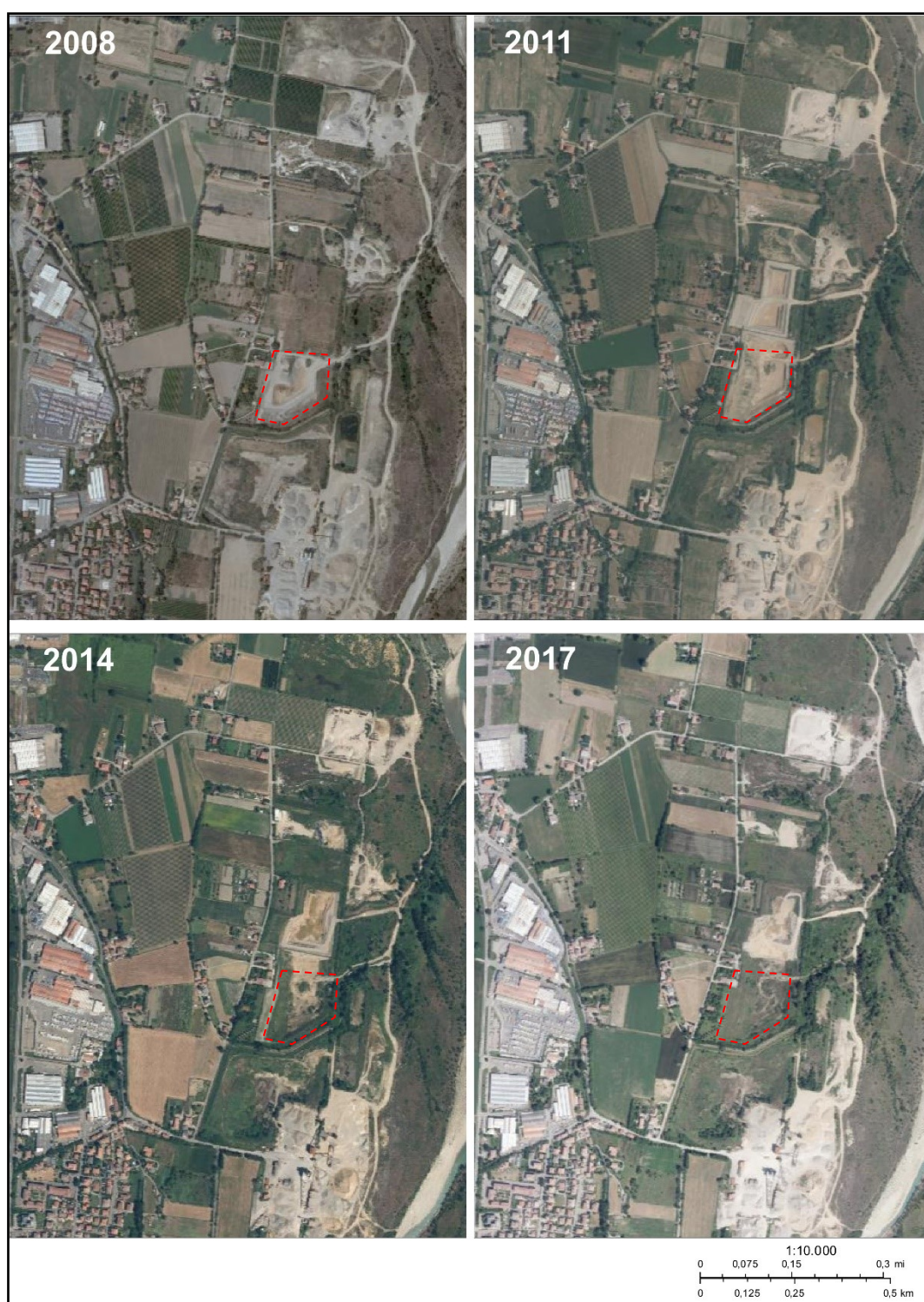


Figura 29 – Ortofoto AGEA 2011 dell'area di intervento e dell'ambiente limitrofo

Guardando l'evoluzione dell'utilizzo del suolo dal 1976 (Figura 24) al 2014 (Figura 28), si può notare come la zona dedicata alle attività estrattive si sia progressivamente espansa, a discapito di zone dedicate a seminativi e frutteti. Infatti, un'analisi storica delle trasformazioni dell'uso del suolo in quest'area ha evidenziato una notevole riduzione della superficie di pertinenza fluviale, con conseguente depauperamento delle fasce vegetazionali correlate, dei seminativi e dei prati arborati, accompagnata da un aumento delle aree urbanizzate non residenziali e subordinatamente delle aree residenziali.

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

Si può comunque affermare che il progetto di riassetto ambientale della cava "Trinelli" permetta di ripristinare in una certa misura l'originario utilizzo del suolo, valorizzandolo da un punto di vista naturalistico, quindi ecosistemico, in accordo con gli strumenti di pianificazione di settore.

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

L'area in oggetto si trova nel tipico contesto di fascia di pianura, caratterizzato da una forte antropizzazione, con centri abitati e zone industriali di considerevole estensione, rispettivamente il centro abitato di Villalunga (sudovest) e la sua zona industriale (ovest), intervallati a loro volta da vaste aree dedicate a seminativi, frutteti e vigneti che vanno a contornare le fasce perfluviali del Fiume Secchia, al quale si deve la particolare composizione del sottosuolo locale nonché la caratteristica copertura vegetazionale.

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

6.2.1 CARATTERISTICHE GEOMORFOLOGICHE

L'area oggetto della presente Relazione Paesaggistica si sviluppa a nordest del centro abitato di Villalunga e ad est della sua area industriale, in loc. Ca' di Secchia, in sinistra idrografica del F. Secchia, 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, l'aspetto originario della zona.

I tratti morfologici originari ancora riconoscibili dell'area in oggetto e di un suo ampio intorno sono quelli tipici dell'alta pianura, dove si trova una fascia pianeggiante, pendente dolcemente verso nord con pendenze prossime allo 0,7%, localmente interrotta dalla presenza di terrazzi fluviali. L'area in oggetto infatti appartiene alla parte apicale meridionale della conoide del fiume Secchia ed è posta a quote altimetriche comprese mediamente fra i 94 m e 96 m s.l.m.

Come precedentemente accennato, 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 (Figura 30), che in alcuni casi sono state completamente incise, portando ad affiorare il substrato. Le tracce di assi di conoide riconducibili ai corsi d'acqua minori che scendono a valle dai rilievi collinari sono ancora riconoscibili ad ovest del sito in oggetto. A nord del sito si possono invece rilevare altre forme del paesaggio fluviale come paleoalvei attribuibili direttamente al Fiume Secchia, o ad uno o più canali in cui si è progressivamente suddiviso il corso d'acqua.

Nell'area del Polo 20, questi depositi alluvionali, sono costituiti da ghiaie a granulometria medio-grossolana in matrice limoso-sabbiosa di colore grigio poste ad una profondità che va da circa 1-2 m a 8-10 m dal p.c., al di sotto di una copertura argilloso-limosa dello spessore di 1-2 m; seguono ghiaie a granulometria medio grossolana in matrice limoso-argillosa bruno-rossiccia che arrivano fino a circa 30-33 m di profondità dal p.c..

Le forme del paesaggio naturale sono state diffusamente sostituite da avvallamenti e depressioni di origine antropica. Questa zona si caratterizza, infatti, per la presenza di: i) porzioni di terreno con coltivazioni agricole tipiche a piano campagna originario in direzione ovest, lontano dalla fascia perifluviale; ii) aree di cava esaurite generalmente recuperate a piano di campagna ribassato; iii) altre aree estrattive nell'intorno sulle quali l'attività è tuttora in atto; iv) aree di cava esaurite in attesa di recupero.

Come precedentemente accennato, le opere di regimazione idraulica hanno profondamente mutato la dinamica fluviale, come nel caso della briglia costruita a protezione del Ponte di Sassuolo, la quale ha innescato un processo erosivo immediatamente a valle, nella zona centrale dell'alveo. Nei primi decenni del secolo scorso è stato inoltre costruito un argine in terra alto circa 2-4 m a protezione della sponda sinistra nel tratto che ricade nel comune di Casalgrande. Attualmente tale argine si estende a valle dello sbocco a fiume del Rio Brugnola in buona parte sospeso sull'alveo o scalzato al piede, quindi privo di utilità idraulica. Questo fatto è da attribuire principalmente all'escavazione in alveo avvenuta durante gli scorsi decenni che ha portato ad un suo approfondimento e canalizzazione con conseguente aumento del potere erosivo del fiume. In questo

tratto del corso d'acqua, attualmente il fiume divaga all'interno di un profondo solco, erodendone le sponde, mentre più a nord il letto del corso d'acqua si amplia e si compone di più canali intrecciati.

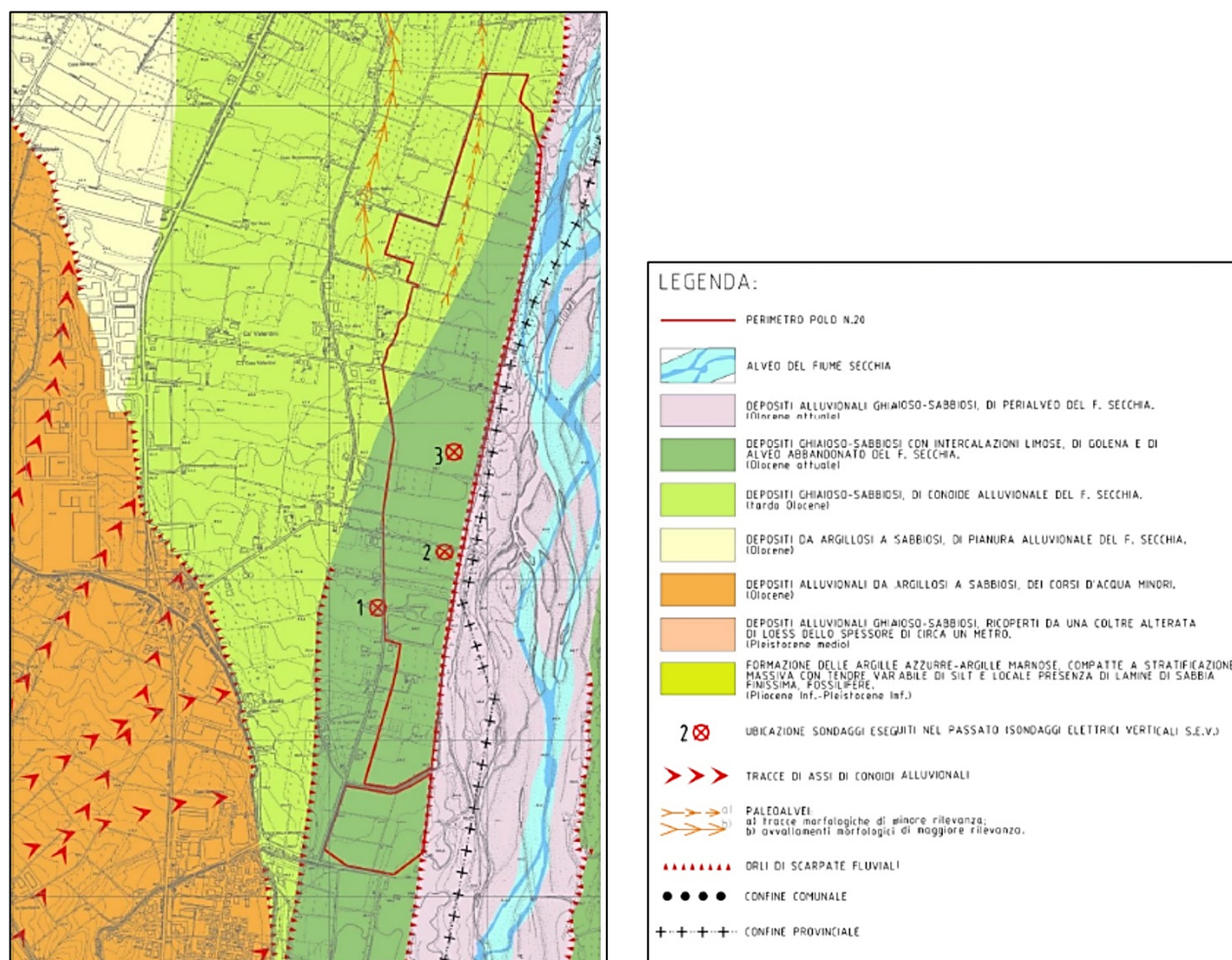


Figura 30 – Aspetti geolitologici, geomorfologici e stratigrafici (Tavola 3), PCA

6.2.2 PAESAGGIO GEOLOGICO: LA PIANA DEI FIUMI APPENNINICI

Fattori dominanti nella descrizione del paesaggio in aggiunta agli aspetti naturalistici, sono identificabili nella geologia di sito soprattutto in ambiti come quello in oggetto, la cui storia ed evoluzione antropica è stata fortemente legata alla presenza di un'asta fluviale principale ed alla sua natura giacimentologica e sedimentaria.

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

Il Paesaggio Geologico può essere definito come la fisionomia di una regione nelle sue caratteristiche fisiche, antropiche, biologiche ed etniche. Il paesaggio è formato perciò da diverse componenti tra le quali: gli elementi antropici, la vegetazione, l'idrografia e la geologia; quest'ultima costituisce l'ossatura del territorio dalla quale tutte le altre componenti prendono origine. Le Unità del Paesaggio Geologico sono molto differenti e la loro peculiarità è data dalla presenza di particolari

rocce o unità geologiche e dalle caratteristiche geomorfologiche. I caratteri utili ad identificare i paesaggi geologici sono: le linee del terreno e la quota altimetrica, i volumi, i colori dominanti e gli elementi che discendono dalla geologia come il suolo, la copertura vegetale, il sistema idrico, l'organizzazione degli spazi agricoli e di quelli urbani.

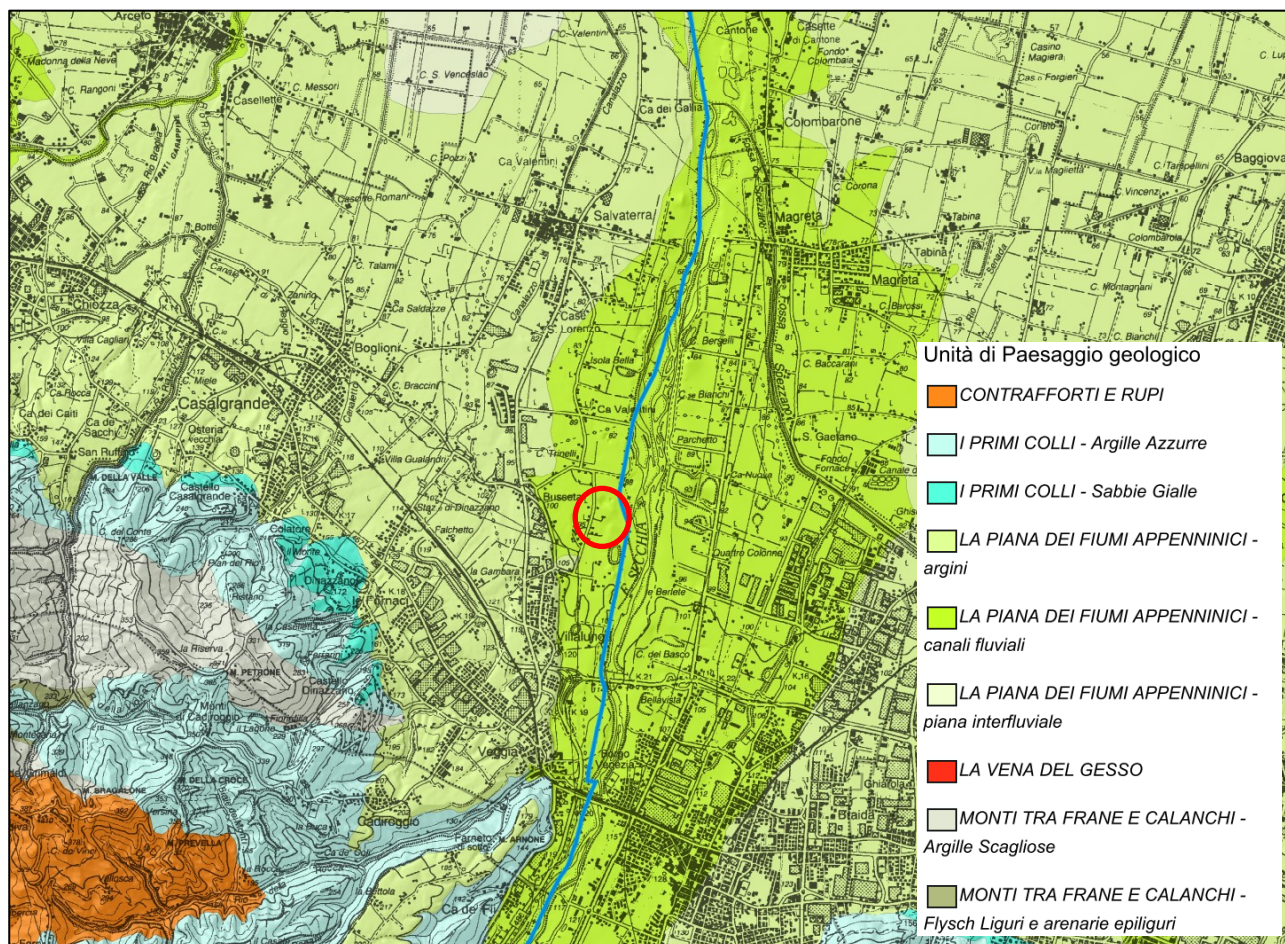


Figura 31– Carta dei paesaggi geologici della Regione Emilia-Romagna

Il sito in oggetto appartiene al paesaggio geologico della “Piana dei Fiumi Appenninici-Canali Fluviali” (9) 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 in direzione est dell'area in oggetto, all'interno di un alveo inciso attualmente posto ad una distanza di circa 350 m dell'area.

Il paesaggio è pertanto fortemente dipendente e correlato alla dinamica stagionale di questo elemento naturale ed alle realtà estrattive che si sono sviluppate lungo il suo corso. A nord del sito, nei pressi di Rubiera ritroviamo opere di contenimento delle ondate di piena; contro la sponda sinistra del fiume esiste un muro di regimazione idraulica (precedentemente descritto), il quale risulta attualmente privo di funzione e pensile per lunghi tratti.

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

L'attuale tipologia di alveo nell'intorno dell'area in oggetto è notevolmente diversa da quella "braided" che il fiume Secchia presentava originariamente, in particolare il corso d'acqua tende a diminuire la pendenza divenendo monocorsuale ed aumentando notevolmente la propria sinuosità (Figura 32).

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

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



Figura 32 – Ripresa fotografica dell'alveo fluviale del F. Secchia

6.2.4 INQUADRAMENTO VEGETAZIONALE

L'areale d'interesse si inserisce nel tipico ambiente ed ecosistema fluviale di pianura, caratterizzato generalmente da ampie superfici agricole a seminativo/frutteti, ormai completamente privo della tipica copertura forestale planiziale e ripariale, 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 ad una diminuzione delle superfici forestali a limitate fasce verdi in alveo, di carattere prevalentemente arbustivo e stagionale, o spondali di natura arborea.

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

La situazione vegetale nel complesso delle aree in sinistra idraulica Secchia è caratterizzata dalla dominanza di: i) coltivazioni agricole a frutteto/vigneto; ii) dalla presenza di una fascia arboreo-arbustiva ripariale degradata di tipo igrofilo; iii) da vegetazione sinatropica a prevalente componente alloctona (diffusamente costituita da Robinia) 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; iv) siepi miste, estranee alla dinamica fluviale e presenti in aree meno disturbate dall'attività antropica; v) filari e/o siepi miste di origine seminaturale, spesso sono relitti di aree destinate a frutteti o residui di prati arborati.

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).



Figura 33 – Inquadramento vegetazionale lungo le sponde del fiume Secchia su base fotografica

All'altezza del sito oggetto di intervento la copertura vegetazionale perfluviale si presenta di modesto spessore, la carta del "Sistema Forestale Boschivo" - P5b degli elaborati di progetto del PTCP 2010 evidenzia l'assenza di una copertura vegetazionale arboreo-arbustiva di rilievo o comunque consolidata. L'area di cava in oggetto è infatti immersa nell'ampio ambito rurale che abbraccia i perimetri urbani fino al Fiume Secchia, caratterizzato da seminativi con alcuni appezzamenti 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 generalmente 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.

Nell'area di cava la copertura vegetazionale è essenzialmente di carattere pioniero caratterizzata da essenze erbacee e arbustive di spontanea proliferazione frutto della condizione di fermo attività dal 2013 e compatibile con la vegetazione periferica alle aree agricole, tipicamente infestante e pioniera riscontrata nell'intorno del sito non rurale. Trattandosi di essenze con periodo vegetativo tipicamente primaverile/estivo, in periodo invernale non consentono di percepire visivamente l'effetto verdeggianti.

E' inoltre ravvisata l'assenza di una copertura vegetazionale arboreo-arbustiva di rilievo o comunque consolidata, fatto salvo la presenza di esemplari disposti in forma di filare sui lati sud/ovest in prossimità della recinzione di cava. Simile copertura verde si assiste altresì in direzione est, all'interno delle aree demaniali e sul lato sud verso il Rio Brugnola, oltre la recinzione di cava. Trattasi della tipica vegetazione naturale riscontrabile lungo la fascia alto-fluviale che conduce al greto del Secchia rappresentata da boschi azonali a composizione mista di robinia (*Robinia pseudacacia*), salice bianco (*Salix alba*), pioppo nero (*Populus nigra*) e olmo (*Ulmus minor*).



Figura 34 – Vegetazione pioniera di spontanea proliferazione di cava Trinelli

A seguito degli interventi di sistemazione vegetazionale condotti nel 2014, si è concretizzata la rinaturazione della porzione sudovest dell'area in disponibilità, limitatamente al mappale 134 (Figura 35). Qui è di fatto stata effettuata una piantumazione arboreo-arbustiva di oltre 600 piante afferenti alle specie di: Olivello spinoso; Fraxinum excelsior; Spino cervino; Quercus pubescens; Prunus spinosa; Ulmus campestris; Tilia cordata; Salice grigio; Fraxinum ornus; Carpinus betulus; Fraxinum oxyphilia.



Figura 35 – Panoramica dell'area ripristinata corrispondente al settore sudovest della cava "Trinelli"

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

Una volta completato il ritombamento del vuoto di cava ed il rimodellamento della superficie di cava secondo le morfologie di progetto, si incrementerà e migliorerà la presenza vegetazionale, con la creazione di macchie boscate in continuità con il contesto verde delle fasce di perialveo.

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

6.2.5 CONTESTO INSEDIATIVO

Il sito di cava "Trinelli" si posiziona nella porzione sudorientale del territorio comunale di Casalgrande (RE), in area extraurbana, al di fuori del perimetro urbanizzato, in territorio rurale, lungo la fascia perifluviale interposta fra gli abitati di Villalunga e Salvaterra. In tale porzione di territorio negli anni si è sviluppato un vasto contesto estrattivo, ad oggi attivo ed in continua evoluzione in risposta al fabbisogno di inerti, da soddisfare in relazione alle strategie della vigente pianificazione e programmazione territoriale. Il Polo estrattivo 20 in cui si inserisce l'area di cava, appartiene infatti al bacino estrattivo legato alla conoide del Secchia che a partire dal secondo dopoguerra ha assistito ad un ampio sviluppo soprattutto nelle sue aree perifluviali con l'apertura di siti estrattivi e relativi impianti di lavorazione inerti.

Pertanto, il territorio a ridosso del Fiume Secchia è caratterizzato dalla presenza di molteplici siti legati all'industria estrattiva con relative pertinenze e piste di accesso e transito automezzi che contraddistinguono il contesto produttivo locale; trattasi di cave attive, cave esaurite riconvertire in altri usi quali discarica inerti e vasche di deposito dei limi di frantoio ad oggi in attesa di recupero definitivo, cave parzialmente risistemate ecc... Con riferimento all'intorno dell'area di ex cava "Trinelli" sono infatti riconoscibili adiacenti siti estrattivi dalla tipica morfologia a piano ribassato. Degni di nota sono i cantieri di lavorazione degli inerti lapidei della Calcestruzzi Corradini (parte sud del Polo estrattivo n. 20, "Villalunga") e dell' esercente Emiliana Conglomerati S.p.a. (Polo estrattivo n. 18, Salvaterra) che costituiscono parte integrante e sostanziale del comparto estrattivo di Casalgrande.

Parallelamente alle attività estrattive, il tessuto industriale consolidatosi fra Villalunga e Salvaterra è in gran parte riconducibile, oltre all'artigianato locale e di piccola imprenditoria familiare, al distretto ceramico. Gli insediamenti produttivi sono distribuiti secondo un sistema lineare che si compone di agglomerati sparsi di capannoni industriali ubicati lungo la SP51 in direzione nord, tra Villalunga e Salvaterra.

L'ambito rurale che compone la matrice territoriale assieme al sistema insediato e produttivo è tipicamente governato a seminativi e foraggiere legate a produzioni tipiche locali e in minor misura ad aree di frutteti e colture lignee soprattutto nei pressi dell'area perifluviale al F. Secchia. Anche il settore agricolo è pertanto componente essenziale del quadro imprenditoriale locale che vede però primeggiare il settore ceramico anche in relazione ai dati occupazionali.

Il tessuto abitativo locale è composto da nuclei isolati di abitazioni tipicamente di connotazione agricola in direzione ovest dal perimetro di cava, ubicate lungo Via dell'Argine. 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.

La Viabilità pubblica più prossima alla cava corrisponde alla strada di comunale di Via dell'Argine il cui tracciato si ubica in direzione ovest, ad una distanza di circa 50 m dall'area di cava ed in posizione schermata dalle abitazioni.

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.

7 VALUTAZIONE DI IMPATTO SUL PAESAGGIO

La gran parte del 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 e nel suo intorno non sono censiti altri elementi di valenza paesaggistica oggetto di tutela; il quadro progettuale non prevede l'eliminazione di alcun elemento vegetazionale o storico-architettonico significativo; è invece obiettivo del progetto la conservazione degli elementi caratteristici del paesaggio naturale.

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

Oggetto della presente valutazione di impatto paesaggistico è la conformazione morfologica e l'assetto vegetazionale che risulterà dall'attuazione del progetto di riassetto ambientale dell'area di cava "Trinelli", in adeguamento al recente PAE var 2021. Il risultato derivante dall'attuazione del progetto è definibile "paesaggio permanente di ripristino" in quanto proiettato al rilascio definitivo del sito estrattivo ed al ritorno alla condizione di territorio naturale; esso differisce dal cosiddetto "Paesaggio temporaneo" relativo all'odierno contesto antropizzato di cava attiva o comunque di cava dismessa/esaurita in attesa di recupero, caratterizzato da maggiori interazioni con il territorio naturale circostante.

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

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

Il quadro progettuale in oggetto non contempla la prosecuzione dell'attività di cava bensì la realizzazione di morfologie di ripristino e impianti vegetazionali finalizzati a rilasciare il sito in linea ai caratteri dell'ambiente locale, compatibilmente agli indirizzi del PAE var 2021 ed alle destinazioni d'uso fissate dagli strumenti di pianificazione territoriali vigenti.

Gli interventi in progetto si configurano pertanto come mitigazione degli aspetti antropici di cava a miglioramento dello stato dei luoghi attualmente in condizioni di degrado a seguito del suo sfruttamento a fini estrattivi.

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

Nelle valutazioni che seguono si farà esclusivamente riferimento al paesaggio "permanente" che si otterrà dagli interventi necessari a restituire la cava alla destinazione d'uso naturalistico - forestale definita dal PAE var 2021 di Casalgrande (RE).

7.1 PAESAGGIO PERMANENTE DI RIPRISTINO

Si definisce paesaggio permanente quello percepibile nel lungo termine ad avvenuto definitivo rilascio del sito estrattivo, ovvero una volta concluse le operazioni di recupero ambientale oggetto del quadro progettuale. Gli interventi di sistemazione finale sono destinati a produrre un generale riassetto delle aree precedentemente degradate, con efficace reinserimento di queste nel contesto paesaggistico e di uso del suolo 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 perifluviale. Il paesaggio di ripristino dei siti estrattivi, una volta esaurita la loro potenzialità, è infatti stato definito e fissato dagli strumenti di pianificazione PAE e PIAE ai quali il progetto di riassetto ambientale deve rigorosamente conformarsi.

Obiettivo del progetto è eliminare, o quantomeno mitigare, l'impatto sul territorio causato dall'attività di estrazione inerti recuperando il sito da un punto di vista sia morfologico sia vegetazionale, in modo da consentire un armonico inserimento dello stesso nel contesto circostante.

Il sito estrattivo assumerà una conformazione sub-pianeggiante morfologicamente a piano debolmente ribassato, raccordata con le aree circostanti tramite deboli livellette, in modo da evitare l'instaurarsi di repentini cambi di pendenza non consoni ai tipici caratteri di pianura.

Da un punto di vista vegetazionale il paesaggio assumerà connotazioni naturalistiche, con piantumazioni forestali arboreo-arbustive in continuità con le coperture del suolo ravvisabili in zona di perialveo.

In Figura 36 è ricostruita una simulazione dell'uso del suolo di progetto da cui si può notare come il quadro progettuale consenta di dare continuità alle coperture perifluviali tramite la ricostruzione di habitat forestale. Dal confronto con l'originale stato di fatto ricavabile dalla carta di uso reale del suolo del 2014, 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 PSC di riqualificazione a nodo ecologico complesso delle aree perifluviali.

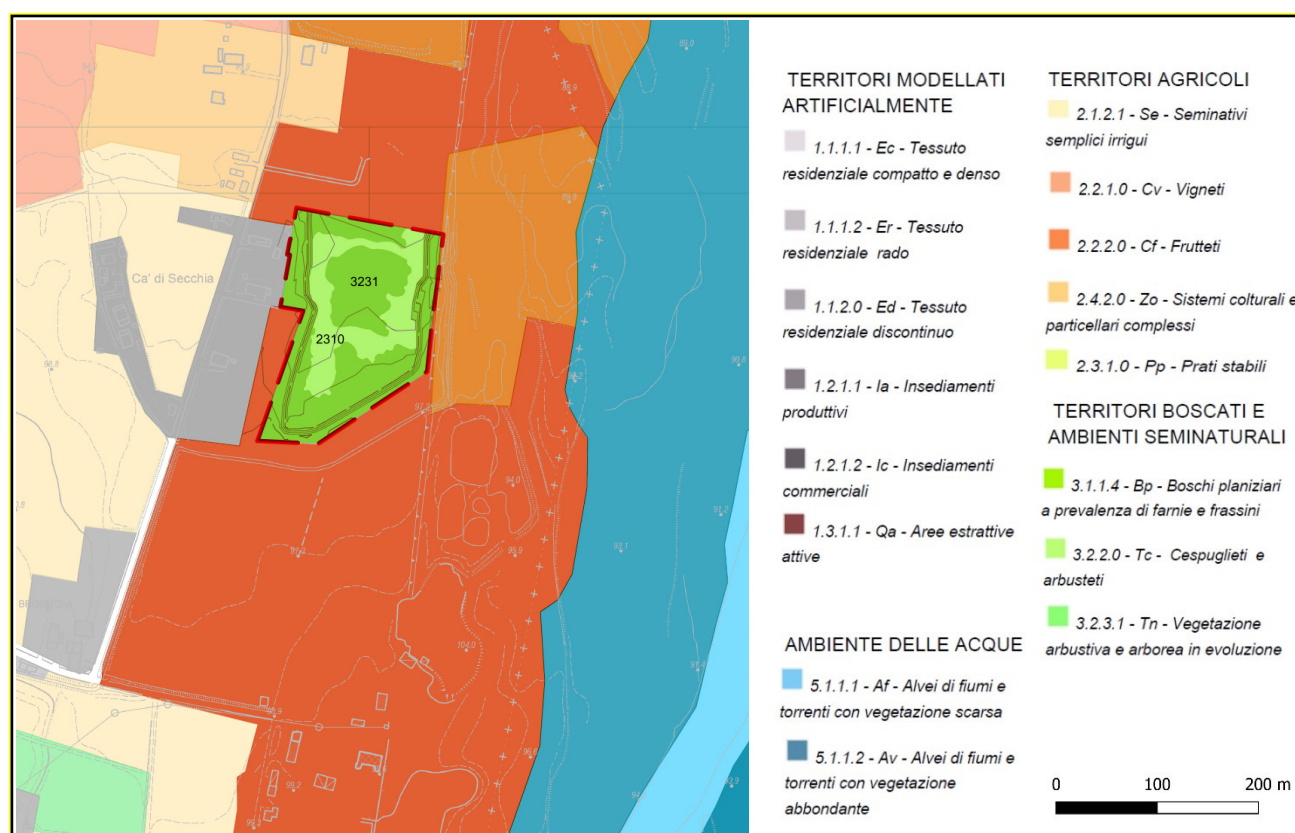


Figura 36 – Simulazione della Carta di uso reale del suolo di recupero a progetto di sistemazione vegetazionale completato

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. Nel complesso si avrà una valorizzazione dell'area che, prima dello sfruttamento estrattivo, si presentava ad esclusiva copertura di prati e incolto con limitato grado di biodiversità e priva del connotato ecosistemico e vegetazionale tipico del paesaggio fluviale.

Nel lungo periodo, corrispondente al rilascio definitivo del sito, è quindi presumibile una graduale riduzione del livello di impatto a seguito degli interventi di sistemazione finale e la graduale rinaturalizzazione delle aree. Permarrà un marginale impatto permanente legato al mutamento della

configurazione morfologica dell'area che rimarrà debolmente a piano ribassato, a natura geometrizzato, elemento comunque minoritario se valutato nella complessiva valorizzazione naturalistica.

7.2 ELEMENTI DI MITIGAZIONE

Il progetto di riassetto ambientale in oggetto con recupero morfologico e vegetazionale delle aree di cava, una volta concluso, costituisce elemento di mitigazione definitiva dello sfruttamento del suolo intrapresa, all'interno del Polo 20 sin dagli anni '70. Sarà di fatto garantito il reinserimento del sito nel territorio naturale con ricostruzione del suolo di coltivo associato alla realizzazione di nuove aree forestali in perialveo in raccordo con l'adiacente ambito perifluviale.

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

Fino al completamento degli interventi di recupero morfologico e di ripristino del verde previsti dal progetto di riassetto ambientale permarrà l'attuale condizione di area decorticata che però risulta difficilmente percepibile sia dalla pista camionabile di perialveo, per la presenza del muraglione che impedisce la visuale sull'area di cava, sia lungo via dell'Argine (ad ovest) per la presenza di una arginatura in terra rinverdita lungo i perimetri di proprietà oltre all'ingombro delle abitazioni private vivi presenti. Non si ritiene pertanto necessario la messa in opera di specifici elementi di mitigazione anche in considerazione che le lavorazioni avverranno principalmente a piano ribassato. Le lavorazioni da attuarsi in prossimità del piano campagna corrisponderanno a meri movimenti di terra nonché a tipiche e classiche lavorazioni agronomiche del terreno comunemente osservabili in ambiente agricolo.

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

8 VALUTAZIONE VEDUTISTICA

Gli interventi di sistemazione finale dell'area di cava "Trinelli" non contemplano la realizzazione di opere o manufatti in elevazione fatto salvo gli interventi di forestazione di nuovo impianto. Le superfici boscate che saranno realizzate andranno a costituire una cortina verde, in parte già presente naturalmente, verso le aree perfluviali vincolate del I F. Secchia passibile di costituire ostacolo ai naturali campi di visibilità del paesaggio e degli orizzonti panoramici percepibili dal contesto insediato locale e dalla rete viaria circostante presente sul lato ovest (SP 51 e via dell'Argine). La lontananza dei possibili punti di osservazione dall'area di cava consente di mitigare la percezione di tale "effetto barriera" nei confronti dei campi di visuale sul paesaggio del F. Secchia.

Il progetto di riassetto ambientale, fatta salva la messa a dimora di macchie boscate, nel complesso è comunque catalogabile come intervento a raso in area vasta anche in considerazione del fatto che le piantumazioni avverranno lungo le aree del piano debolmente ribassato.

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

Con riferimento alla valutazione degli impatti sulla componente vedutistica del paesaggio ed intervisibilità delle lavorazioni, va infatti evidenziato come l'area estrattiva presenti, nelle immediate vicinanze del perimetro ovest del sito, alcune abitazioni residenziali/rurali le cui pertinenze si affacciano sulle aree del Polo 20 in posizione altimetricamente sopraelevata; gli occupanti costituiscono potenziali recettori passivi dell'attuale assetto degradato di cava, ma che vedranno significativamente migliorata la percezione dei luoghi una volta ultimati gli interventi di riassetto ambientale. È comunque bene sottolineare come esista un terrapieno in terra rinverdito lungo la porzione del limite di cava nordovest, realizzato in passato quale elemento di mitigazione dell'attività estrattiva e che lungo il margine sudovest (mappale 134) sta progressivamente crescendo la vegetazione risultato degli interventi di risistemazione ultimati nel 2014.

Anche dalla viabilità pubblica locale (Via dell'Argine) non è possibile un affaccio diretto sull'area di lavorazione dove gioca un ruolo importante la schermatura indotta dalle abitazioni presenti a lato strada nonché l'arginatura presente sul confine nord-ovest. L'area interessata dal quadro progettuale 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 di cava e si presenta da esso separato, oltre che dal muraglione, dalla coltre di vegetazione perifluviale di spontanea proliferazione.

Da un punto di vista vedutistico, il potenziale impatto paesaggistico è indotto sostanzialmente in via esclusiva alle abitazioni residenziali circostanti. Dall'attuazione del presente progetto di riassetto ambientale si indurrà nel lungo termine un effetto positivo a miglioramento della percezione dei luoghi, ad oggi degradata dalla presenza di un sito estrattivo che ne alterato il contesto naturale originario.

Ricorrendo a riprese fotografiche, si riporta di seguito un'analisi dettagliata della possibile percezione vedutistica del sito di cava da possibili punti di osservazione accessibili a terzi lungo Via dell'Argine: percorrendo il tracciato viario l'area di intervento risulta ben nascosta per la presenza di una barriera visiva costituita dalla cortina verde lungo il Rio Brugnola (1), dai giardini e pertinenze delle abitazioni private (2), e dall'arginatura perimetrale rinverdata presente lungo il confine di cava nord-ovest (3) (Figura 37).





Figura 37 – Veduta in direzione dell'area di cava da Via dell'Argine. (1) lato sud-ovest all'altezza del Rio Brugnola. (2) lato ovest in corrispondenza dell'insediamento residenziale (3) lato nord-ovest fra l'apertura delle abitazione.

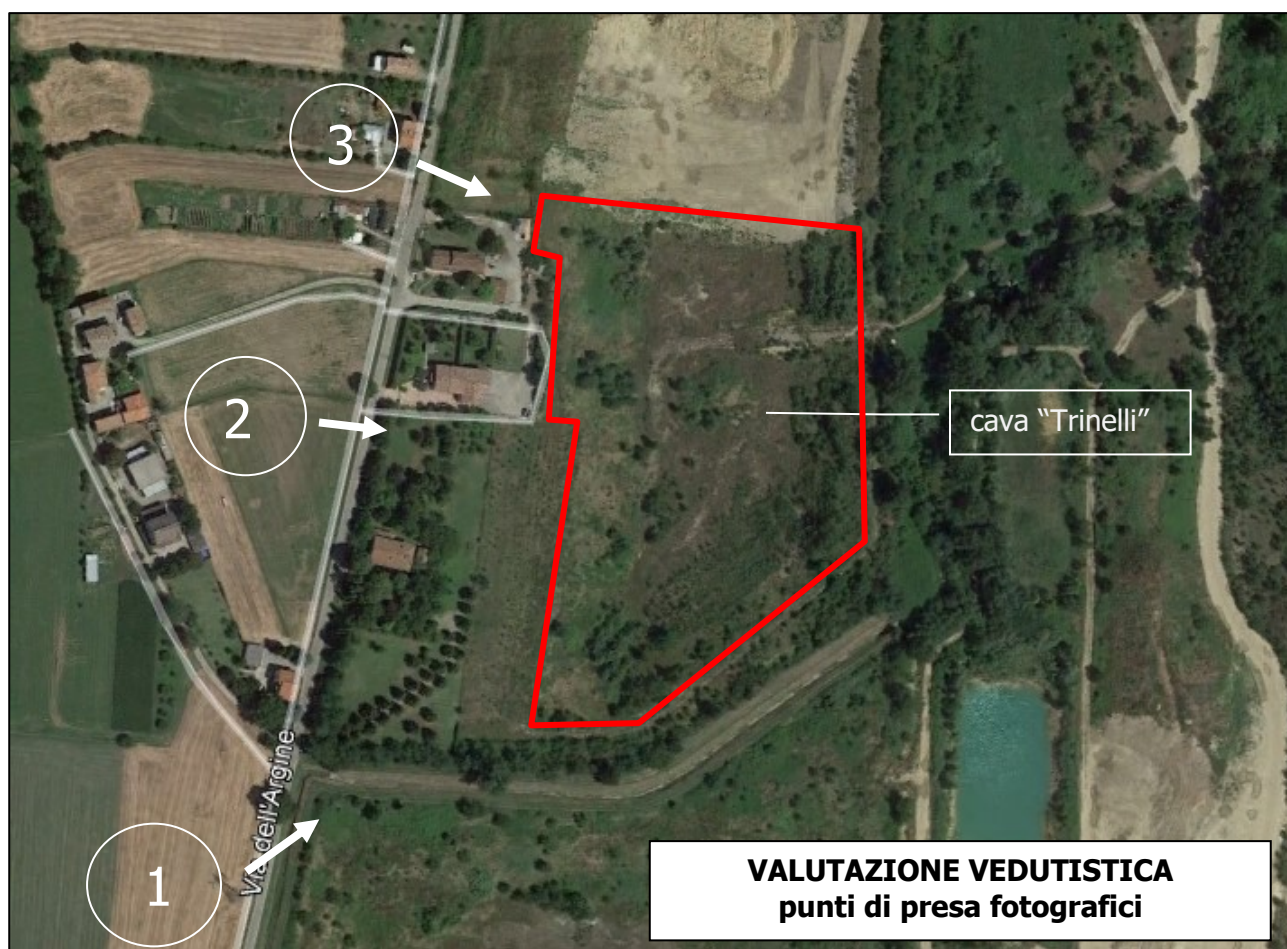


Figura 38 – Principali punti vedutistici dell'area

9 CONCLUSIONI – VERIFICA DI CONFORMITÀ PAESAGGISTICA

Oggetto della presente valutazione paesaggistica è il progetto di riassetto ambientale della cava "Trinelli" che porterà al definitivo rilascio il sito secondo le morfologie di recupero di piano debolmente ribassato e la copertura verge di tipo forestale – naturalistica prevista dal recente PAE var 2021.

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

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

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

Gli interventi di riassetto ambientale in progetto consentiranno di recuperare definitivamente l'area di cava da anni in condizioni di fermo produttivo, andando a mitigarne lo sfruttamento a fini estrattivi che perdura nel Polo 20 sin dagli anni '70.

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

Da un punto di vista vegetazionale si assisterà ad un recupero naturalistico dell'area in oggetto, prevedendo l'inserimento di macchie arbore-arbustive intervallate da aree aperte di radura. Si otterrà quindi la valorizzazione dell'offerta naturalistica locale ed un ambiente di maggiore valenza ecologica in grado di mitigare in maniera soddisfacente l'attività estrattiva pregressa.

In conclusione:

- ✓ dato atto che la recente variante al piano delle attività estrattive comunale di PAE var 2021 ha stralciato ogni previsione estrattiva introducente sul sito di cava "Trinelli" esclusivi obblighi di ripristino (ZR);
- ✓ Dato atto che Emiliana Conglomerati S.p.a., in qualità di esercente l'attività estrattiva pregressa come da obblighi di convenzione e come da impegno di cronoprogramma recepito dal PAE var 2021 intende dar corso alla sistemazione definitiva del sito di cava Trinelli;
- ✓ verificata la compatibilità dell'intervento con gli strumenti di pianificazione e programmazione territoriale, in merito alle destinazioni finali ed agli indirizzi di intervento sanciti dal più recente PAE var 2021;
- ✓ verificata la compatibilità degli interventi proposti con i caratteri ambientali e paesaggistici tipici dell'ambiente naturale originario;
- ✓ dato atto che dall'attuazione del presente progetto non deriverà ampliamento dell'attività estrattiva, bensì il mero riassetto ambientale dell'area di cava secondo una conformazione morfologica ed un assetto vegetazionale tale da consentirne il reinserimento dell'ambiente naturale locale;
- ✓ dato atto che dall'attuazione degli interventi di sistemazione ambientale si otterrà un sensibile miglioramento della percezione paesaggistica dei luoghi, con valorizzazione naturalistica delle aree più prossime al F. Secchia in grado di consentire in maniera più che ottimale il recupero di aree ex produttive;

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

L'impatto degli interventi di sistemazione finale dell'area di cava "Trinelli" è da intendersi "positivo" nei confronti della percezione paesaggistica dello stato dei luoghi da parte dei potenziali osservatori/recettori identificati nell'intorno del sito, oltre che per effetto del miglioramento ambientale conseguente la valorizzazione naturalistica per riallacciarsi al tipico paesaggio perifluviale locale.

ALLEGATO 1

RENDER PLANIMETRICO



Stato di Fatto



Progetto