



r\_emiro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0809920.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica



Settore Sicurezza Territoriale e Protezione Civile - Emilia  
UT Sicurezza Territoriale e Protezione Civile - Reggio Emilia



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



AGENZIA PER LA  
SICUREZZA TERRITORIALE  
E LA PROTEZIONE CIVILE  
REGIONE EMILIA-ROMAGNA

# PIANO DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)

Missione 2 - Componente 4 - SUB-investimento 2.1b

"Misure per la gestione del rischio alluvione per la riduzione del rischio idrogeologico"



Codice Intervento: 17774

## Interventi di riduzione del rischio idraulico del torrente Tresinaro a protezione degli abitati di Scandiano, Casalgrande e Rubiera

Capitolo di spesa: E08624 - Importo del finanziamento: € 2.900.000,00

CUP: F48H22000280006

### PROGETTO DEFINITIVO ESECUTIVO

00	07/2023	PRIMA EMISSIONE	CE	DC	DC		
INDICE	DATA	MODIFICHE	DISEGN.	CONTR.	APPROV.		
<b>STUDIO DI FATTIBILITA' AMBIENTALE (Studio Preliminare Ambientale)</b>							
<b>I PROGETTISTI</b> MANDATARIA  Dott. Ing. Marco Belicchi Dott. Ing. Denis Cerlini Dott. Ing. Michele Ferrari Dott. Ing. Nicola Pessarelli			<b>MANDANTE</b>  Dott. Geol. Carlo Caleffi Dott. Geol. Francesco Cerutti			<b>SCALA:</b> -	
<b>VISTO DI VALIDAZIONE</b> (art. 26 co. 8 D.lgs. n. 50/2016) <b>II R.U.P.</b> Ing. Federica Pellegrini			<b>ELABORATO:</b> <b>TRER 3.03</b>				
			<b>LUGLIO 2023</b>				

## INDICE

<b>0. PREMESSA .....</b>	<b>3</b>
<b>1. IL PROGETTO PROPOSTO .....</b>	<b>7</b>
1.1 ASPETTI SPECIALISTICI .....	7
1.1.1 <i>Aspetti morfologici</i> .....	7
1.1.2 <i>Aspetti idraulici</i> .....	10
1.2 DESCRIZIONE DEL PROGETTO .....	11
1.3 TERRE E ROCCE DA SCAVO .....	14
<b>2. FINALITÀ E MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE .....</b>	<b>17</b>
<b>3. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO .....</b>	<b>18</b>
3.1 INQUADRAMENTO TERRITORIALE .....	18
3.2 USO DEL SUOLO .....	18
3.3 VINCOLO IDROGEOLOGICO (RD 3267/1923).....	20
3.4 PIANIFICAZIONE IN MATERIA DI ACQUE.....	20
3.4.1 <i>Piano Stralcio di Assetto Idrologico del Fiume Po (P.A.I.)</i> .....	20
3.4.2 <i>Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.)</i> .....	24
3.4.3 <i>Piano di Gestione del Distretto idrografico del Fiume Po (PdGPO)</i> .....	27
3.4.4 <i>Piano Tutela Acque (P.T.A.)</i> .....	30
3.5 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE.....	34
3.5.1 <i>Piano Territoriale Regionale (P.T.R.)</i> .....	34
3.5.2 <i>Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)</i> .....	36
3.5.3 <i>Piano Territoriale Coordinamento Provinciale – Reggio Emilia (P.T.C.P.)</i> .....	38
3.5.4 <i>Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) del Comune di Rubiera (RE)</i> .....	75
3.5.5 <i>Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) del Comune di Scandiano (RE)</i> .....	90
3.5.6 <i>Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) del Comune di Casalgrande (RE)</i> ..	96
<b>4. STUDIO DEI PREVEDIBILI EFFETTI DELL'OPERA .....</b>	<b>101</b>
4.1 LAVORAZIONI .....	101
4.2 CANTIERIZZAZIONE .....	101
4.3 ANALISI POTENZIALI FATTORI DI IMPATTO .....	102
4.3.1 <i>Premessa</i> .....	102
4.3.2 <i>Matrici ambientali in fase di realizzazione dell'intervento</i> .....	103
4.3.3 <i>Matrici ambientali in fase di esercizio</i> .....	109
<b>5. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE .....</b>	<b>110</b>
<b>6. CONCLUSIONI .....</b>	<b>112</b>

<b>7. NORMA DI TUTELA AMBIENTALE DA APPLICARSI ALL'INTERVENTO .....</b>	<b>114</b>
7.1 VERIFICA DI ASSOGGETTABILITÀ ALLA VIA - SCREENING.....	114
7.2 AUTORIZZAZIONE PAESAGGISTICA AMBIENTALE .....	114
<b>8. INQUADRAMENTO VIABILITA' MEZZI DI SERVIZIO DIRETTI AL CONFERIMENTO DEL MATERIALE IN ESUBERO .....</b>	<b>116</b>
8.1 VIABILITA' PRINCIPALE.....	116
8.2 DETTAGLIO ACCESSI CAVE.....	117
8.3 DETTAGLIO ACCESSI AL CANTIERE .....	118

### **ALLEGATO 1 – Sezione tipologica di intervento**

### **ALLEGATO 2 – Scheda 5 - *Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici***

## 0. PREMESSA

Lo scrivente Raggruppamento Temporaneo di Professionisti (RTP) formato dalla società di ingegneria Majone & Partners s.r.l. (Capogruppo), Engeo srl è stato incaricato con determinazione dirigenziale n. 4152 del 11/11/2022 della Regione Emilia Romagna – Agenzia per la sicurezza territoriale e la Protezione civile - UT Sicurezza territoriale e protezione civile – Reggio Emilia del servizio di progettazione definitiva ed esecutiva relativamente ai “*Primi interventi di miglioramento della sicurezza idraulica nel tratto di valle del torrente Tresinaro nei comuni di Rubiera, Scandiano e Casalgrande (RE)*”.

In particolare, il predetto intervento, è stato poi finanziato nell’ambito del PNRR, Missione 2 – Componente 4, il Sub-Investimento 2.1b (M2C4-Inv.2.1b), di titolarità del Dipartimento della Protezione Civile, funzionale alla realizzazione di interventi corrispondenti alle lettere d) ed e) dell’articolo 25, comma 2 del d.lgs. n. 1/2018, volti cioè ad incrementare la resilienza delle comunità locali nelle aree colpite da eventi calamitosi, nonché al ripristino di strutture ed infrastrutture pubbliche danneggiate e delle attività economiche e produttive pubbliche, dei beni culturali e paesaggistici e del patrimonio edilizio pubblico.

Tale investimento è pertanto finalizzato a realizzare, nelle aree colpite da calamità, in coerenza con la programmazione e gli strumenti di pianificazione esistenti, interventi di ripristino di strutture ed infrastrutture pubbliche danneggiate, nonché interventi di riduzione del rischio residuo, per la tutela dell’incolumità pubblica e privata.

Con decreto del Ministero dell’economia e delle finanze del 6 agosto 2021 sono state assegnate le risorse finanziarie a favore di ciascuna Amministrazione titolare degli interventi PNRR, attribuendo, in particolare, al Dipartimento della Protezione Civile, rispettivamente, euro 400 milioni per i “progetti in essere” e 800 milioni di euro per i “nuovi progetti”, secondo l’indicatore per la ripartizione su base regionale previsto dal decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 5 dicembre 2016.

Nel mese di dicembre 2021 il Presidente della Regione Emilia-Romagna ha trasmesso al Dipartimento della Protezione Civile, rispettivamente, la proposta degli

elenchi degli “interventi in essere a rendicontazione” e quella degli elenchi dei “macro-interventi” dai quali declinare i “nuovi interventi”; proposta da finanziare con le risorse di cui al M2C4-Inv.2.1b del PNRR.

Il Capo del Dipartimento della Protezione Civile ha successivamente comunicato alla Regione Emilia-Romagna l’approvazione dell’elenco degli “interventi in essere a rendicontazione” comprensivo di n. 146 interventi per un importo complessivo di 39 milioni di euro e l’approvazione dell’elenco di n. 19 “macro-interventi” relativi ai “nuovi interventi” per un importo complessivo di 61 milioni euro.

Nel mese di giugno 2022 il Presidente della Regione Emilia-Romagna ha trasmesso al Dipartimento della Protezione Civile la proposta degli interventi di dettaglio declinati a partire dai “macro-interventi” sopracitati, articolata in n. 76 interventi da realizzare sugli ambiti corsi d’acqua, versanti e costa in tutto il territorio regionale colpito da eventi per cui è stato dichiarato in precedenza lo stato di emergenza nazionale ai sensi del d.lgs. n. 1/2018, per un importo complessivo corrispondente a 61 milioni di euro.

Con decreto del Capo del Dipartimento della Protezione Civile n. 2770 del 21 ottobre 2022 è stato approvato l’elenco di dettaglio dei “nuovi interventi” per la Regione Emilia-Romagna, tutti recanti soggetto attuatore l’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile

Con DGR n. 1958 in data 14/11/2022 è stato approvato lo “schema di accordo ai sensi dell’art. 15 della legge n. 241/1990 tra il Dipartimento della protezione civile e l’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile per la realizzazione del sub-investimento 2.1b “misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico” della misura 2, componente 4 del piano nazionale di ripresa e resilienza”. Lo stesso accordo è stato sottoscritto ed è stato acquisito al - Prot. 31/01/2023.0005098.E

Nello specifico, ai sensi del citato accordo, il Dipartimento della protezione civile e l’Agenzia regionale per la sicurezza territoriale e la protezione civile, per quanto di

loro competenza, collaborano per definire indirizzi strategici, metodologie e strumenti funzionali a salvaguardare e riqualificare il territorio, nonché a metterlo in sicurezza da frane o ridurre il rischio di allagamento, e ad attuare interventi di ripristino di strutture e infrastrutture pubbliche, nel rispetto del principio del DNSH (do not significant harm), ossia “non arrecare un danno significativo” (ai sensi dell'articolo 17 del regolamento (UE) 2020/852) e garantendo tutti gli atti necessari alla realizzazione degli interventi, ivi inclusi, il rilascio dei pareri e nulla osta e la coerenza con il PNRR approvato dalla Commissione europea.

Per quanto riguarda l'ambito territoriale della provincia di Reggio Emilia, sono stati finanziati 7,9 milioni di euro per un totale di 16 interventi di cui 4 per il miglioramento della sicurezza dei principali corsi d'acqua e 12 per il consolidamento di alcuni movimenti franosi. Nello specifico, l'intervento in oggetto “INTERVENTI DI RIDUZIONE DEL RISCHIO IDRAULICO DEL TORRENTE TRESINARO A PROTEZIONE DEGLI ABITATI DI SCANDIANO, CASALGRANDE E RUBIERA (RE)” è identificato con codice 17774 e CUP F48H22000280006

Gli interventi previsti nell'ambito dell'Investimento M2C4 2.1.b “Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio idrogeologico” del PNRR sono individuati con il codice di tipologia di intervento 035, con coefficiente di contributo all'adattamento ai cambiamenti climatici pari al 100%, in accordo con il REGOLAMENTO 2021/241 DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO del 12 febbraio 2021 che istituisce il dispositivo per la ripresa e la resilienza.

Il presente elaborato, redatto ai sensi dell'art. 27 del DPR 207/2010, riguarda lo Studio di fattibilità ambientale delle opere previste nel presente progetto:

*Art. 29 (Studio di impatto ambientale e studio di fattibilità ambientale)*

*1. Lo studio di impatto ambientale, ove previsto dalla normativa vigente, è redatto secondo le norme tecniche che disciplinano la materia ed è predisposto contestualmente al progetto definitivo sulla base dei risultati della fase di selezione preliminare dello studio di impatto ambientale, nonché dei dati e delle informazioni raccolte nell'ambito del progetto stesso anche con riferimento alle cave e alle discariche.*

*2. Lo studio di fattibilità ambientale, tenendo conto delle elaborazioni a base del progetto definitivo, approfondisce e verifica le analisi sviluppate nella fase di redazione del progetto preliminare, ed analizza e determina le misure atte a ridurre o compensare gli effetti dell'intervento sull'ambiente e sulla salute, ed a riqualificare e migliorare la qualità ambientale e paesaggistica del contesto*

territoriale avuto riguardo agli esiti delle indagini tecniche, alle caratteristiche dell'ambiente interessato dall'intervento in fase di cantiere e di esercizio, alla natura delle attività e lavorazioni necessarie all'esecuzione dell'intervento, e all'esistenza di vincoli sulle aree interessate. Esso contiene tutte le informazioni necessarie al rilascio delle prescritte autorizzazioni e approvazioni in materia ambientale.

Relativamente a quest'ultimo aspetto, anche sulla base delle interlocuzioni svolte con gli uffici competenti di Regione Emilia Romagna, in applicazione al Documento "Indirizzi operativi per la definizione di determinate tipologie progettuali elencate nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006" predisposto dall'Unità Tecnico Specialistica della Linea di intervento LQS1 ed in particolare alla Tabella 11 secondo la quale l'intervento rientra nel criterio "Morfologico" (vedi Figura 1), si è sviluppato il presente elaborato con riferimento all'Allegato IV bis del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i. e ai contenuti dello Studio Preliminare Ambientale di cui all'articolo 19 del medesimo decreto per la presentazione della istanza di verifica di assoggettabilità a VIA (screening) ai sensi dell'art. 10 della legge regionale 4/2018 e art.19 del d.lgs. 152/2006.

Regolazione (criterio)	Finalità	Tipologia opera (nuova realizzazione)
Idrologico-idraulico	Difesa dalle alluvioni (riduzione delle portate di piena mediante invaso temporaneo di una parte del volume di piena)	Casse di laminazione, scolmatori, diversivi, by pass, rettifiche alveo (drizzagnil), dighe
	Difesa dalle alluvioni (contenimento dei livelli di piena; aumento della sezione di deflusso)	Argini Movimentazione e/o rimozione di materiale sedimentario e/o litoide dall'alveo, nel rispetto delle vigenti normative settoriali <sup>3</sup>
Morfologico	Controllo dei fenomeni erosivi (stabilizzazione alveo e sponde) e del trasporto solido	Soglie di fondo, traverse, briglie e opere accessorie (muri d'ala, platee, controbriglie), bacini/piazze di deposito, difese e rivestimenti spondali (muri, gabbionate, pennelli scogliere, materassi, ecc.), stabilizzazione e rivestimenti dell'alveo

Tabella 11 - Tipologie di opere/interventi di nuova realizzazione che possono essere incluse nella definizione di cui al punto 7.o) dell'allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006 (verifica di assoggettabilità a VIA).

Figura 1 – Tabella 1 del documento "Indirizzi operativi per la definizione di determinate tipologie progettuali elencate nell'Allegato IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/2006"

## 1. IL PROGETTO PROPOSTO

### 1.1 Aspetti specialistici

#### 1.1.1 Aspetti morfologici

Il torrente Tresinaro ha origine dal Monte Fosola, tra Castelnovo ne' Monti e Carpi-  
neti e segue un percorso di circa 40 km parallelo al Secchia.

Con riferimento alle analisi svolte dal prof. Ing. Bizzarri nell'ambito degli "Studi per  
la messa in sicurezza del torrente Tresinaro (RE)" del novembre 2021 (abbreviato  
Studio Bizzarri nel proseguo) e ai sopralluoghi compiuti, la morfologia fluviale del  
torrente nel tratto vallivo è il risultato sia di fenomeni naturali legati alle dinamiche di  
deflusso di magra che divaga all'interno dell'alveo che di sviluppo antropico in ter-  
mini di espansione dei centri urbani e di infrastrutture viarie lungo le sponde del  
torrente stesso.

Nel tratto di monte sino alla traversa di Gazzolo ubicata a valle di Arceto, l'anda-  
mento del tracciato è meandriforme tipico di pianura con larghezze d'alveo variabili  
e localmente ampie. Al contrario a valle, si riconosce l'opera di deviazione/rettifica-  
zione/artificializzazione del torrente orientato originariamente verso nord, come lo  
scolo naturale delle acque di sponde sinistra, e deviato con direzione nord-est verso  
il fiume Secchia con passaggio a sud dell'abitato di Rubiera in alveo canalizzato,  
ristretto e incassato, confinato da argini di limitata altezza.



Figura 2 – Asse del torrente Tresinaro tra Scandiano e confluenza Secchia

Le sezioni estratte dal rilievo Lidar dell'ottobre 2022, oltre a quelle a terra realizzate nell'ambito dello Studio Bizzarri sopracitato, mostrano come fenomeni erosivi al piede delle sponde collegabili probabilmente ad una prima fase di divagazione d'alveo in periodo di magra succedono dissesti e frane di sponda durante le piene e le fasi di esaurimento delle stesse.

Si veda ad esempio a valle del ponte Salvaterra la pendenza elevata di sponda destra dove scorre al piede la corrente di magra e di contro in sponda sinistra si notano accumuli di materiale che riducono la sezione libera di deflusso.



Figura 3 – Vista sponda destra con pendenza elevata a valle del ponte Salvaterra



Figura 4 - Vista sponda sinistra a valle del ponte Salvaterra (accumulo materiale al piede del muro)

### 1.1.2 Aspetti idraulici

L'Autorità di Bacino distrettuale del fiume Po, con Decreto n°49/2022 del 13.04.2022 del Segretario Generale, ha approvato l'“*Aggiornamento del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po e del PGRA del Distretto idrografico del fiume Po: Fiume Secchia da Lugo alla confluenza nel fiume Po e Torrente Tresinaro da Viano alla confluenza nel fiume Secchia*”, definendo l'aggiornamento dei “Profili di piena” del PGRA e della “Direttiva Portata di progetto” del PAI.

La Relazione Tecnica di Piano indica le linee di assetto di progetto sul torrente Tresinaro che prevedono oltre agli interventi di laminazione, “*interventi locali, di contenimento dei livelli idrici a protezione delle aree allagabili in corrispondenza delle quali sono elevati i livelli di rischio idraulico a causa della presenza di centri abitati, insediamenti e infrastrutture*”.

Si riporta di seguito dall'elaborato “Portate di progetto e profili di piena” l'estratto della tabella 4.36 relativamente al torrente Tresinaro.

Tab. 4.36 (modificata): portate di piena per i corsi d'acqua principali del bacino del Secchia (Secchia, Tresinaro)

Bacino	Corso d'acqua	Progr. (km)	Sezione		Superficie km <sup>2</sup>	Q20 m <sup>3</sup> /s	Q200 m <sup>3</sup> /s	Q500 m <sup>3</sup> /s	Idrometro
			Cod.	Denomin.					
Secchia	Tresinaro	10.085	199	Cà de Caroli	144	215	395	470	Tresinaro a Cà de Caroli
Secchia	Tresinaro	15.656	108	Arceto	205	220	330	340	
Secchia	Tresinaro	18.400	61	Corticella	209	220	315	325	
Secchia	Tresinaro	22.380	6	Rubiera	229	175	260	270	Tresinaro a Rubiera

In continuità con quanto svolto da Autorità di Bacino, lo Studio Bizzarri ha condotto analisi idrologiche e idrauliche finalizzate all'individuazione degli “*interventi proponibili lungo l'asta di pianura del torrente Tresinaro per il controllo delle piene con tempo di ritorno di 200 anni*” che, per il tratto oggetto della progettazione fra il ponte di San Donnino e la confluenza in Secchia propone (Tavole I.04):

- Rimozione delle terre che hanno rialzato fondo e golene dell'alveo ed ostruito parzialmente le luci dei ponti: tale intervento riguarda:
  - il tratto terminale dell'alveo del Tresinaro, per uno sviluppo di circa 600 m;
  - il fondo dell'alveo fra la traversa della Macina di Carpi ed il ponte di via Salvaterra e fra il ponte di San Donnino e la confluenza del Canalazzo;
  - le luci dei ponti della ferrovia privata, del ponte della S.P. in sponda sinistra Secchia, della passerella da Rubiera a Contea, del ponte di via Salvaterra, compresi i raccordi con le sezioni dell'alveo a monte e a valle;
- risezionamento e riprofilatura dell'alveo, compresi la riduzione delle pendenze dei paramenti ed inserimento di una banca intermedia, la creazione di opere di sostegno al piede, di drenaggio, di contrasto dell'erosione in botte di corrente, di abbassamento delle golene: tali interventi si estendono all'intero tratto considerato, dal ponte di San Donnino allo sbocco nel fiume Secchia;

Nell'ambito della presente progettazione sono stati compiuti approfondimenti idraulici finalizzati all'individuazione della sezione idraulica necessaria al passaggio della portata duecentennale di riferimento con franco di 1 m per il tratto di intervento che minimizzi l'azione di riprofilatura dell'alveo massimizzando l'officiosità del torrente.

## 1.2 **Descrizione del progetto**

Sulla base delle analisi condotte e dai sopralluoghi compiuti si è valutato di adottare una tipologia di intervento già utilizzata lungo il tratto vallivo del torrente Tresinaro rappresentata da opere di sostegno della sponda e di stabilizzazione del fondo in massi di cava non gelivi intasati con terreno vegetale e, nella parte che emerge rispetto ai livelli di magra, l'infissione di talee di salici arbustivi autoctoni negli interstizi fra i massi (vedi Figura 5).

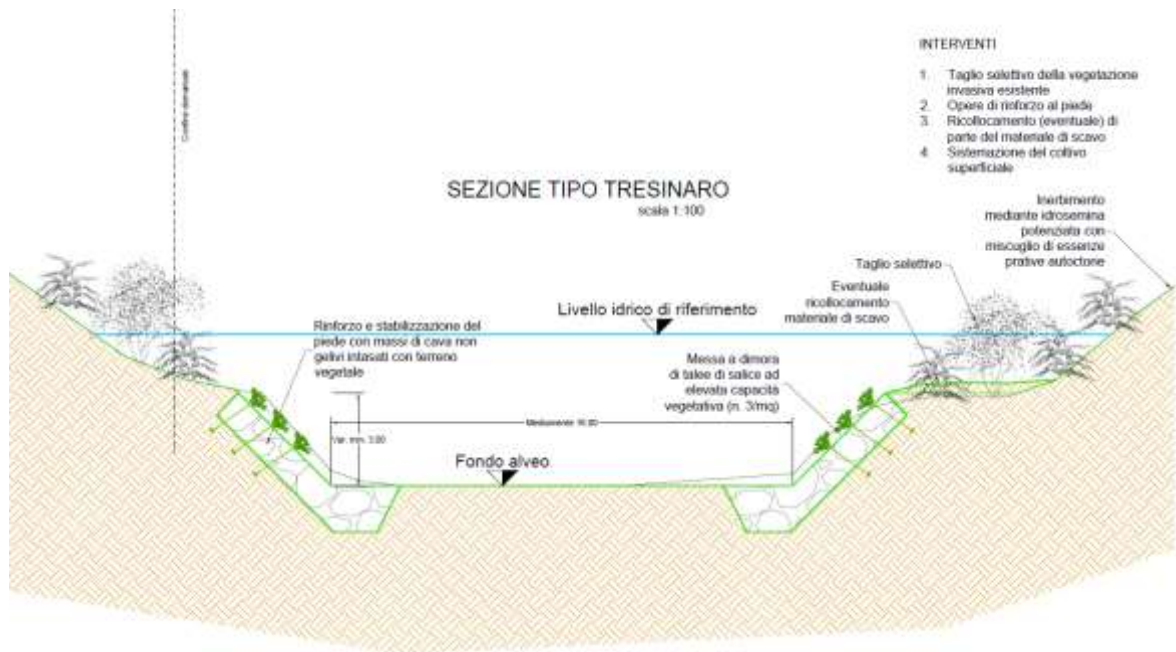


Figura 5 – Sezione tipica intervento

Tali opere hanno mostrato efficacia sia in termini di stabilità della sponda che di durata nel tempo.

Si ricorda, per esempio, presso l'abitato di Rubiera, la realizzazione una difesa di sponda in destra idraulica in massi di lunghezza complessiva pari a circa 173 m compresa tra il ponte della SP51 e la passerella ciclabile di via Pedaggio Pedagna (vedi Figura 6) terminata da pochi mesi.



Figura 6 – Difesa di sponda destra compresa tra il ponte della SP51 e la passerella ciclabile di via Pedaggio Pedagna

Risalendo il torrente Tresinaro verso monte, si incontrano sia difese di sponda inclinate in massi che verticali realizzate con gabbioni a protezione dei punti maggiormente esposti all'erosione (esterno curva, a monte e valle degli attraversamenti e delle opere significative, come ad esempio la traversa di Gazzolo) realizzate nel corso degli anni. La scelta della tipologia di difesa di sponda da adottare nell'ambito del presente progetto è ricaduta nella sezione a paramento inclinato, più consona ad un alveo fluviale e meglio inserita nel panorama territoriale sia in termini paesaggistici che di fruibilità per la fauna presente.

In tal senso il rinverdimento delle scogliere consentirà di ottenere la completa copertura della parte emergente rispetto ai livelli di magra del torrente, a ulteriore mitigazione e inserimento paesaggistico delle opere.

Il medesimo intervento, opportunamente collocato nell'ambito fluviale, consente altresì di migliorare la funzionalità idraulica del corso d'acqua non a causa di un aumento di sezione sistematico quanto per la regolarizzazione della sezione di deflusso spesso ridotta a causa di locali cedimenti e/o scoscendimenti della scarpata. Tale condizione è necessaria per il deflusso in sicurezza delle portate di progetto fissate dall'Autorità di Bacino.

Il tratto di intervento verrà inoltre dotato di appositi accessi con pendenze adeguate alla percorribilità dei mezzi d'opera per la manutenzione sia della difesa in massi che della parte vegetale.

Le opere verranno realizzate nel tratto a partire dalla Macina di Carpi sino alla confluenza nel fiume Secchia per una lunghezza complessiva pari a circa 2 km in sponda destra e sinistra ove non già presenti e localmente verso monte nei tratti in dissesto individuati nell'ambito dei sopralluoghi compiuti (vedi Figura 7).

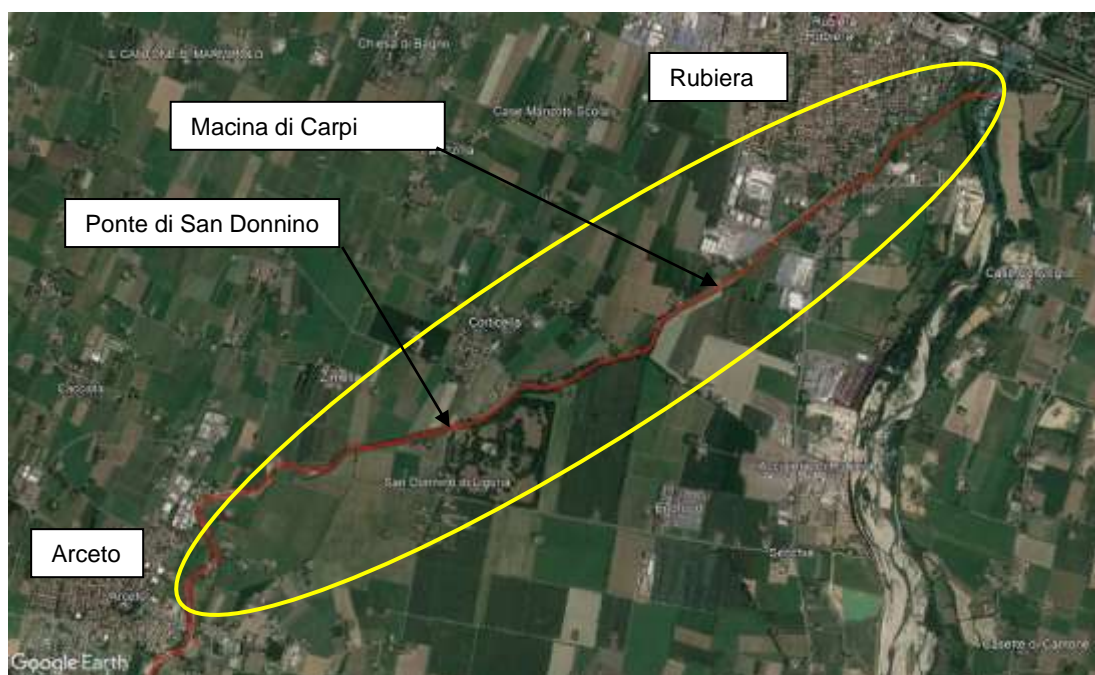


Figura 7 – Individuazione dei tratti di intervento

### 1.3 Terre e rocce da scavo

Nel caso in esame, durante le attività di cantiere, si stima una volumetria di materiale complessivo di scavo prodotto poco superiore a 50'000 m<sup>3</sup> di cui circa il 10% sarà riutilizzato nell'alveo stesso per i rimodellamenti locali di sponda e alveo.

Dalla campagna di indagini di caratterizzazione chimico fisica e microbiologica eseguita sui campioni prelevati lungo il tratto di intervento e rappresentativi dei volumi che saranno oggetto di escavazione, è emerso il rispetto dei limiti CSC (colonna A, tabella 1 dell'allegato 5, parte IV del D. L.vo 152/2006) in tutti i campioni ad

eccezione di un unico campione AMB1 (vedi Tabella 1) che comunque rientra nei limiti di colonna B.



Figura 8 – Indicazione punti di campionamento indagini ambientali

Tabella 1 – Risultati analisi ambientali torrente Tresinaro

Risultati analisi ambientali T. Tresinaro									
		C AMB1	C AMB2	C AMB3	C AMB4	C AMB5	C AMB6	C AMB7	lim. Colonna A
Arsenico	mg/kg s.s.	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05	20
Cadmio	mg/kg s.s.	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	2
Cobalto	mg/kg s.s.	7,8	11	11	9,6	10	8,1	9,2	20
Cromo VI	mg/kg s.s.	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	2
Cromo	mg/kg s.s.	87,8	90	70,8	64,5	64,7	85,2	78	150
Mercurio	mg/kg s.s.	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0	1
Nichel	mg/kg s.s.	<b>153</b>	69,3	49,1	52,9	53,1	60,8	61,5	120
Piombo	mg/kg s.s.	17,56	20,3	22,7	20,2	23,6	19,4	19,8	100
Rame	mg/kg s.s.	27,2	26,2	28,7	27,4	47,7	23,9	26,5	120
Zinco	mg/kg s.s.	55,4	63,8	67,4	61,9	87..2	58,3	59,7	150
Idrocarburi C>12	mg/kg s.s.	<1.0	<1.0	<1.0	38,2	<1.0	<1.0	<1.0	50

Tuttavia, il comma 3 dell'art. 185 del 152/2006 stabilisce che non rientrano nell'ambito di applicazione del decreto (non sono quindi da considerarsi rifiuti) ...

omissis...“*i sedimenti spostati all'interno di acque superficiali o nell'ambito delle pertinenze idrauliche ai fini della gestione delle acque e dei corsi d'acqua o della prevenzione di inondazioni*”.

Pertanto, durante le attività di cantiere, verranno innanzitutto infittite nuove analisi nei dintorni del campione di cui sopra al fine di circoscrivere il materiale non rientrante nei limiti di colonna A che verrà “*spostato*” nell'ambito della sistemazione delle sponde del cantiere in essere.

Il materiale in esubero verrà gestito come terre e rocce da scavo ai sensi del DPR 120/2017 per la ricomposizione morfologica di cave autorizzate mentre i materiali provenienti dalle attività di sfalci e tagli selettivi verranno integralmente conferiti in discarica autorizzata.

Le cave autorizzate di potenziale destinazione si trovano nei dintorni delle opere in progetto, nel raggio di pochi km (< di 10 km) come indicate ai paragrafi 8.1 e 8.2.

## 2. FINALITÀ E MOTIVAZIONI DELLA PROPOSTA PROGETTUALE

L'obiettivo primario degli interventi in progetto è il conseguimento della protezione da allagamenti dei centri abitati, insediamenti e infrastrutture così come individuato dalla Variante al PAI (paragrafo 1.1.2) mediante il ripristino della presumibile sezione di deflusso originaria adeguata alla portata duecentennale di riferimento, il cui assetto è stato modificato nel tempo sia a causa di fenomeni naturali legati alle dinamiche di deflusso di piena che di sviluppo antropico in termini di espansione dei centri urbani e di infrastrutture viarie lungo le sponde del torrente stesso così come meglio osservato e descritto al paragrafo 1.1.1.

L'estensione della tipologia di intervento in continuità con le opere già presenti sul tratto d'asta in esame, costituita da una difesa spondale al piede del rilevato arginale in massi di cava, permette di uniformare sia l'officiosità idraulica nel tratto interessato che la gestione ambientale delle parti vegetate al fine che ne perpetui la prestazione e la fruizione nel tempo.

Gli interventi saranno eseguiti partendo da valle verso monte, per un tratto funzionale compatibile con le risorse a disposizione.

### 3. VERIFICA DI COMPATIBILITÀ DELL'INTERVENTO

#### 3.1 Inquadramento territoriale

Per meglio localizzare il tratto di intervento in esame si riporta la Figura 9 a seguire.

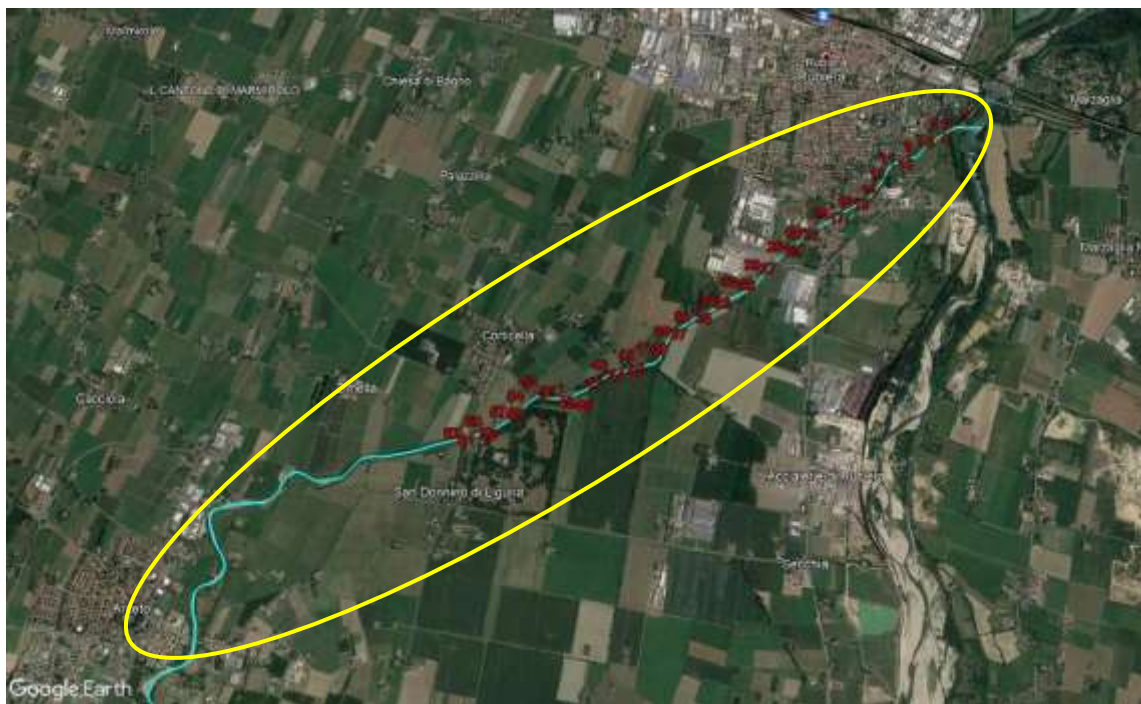


Figura 9: Inquadramento del tratto di Torrente in esame

L'immagine mostra il tratto a valle della località di Arceto, in corrispondenza del quale il torrente Tresinaro prosegue nel suo percorso verso Nord-Est sino a lambire, nel proprio tratto finale, la parte Sud dell'abitato di Rubiera. Più a valle sfocia nel Fiume Secchia, dopo aver intersecato la Strada Provinciale 51. Il tratto di asta fluviale interessato ha uno sviluppo di circa 2.0 km ed è compreso tra la traversa delle Macina di Carpi a monte dell'abitato di Rubiera (in corrispondenza della sezione 32) e la confluenza in Secchia anzidetta.

#### 3.2 Uso del suolo

La zona in esame è attualmente caratterizzata da un uso del suolo tipicamente riconducibile alle realtà produttive della periferia dei piccoli comuni della Pianura Padana.

In particolare, è caratterizzata da tessuto residenziale rado che cede il passo a piccoli insediamenti produttivi e, oltre naturalmente alla fascia occupata dal corso

d'acqua e caratterizzata da vegetazione rada, l'area è destinata per lo più all'agricoltura, ospitando principalmente seminativi e frutteti e pochi altri tipi di colture agricole. Quanto detto si può facilmente dedurre dalla Carta di uso del Suolo, riportata al fine esplicativo nella Figura 10 a seguire.



Figura 10: Estratto della Carta di uso del suolo, tratto compreso fra Arceto e Rubiera- fonte website Regione Emilia-Romagna

r\_emiro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0808920.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica

### 3.3 Vincolo idrogeologico (RD 3267/1923)

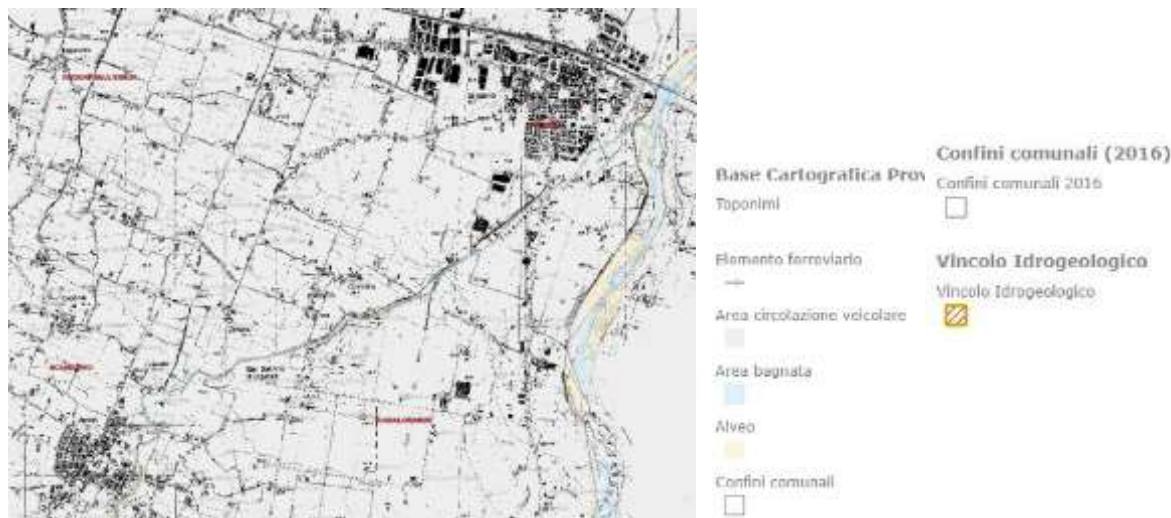


Figura 11: Vincolo idrogeologico-fonte *Catalogo cartografie Provincia di Reggio Emilia*

La carta riportata in Figura 11 mostra l'assenza del vincolo idrogeologico ai sensi del RD 3267/1923

### 3.4 Pianificazione in materia di acque

#### 3.4.1 Piano Stralcio di Assetto Idrologico del Fiume Po (P.A.I.)

Come anticipato al paragrafo 1.1.2, l'Autorità di Bacino distrettuale del fiume Po, con Decreto n°49/2022 del 13.12.2022 del Segretario Generale, ha approvato l'”*Aggiornamento del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po e del PGRA del Distretto idrografico del fiume Po: Fiume Secchia da Lugo alla confluenza nel fiume Po e Torrente Tresinaro da Viano alla confluenza nel fiume Secchia*”, definendo l'aggiornamento dei “Profili di piena” del PGRA e della “Direttiva Portata di progetto” del PAI.

### 3.4.1.1 Fasce di delimitazione del PAI



#### LEGENDA

	limite (*) tra la fascia A e la Fascia B
	limite (*) tra la fascia B e la Fascia C
	limite (*) esterno della Fascia C
	limite (*) di progetto tra la Fascia B e la Fascia C

(\*) il limite è individuato dal bordo interno del graficismo

Elementi conoscitivi	
	Area inondabile per eventi della piena di riferimento in assenza dell'intervento di realizzazione del limite di progetto
	Fascia fluviale B - Tratti arginati Limite di Fascia B in corrispondenza degli argini principali
	Sezioni idrauliche

Figura 12: Estratto Tavola TRE\_002 "Fiume Secchia da Lugo alla confluenza del fiume Po torrente Tresinaro da Viano alla confluenza nel fiume Secchia"

Da Viano alla confluenza in Secchia le fasce A, B, B di progetto e C individuate dalla presente variante al PAI sostituiscono integralmente le fasce e delimitazioni

corrispondenti dei PAI/PTCP della Provincia di Reggio Emilia ai sensi e per effetto di quanto previsto dall'art.8 comma 2 della intesa PAI/PTCP sopra richiamata.

Le opere di difesa di sponda in progetto ubicate principalmente all'interno della fascia A dell'alveo canalizzato mirano alla stabilizzazione del fondo dell'alveo e dei rilevati di sponda perseguendo l'obiettivo di assicurare le condizioni di sicurezza al deflusso della piena di riferimento,

### 3.4.1.2 Rischio idraulico e idrogeologico PAI

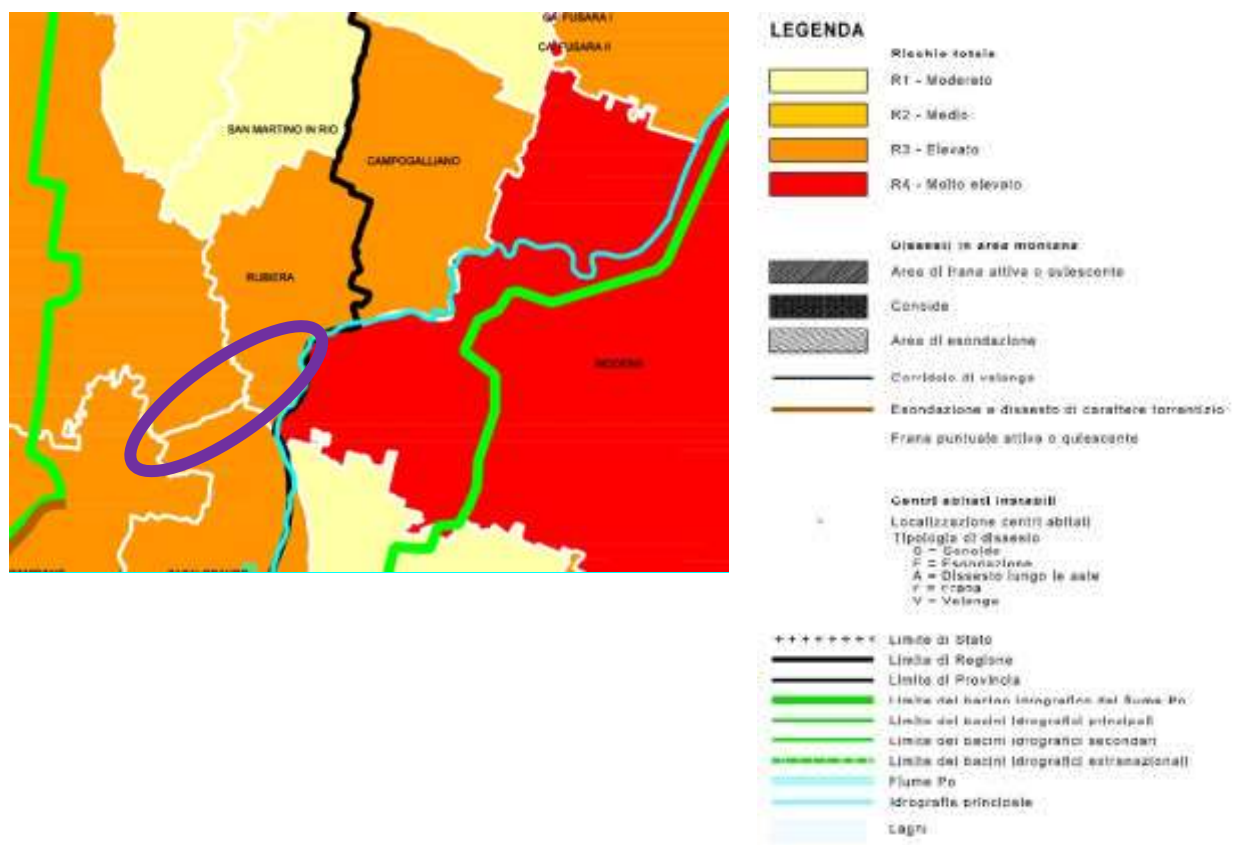


Figura 13: Estratto Tav. 6 P.A.I. "Rischio idraulico e idrogeologico"

La Figura 13 mostra che l'area posta tra i comuni di Rubiera, Casalgrande e Scandiano ove ricade l'intervento in progetto è contraddistinta da un rischio R3 – Elevato. La definizione delle classificazioni di cui nella legenda precedente discende dall'art. 7 delle N.A. riportato di seguito.

### **Art. 7 Classificazione dei territori comunali in base al rischio idraulico e idrogeologico presente**

1. *Il Piano classifica i territori amministrativi dei comuni e le aree soggette a dissesto, individuati nell'Elaborato 2 "Atlante dei rischi idraulici e idrogeologici – Inventario dei centri abitati montani esposti a pericolo", in funzione del rischio, valutato sulla base della pericolosità connessa ai fenomeni di dissesto idraulico e idrogeologico, della vulnerabilità e dei danni attesi. L'Atlante dei rischi è redatto sulla base delle conoscenze acquisite dall'Autorità di bacino al momento dell'adozione del presente atto mediante l'istruttoria compiuta e le risultanze acquisite attraverso le indicazioni delle Regioni, degli Enti locali e del Magistrato per il Po. Al fine di mantenere aggiornato il quadro delle conoscenze sulle condizioni di rischio, i contenuti del richiamato Elaborato n. 2 sono aggiornati a cura dell'Autorità di bacino almeno ogni tre anni, mediante le procedure di cui al precedente art. 1, comma 10 delle presenti norme. Le Regioni e gli Enti locali interessati sono tenuti a comunicare all'Autorità di bacino i dati e le variazioni sia in relazione allo stato di realizzazione delle opere programmate sia in relazione al variare dei rischi del territorio.*
  
2. *Sono individuate le seguenti classi di rischio idraulico e idrogeologico:*
  - *R1 - moderato, per il quale sono possibili danni sociali ed economici marginali;*
  - *R2 - medio, per il quale sono possibili danni minori agli edifici e alle infrastrutture che non pregiudicano l'incolumità delle persone, l'agibilità degli edifici e lo svolgimento delle attività socioeconomiche;*
  - *R3 - elevato, per il quale sono possibili problemi per l'incolumità delle persone, danni funzionali agli edifici e alle infrastrutture con conseguente inagibilità degli stessi e l'interruzione delle attività socioeconomiche, danni al patrimonio culturale;*
  - *R4 - molto elevato, per il quale sono possibili la perdita di vite umane e lesioni gravi alle persone, danni gravi agli edifici e alle infrastrutture, danni al patrimonio culturale, la distruzione di attività socioeconomiche.*

Le opere in progetto mirano alla stabilizzazione del fondo dell'alveo e dei rilevati di sponda perseguendo l'obiettivo di assicurare le condizioni di sicurezza al deflusso della piena di riferimento. Pertanto, non si evidenziano contrasti con la classificazione individuata.

### 3.4.2 Piano di Gestione del Rischio Alluvioni (P.G.R.A.)

In data 16 dicembre 2021 e 5 dicembre 2021 le Conferenze Operative delle Autorità di bacino distrettuali del fiume Po e dell'Appennino Centrale hanno esaminato e condiviso gli elaborati di aggiornamento dei rispettivi Piani di gestione del rischio di alluvioni (PGRA), predisposti ai sensi dell'art. 14, comma 3 della Direttiva Alluvioni 2007/60/CE, ed espresso al riguardo parere positivo.

Successivamente, in data 20 dicembre 2021 le Conferenze Istituzionali permanenti delle Autorità di bacino distrettuali del fiume Po e dell'Appennino Centrale hanno adottato all'unanimità ai sensi degli art. 65 e 66 del D.Lgs 152/2006 il primo aggiornamento dei rispettivi PGRA, con Deliberazioni n. 5/2021 e n. 27/2021.

Sulla GU Serie Generale n.32 del 08-02-2023 sono stati pubblicati i DPCM 1° dicembre 2022 di definitiva approvazione dei rispettivi primi aggiornamenti dei Piano di Gestione del Rischio da Alluvione PGRA 2021-2027.

Il torrente Tresinaro nel tratto tra Scandiano e la confluenza in Secchia è oggetto della delimitazione delle aree a pericolosità di inondazione del Reticolo Principale (RP) del PGRA.

## 3.4.2.1 Aree a pericolosità di inondazione Reticolo principale

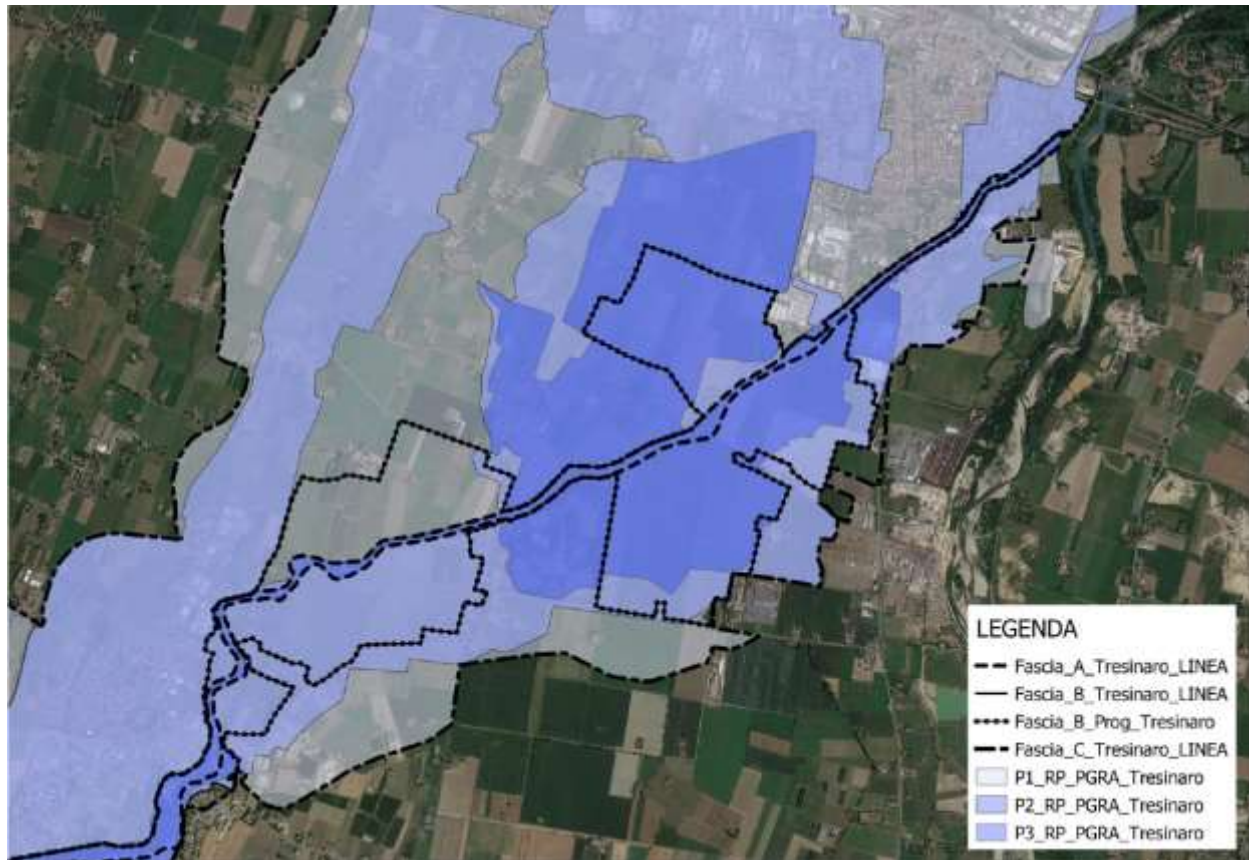


Figura 14: Estratto da aree a pericolosità di inondazione del Reticolo Principale (RP) del PGRA "Aggiornamento del Piano stralcio per l'assetto idrogeologico del bacino del fiume Po e del PGRA del Distretto idrografico del fiume Po: Fiume Secchia da Lugo alla confluenza nel fiume Po e Torrente Tresinaro da Viano alla confluenza nel fiume Secchia".

Le opere in progetto verranno realizzate in area a scenario di pericolosità P3 (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20-50 anni – elevata probabilità) essendo interamente ricomprese in alveo, con l'obiettivo di assicurare le condizioni di sicurezza al deflusso della piena di riferimento e mitigare il rischio dei territori adiacenti soggetti a scenari di pericolosità P2 e P1.



### 3.4.2.3 Mappa del rischio alluvione

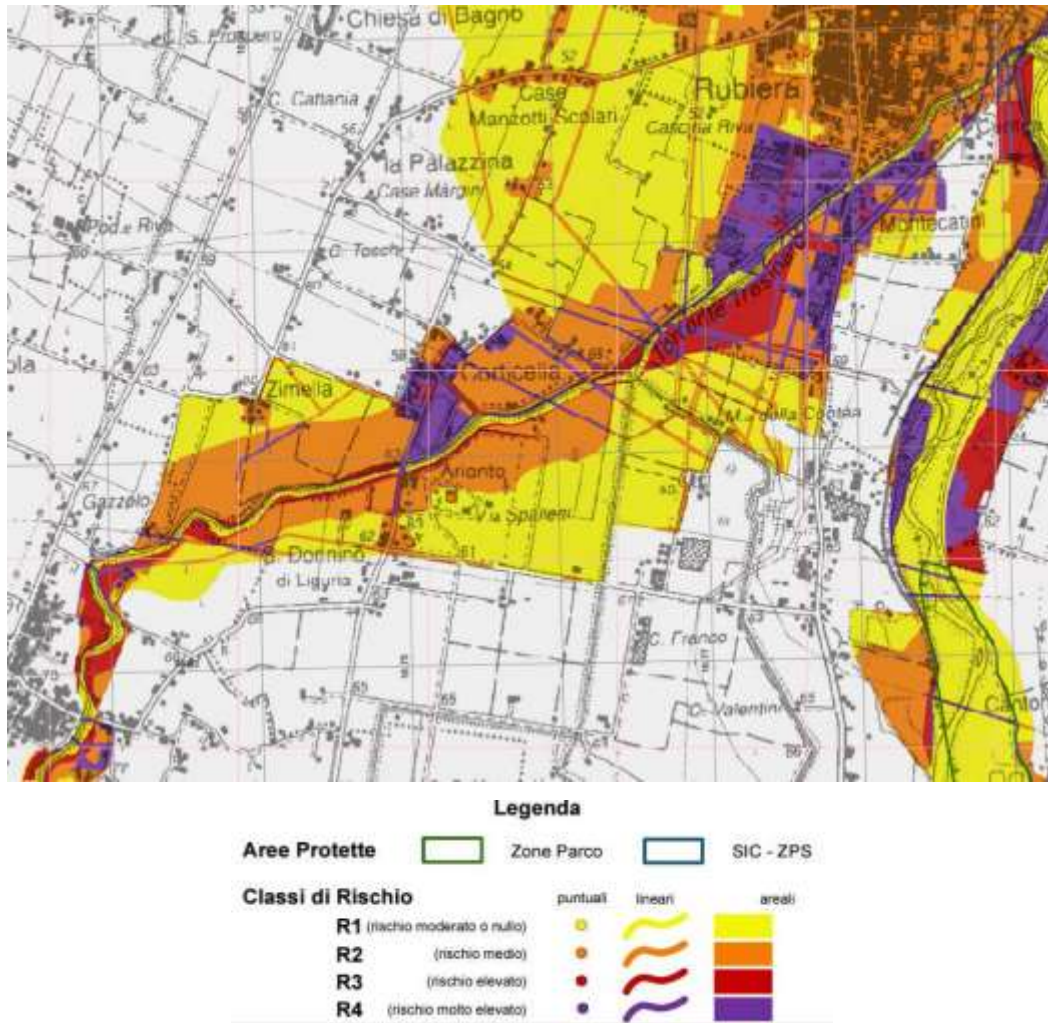


Figura 16: Estratto "Mappa del rischio alluvioni" Reticolo naturale principale e secondario

Le opere in progetto verranno realizzate in area a classe di Rischio R1 essendo interamente ricomprese in alveo, con l'obiettivo di assicurare le condizioni di sicurezza al deflusso della piena di riferimento e mitigare il rischio dei territori adiacenti soggetti a classi di rischio superiori a R1.

### 3.4.3 Piano di Gestione del Distretto idrografico del Fiume Po (PdGPO)

Il Piano di Gestione del distretto idrografico del Po cui si fa riferimento nel presente documento è quello adottato nel dicembre del 2022 e rivisto con Decreto n.123 del 2022.

Il PdGPO è uno strumento col quale, fra le altre cose, si cerca di perseguire la qualità ambientale dei corpi idrici.

### 3.4.3.1 Stato ecologico o Potenziale ecologico dei corpi idrici fluviali

In Figura 17 si vede un estratto dell'elaborato 4 del sopracitato Piano.

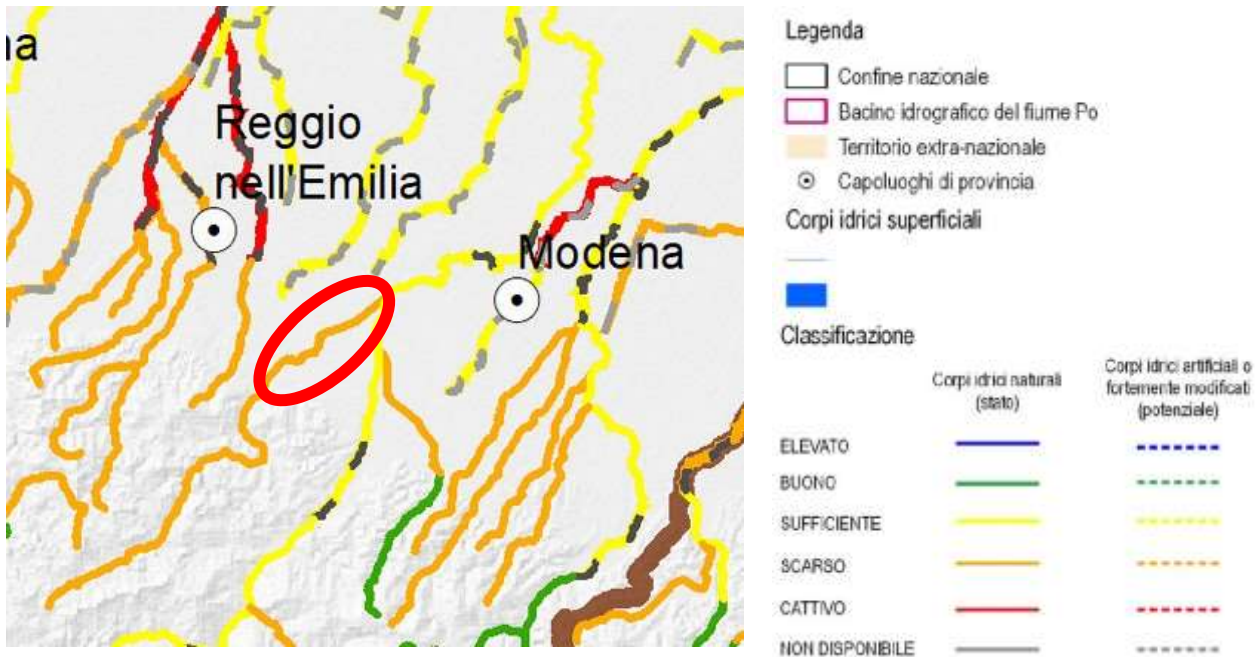


Figura 17: Estratto Elaborato 4 - "Mappa delle reti di monitoraggio e rappresentazione cartografica delle acque superficiali e sotterranee – Corpi idrici fluviali-Stato ecologico o Potenziale ecologico" (tratto di corso d'acqua di interesse indicato nel cerchio rosso)

Nel riquadro della figura precedente viene inquadrato il corpo idrico di interesse, il quale risulta in stato "scarso" per tutto il proprio sviluppo.

### 3.4.3.2 Stato chimico dei corpi idrici fluviali

Per verificare se, per il corso d'acqua in esame, si sia verificato il mancato rispetto degli standard di qualità ambientale (SQA) definiti dal T.U. ambiente si riporta nella Figura 18 a seguire l'estratto della Mappa sullo stato chimico delle reti.

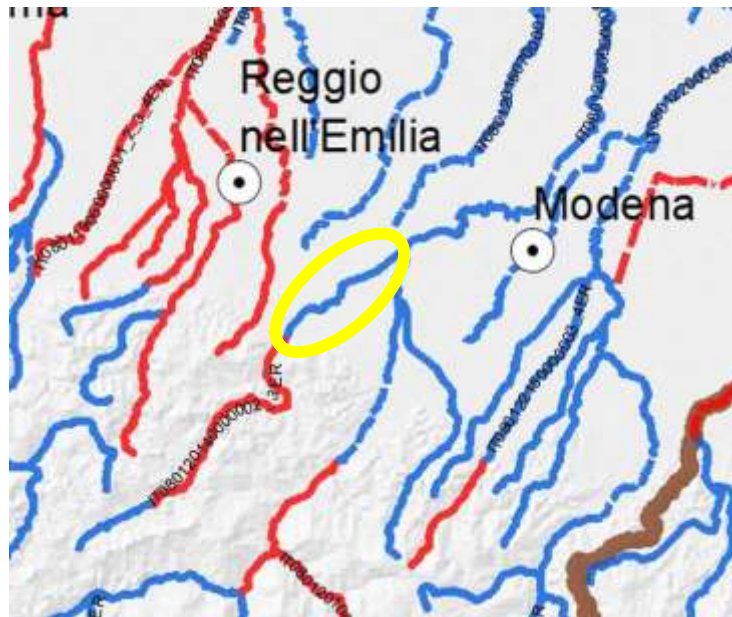
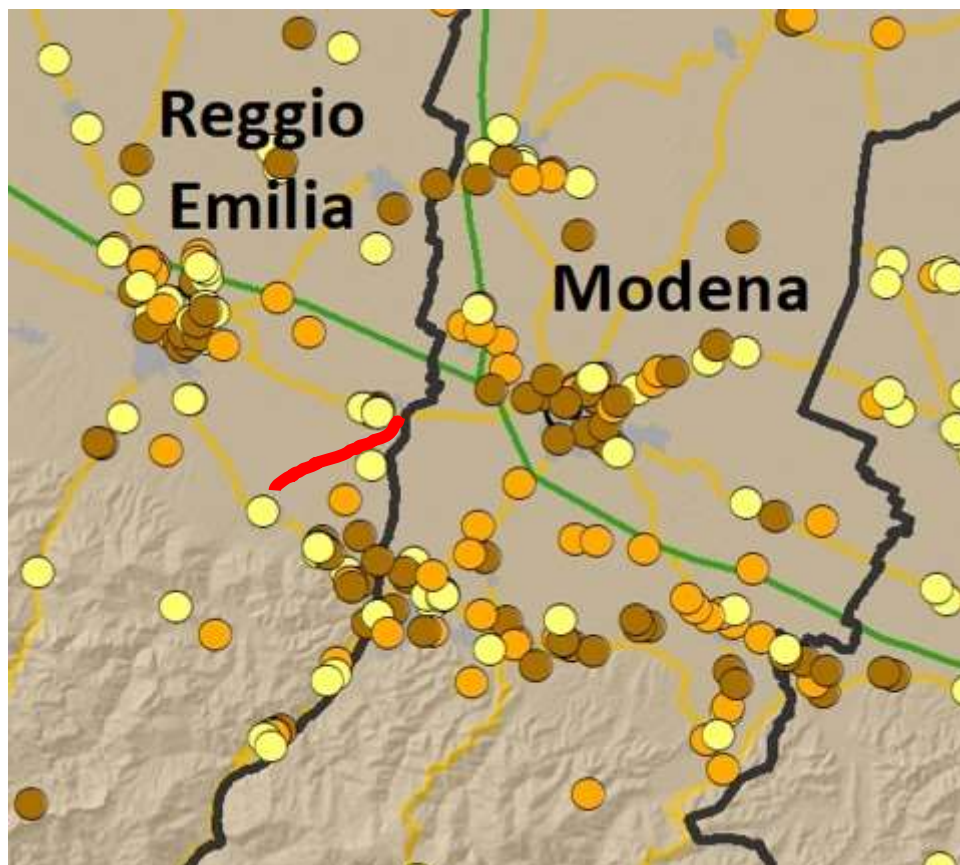


Figura 18: Estratto Elaborato 4 - "Mappa delle reti di monitoraggio e rappresentazione cartografica delle acque superficiali e sotterranee – Corpi idrici fluviali-Stato chimico" (tratto di corso d'acqua di interesse indicato nel cerchio giallo)

Il corso d'acqua, per il tratto di interesse, risulta essere in stato chimico **"buono"**.

### 3.4.3.3 Mappa dei siti contaminati

Per l'indagine sullo standard di qualità ambientale si è consultata la carta rappresentativa dei siti contaminati (Figura 19) dalla quale emerge la presenza di siti non contaminati o comunque bonificati esterni al tracciato del torrente Tresinaro.



**Siti contaminati (aggiornamento dicembre 2021)**

- siti contaminati
- siti potenzialmente contaminati
- siti non contaminati/bonificati

Figura 19: Siti contaminati-fonte ARPAE website (tratto di corso d'acqua di interesse indicato con linea rossa)

### 3.4.4 Piano Tutela Acque (P.T.A.)

Il Piano Tutela Acque attualmente vigente è quello approvato con Delibera n.40 dell'Assemblea Legislativa del 21/12/2005.

Tra gli elaborati di interesse del P.T.A. per la presente relazione tecnica vi è la Tavola 1, in cui sono restituite le zone di protezione e di ricarica delle acque sotterranee. Se ne riporta un estratto nella Figura 20, dal quale è evidente che l'area in esame ricada nel "Settore B".



Le zone di protezione sono normate dagli artt. 44 e 45 delle Norme Tecniche di Attuazione del P.T.A. in particolare, si riporta un estratto dell'art.45 limitatamente al Settore B e D.

**Art. 45 - Disposizioni per le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina – pianura**

1. Le disposizioni riguardanti le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura sono finalizzate alla tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee, in riferimento all'utilizzo idropotabile delle medesime e al valore ecologico-ambientale dei fontanili; le disposizioni sono articolate in riferimento alle delimitazioni del precedente art.44, comma 1, lett. a);
2. *aree di ricarica della falda:*
  - a) *in tutti i settori delle aree di ricarica della falda* vanno rispettate le seguenti disposizioni:
    - a1) le attività agrozootecniche (spandimento sui suoli agricoli di effluenti zootecnici, fertilizzanti, fanghi e fitofarmaci) vanno effettuate nel rispetto delle disposizioni dei Cap. 2 e 3 del Tit. III delle presenti norme all'interno delle zone alle quali si riferiscono le suddette disposizioni. Conseguentemente ad approfondimenti conoscitivi ad opera delle Province o su richiesta delle ATO, sulla base di studi di dettaglio sui caratteri idrogeologici e sui parametri qualitativi delle acque ai punti di utilizzo, le Province definiscono ulteriori limitazioni comportanti integrazioni alle disposizioni di tutela;
    - a2) va effettuato a cura delle Province entro 12 mesi dall'approvazione del PTA il censimento dei centri di pericolo che possono incidere sulla qualità della risorsa idrica (Allegato 1 del presente capitolo); con riferimento a tale censimento le Province dispongono misure di messa in sicurezza o di riduzione del rischio;
  - b) *nei settori di ricarica di tipo A, B e D*, oltre alle disposizioni delle precedenti lett. a1), a2) vanno rispettate le seguenti disposizioni:
    - b1) l'esercizio delle attività estrattive per le quali, alla data di approvazione del PTA, non è stata approvata la convenzione richiesta dall'art.12 della LR 17/91, va effettuato nel rispetto delle seguenti condizioni:
      - le attività estrattive non devono comportare rischi di contaminazione della falda e sono subordinate alla definizione di progetti di recupero ambientale da effettuarsi alla

cessazione dell'attività; nella formazione dei detti progetti dovrà essere valutato il potenziale utilizzo delle ex cave come bacini di accumulo della risorsa idrica;

- non sono ammessi tombamenti di invasi di cava con terreni eccedenti i limiti di qualità di cui alla colonna A del DM 471/99;
- nei settori di ricarica di tipo D le attività estrattive vanno finalizzate prioritariamente al recupero idraulico al fine di ripristinare e favorire il rapporto fiume-falda.

Nei settori di ricarica di tipo A e D non sono ammesse discariche di rifiuti, pericolosi e non.

Nei settori di ricarica di tipo B sono consentite discariche limitatamente a rifiuti non pericolosi come da DM 471/99 subordinandone la realizzazione a verifica di compatibilità idrogeologica a scala areale;

b2) nelle aree non urbanizzate e non destinate all'urbanizzazione da strumenti urbanistici comunali vigenti o adottati alla data di entrata in vigore del PTA, è demandata ai PTCP o loro varianti la definizione delle quote e/o dell'ubicazione delle aree destinabili a successive urbanizzazioni, in base al criterio di tutelare il processo di ricarica della falda dai fenomeni di impermeabilizzazione;

b3) nelle aree non urbanizzate ma destinate all'urbanizzazione da strumenti urbanistici comunali vigenti o adottati alla data di entrata in vigore del PTA e nelle aree che saranno destinate all'urbanizzazione in conformità alle disposizioni del PTCP, gli strumenti urbanistici comunali prevedono misure per la tutela quantitativa e qualitativa della risorsa idrica disponendo in merito alle attività consentite (con riferimento a quanto di seguito indicato e all'elenco dell'Allegato 1), e alle modalità di realizzazione delle infrastrutture tecnologiche (perfetta tenuta delle reti delle acque nere, divieto di serbatoi interrati per idrocarburi) e viarie.

L'insediamento di nuove attività industriali nei settori di ricarica di tipo A va subordinato al rispetto delle seguenti condizioni:

- che non sia presente uno stato di contaminazione delle acque sotterranee tale da rendere insostenibile ulteriore carico veicolato;
- che gli scarichi permettano il collettamento in pubblica fognatura delle acque reflue di lavorazione;
- che il prelievo di acque sotterranee a scopo produttivo sia verificato alla luce di una valutazione di compatibilità con il bilancio idrico locale. Quando è richiesto un nuovo prelievo di acqua sotterranea, è necessario che venga eseguito a cura del richiedente uno studio idrogeologico che permetta all'Autorità idraulica competente di valutare, a scala di conoide interessata o porzione di essa, le tendenze evolutive della falda (piezometria) nel tempo e gli effetti del prelievo;
- che non vengano previste o potenziate attività di gestione di rifiuti pericolosi.

L'insediamento di nuove attività industriali non va consentito nei settori di ricarica di tipo D;

b4) nelle aree urbanizzate alla data di entrata in vigore del PTA le Amministrazioni comunali devono prevedere misure per la riorganizzazione della rete fognaria (separazione delle reti e messa in sicurezza della rete delle acque nere) e la messa in sicurezza della rete viaria; le stesse misure vanno previste, se necessarie, anche per gli insediamenti e le infrastrutture viarie presenti nelle aree a destinazione rurale.

L'insediamento di nuove attività industriali nei settori di ricarica di tipo D va consentito nel rispetto delle condizioni elencate, per le attività industriali in zona A, alla precedente lett. b3);

Le opere in progetto riguardano la movimentazione di materiale naturale in alveo per la realizzazione di difese di sponda in massi non in contrasto con le prescrizioni indicate nella normativa.

In fase di cantiere verranno comunque adottate tutte le misure necessarie al contenimento di eventuali sversamenti accidentali dei mezzi da lavoro come meglio descritto al capitolo 5.

### 3.5 Pianificazione territoriale

#### 3.5.1 Piano Territoriale Regionale (P.T.R.)

Il Piano vigente è stato approvato dall'Assemblea Legislativa con delibera n. 276 del 3 febbraio 2010 ai sensi della legge regionale n. 20 del 24 marzo 2000.

Nel caso della pianificazione regionale sono diversi i documenti di programmazione, pianificazione e regolamentazione relativi ai settori aree protette, Rete Natura 2000 e foreste.

##### 3.5.1.1 Aree protette e siti di Rete Natura 2000

Di seguito, in Figura 21, si riporta un estratto esplicativo circa la dislocazione di zone protette nel tratto in esame.



Figura 21: Estratto Tavola 3-Piani programmi e regolamenti Rete Natura2000 “Aree protette e siti di Rete Natura2000 esistenti”

Secondo il P.T.R., la zona del Tresinaro interessata dai lavori, riquadrata in rosso per maggiore chiarezza, non ricade all’interno di parchi e/o riserve o SIC, ZPS e/o siti afferenti a Rete Natura 2000.

3.5.1.2 Proposte di implementazione del sistema regionale delle aree protette

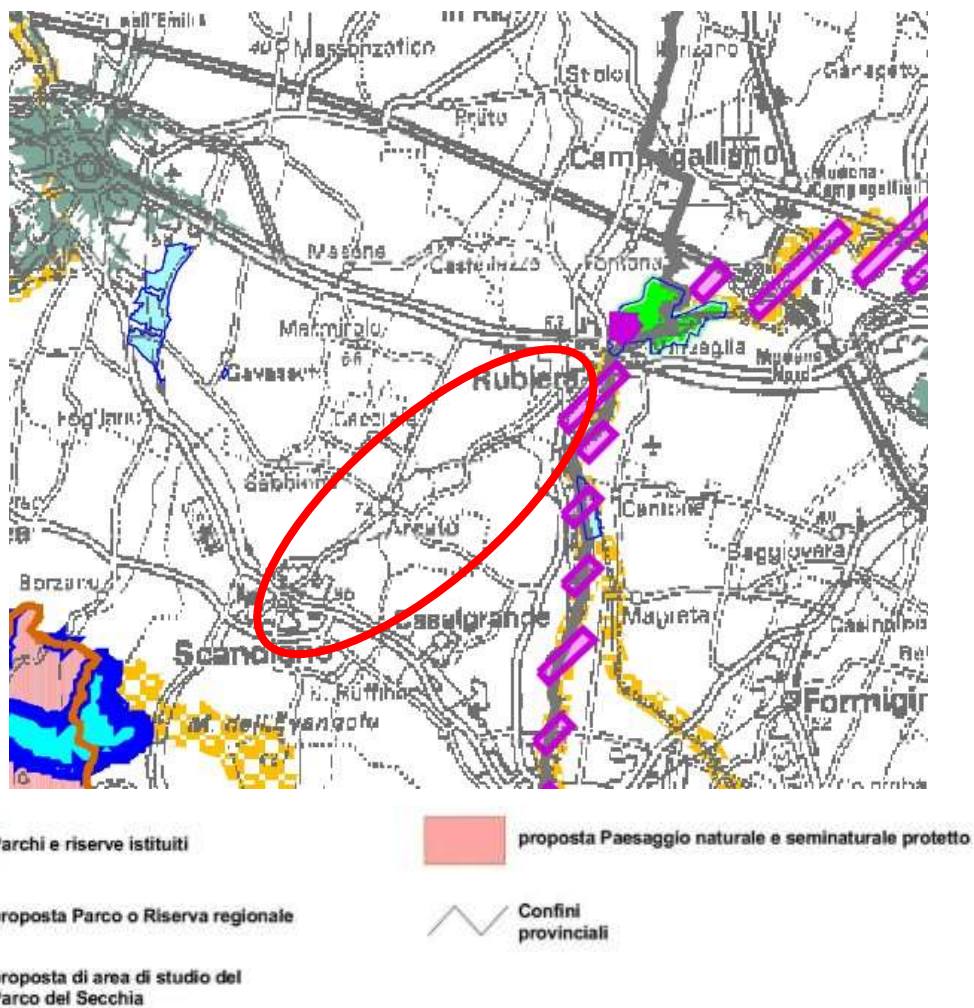


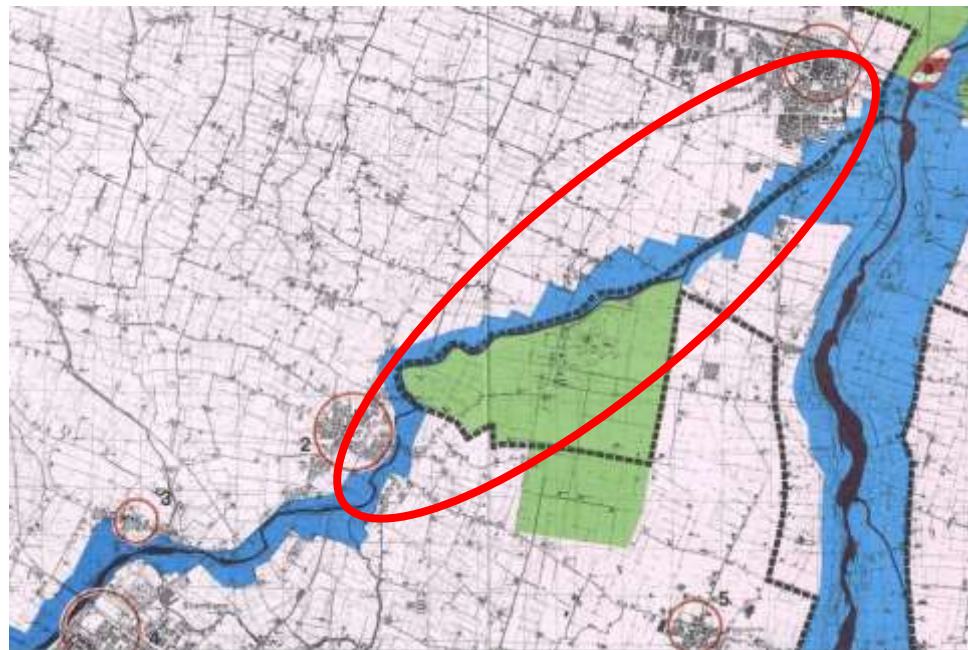
Figura 22: Estratto Tavola 4-Piani programmi e regolamenti Rete Natura2000 “Proposte di implementazione del sistema regionale delle aree protette e ai siti di Rete Natura 2000 esistenti”

Dalla figura si può concludere che per il PTR la zona di interesse resterà fuori da progetti di implementazione di parchi già istituiti e/o zone di naturalistiche esistenti.

### 3.5.2 Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)

Il Piano Paesistico Regionale attualmente vigente è quello approvato nel 1993. Tuttavia è in corso il processo di adeguamento del medesimo Piano al vigente al Codice dei beni culturali e del paesaggio (D. Lgs. 42/2004).

#### 3.5.2.1 Carta delle tutele



**LEGENDA**

**Sistemi e zone strutturanti la forma del territorio**

**SISTEMI**

- Cinalfa (Art. 9)
- Collina (Art. 10)
- Costa (Art. 12)

**COSTA**

- Zone di salvaguardia della morfologia costiera (Art. 14)
- Zone di riqualificazione della costa e dell'arenile (Art. 13)
- Zone di tutela della costa e dell'arenile (Art. 15)
- LAGHI, CORSI D'ACQUA E ACQUE SOTTERRANEE**
- Zone di tutela dei contesti ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 17)
- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (Art. 18)
- Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (Art. 26)

**Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale**

**AMBITI DI TUTELA**

- Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Art. 19)
- Zone di tutela naturalistica (Art. 25)
- Bonifiche (Art. 23)
- Dossi (Art. 20)

**Zone ed elementi di particolare interesse storico**

**ZONE ED ELEMENTI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO**

- Complessi archeologici (Art. 21a)
- Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica (Art. 21b<sub>1</sub>)
- Aree di concentrazione di materiali archeologici (Art. 21b<sub>2</sub>)
- Zone di tutela della struttura centuriata (Art. 21c)
- Zone di tutela di elementi della centuriazione (Art. 21d)

**INSEDIAMENTI STORICI**

- N. Insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane (Art. 22)

**ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO E TESTIMONIALE**

- Zone di interesse storico testimoniale (Art. 23)
- N. Città delle colonie (Art. 16)

**Progetti di valorizzazione**

**AREE DI VALORIZZAZIONE**

- Parchi regionali Legge regionale n. 11/1988 e n. 27/1988 (Art. 30)
- A-B-C-D-E-F-G-H
- Programma dei parchi regionali (Art. 30)
- Progetti di tutela, recupero e valorizzazione (Art. 32)
- Aree studio (Art. 32)

Figura 23: Estratto Tavola 1\_17 - "Carta delle tutele"

La zona di interesse ricade nelle zone di tutela

- Art. 17 - Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua;
- Art. 19 - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale.

A seguire si riporta un estratto dell'art.17.

**Art.17 Zona di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua**

1. Le disposizioni di cui al presente articolo valgono:

- a) le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua individuate e perimetrare come tali nelle tavole contrassegnate dal numero 1 del presente Piano;
- b) relativamente alle aste principali dei corsi d'acqua lungo i quali tali zone sono indicate nelle predette tavole, nei tratti dove le medesime zone non sono perimetrare, compresi tra la sorgente del corso d'acqua interessato e l'inizio delle perimetrazioni delle predette zone, per una larghezza di 150 metri lineari dai limiti degli invasi ed alvei di piena ordinaria; qualora tali fasce laterali interessino altre zone individuate, delimitate e disciplinate dal presente Piano, valgono comunque le prescrizioni maggiormente limitative delle trasformazioni e delle utilizzazioni.

(...)

4. Per le aree ricadenti nelle zone di cui alla lettera a., ovvero nelle fasce laterali di cui alla lettera b., del primo comma, diverse da quelle di cui al terzo comma, trovano applicazione le prescrizioni di cui ai successivi commi quinto, sesto, settimo, ottavo, nono, decimo, undicesimo e quattordicesimo e le direttive di cui ai successivi commi dodicesimo, tredicesimo e quindicesimo.

(...)

8. Nelle aree di cui al quarto comma, fermo restando quanto specificato ai commi quinto, sesto e settimo, sono comunque consentiti:

(...)

- f) la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;

Mentre all'art. 19:

8. Nelle aree di cui al precedente secondo comma, fermo restando quanto specificato ai commi terzo, quarto, quinto e settimo, sono comunque consentiti:

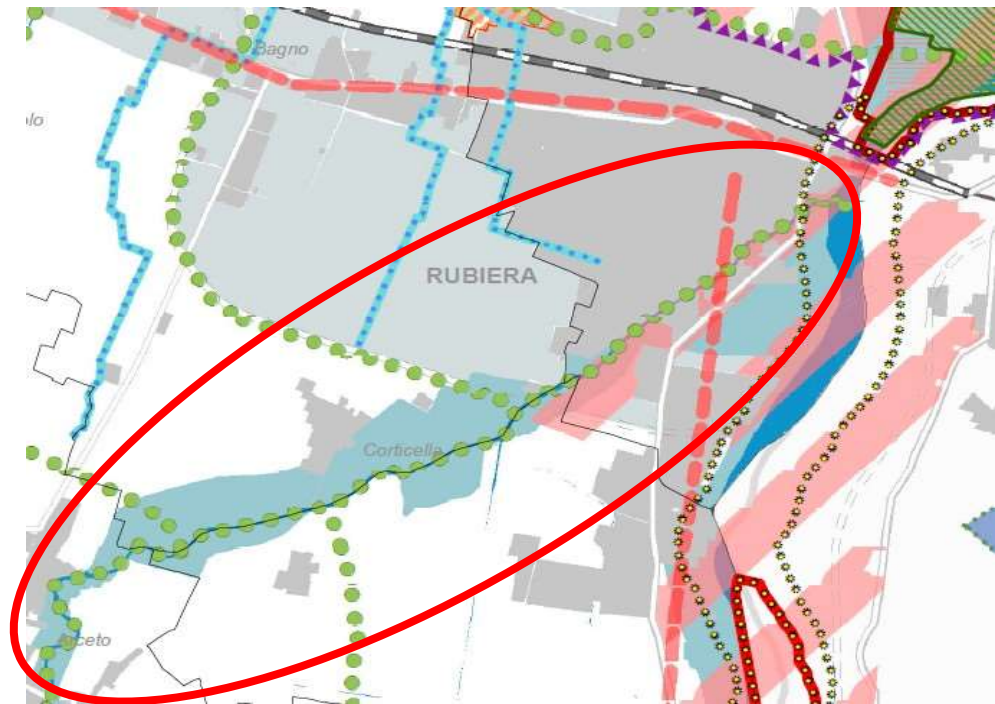
- d. la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni, di opere di difesa idraulica e simili, nonché le attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;

Gli interventi in progetto riguardano la realizzazione di difese di sponda “naturali” in alveo, non fuori terra e, pertanto consenti nelle aree di tutela indicate.

### 3.5.3 Piano Territoriale Coordinamento Provinciale – Reggio Emilia (P.T.C.P.)

La Variante Generale vigente è stata approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n.124 del 17/06/2010, ed è stata poi sottoposta a diverse modifiche tra il 2018 e il 2020. Di seguito si riportano le cartografie allegate al Piano di interesse per questo ambito e che danno seguito alle norme di Attuazione del Piano medesimo.

### 3.5.3.1 Carta rete ecologica polivalente



**A) Elementi della Rete Natura 2000 (art. 89)**

- Siti di Importanza Comunitaria - SIC (A1)
- SIC e ZPS
- Zone di Protezione Speciale - ZPS (A2)

**B) Sistema provinciale delle Aree Protette (art. 88)**

- Parco Nazionale dell'Appennino Tosco-Emiliano (B1)
- Riserve Naturali Orientate (B2)
- Paesaggio naturale e seminaturale protetto della Collina Reggiana - Terre di Mattide (C4) (art. 88)
- Aree di Riequilibrio Ecologico (C4) (art. 88)

**C) Altre aree di rilevanza naturalistica riconosciute, segnalate e di progetto**

- Parchi provinciali (C1) (art. 5)
- Oasi faunistiche (C2) (art. 5)
- Zone di tutela naturalistica (C3) (art. 44)
- Aree di reperimento delle Aree di Riequilibrio Ecologico (C4) (art. 88)
- Area di reperimento per un'area protetta del Fiume Secchia (C4) (art. 88)
- Aree di reperimento del Paesaggio naturale e seminaturale protetto della Dorsale Appenninica Reggiana (C4) (art. 88)
- Aree di interesse naturalistico senza istituto di tutela - Fontanili (C5) (art. 82)
- Aree di interesse naturalistico senza istituto di tutela - Altre segnalazioni (C5) (art. 5)
- Bacini idrici polivalenti a funzionalità ecologica (C6) (art. 85)
- Area di reperimento per bacini idrici polivalenti (C6) (art. 85)

**D) Corridoi ecologici fluviali**

- Corridoi fluviali primari (D1) (art. 65, art. 40, art. 41)
- Corridoi fluviali secondari (D2) (art. 41)
- Corsi d'acqua ad uso polivalente (D3) (art. 5)

**E) Gangli e connessioni ecologiche pianiziali da consolidare e/o potenziare (art. 5)**

- Gangli ecologici pianiziali (E1)
- Corridoi primari pianiziali (E2)
- Corridoi primari pedecollinari (E3)
- Corridoi secondari in ambito pianiziale (E4)

**F) Sistema della connettività ecologica collinare-montana (art. 5)**

- Capisaldi collinari-montani (F1)
- Connessioni primarie in ambito collinare-montano (F2)

**G) Principali elementi di conflitto e di contenimento degli impatti (art. 5)**

- Principali elementi di frammentazione (G1)
- Principali punti di conflitto (G2)
- Varchi a rischio (G3)
- Aree tampone per le principali aree insediate (G4)

**H) Principali direttrici esterne di connettività**

- Principali direttrici esterne di connettività (H) (art. 5)

**I) Aree funzionali diffuse**

- Sistema forestale boschivo (I1) (art. 38)

**L) Aree di collegamento ecologico di rango regionale**

- Aree di collegamento ecologico di rango regionale

- Zona di protezione dall'inquinamento luminoso degli osservatori astronomici (art. 93)

- Confini comunali
- Confini provinciali

Figura 24: Estratto Tav. P2\_3\_50\_Centro VS16- "Carta rete ecologica polivalente (REP)"

Nell'area in esame in Figura 24 (REP) si riconosce la presenza di corridoi fluviali primari secondo gli artt. 65, 40 e 41 delle Norme d'Attuazione, corridoi secondari in ambito planiziale definiti nell'art. 5 lett. E punto 4, e ai quali anche l'art.40 presta attenzione in quanto corridoi ecologici. Infine, si individua anche un'area circoscritta di reperimento per area protetta del fiume Secchia definita dall'art.85 delle N.A. A seguire si riportano gli articoli sopracitati a eccezione degli artt 40, 41 e.65 per cui si rimanda ai paragrafi dedicato.

**Articolo 5. Rete ecologica polivalente di livello provinciale**

1. La Rete Ecologica polivalente di livello Provinciale (di seguito REP) è individuata nella tav. P2 ed è composta dai seguenti elementi spaziali, di tipo strutturale e funzionale:

(...)

C) Altre aree di rilevanza naturalistica riconosciute, segnalate e di progetto

1. Parchi provinciali;
2. Oasi faunistiche;
3. Zone di tutela naturalistica (di cui all'art. 44);
4. Aree di reperimento di nuove aree protette;
5. Aree di interesse naturalistico senza istituto di tutela;
6. Bacini idrici polivalenti a funzionalità ecologica;

D) Corridoi ecologici fluviali

1. Corridoi ecologici fluviali primari;
2. Corridoi ecologici fluviali secondari;
3. Corsi d'acqua ad uso polivalente;

E) Gangli e connessioni ecologiche planiziali da consolidare e/o potenziare.

1. Gangli ecologici planiziali;
2. Corridoi primari planiziali;
3. Corridoi primari pedecollinari;
4. Corridoi secondari in ambito planiziale;

(...)

L'Allegato 3 NA specifica la natura e le caratteristiche degli elementi in cui si articolano tali categorie.

(...).

3. **D** Gli indirizzi e le direttive di cui ai successivi commi si applicano, nei casi di sovrapposizione cartografica, in combinato disposto con gli ulteriori contenuti del presente Piano e segnatamente:

(...)

b) negli elementi di cui alla lett. "D1" e D2" del precedente comma 1, si applicano le disposizioni di cui agli artt. 41 (Invasi ed alvei di laghi bacini e corsi d'acqua), 40

(Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua), 66 (fasce di deflusso della piena "A") e 67 (fasce di esondazione "B") a seconda delle porzioni interessate, nonché le direttive di cui all'art. 79, comma 9;

c) le aree di cui alla lett. C) del precedente comma 1 possono concorrere alla definizione degli elementi funzionali della REP di cui alle lett. D), E) ed F). Fatti salvi i percorsi istitutivi previsti per legge, l'integrazione di tali aree nelle unità funzionali della REP avverrà attraverso le Reti Ecologiche Comunali definite nei PSC o loro varianti, previo studio di approfondimento che ne determini il valore ecologico effettivo e gli eventuali strumenti di tutela da applicarvi, tenendo conto delle direttive di cui all'Allegato 3 NA.

d) per gli elementi di cui alla lett. D) E) ed F) del precedente comma 1 il Piano definisce, oltre alle disposizioni di tutela relative ai sistemi, zone ed elementi ivi ricadenti di cui alla seconda parte delle presenti Norme, le seguenti direttive per gli strumenti urbanistici comunali, costituenti condizionamenti, prestazioni ed incentivi per la definizione della disciplina degli usi del suolo e delle trasformazioni compatibile con gli obiettivi della REP, di cui ai successivi punti:

1) Le aree di cui alle categorie D1, E1, E2, E3, F1, e le direttrici lineari F2 del comma 1 del presente articolo sono considerate aree ed elementi di sensibilità prioritaria per la REP. Per queste il Piano ha come finalità la salvaguardia delle valenze naturalistiche ed ecosistemiche esistenti e la limitazione di ulteriori impatti critici da consumo di ambiente o da frammentazione.

2) All'interno o a cavallo delle aree di cui alle categorie E1, E2, E3 precedenti, sono considerati ad impatto ambientale critico :

i. l'eliminazione complessiva di suolo fertile, ovvero in grado di consentire la produzione di biomasse vegetali e di svolgere un ruolo di stoccaggio del carbonio (vedi definizione in Allegato 3 NA) in un ambito di nuovo insediamento superiore a 20.000 mq;

ii. nuove infrastrutture lineari stradali o ferroviarie di interesse sovra-comunale come individuate nelle tav. P3a e P3b, ricadenti in territorio rurale.

(...)

f) negli elementi di cui alla categoria I del precedente comma 1 si applicano le disposizioni di cui all'art. 38 (Sistema forestale e boschivo);

g) di norma negli elementi funzionali della REP sono ammesse tutte le funzioni, gli interventi e le azioni che concorrano al perseguimento delle finalità e degli obiettivi di cui al comma 2. Qualora gli strumenti urbanistici comunali o piani e programmi di settore di livello provinciale e comunale intendano ammettere interventi ad impatto

ambientale critico specificati alla precedente lettera d) punto 2), dovranno essere contestualmente previste misure minime dei tipi seguenti:

1) gli interventi di cui al punto 2i, lett. d) del presente comma collocati entro un corridoio primario di tipo E2 non dovranno in ogni caso ridurre la sezione libera (vedi definizione in Allegato 3 NA) di oltre il 10% del livello esistente nel punto di massima interferenza e non potranno aversi nel tempo interventi aggiuntivi che riducano ulteriormente la sezione stessa; il precedente limite del 10% potrà essere aumentato fino al 50% in situazioni di particolare interesse pubblico ;

(...)

### **Articolo 88. Sistema provinciale delle Aree Protette**

1. Finalità primarie del sistema provinciale delle Aree Protette sono la tutela, la conservazione, il miglioramento e la valorizzazione degli ecosistemi naturali e seminaturali, in considerazione dei valori ecologici, scientifici, educativi, culturali, ricreativi, estetici ed economici che esse racchiudono, da perseguirsi mediante gli strumenti di pianificazione e programmazione, nonché gli specifici strumenti di gestione previsti per legge. Il Sistema delle aree naturali protette costituisce la struttura portante della rete ecologica di livello provinciale di cui all'art. 5.

2. Il Sistema provinciale delle Aree Protette rappresenta l'insieme delle aree di maggiore

rilevanza naturalistica del territorio provinciale tutelate ai sensi della legislazione nazionale e regionale.

3. Tale Sistema, rappresentato nella tav. P5a e nella tav. P2 può essere modificato e implementato, successivamente alla data di approvazione del presente Piano, con l'istituzione di nuove aree e/o l'ampliamento di quelle esistenti e potrà comprendere nuove tipologie di Aree Protette se e in quanto previste da specifiche disposizioni normative.

4. In relazione ai disposti del comma 3 il presente Piano individua nella tav. P2 le aree di reperimento in cui sono stati avviati percorsi per l'istituzione di Aree Protette (Parchi Regionali, Aree di Riequilibrio Ecologico, Paesaggi naturali e seminaturali protetti).

5. **D** La disciplina, in merito alla salvaguardia e valorizzazione nonché alle destinazioni e trasformazioni ammissibili del territorio compreso nelle aree protette, è stabilita dagli atti istitutivi e dai piani, programmi e regolamenti previsti dalle specifiche leggi che regolano la materia, fermi restando gli indirizzi, le direttive e prescrizioni del presente Piano relativi a sistemi, alle zone e agli elementi ed ambiti ivi ricadenti.

6. **D** I Comuni interessati da Aree di riequilibrio ecologico le recepiscono nei propri strumenti di pianificazione, ne definiscono le specifiche norme di salvaguardia e

valorizzazione nonché le idonee modalità di gestione, tenendo conto degli indirizzi, dei criteri e degli obiettivi fissati dal Programma regionale di cui all'articolo 12 della L.R. 6/2005 ed al fine di assicurare gli obiettivi di cui al comma 4, dell'art. 54 della medesima legge (a cui si rinvia), nonché in conformità alle disposizioni delle presenti Norme.

La tipologia di opera idraulica da realizzare in alveo in massi naturali individuata non altera la naturalità del corso d'acqua, al contrario permette una continuità vegetazionale delle sponde con accessi che ne garantiscano la corretta gestione nel tempo e il perdurare della funzionalità. Gli interventi, pertanto non producono impatti critici ai sistemi ecologici presenti e ai programmi futuri di valorizzazione e protezione dell'ecosistema fluviale.



L'assetto territoriale dell'area in esame non presenta criticità particolari: come prima cosa è visibile l'appartenenza di una buona parte del tratto di asta indagata al nucleo di un centro urbano integrativo (Rubiera), secondo quanto stabilito circa le gerarchie dei centri urbani nell'art.8 delle N.A.

Inoltre, si riconosce la presenza di una rete viabilistica esistente di interesse regionale (art.29), e di una rete di interesse nazionale in progetto, le quali intersecano l'asta del Tresinaro, nonché la presenza di alcune linee elettriche da 220 kV e 380 kV. La zona fluviale è inoltre contermina alla zona agricola periurbana e alla zona pianificata per usi urbani (residenza, attrezzature e spazi collettivi, terziario etc.). Nella fattispecie ricade all'interno di territorio rurale, normato dall'art. 6 delle Norme di Attuazione del Piano, zona nelle quali le prescrizioni riguardano per lo più lo sfruttamento agricolo del territorio.

A seguire si riportano gli articoli 8 e 6 citati pocanzi e utili per capire gli aspetti critici dell'assetto territoriale dell'area in esame. Di fatto le criticità evidenziabili nell'articolo 6 non sono comunque correlate alla tipologia di intervento in progetto.

L'art.29, invece, viene solo citato in quanto definisce le gerarchie della rete viaria, ma non dà informazioni per quel che concerne l'interazione dell'intervento in progetto e l'assetto territoriale dell'area in esame.

#### **Articolo 8. Gerarchia dei centri urbani**

*1. Il Piano individua nella tav. P3a l'articolazione dell'armatura urbana della provincia con riferimento alle categorie dei commi seguenti.*

(...)

*5. **D** Sono definiti "Centri Integrativi" quei centri urbani che assumono, o possono assumere, funzioni di supporto alle politiche di integrazione territoriale, contribuendo, in forma interattiva con i centri sovraordinati, alla configurazione del sistema dei servizi urbani. Sono "Centri integrativi": Reggiolo; Fabbrico; Novellara; Brescello; Sant'Ilario d'Enza; Rubiera; Cavriago; Casalgrande; Castellarano.*

(...)

*7. **D** I Centri Integrativi costituiscono la massima articolazione spaziale prospettabile per le funzioni non di base: sanitarie, scolastiche, culturali, di attrazione commerciale, ecc. Di essi vanno sviluppate le complementarità e le specializzazioni in rapporto ai centri sovraordinati o pari-ordinati costanti. A tal fine, in fase di Conferenza di Pianificazione, i Comuni valutano con gli Enti preposti alla programmazione e pianificazione dei servizi le prospettive di*

*mantenimento, riorganizzazione e/o potenziamento dell'offerta di tali servizi di rilevanza sovracomunale, coinvolgendo anche i Comuni interessati dai rispettivi bacini d'utenza.*

#### **Articolo 6. Il territorio rurale**

*(...)*

*1. Il territorio rurale è costituito dall'insieme del territorio non urbanizzato né destinato all'urbanizzazione da parte degli strumenti urbanistici comunali.*

*2. **D** Il presente Piano ai sensi della L.R. 20/2000 opera una prima individuazione degli ambiti del territorio rurale, come specificato al successivo comma 5 e rappresentato in tav. P3a. Il PSC individua e precisa, in relazione alle particolarità del proprio territorio, le perimetrazioni degli ambiti del territorio rurale, motivando eventuali variazioni sulla base di approfondimenti condotti con gli stessi criteri e parametri adottati dal presente Piano, ed esplicitati nella Relazione illustrativa e nell'Allegato 4 alle presenti Norme e comunque in conformità ai seguenti criteri:*

*a) si considerano parte del territorio rurale anche gli insediamenti e le opere puntuali o lineari che non alterino le caratteristiche di dominanza del territorio rurale stesso;*

*b) non è consentita la classificazione di edifici singoli, o in piccoli agglomerati isolati ancorché non più funzionali all'attività agricola, come territorio urbanizzato o urbanizzabile. Qualora tali situazioni siano già classificate come territorio urbanizzato od urbanizzabile dagli strumenti urbanistici comunali vigenti alla data di adozione del presente Piano (19 novembre 2008), i Comuni motivano quali situazioni assoggettare ad adeguata disciplina, sulla base di valutazioni di sostenibilità ambientale e territoriale.*

*3. **D** Nel territorio rurale gli strumenti urbanistici comunali definiscono la disciplina degli usi ammissibili in conformità alle direttive di cui alle lettere seguenti:*

*a) sono ammessi, nel rispetto delle tutele di cui alla parte seconda delle presenti Norme, usi ed interventi inerenti lo sfruttamento produttivo agricolo, zootecnico e forestale dei suoli, ivi compresi gli interventi per le esigenze residenziali dell'Imprenditore Agricolo Professionale come definito dal D.Lgs n. 99 del 29/03/2004 e le attività legate alla multifunzionalità delle aziende agricole ed alla differenziazione del reddito, quali: vendita diretta dei prodotti agricoli, attività ricettive per l'agri-turismo e l'affitta-camere, piccole attrezzature ed impianti sportivi, anche equestri, collegati a tale attività;*

*b) fatte salve le possibilità e le condizioni di cui alle lettere seguenti, l'insediamento di nuove attività estranee alle esigenze dell'azienda agricola multifunzionale è considerato di norma incompatibile con le finalità del presente Piano;*

*c) nei limiti in cui non alterino la dominanza dei caratteri di ruralità, siano sostenibili sul piano del carico urbanistico generato e non siano in contrasto con le tutele di cui alla parte seconda delle presenti Norme, sono inoltre ammessi:*

*1) impianti di pubblica utilità, tecnologici, puntuali ed a rete e relativa viabilità di servizio, viabilità poderale ed interpoderale;*

- 2) attività di allevamento e custodia di animali non impiegati per le produzioni alimentari;
  - 3) attività vivaistiche e relativi spazi di vendita;
  - 4) impianti sportivi e ricreativi per le attività all'aria aperta, che comportino impermeabilizzazione minimali e solo se connessi al contestuale recupero di fabbricati esistenti;
  - 5) orti familiari;
  - 6) impianti per la produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, anche in assetto cogenerativo, di cui alle lettere "b" (biomassa e fonte idraulica) e "c" (altre fonti non programmabili), com. 1, art. 2, D.Lgs 387/2003, con le limitazioni ed alle condizioni stabilite dalle norme vigenti in materia richiamate all'art. 16, comma 17 delle presenti Norme;
  - 7) opere di mitigazione ambientale e dotazioni ecologiche che non comportino edificazione con l'esclusione degli impianti per la raccolta e smaltimento dei rifiuti non ricompresi nel punto successivo;
  - 8) gli impianti di compostaggio di rifiuti esclusivamente qualora l'attività sia svolta da soggetto qualificabile come imprenditore agricolo e sia funzionale a produrre compost per la medesima impresa agricola ovvero per le imprese agricole con essa consorziate;
  - 9) attività esistenti per la trasformazione di prodotti agro-alimentari, con possibilità di ampliamento esclusivamente per il trattamento della produzione aziendale. Gli strumenti urbanistici comunali disciplinano i nuovi impianti di trasformazione agro-alimentare, esclusivamente qualora annessi al centro aziendale agricolo esistente, ovvero di carattere interaziendale e cooperativo e comunque con l'esclusione di interventi configuranti insediamenti produttivi di tipo industriale;
  - 10) attività di estrazione e trattamento inerti previste dalla pianificazione di settore;
  - 11) bacini polivalenti a funzionalità ecologica definiti dall'art. 85 comma 4 delle presenti Norme.
- d) subordinatamente al recupero di manufatti edilizi esistenti di tipologia non incongrua rispetto al contesto e compatibilmente con il carico urbanistico generato e la presenza di adeguata viabilità sono inoltre ammesse: attività didattiche, ludiche, culturali, religiose, socio-assistenziali e sanitarie, residenza nei limiti di cui ai commi seguenti, studi professionali o artistici, sale di rappresentanza, sedi di associazioni e simili, attività finalizzate alla tutela/promozione delle produzioni di qualità e delle tradizioni alimentari locali, artigianato artistico, esercizi commerciali non eccedenti la dimensione delle strutture di vicinato definite nel D.Lgs 114/1999, attività di ristorazione e pubblici esercizi, attività ricettive e per il turismo rurale.
- (...)

In riferimento agli articoli 6 e 8 le opere non interferiscono con le indicazioni e le discipline previste dagli articoli citati. In particolare, essendo opere in alveo non andranno in alcun modo a modificare gli assetti territoriali presenti nell'area in esame.

3.5.3.3 Sistema di mobilità

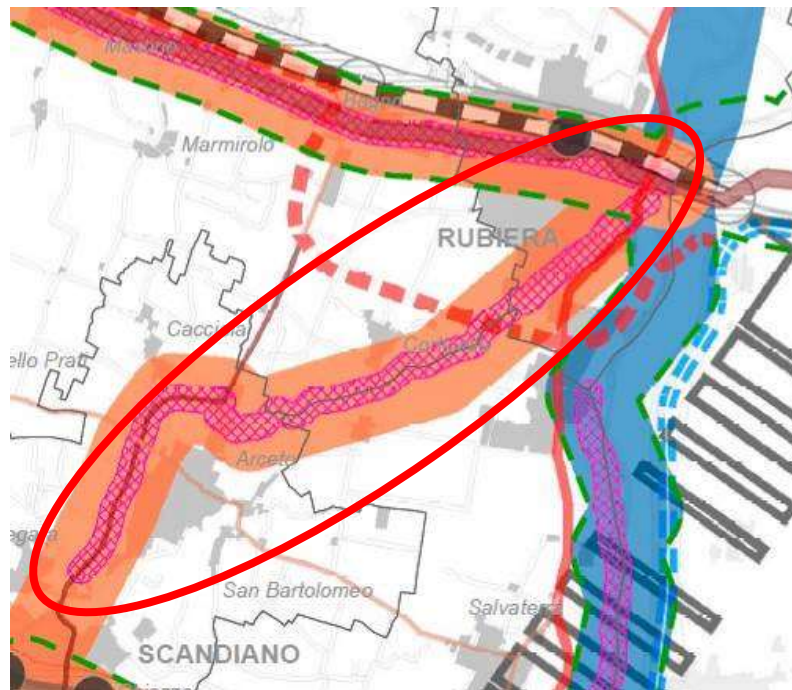
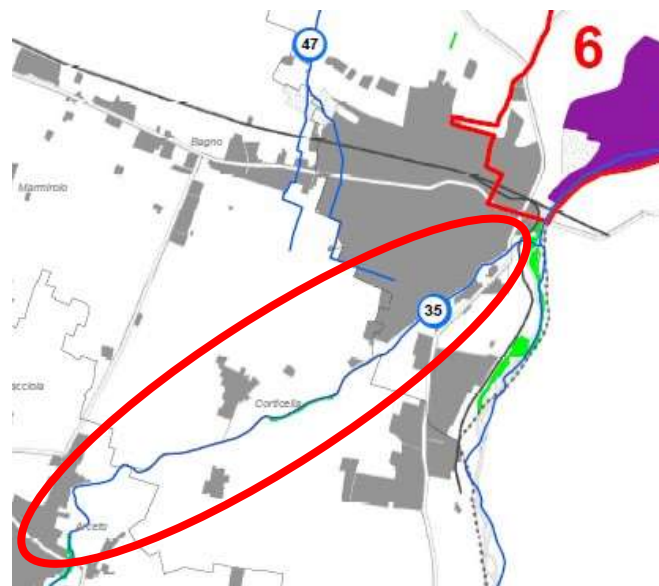


Figura 26: Estratto Tavola P3b\_100\_1\_VS16 "Sistema di mobilità"

Nella zona in esame, come mostra l'estratto di Figura 26 emerge la presenza di percorsi ciclo-pedonali come definito dall'art. 35 delle N.A.  
 Nello specifico il percorso ciclopedonale corre lungo il tracciato del torrente Tresinaro.

Le opere in progetto sono comunque localizzate in alveo e anche gli accessi si svilupperanno lungo il rilevato a scendere al fondo; pertanto, non ostacoleranno alcun progetto presente e futuro che si sviluppi lungo le sponde del torrente stesso.

### 3.5.3.4 Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale



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

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

#### AREE TULATE PER LEGGE (art. 142)

- "LAGHI" (lett. B)
- 1 "FIUMI, TORRENTI E CORSI D'ACQUA ISCRITTI NELL'ELENCO DELLE ACQUE PUBBLICHE" (lett. C)  
Tratti tombati
- 1 "MONTAGNE" (lett. D)
- 1 "CIRCHI GLACIALI" (lett. E)
- 1 "PARCHI E RISERVE" (lett. F)      1 PARCO NAZIONALE
- 1 "BOSCHI" (lett. G)                      1 RISERVE NATURALI REGIONALI
- 1 "ZONE D'INTERESSE ARCHEOLOGICO" (lett. M)

NOTA: L'INDIVIDUAZIONE DEGLI "USI CIVICI" (art. 14) E' DEMANDATA AI COMUNI (art.32 P.T.C.P.)

Figura 27: Estratto Tavola P4-centro\_3\_VS16 "Carta dei beni paesaggistici del territorio provinciale"

Per quel che attiene alla presenza di beni paesaggistici, la Figura 27 mostra che nella zona in esame si segnalano i seguenti beni paesaggistici:

- Art. 142 comma 1 lettera c) “*i fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti 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 le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*” per quanto riguarda l'alveo del torrente Tresinaro;
- Art. 142 comma 1 lettera g) “*i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227 (norma abrogata, ora il riferimento è agli articoli 3 e 4 del decreto legislativo n. 34 del 2018)*” per la zona del torrente in corrispondenza della confluenza in Secchia, la sponda destra presso la località Corticella, a monte e valle del ponte della SP66 nell'abitato di Arceto.

**Articolo 142 del D.Lgs. 42/2004. Aree tutelate per legge**

(articolo così sostituito dall'art. 12 del d.lgs. n. 157 del 2006, poi modificato dall'art. 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)

1. Sono comunque di interesse paesaggistico e sono sottoposti alle disposizioni di questo Titolo:

(...)

g) i territori coperti da foreste e da boschi, ancorché percorsi o danneggiati dal fuoco, e quelli sottoposti a vincolo di rimboschimento, come definiti dall'articolo 2, commi 2 e 6, del decreto legislativo 18 maggio 2001, n. 227;

(...)

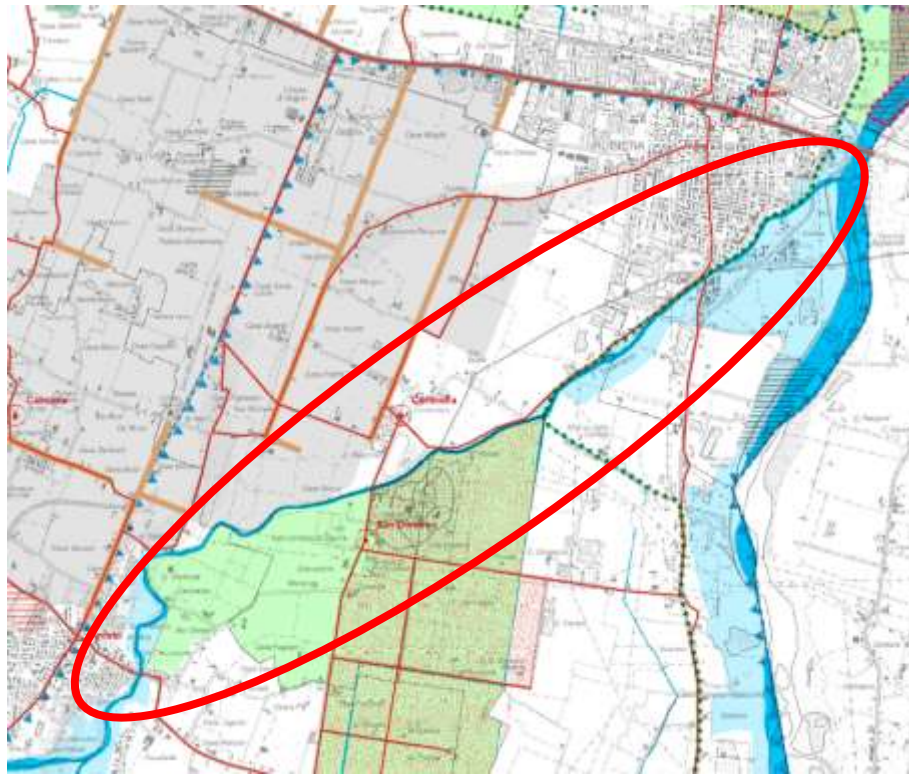
Gli interventi hanno carattere di difesa idraulica in massi naturali attuata mediante il ripristino della sezione idraulica necessaria al contenimento della portata duecentennale di riferimento.

La scelta della tipologia di difesa di sponda da adottare nell'ambito del presente progetto è ricaduta nella sezione a paramento inclinato, più consona ad un alveo fluviale e meglio inserita nel panorama territoriale sia in termini paesaggistici che di fruibilità per la fauna presente.

In tal senso il rinverdimento delle scogliere consentirà di ottenere la completa copertura della parte emergente rispetto ai livelli di magra del torrente, a ulteriore mitigazione e inserimento paesaggistico delle opere.

Inoltre, si avrà cura di non interferire con essenze di pregio ambientale limitando le operazioni di sfalcio e taglio alle specie infestanti alloctone presenti lungo le sponde.

3.5.3.5 Zone, sistemi ed elementi sottoposti a tutela paesistica



TUTELA DELLE RISORSE STORICHE E ARCHEOLOGICHE

- Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (art. 47)**
  - a. Complessi archeologici
  - b1. Aree di accertata e rilevante consistenza archeologica
  - b2. Aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti
  - Acquedotto romano
  - Via Emilia e strade romane oblique
- Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione (art. 48)**
  - Zone di tutela della struttura centuriata
  - Elementi della centuriazione
- Centri e nuclei storici (art. 49)**
  - Toponimo
- Strutture insediative territoriali storiche non urbane (art. 50)**
- Viabilità storica (art. 51)**
- Sistema delle bonifiche storiche (art. 53)**
- Viabilità panoramica (art. 55)**
- AREE PROTETTE**
  - Sistema provinciale delle Aree Protette (art. 88)
    - Parco Nazionale dell'Appennino Tosco Emiliano
    - Reserve Naturali regionali
- STRUMENTI ATTUATIVI**
  - Progetti e Programmi integrati di valorizzazione del paesaggio (art. 101)
  - Confini comunali

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

- Sistema dei crinali e sistema collinare (art. 37)**
  - Crinale
  - Collina
- Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, invasi e corsi d'acqua (art. 40)**
  - a. Zone di tutela assoluta
  - b. Zona di tutela ordinaria
  - c. Zone di tutela delle golene del Po
- Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art. 41)**
- Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura (art. 82)**
- Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale (art. 42)**
- Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi (art. 43)**
  - dossi di pianura
- Zone di tutela naturalistica (art. 44)**
- Zone di tutela agronaturalistica (art. 45)**

Figura 28: Estratto Tavola P5a\_201SO "Zone, sistemi ed elementi sottoposti a tutela paesistica"

Le opere ricadono in:

- Art. 40 Zona di tutela assoluta delle “Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, invasi e corsi d'acqua”;
- Art. 41 “Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua”;
- Art. 42 “Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale”;
- Art. 101 “Progetti e Programmi integrati di valorizzazione del paesaggio”

**Articolo 40. Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua (ex art. 11)**

1. Le zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi d'acqua costituiscono ambiti appartenenti alla regione fluviale, intesa quale porzione del territorio contermina agli alvei di cui al successivo art. 41 e caratterizzata da fenomeni morfologici, idraulici, naturalistico-ambientali e paesaggistici connessi all'evoluzione attiva del corso d'acqua o come testimonianza di una sua passata connessione. In tali zone il presente Piano persegue l'obiettivo di tutelare i caratteri naturali, storici, paesistici ed idraulico-territoriali che si sono consolidati ed affermati attorno ai laghi, bacini e corsi d'acqua.

2. **P** Per i fini di cui al comma precedente le zone di tutela del presente articolo, individuate graficamente nella tav. P5a sono così articolate:

- a) zone di tutela assoluta;
- b) zone di tutela ordinaria;
- c) zone di tutela delle golene del Po.

3. **P** Nelle zone di tutela assoluta di cui alla lett. a) del precedente secondo comma sono ammesse esclusivamente:

- a) l'utilizzazione agricola del suolo, compresa la realizzazione di strade poderali ed interpoderali con larghezza non superiore a 4 metri lineari;
- b) la realizzazione di infrastrutture tecniche di bonifica montana e di difesa del suolo, di canalizzazioni di opere di difesa idraulica e simili, nonché l'attività di esercizio e di manutenzione delle stesse;
- c) la pubblica fruizione delle aree a fini ricreativo-escursionistici e naturalistici, anche attraverso la realizzazione degli interventi di ricostruzione e riqualificazione degli apparati vegetazionali e forestali;
- d) l'attività estrattiva entro i limiti e secondo le modalità di cui al successivo art. 104.

**Articolo 41. Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (ex art. 12)**

1. Il presente Piano tutela gli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua il cui valore storico, ambientale, paesistico e idraulico-territoriale riveste valore di carattere regionale e provinciale.

2. Le successive prescrizioni del presente articolo si applicano agli invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua, così come individuati nelle tavole P5a del presente Piano.

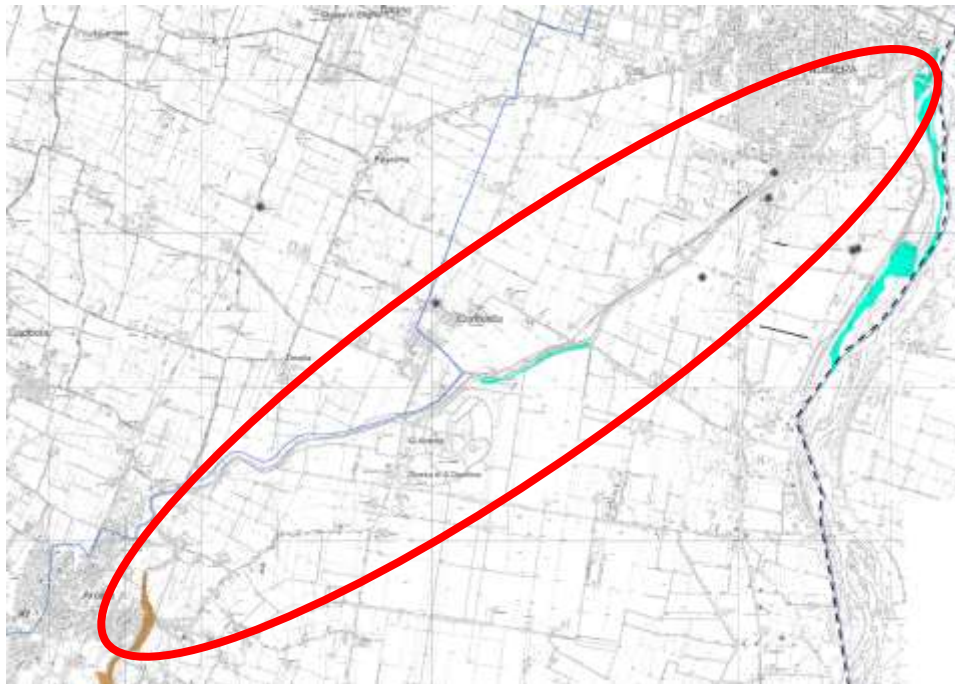
3. **P** Sono ammesse esclusivamente, nel rispetto di ogni altra disposizione di legge o regolamentare in materia, e comunque previo parere favorevole dell'ente od ufficio preposto alla tutela idraulica:

(...)

d) l'effettuazione di opere idrauliche, sulla base di piani, programmi e progetti disposti dalle autorità preposte;

Gli interventi in progetto sono costituiti da difese di sponda in massi naturali volte alla stabilizzazione del fondo e delle sponde del torrente Tresinaro e realizzate all'interno dell'alveo e sui rilevati di sponda. Pertanto, non si rilevano elementi di contrasto con la pianificazione vigente, al contrario le azioni proposte dal presente progetto apporteranno benefici in termini ambientali sotto il profilo della gestione e manutenzione della vegetazione in alveo anche nell'ottica di una futura valorizzazione del paesaggio fluviale.

### 3.5.3.6 Sistema forestale boschivo



Classificazione del territorio in zone pedoclimatiche

- 1. Formazioni del piano basale
- 2. Formazioni della fascia collinare e submontana
- 3. Formazioni della fascia montana

Bacini idrografici

- Contine di bacino idrografico

Formazioni boschive

- a. Querceti submesofili ed altre latifoglie miste
- b. Querceti xerofili
- c. Formazioni igrofile ripariali o di versante
- d. Castagneti da frutto abbandonati o irregolari
- e. Formazioni di Pino silvestre dominante o in boschi misti con latifoglie
- f. Faggete
- g. Formazioni miste di abete bianco e faggio
- h. Rimboschimenti
- i. Formazioni a dominanza di specie colonizzatrici alloctone

Piante monumentali e filari

- Piante meritevoli di tutela
- Piante tutelate
- Filari meritevoli di tutela
- Filari tutelati

Figura 29: Estratto Tavola P5b\_201SO\_3 "Sistema forestale boschivo"

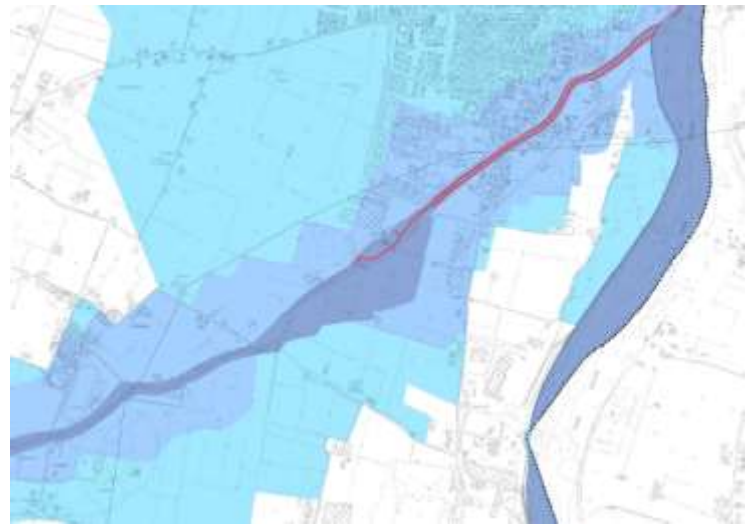
Si rileva la presenza di filari meritevoli di tutela, sottoposti alle disposizioni dell'art. 38 delle N.A, ma che comunque rimangono esterni all'alveo sul lato nord ovest di via della Chiesa, opposta al torrente.

Lungo l'alveo presso l'abitato di Arceto a monte e valle del ponte della SP 66 sono presenti Formazioni Boschive "*Formazioni a dominanza di specie colonizzatrici alloctone*".

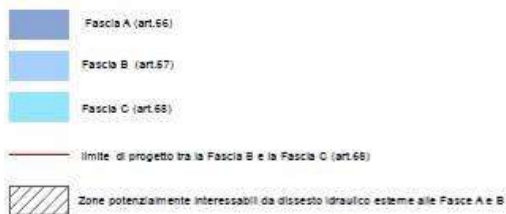
Nella realizzazione delle opere all'interno dell'alveo per il ripristino della sezione idraulica necessaria al contenimento della portata duecentennale di riferimento, si avrà cura di non interferire con essenze di pregio ambientale limitando le operazioni di sfalcio e taglio alle specie infestanti alloctone presenti lungo le sponde.

### 3.5.3.7 *Carta di delimitazione delle fasce fluviali*

Il Piano Territoriale Provinciale recepisce, inoltre, anche le Norme del P.A.I. riportando nei propri elaborati anche la delimitazione delle fasce fluviali. Nella Figura 30 si riporta un estratto della Cartografia di Piano con la delimitazione delle fasce fluviali.



Reticolo Principale di Pianura e di Fondovalle (art.65)



Reticolo Secondario Collinare Montano (art.58)

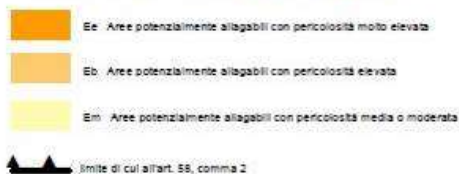


Figura 30: Estratto Tavola P7-201140\_3\_VS16 "Carta di delimitazione delle fasce fluviali (PAI-PTCP)"

In base alle definizioni proposte dagli artt. 65, 66, 67 e 68 delle N.A. del Piano, l'area in esame ricade all'interno della Fascia A ed entro il limite di progetto tra fascia B e C. si riportano a seguire gli articoli citati.

**Articolo 65. Classificazione delle Fasce Fluviali**

1. **P** Nella tav. P7 le Fasce Fluviali sono classificate come segue:

- a) Fascia di deflusso della piena (Fascia A), costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente per la piena di riferimento, come definita nell'Allegato 3 "Metodo di delimitazione delle fasce fluviali" Titolo II delle Norme di Attuazione del PAI, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena.
- b) Fascia di esondazione (Fascia B), esterna alla precedente, costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento come definita nell'Allegato 3 al Titolo II sopra richiamato. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento). Il Piano indica con apposito segno grafico, denominato "limite

di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio. Allorché dette opere saranno realizzate, i confini della Fascia B si intenderanno definiti in conformità al tracciato dell'opera idraulica eseguita e la delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino di presa d'atto del collaudo dell'opera produce gli effetti di aggiornamento al presente Piano per il tracciato di cui si tratta.

c) Area di inondazione per piena catastrofica (Fascia C), costituita dalla porzione di territorio esterna alla precedente (Fascia B), che può essere interessata da inondazione al verificarsi di eventi di piena più gravosi di quella di riferimento.

### **Articolo 66. Fascia di deflusso della piena (Fascia A)**

1. **P** Nella Fascia A il Piano persegue l'obiettivo di garantire le condizioni di sicurezza assicurando il deflusso della piena di riferimento, il mantenimento e/o il recupero delle condizioni di equilibrio dinamico dell'alveo, e quindi favorire l'evoluzione naturale del fiume in rapporto alle esigenze di stabilità delle difese e delle fondazioni delle opere d'arte, nonché a quelle di mantenimento in quota dei livelli idrici di magra.

2. **P** Nella Fascia A sono vietate:

a) le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio, fatto salvo quanto specificatamente ammesso dai successivi articoli;

b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti come definiti dalla legislazione vigente, ad eccezione del recupero ambientale;

c) la realizzazione di nuovi impianti di trattamento delle acque reflue, nonché l'ampliamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue, fatto salvo quanto previsto al successivo comma 3, let. m);

d) le coltivazioni erbacee non permanenti e arboree, fatta eccezione per gli interventi di bioingegneria forestale e gli impianti di rinaturazione con specie autoctone, per una ampiezza di almeno 10 m dal ciglio di sponda, al fine di assicurare il mantenimento o il ripristino di una fascia continua di vegetazione spontanea lungo le sponde dell'alveo inciso, avente funzione di stabilizzazione delle sponde e riduzione della velocità della corrente;

e) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto;

f) il deposito a cielo aperto, ancorché provvisorio, di materiali di qualsiasi genere, fatto salvo quanto ammesso dal comma 3.

3. **P** Sono per contro consentiti:

a) i cambi colturali, che potranno interessare esclusivamente aree attualmente coltivate;

b) gli interventi volti alla ricostituzione degli equilibri naturali alterati e alla eliminazione, per quanto possibile, dei fattori incompatibili di interferenza antropica;

- c) le occupazioni temporanee se non riducono la capacità di portata dell'alveo, realizzate in modo da non arrecare danno o da risultare di pregiudizio per la pubblica incolumità in caso di piena;
- d) i prelievi manuali di ciottoli, senza taglio di vegetazione, per quantitativi non superiori a 150 m<sup>3</sup> annui;
- e) la realizzazione di accessi per natanti alle cave di estrazione ubicate in golena, per il trasporto all'impianto di trasformazione, purché inserite in programmi individuati nell'ambito dei Piani di settore;
- f) i depositi temporanei conseguenti e connessi ad attività estrattiva autorizzata ed agli impianti di trattamento del materiale estratto e presente nel luogo di produzione da realizzare secondo le modalità prescritte dal dispositivo di autorizzazione;
- g) il miglioramento fondiario limitato alle infrastrutture rurali compatibili con l'assetto della fascia.
- h) il deposito temporaneo a cielo aperto di materiali che per le loro caratteristiche non si identificano come rifiuti, finalizzato ad interventi di recupero ambientale comportanti il ritombamento di cave;
- i) il deposito temporaneo di rifiuti come definito dalla legislazione vigente;
- l) l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti già autorizzate ai sensi della legislazione vigente (o per le quali sia stata presentata comunicazione di inizio attività, nel rispetto delle norme tecniche e dei requisiti specificati dalla legislazione) alla data di entrata in vigore del PAI, limitatamente alla durata dell'autorizzazione o iscrizione stessa. Tale autorizzazione od iscrizione può essere rinnovata fino ad esaurimento della capacità residua derivante dalla autorizzazione originaria per le discariche e fino al termine della vita tecnica per gli impianti a tecnologia complessa, previo studio di compatibilità validato dall'Autorità competente. Alla scadenza devono essere effettuate le operazioni di messa in sicurezza e ripristino del sito, così come definite dal D.Lgs 152/2006 e s.m.i.
- m) l'adeguamento degli impianti esistenti di trattamento delle acque reflue alle normative vigenti, anche a mezzo di eventuali ampliamenti funzionali.

4. **P** Per esigenze di carattere idraulico connesse a situazioni di rischio, l'Autorità idraulica preposta può in ogni momento effettuare o autorizzare tagli di controllo della vegetazione spontanea eventualmente presente nella Fascia A.

5. **P** Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

#### **Articolo 67. Fascia di esondazione (Fascia B)**

1. **P** Nella Fascia B il Piano persegue l'obiettivo di mantenere e migliorare le condizioni di funzionalità idraulica ai fini principali dell'invaso e della laminazione delle piene, unitamente alla conservazione e al miglioramento delle caratteristiche naturali e ambientali.

2. **P** Nella Fascia B sono vietati:

a) gli interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso, salvo che questi interventi prevedano un pari aumento delle capacità di invaso in area idraulicamente equivalente;

b) la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti, l'ampliamento degli stessi impianti esistenti, nonché l'esercizio delle operazioni di smaltimento e recupero dei rifiuti, così come definiti dalla legislazione vigente, ad eccezione del recupero ambientale;

c) in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.

3. **P** Sono per contro consentiti, oltre agli interventi di cui al precedente articolo, comma 3: a) gli interventi di sistemazione idraulica quali argini o casse di espansione e ogni altra misura idraulica atta ad incidere sulle dinamiche fluviali, solo se compatibili con l'assetto di progetto dell'alveo derivante dalla delimitazione della fascia;

b) gli impianti di trattamento d'acque reflue, qualora sia dimostrata l'impossibilità della loro localizzazione al di fuori delle fasce, nonché gli ampliamenti e messa in sicurezza di quelli esistenti; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti dell'art. 38 delle NTA del PAI;

c) la realizzazione di complessi ricettivi all'aperto, previo studio di compatibilità dell'intervento con lo stato di dissesto esistente;

d) l'accumulo temporaneo di letame per uso agronomico e la realizzazione di contenitori per il trattamento e/o stoccaggio degli effluenti zootecnici, ferme restando le vigenti disposizioni di settore nazionali e regionali;

e) il completamento degli esistenti impianti di smaltimento e recupero dei rifiuti a tecnologia complessa, quand'esso risultasse indispensabile per il raggiungimento dell'autonomia degli ambiti territoriali ottimali così come individuati dalla pianificazione regionale; i relativi interventi sono soggetti a parere di compatibilità dell'Autorità di bacino ai sensi e per gli effetti degli artt. 38 e 38 bis delle NTA del PAI.

4. **P** Gli interventi consentiti debbono assicurare il mantenimento o il miglioramento delle condizioni di drenaggio superficiale dell'area, l'assenza di interferenze negative con il regime delle falde freatiche presenti e con la sicurezza delle opere di difesa esistenti.

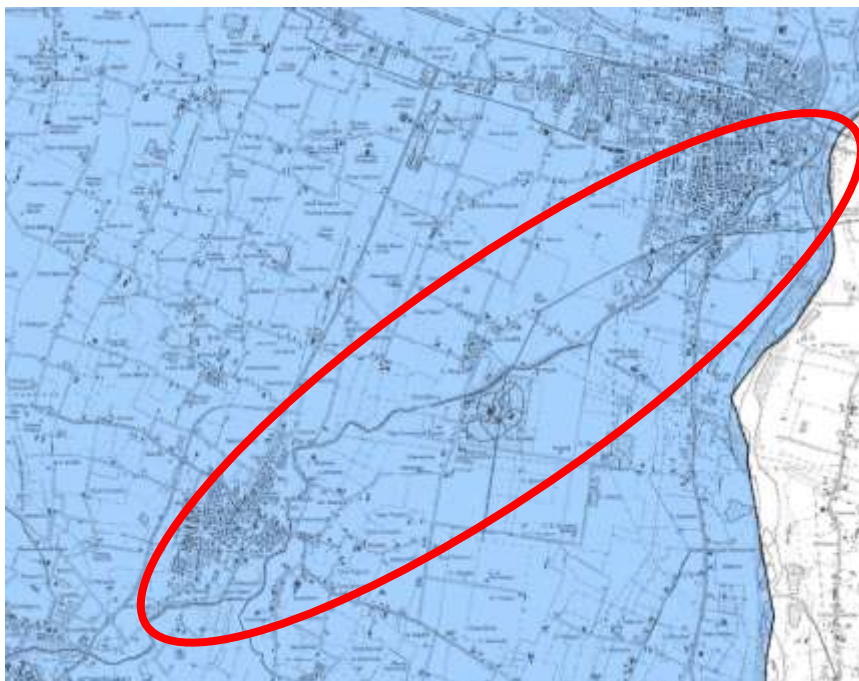
#### **Articolo 68 bis. Reticolo secondario di pianura**

1. **P** Nella tav. P7bis sono delimitate le aree potenzialmente allagabili secondo diversi scenari di probabilità, afferenti al reticolo costituito dai corsi d'acqua secondari di pianura gestiti dai Consorzi di bonifica e irrigui.
2. **P** In tali aree agli interventi urbanistico/edilizi si applicano le misure di cui alla D.G.R. 1300/2016 con le modalità ivi definite, nonché le successive disposizioni regionali concernenti l'attuazione del Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni nel settore urbanistico.

Gli interventi in progetto rientrano tra le opere di difesa e sistemazione idraulica che, attraverso il ripristino della sezione idraulica di deflusso del torrente Tresinaro, raggiungono l'obiettivo di contenimento della portata di riferimento.

Non si rilevano pertanto elementi di contrasto con la pianificazione vigente.

### 3.5.3.8 Carta delle aree potenzialmente allagabili



#### Scenari di Pericolosità

- P3 - H (Alluvioni frequenti: tempo di ritorno tra 20 e 50 anni - elevata probabilità) (art.68bis)
- P2 - M (Alluvioni poco frequenti: tempo di ritorno tra 100 e 200 anni - media probabilità) (art.68bis)

Figura 31: Estratto Tavola P7bis-201SO\_3\_VS16 “Reticolo secondario di pianura. Carta delle aree potenzialmente allagabili (PAI-PTCP)”

L'area in esame raffigurata nell'estratto di Figura 31, secondo la cartografia di Piano è interessata da uno scenario di pericolosità di tipo P2- M definito dall'art. 68 bis delle Norme di Attuazione di Piano e già citato al precedente paragrafo che ne definisce la compatibilità.

3.5.3.9 Atlante aree a rischio idrologico molto elevato

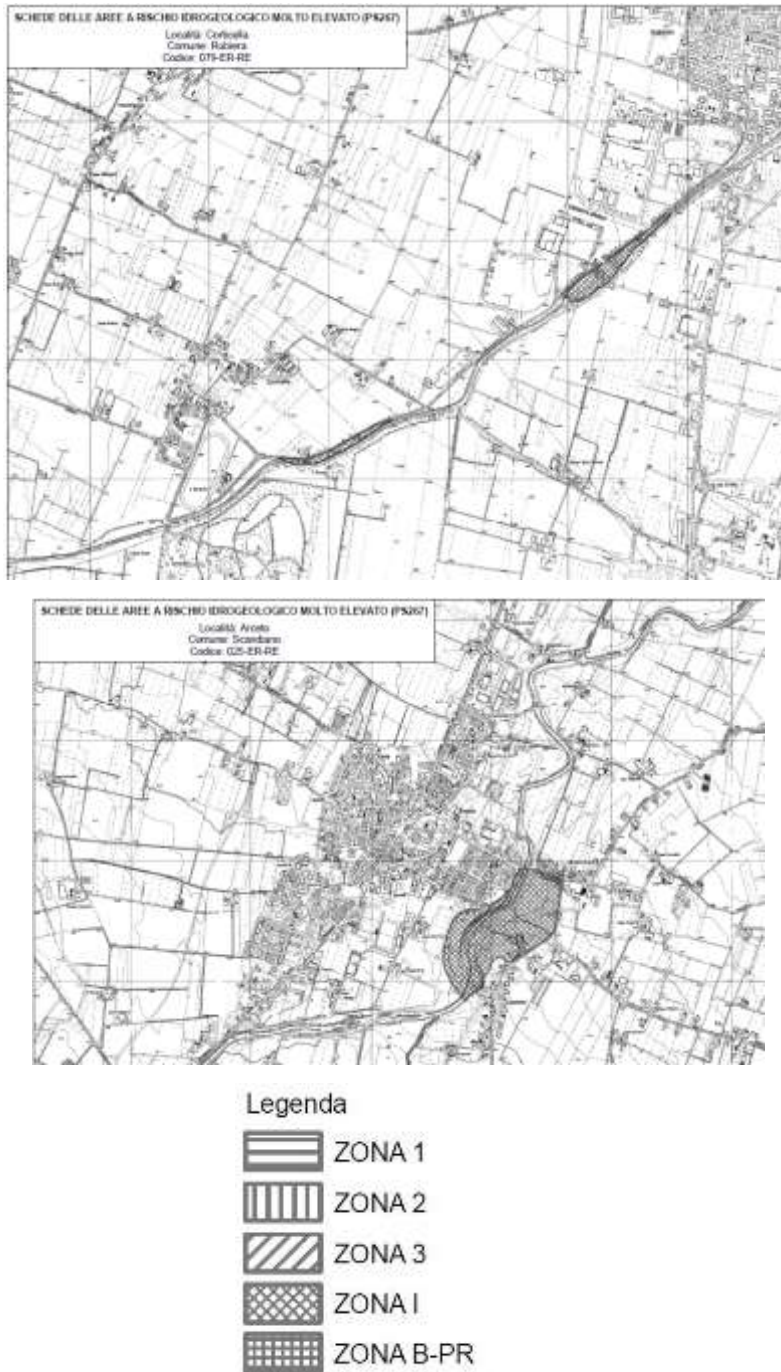


Figura 32: Estratto Tavola P8\_267\_3 "Atlante aree a rischio idrologico molto elevato"

La Figura 32 riporta un estratto della Tav. 8 delle aree a rischio molto elevato in cui sono individuati tre aree di pertinenza fluviale / aree urbanizzate ricadenti in Zona I

definita “aree potenzialmente interessate da inondazioni per eventi di piena con tempo di ritorno inferiore o uguale a 50 anni” all'art. 61 delle NTC:

1. a monte e valle della Macina di Carpi;
2. area zona Corticella;
3. a monte e valle del ponte della SP66 di Arceto.

### **Articolo 61. Aree a rischio idrogeologico molto elevato (ex PS 267)**

7. **P** Nelle aree perimetrate come ZONA I, esterne ai centri edificati, sono esclusivamente consentiti:
- a) gli interventi di demolizione senza ricostruzione;
  - b) gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria, restauro, risanamento conservativo, così come dalla L.R. 15/2013 e dal DPR 380/2001 e s.m.i., senza aumento di superficie o volume;
  - c) gli interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti e a migliorare la tutela della pubblica incolumità con riferimento alle caratteristiche del fenomeno atteso. Le sole opere consentite sono quelle rivolte al recupero strutturale dell'edificio o alla protezione dello stesso;
  - d) la manutenzione, l'ampliamento o la ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili, nonché la realizzazione di nuove infrastrutture parimenti essenziali, purché non concorrano ad incrementare il carico insediativo e non precludano la possibilità di attenuare o eliminare le cause che determinano le condizioni di rischio, e risultino essere comunque coerenti con la pianificazione degli interventi d'emergenza di protezione civile. I progetti relativi agli interventi ed alle realizzazioni in queste aree dovranno essere corredati da un adeguato studio di compatibilità idraulica che dovrà ottenere l'approvazione dell'Autorità idraulica competente.
  - e) gli interventi volti alla tutela e alla salvaguardia degli edifici e dei manufatti vincolati ai sensi del D.Lgs 42/2004 e successive modifiche e integrazioni, nonché di quelli di valore storico-culturale così classificati in strumenti di pianificazione urbanistica e territoriale vigenti;
  - f) gli interventi per la mitigazione del rischio idraulico presente e per il monitoraggio dei fenomeni.

7 bis **P** Nelle aree perimetrate come ZONA I e ZONA B-Pr interne ai centri edificati, si applicano le norme degli strumenti urbanistici vigenti, fatto salvo il fatto che l'Amministrazione comunale è tenuta a valutare, d'intesa con l'Autorità competente in materia urbanistica, le condizioni di rischio, provvedendo, qualora necessario, a modificare lo strumento urbanistico al fine di minimizzare tali condizioni di rischio.

Le prescrizioni indicate riguardo in particolar modo le edificazioni, al contrario le opere in progetto mirano alla mitigazione del rischio idrogeologico individuato intervenendo in alveo sulla stabilità delle sponde e sul ripristino della sezione idraulica libera per il deflusso della portata di riferimento. Non si rilevano pertanto elementi di contrasto con la pianificazione vigente.

3.5.3.10 Rischio sismico ed effetti attesi

Per quel che attiene alla classificazione sismica del sito, è stato consultato l'Aggiornamento della classificazione sismica dei Comuni dell'Emilia-Romagna resa, dell'Allegato A della Delibera della Giunta Regionale n. 146 del 06/02/2023.

Nel suddetto allegato è stato individuato il comune di Rubiera (codice ISTAT 35036) il quale ricade in **Zona 3**.

La Figura 33 mostra un estratto della carta degli effetti attesi per quanto attiene alla riduzione e prevenzione del rischio sismico.



		EFFETTI ATTESI				
		AMPLIFICAZIONE STRATIGRAFICA	AMPLIFICAZIONE TOPOGRAFICA	INSTABILITA' DI VERSANTE	CEDIMENTI	LIQUEFAZIONE
CLASSI	A	X		X		
	B	X	X	X		
	C	X				
	D	X	X			
	E		X			
	F	X				X
	G	X			X (potenziale)	
	H					

Figura 33: Estratto Tavola P9a\_201SO\_3\_VS16 "Rischio sismico – Carta degli effetti attesi"

In particolare, in riferimento all'art.75 punto 3 delle Norme di Attuazione, l'area di interesse è categorizzata per la maggior parte entro l'area G e in corrispondenza della confluenza in Secchia, seppure per una minima parte, entro le aree D e F. l'appartenenza a talune categorie non rappresenta secondo le NA un elemento ostativo per l'intervento in progetto, ma **prescrive i livelli di approfondimento per gli interventi da eseguire di cui ne verranno considerate le indicazioni nelle verifiche progettuali specifiche, tenendo in conto anche i risultati delle indagini geologiche specifiche condotte nell'ambito delle progettazione.** Si riporta l'articolo 75 a seguire.

### **Articolo 75. Riduzione del rischio sismico e microzonazione sismica**

1. La "Carta degli effetti attesi" (tav. P9a) ha l'obiettivo di perseguire la riduzione del rischio sismico e di agevolare gli adempimenti dei Comuni in materia, definendo gli scenari di pericolosità sismica locale con riguardo a tutto il territorio provinciale, identificando le parti di territorio suscettibili di effetti di sito e di altri tipi di effetti locali, in coerenza con la metodologia e le disposizioni nazionali e regionali in materia. Dalla suddetta tav. P9a è stata derivata la carta di sintesi P9b denominata "Carta dei livelli di approfondimento".

2. **D** Il presente Piano e gli strumenti urbanistici comunali realizzano tre livelli di approfondimento in conformità alle disposizioni in materia di prevenzione del rischio sismico e di microzonazione sismica, a seconda delle finalità e delle applicazioni, nonché degli scenari di pericolosità locale. Tali indagini sono descritte, per il livello di approfondimento in capo al presente Piano, nella Relazione dell'Allegato 6 del QC e per i livelli successivi dovranno essere descritte in apposita Relazione di piano che indicherà

esplicitamente il livello di approfondimento eseguito, le indagini effettuate ed i risultati ottenuti, e saranno corredate da una Cartografia di microzonazione sismica. Costituiscono riferimento tecnico per i tre livelli di approfondimento gli Allegati alla Del.A.L. n.112/2007 "Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica" così come aggiornati dalla DGR 2193/2015.

3. **D** La "Carta degli effetti attesi" (tav. P9a) distingue le aree sulla base degli effetti locali attesi in caso di evento sismico e, fatte salve le prescrizioni maggiormente limitative in materia di dissesto idrogeologico, individua le necessarie indagini ed analisi di approfondimento che devono essere effettuate dagli strumenti di pianificazione a scala comunale:

(...)

D) Zone soggette ad amplificazione per motivi stratigrafici ricadenti su pendii con acclività > 15°: aree della precedente classe (C) sovrapposte alle aree 8 ("Carta delle aree suscettibili ad effetti locali" All.6 del QC). Oltre alle indicazioni riportate per la classe C, in caso di dislivello > 30 m, gli studi dovranno valutare anche un incremento di sollecitazione sismica dovuto alla morfologia del terreno (All.A2.2 citata delibera regionale). Per quanto riguarda la MZS è

richiesto un approfondimento di II livello integrato da un'analisi di stabilità del pendio, mentre, nel caso si riscontrino le condizioni di cui all'All.A1 (DGR 2193/2015), occorrerà valutare gli effetti attesi con le procedure del III livello.

(...)

F) Zone soggette a liquefazione, corrispondenti alle aree 10 e 12 ("Carta delle aree suscettibili ad effetti locali" All.6 del QC). In queste zone dovranno essere valutati, oltre al fattore di amplificazione litologico, anche il potenziale di liquefazione e gli eventuali cedimenti. Per quanto riguarda la MZS, è richiesto un approfondimento di III livello.

G) Zone soggette a cedimenti: aree 11 ("Carta delle aree suscettibili ad effetti locali" All.6 QC). Queste zone sono potenzialmente soggette ad amplificazione e cedimenti per presenza di sedimenti fini, limi e argille, con caratteristiche meccaniche scadenti. Dovranno essere stimati il fattore di amplificazione litologico e i potenziali cedimenti. Per quanto riguarda la MZS, è richiesto un approfondimento di II livello, ma nel caso le prove geognostiche indichino proprietà meccaniche scadenti, occorrerà stimare i cedimenti attesi con le procedure di III livello.

(...)

4. **D** Il presente Piano, mediante la "Carta dei livelli di approfondimento" (tav. P9b), individua i diversi gradi di indagine a cui dovranno fare riferimento gli strumenti urbanistici comunali:

a) I livello corrisponde alla classe H

b) II livello corrisponde alle classi C, D, E, G

c) III livello corrisponde alle classi A, B, F

5. **D** Le tav. P9a e P9b devono essere recepite dagli strumenti urbanistici con riguardo all'intero territorio comunale e devono essere integrate ad una scala di maggior dettaglio nel PSC, limitatamente a:

a) territorio urbanizzato (si veda def. in Allegato 5 NA)

b) territorio urbanizzabile (si veda def. in Allegato 5 NA);

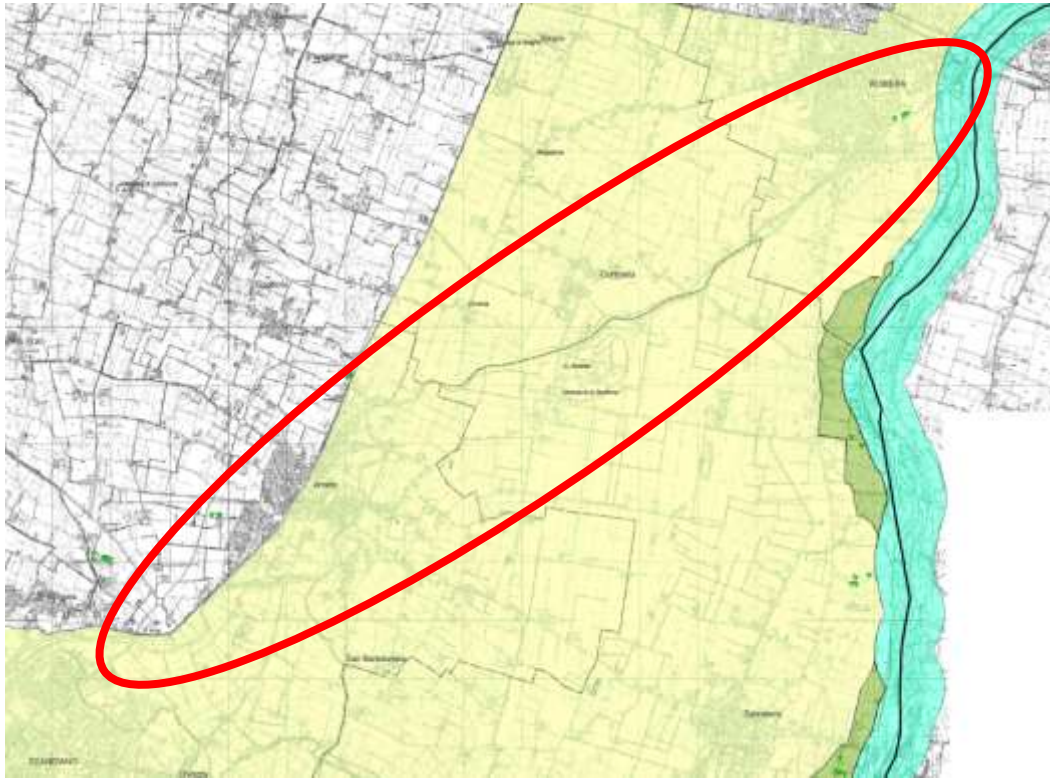
c) gli agglomerati posti in territorio rurale di dimensioni significative (ad es. insediamenti nastroforni attestati su viabilità, nuclei situati in continuità del territorio urbanizzato, etc.);

d) fasce di territorio riguardanti le reti infrastrutturali di nuova previsione (per la mobilità, acquedottistiche, fognarie, energetiche e relativi impianti tecnologici) ed i corridoi destinati al potenziamento e alla razionalizzazione dei sistemi per la mobilità. Le indagini e le analisi devono essere estese ad un'adeguata fascia limitrofa alle aree sopra citate, le cui caratteristiche sono potenzialmente in grado di influenzare i risultati della MZS. La zona da indagare e la scala di restituzione degli elaborati sono commisurate alla criticità, alle dimensioni dell'area ed all'importanza dell'opera da realizzare, in relazione anche all'eventuale interesse pubblico. In relazione all'Art. A-3 della L.R. 20/2000, i risultati di tali indagini possono trovare applicazioni anche nei Piani di Protezione Civile.

6. **D** Limitatamente alle aree di cui al precedente comma 5, per la sua elaborazione ed approvazione in conformità al punto 4.1 dell'All. A DGR 2193/2015, il PSC dovrà:

- a) individuare le aree che non necessitano di approfondimento (classe H, comma 3 del presente articolo), in quanto pericolo assente o trascurabile. In particolare, poiché il fenomeno dell'amplificazione dovuta alla presenza di depositi incoerenti interagisce con le opere antropiche di superficie solo in caso di spessori > 3 m, in fase di pianificazione a scala comunale dovranno prioritariamente essere determinati gli spessori delle coperture e la profondità del substrato per escludere le parti del territorio non interessate dal fenomeno.
- b) individuare le aree che necessitano di II o III livello di approfondimento per valutare la pericolosità sismica ossia l'aumento del rischio sismico, in relazione al carico urbanistico e funzionale ammesso o previsto dal Piano. Tale valutazione è richiesta anche in caso di significativi interventi di trasformazione urbanistica entro il perimetro del territorio urbanizzato.
- c) realizzare la MZS semplificata nelle aree che necessitano del II livello di approfondimento (...).

### 3.5.3.11 Carta delle tutele delle acque sotterranee e superficiali



#### Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina - pianura







-  Settore A :  
aree caratterizzate da ricarica della falda, generalmente a ridosso della pedecollina, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuit  con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione
-  Settore B :  
aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabili come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale
-  Settore C :  
bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B
-  Settore D :  
fasce adiacenti agli alvei fluviali (250 mt per lato) con prevalente alimentazione laterale subalvea
-  Emergenze naturali della falda (fontanili)
-  Principali opere di captazione di acque sotterranee ad uso idropotabile

Figura 34: Estratto Tavola P10a\_201SO\_3 "Carta delle tutele delle acque sotterranee e superficiali"

Gli interventi in progetto ricadono per la maggior parte in Settore B e D per la sola zona di confluenza in Secchia normate dagli artt. 81 e 82 delle NTA. Si rileva altresì la presenza di opere di captazione di acque sotterranee a uso idropotabile ubicate in sponda sinistra a valle della passerella pedonale.

**Articolo 81. Articolazione delle aree e zone finalizzate alla salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano e disciplina per le aree di salvaguardia**

1. Ai sensi dell'art. 94 del D. Lgs. 152/06, come aree destinate alla tutela qualitativa e quantitativa delle acque destinate al consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, sono individuate:

a) le aree di salvaguardia, distinte in:

- 1) zone di tutela assoluta delle captazioni e derivazioni;
- 2) zone di rispetto delle captazioni e derivazioni;

b) le zone di protezione, destinate alla tutela del patrimonio idrico, distinte in base all'art. 43 e 44 delle norme del PTA in :

- 1) zone di protezione delle acque sotterranee del territorio di pedecollina-pianura;
- 2) zone di protezione delle acque superficiali;
- 3) zone di protezione delle acque sotterranee in territorio collinare-montano.

2. **P** Per le zone di tutela assoluta e zone di rispetto, di cui al comma 1, lett. a), si applicano le delimitazioni e le vigenti disposizioni nazionali di cui all'art. 94 del D.Lgs 152/2006 e le norme di cui al Titolo III cap. 7 del PTA. Sono fatte salve le disposizioni più restrittive, e relative delimitazioni, inserite nei Piani urbanistici comunali.

3. **D** Le zone di tutela assoluta e zone di rispetto, di cui al comma 1, lett. a), potranno essere ridefinite come delimitazione e la disciplina aggiornata in base agli specifici atti regionali previsti dalle norme del PTA e art. 2 della L.R. 4/2007.

4. **P** Il Piano individua nella Carta delle tutele delle acque superficiali e sotterranee-Tav. P10a le zone di cui al precedente comma 1 lett. b) ove si applicano le disposizioni dei successivi articoli 82, 83 e 84.

5. **P** Le "Zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei" di cui all'art. 28 del PTPR, peculiari anche sotto il profilo paesaggistico ed appartenenti ad un sistema morfo-idraulico riconoscibile alla scala regionale, individuate nella tav. P5a, corrispondono alle zone di protezione delle acque sotterranee del territorio di pedecollina-pianura di cui al successivo art. 82.

**Articolo 82. Zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura**

1. Le disposizioni riguardanti le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura sono finalizzate alla tutela qualitativa e quantitativa delle risorse idriche sotterranee, in riferimento all'utilizzo idropotabile delle medesime.

2. Le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura si articolano in:

a) aree di ricarica delle falde, distinte nei seguenti settori:

1) settori di ricarica di tipo A: aree caratterizzate da ricarica diretta della falda, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione;

2) settori di ricarica di tipo B: aree caratterizzate da ricarica indiretta della falda, generalmente comprese tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale;

3) settori di ricarica di tipo C: bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B;

4) settori di ricarica di tipo D: fasce adiacenti agli alvei fluviali con prevalente alimentazione laterale subalvea;

b) emergenze naturali della falda, costituite dai fontanili.

3. Nei settori di ricarica di tipo A, B, C, e D richiamati al precedente comma 2 vanno rispettate le disposizioni dell'art. 45 delle norme del PTA e le seguenti ulteriori disposizioni:

a) **P** le attività agrozootecniche ed in particolare quelle relative allo spandimento sui suoli agricoli di effluenti zootecnici e fertilizzanti, vanno effettuate nel rispetto delle disposizioni contenute nelle vigenti norme di settore;

(...);

Come già individuato al paragrafo 3.4.4 del PTA le opere in progetto riguardano la movimentazione di materiale naturale in alveo per la realizzazione di difese di sponda in massi non in contrasto con le prescrizioni indicate nella normativa.

In fase di cantiere verranno comunque adottate tutte le misure necessarie al contenimento di eventuali sversamenti accidentali dei mezzi da lavoro come meglio descritto al capitolo 5.

### 3.5.3.12 Carta dell'infiltrazione potenziale comparativa per la pianificazione urbanistica comunale

La Figura 35 riporta un estratto della Carta dell'infiltrazione potenziale comparativa per la pianificazione urbanistica, la quale costituisce la Tavola P10c citata nell'articolo 82 riportato appena sopra.

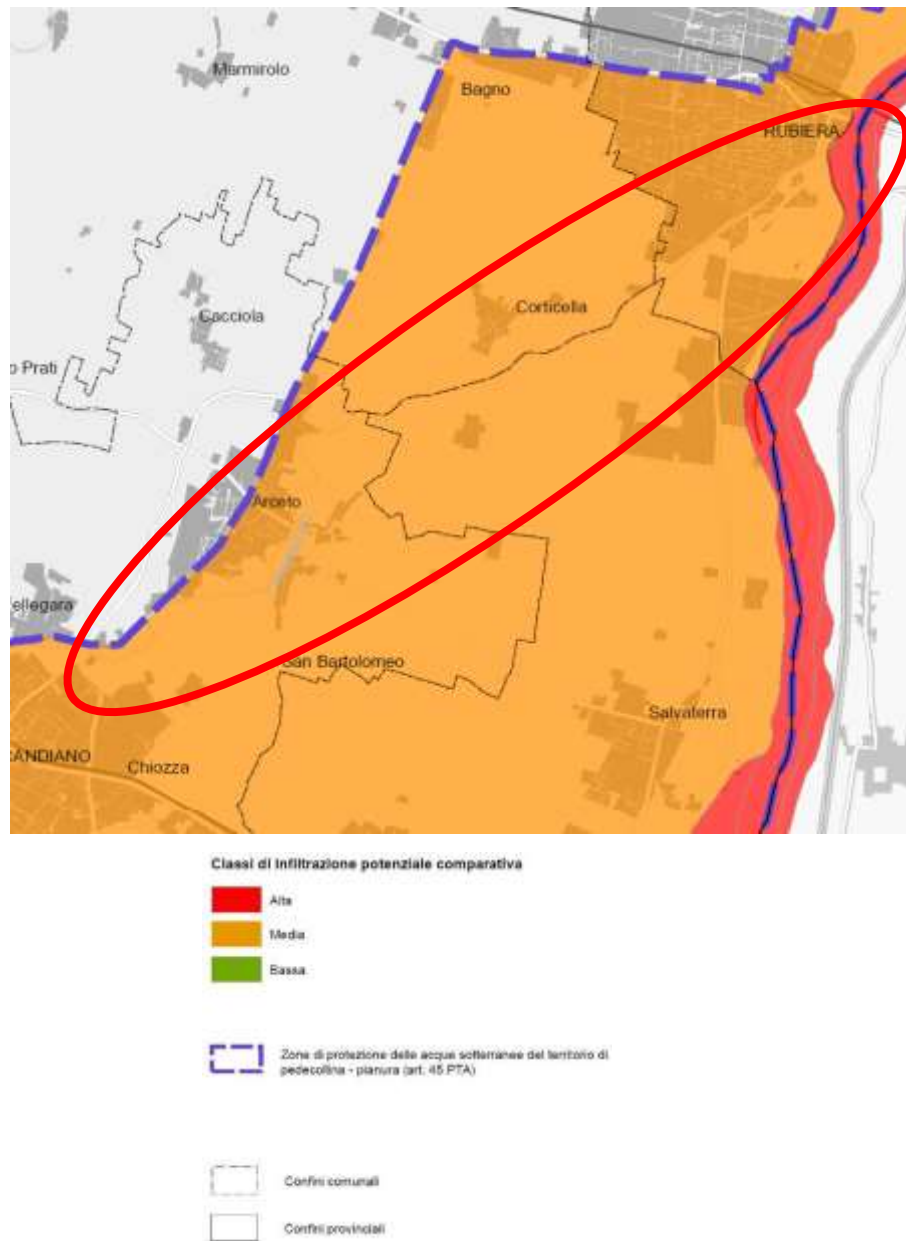


Figura 35: Estratto Tavola P10c\_3 “Carta dell'infiltrazione potenziale comparativa per la pianificazione urbanistica comunale”

Gli interventi in progetto ricadono per la maggior parte nella classe di infiltrazione potenziale “media” e in corrispondenza della confluenza con il F. Secchia è

caratterizzata da una classe “alta”. Tutta la zona ricade all’interno della zona di protezione delle acque sotterranee di territorio pedecollinare, secondo quanto stabilito dall’art. 45 delle Norme di Attuazione del Piano Tutela Acque di cui è già stata trattata la relativa compatibilità delle opere. Si rimanda pertanto al paragrafo 3.4.4.

### *3.5.3.13 Carta degli impianti e delle reti tecnologiche per la trasmissione e la distribuzione dell’energia elettrica*

Per quanto attiene alla presenza di reti o impianti che possono vincolare il progetto in esame, in Figura 36 si riporta un estratto della cartografia di Piano dedicata.



LINEE PER LA TRASMISSIONE E LA DISTRIBUZIONE DELL'ENERGIA ELETTRICA (ART.91)

MT esistente

- 15 kV linea aerea
- 15 kV linea in cavo aereo
- 15 kV linea interrata
- 15 kV linea non agganciata

AT e AAT esistente

- 132 kV linea aerea
- 132 kV linea in cavo aereo
- 220 kV linea in cavo aereo
- 380 kV linea aerea

DISTANZE DI PRIMA APPROSSIMAZIONE

- tensione 15 kV a semplice terra - 10 m
- tensione 15 kV a doppia terra - 11 m
- tensione 132 kV - da 3 a 35 m
- tensione 220 kV - 35 a 37 m
- tensione 380 kV - 47 a 50 m

Vedi allegato 5 PA parte terza

CABINE E STAZIONI ELETTRICHE

Esistente

- cabina MT agganciata
- cabina MT non agganciata
- cabina primaria o stazione AT e AAT
- Confine Provincia

Figura 36: Estratto Tavola P11-201SO\_3\_VS16 “Carta degli impianti e delle reti tecnologiche per la trasmissione e la distribuzione dell’energia elettrica”

Si rileva la presenza di:

- MT esistente: linea aerea da 15 kV;
- MT esistente: linea in cavo aereo da 15 kV;
- AT E AAT esistente: linea in cavo aereo da 220 kV;
- AT E AAT esistente: linea aerea da 380 kV.

Gli interventi, in esercizio, non interferiscono con le infrastrutture elettriche indicate, al contrario ne verrà tenuto conto in fase di esecuzione dal punto di vista della sicurezza di cantiere.

### 3.5.4 Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) del Comune di Rubiera (RE)

Il Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) di riferimento è quello adottato nell'aprile 2014 e le cui controdeduzioni alle riserve sono state approvate dal Consiglio Comunale nelle sedute dell'ottobre 2017.

#### 3.5.4.1 Schema di assetto territoriale

La Figura 37 riporta lo Schema di assetto territoriale che esplica le prescrizioni dall'art. 4.3 comma 1 e 2 delle Norme di Attuazione, e il quale recepisce, a propria volta, gli artt. 6, 8 e 29 delle N.A. del PTCP.

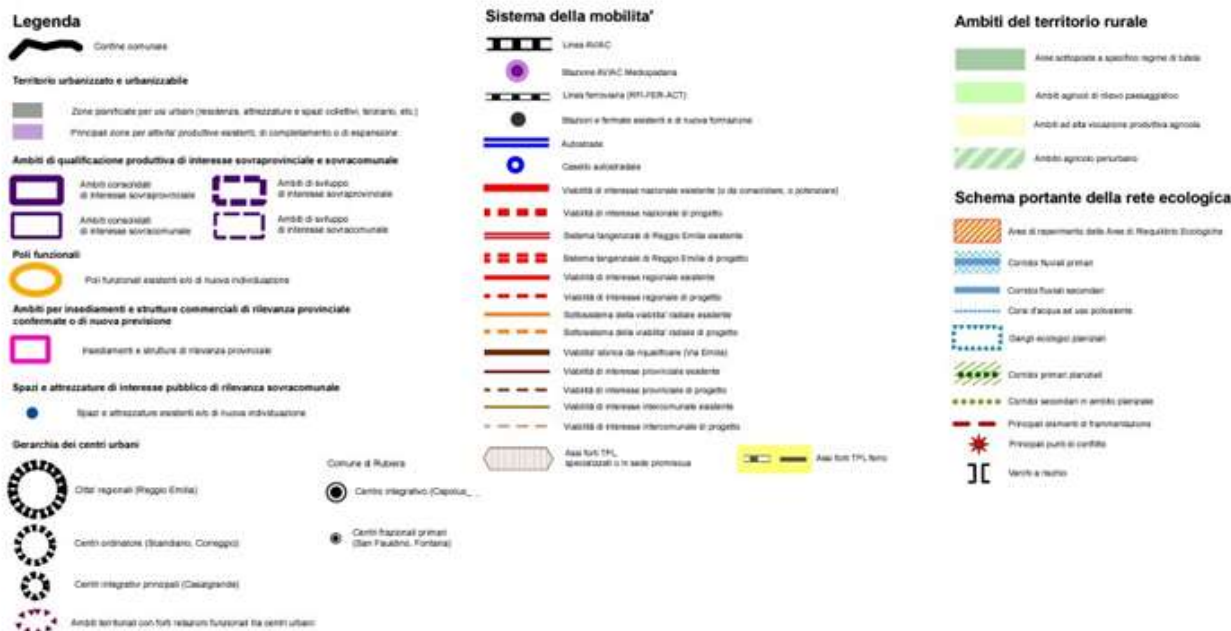
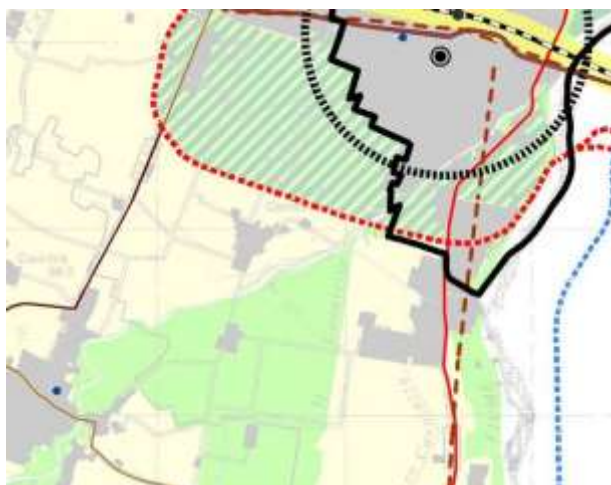
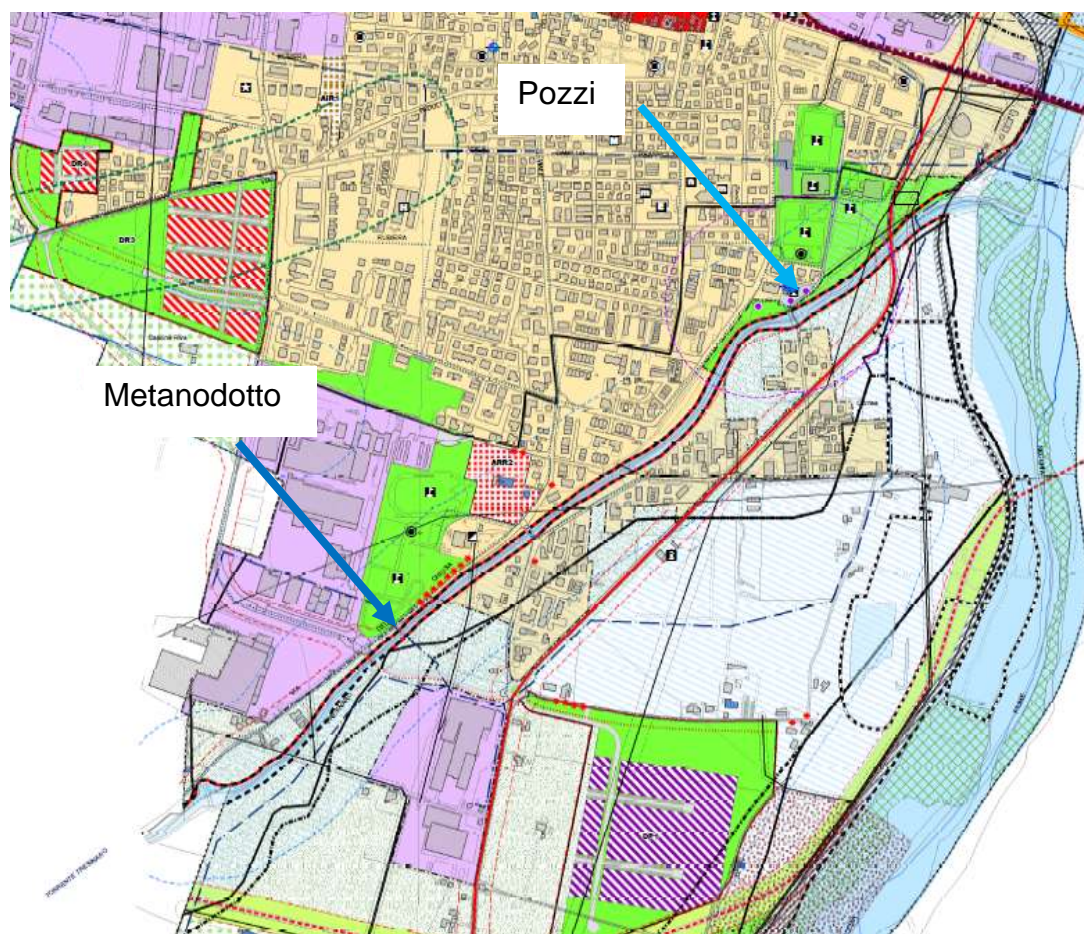


Figura 37: Estratto Tavola PS1 - "Schema di assetto territoriale"

L'intervento in progetto ricade in maggior parte in ambiti del territorio rurale. In particolare, la zona in esame è identificata nell'ambito agricolo e di rilievo paesaggistico, in ambito di alta ubicazione produttiva agricola e in ambito agricolo periurbano. Si rimanda pertanto ai paragrafi 3.5.3.1 e 3.5.3.5 della pianificazione provinciale per la trattazione della compatibilità delle opere.

### 3.5.4.2 Ambiti e sistemazioni strutturali: pozzi a uso acquedottistico

In Figura 38 sono riportati gli ambiti strutturali della zona in esame.



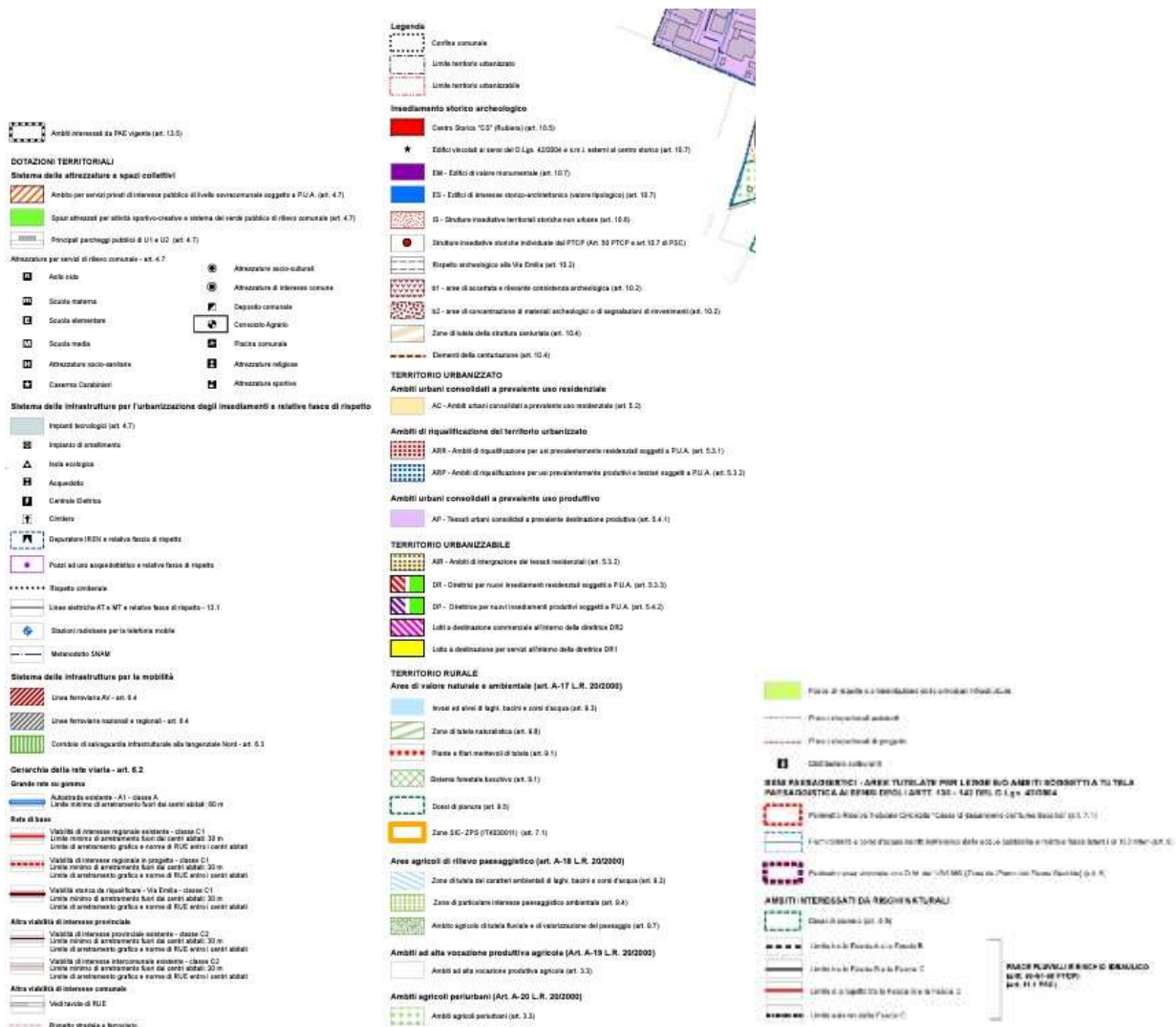


Figura 38: Estratto Tavola PS2 "Ambiti e sistemazioni strutturali"

L'estratto cartografico precedente recepisce le gerarchie di rete viaria, fasce di rispetto e di ambientazione dell'art 6.2 comma 5 delle N.A. del P.S.C, nonché i percorsi ciclopeditoni definiti dall'art.6.5 comma 2.

Dal medesimo estratto si evidenzia l'attraversamento del torrente Tresinaro del metanodotto SNAM a valle del ponte Borsellino e pozzi ad uso acquedottistico in sponda sinistra a valle della passerella pedonale con la relativa fascia di rispetto, la quale interessa un tratto di alveo oggetto di intervento.

Nell'ambito della progettazione vengono presi, comunque, contatti con gli enti gestori del territorio al fine di individuare tutte le possibili interferenze con infrastrutture

tecnologiche e di servizi in modo da verificare e risolvere le eventuali interferenze con le opere in progetto.

In proposito si riporta un estratto dell'articolo 94 del D.Lgs. 152/2006, dal quale si evince che le opere in progetto in fase di esercizio non rientrano nelle attività vietate di cui ai punti a)÷n) del comma 4.

**Articolo 94. Disciplina delle aree di salvaguardia delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano**

1. Su proposta delle Autorità d'ambito, le regioni, per mantenere e migliorare le caratteristiche qualitative delle acque superficiali e sotterranee destinate al consumo umano, erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse, nonché per la tutela dello stato delle risorse, individuano le aree di salvaguardia distinte in zone di tutela assoluta e zone di rispetto, nonché, all'interno dei bacini imbriferi e delle aree di ricarica della falda, le zone di protezione.

2. Per gli approvvigionamenti diversi da quelli di cui al comma 1, le Autorità competenti impartiscono, caso per caso, le prescrizioni necessarie per la conservazione e la tutela della risorsa e per il controllo delle caratteristiche qualitative delle acque destinate al consumo umano.

3. La zona di tutela assoluta è costituita dall'area immediatamente circostante le captazioni o derivazioni: essa, in caso di acque sotterranee e, ove possibile, per le acque superficiali, deve avere un'estensione di almeno dieci metri di raggio dal punto di captazione, deve essere adeguatamente protetta e dev'essere adibita esclusivamente a opere di captazione o presa e ad infrastrutture di servizio.

4. La zona di rispetto è costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta da sottoporre a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata, in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. In particolare, nella zona di rispetto sono vietati l'insediamento dei seguenti centri di pericolo e lo svolgimento delle seguenti attività:

- a) dispersione di fanghi e acque reflue, anche se depurati;
- b) accumulo di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi;
- c) spandimento di concimi chimici, fertilizzanti o pesticidi, salvo che l'impiego di tali sostanze sia effettuato sulla base delle indicazioni di uno specifico piano di utilizzazione che tenga conto della natura dei suoli, delle colture compatibili, delle tecniche agronomiche impiegate e della vulnerabilità delle risorse idriche;
- d) dispersione nel sottosuolo di acque meteoriche proveniente da piazzali e strade.
- e) aree cimiteriali;
- f) apertura di cave che possono essere in connessione con la falda;

- g) apertura di pozzi ad eccezione di quelli che estraggono acque destinate al consumo umano e di quelli finalizzati alla variazione dell'estrazione ed alla protezione delle caratteristiche quali-quantitative della risorsa idrica;
- h) gestione di rifiuti;
- i) stoccaggio di prodotti ovvero, sostanze chimiche pericolose e sostanze radioattive;
- l) centri di raccolta, demolizione e rottamazione di autoveicoli;
- m) pozzi perdenti;
- n) pascolo e stabulazione di bestiame che ecceda i 170 chilogrammi per ettaro di azoto presente negli effluenti, al netto delle perdite di stoccaggio e distribuzione. È comunque vietata la stabulazione di bestiame nella zona di rispetto ristretta.
- (...)

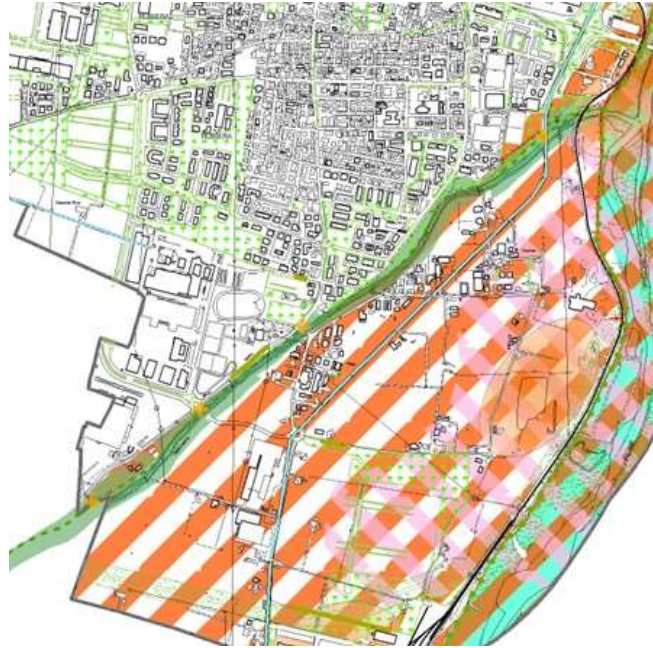
Si ricorda che, come già esposto al paragrafo 3.4.4, durante la fase di esecuzione delle opere si adotteranno le misure di salvaguardia così come indicate al capitolo 5 per la tutela delle acque superficiali e sotterranee.

Si rileva altresì che l'intero intervento ricade all'interno di una zona di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua (art 9.2 delle Norme). La parte più dell'asta fluviale interessata dall'intervento in progetto è parimenti molto prossima ad ambito agricolo e di tutela fluviale (art. 9.74 delle Norme) e ad ambiti urbani consolidati a uso residenziale (art. 5.2 delle Norme).

Per la trattazione degli aspetti paesistici e ambientali si rimanda ai paragrafi 3.5.3.1 e 3.5.3.5.

### 3.5.4.3 Rete ecologica comunale

La Figura 39 mostra un estratto della Tavola PS2 del P.S.C. la quale rappresenta graficamente l'art 3.2, comma da 1 a 6 delle N.A., recependo l'art. 5 delle Norme di Attuazione del P.T.C.P.



**Legenda**

- Piante meritevoli di tutela (Nuovo rilievo)
  - ✚ Punti conflitto rete ecologica locale proposta
  - Filari (nuovo rilievo)
  - Nuovi percorsi ecociclabili attrezzati
  - Corridoi ecologici locali (CEL) proposti
  - Percorso automezzi cave che impatta sulla Riserva Naturale Orientata "Casse d'Espansione del Secchia"
  - Corsi d'acqua ad uso polivalente (D3)
  - Corridoi primari pianiziali (E2)
- Zoning\_PL**
- ZONA**
- Verde pubblico
  - Fascia di ambientazione stradale
  - Ipotesi sottopassi per risolvere interruzione CEL
  - Zona umida da salvaguardare - Area di ampliamento delle Casse di Espansione
  - Gargli ecologici pianiziali (E1)
  - Aree di conflitto tra ambiente e antropizzato
  - SIC e ZPS
  - Boschi (formazioni igrofile)
  - Rimboschimenti latifoglie
  - Elementi di sviluppo potenziali della rete ecologica locale
  - Buffer corridoi ecologici locali (50m)
  - Riserve Naturali Orientate (B2)
  - Corridoi primari pianiziali (E2)
  - Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (art. 42)
  - Ecosistemi discreta trasformazione QC
  - Ecosistemi elevata trasformazione QC
  - Zone di tutela naturalistica (art. 44)
  - Area di riferimento del Parco Regionale del Fiume Secchia (C4)
  - Invasi ed alvei di laghi, bacini e corsi d'acqua (art.41)

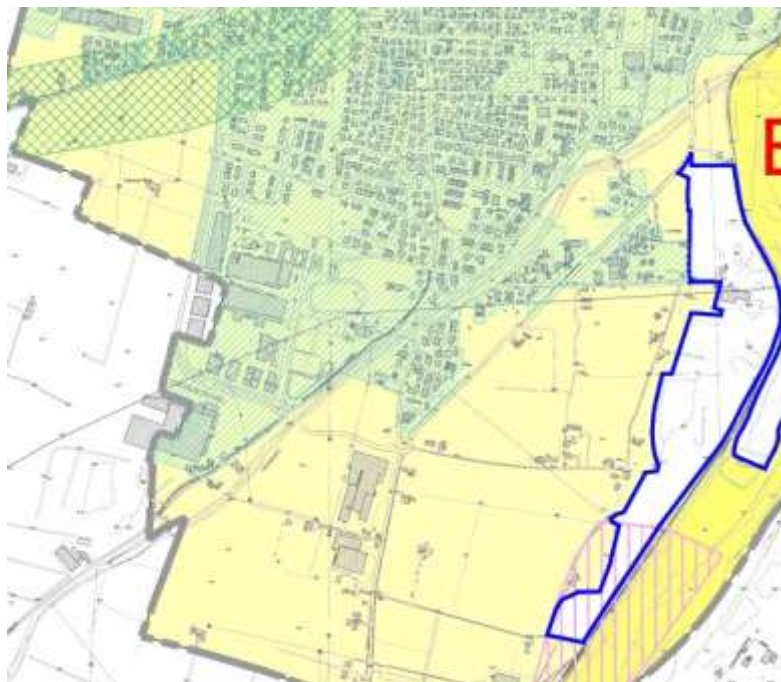
Figura 39: Estratto Tavola PS3 "Rete ecologica comunale"

Sulla base dell'estratto in figura precedente la zona di interessa è soggetta a rimboscimento di latifoglie e fa parte della zona di reperimento del Parco Regionale del F. Secchia. Il PSC recepisce le prescrizioni del PTCP riguardo questa tematica e già sviscerate a riguardo della Rete Ecologica Polivalente, in Figura 24 .





Il P.S.C recepisce nell'art. 10.2 della Norme di Attuazione quanto richiesto in materia di beni di interesse storico-archeologico dal comma 5 dell'art. 47 delle NA del P.T.C.P. Gli articoli citati si riportano di seguito.

#### 3.5.4.4 Tutela delle potenzialità archeologiche

La Figura 40 a seguire è un estratto dell'elaborato grafico del P.S.C che riporta le zone di interesse archeologico e quelle sottoposte a tutela, dalla quale si evince che la zona di interesse ricade per lo più in "area A", in minima parte in "area 2" e in parte ancor più esigua, in corrispondenza della confluenza, in "area B"



ZONE ED ELEMENTI DI INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO

-  tipo b1
-  tipo b2
-  d - fascia di rispetto della via Emilia storica
-  Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione

TUTELA DELLA POTENZIALITA' ARCHEOLOGICA DEL TERRITORIO










AREA	TUTELA
	Per tutti gli interventi di scavo e/o modificazione del sottosuolo: parere autorizzativo preliminare della Soprintendenza per i Beni Archeologici. Per gli interventi di scavo oltre 1,50 m di profondità: saggi di verifica archeologica.
	Segnalazione alla Soprintendenza per i Beni Archeologici in fase di approvazione dell'opera.
	Per tutti gli interventi di scavo e/o modificazione del sottosuolo: parere autorizzativo preliminare della Soprintendenza per i Beni Archeologici. Per gli interventi di scavo oltre 0,80 m di profondità: saggi di verifica archeologica.
	<b>Centro storico di Rubiera</b> Per tutti gli interventi di scavo e/o modificazione del sottosuolo: parere autorizzativo preliminare della Soprintendenza per i Beni Archeologici. Per gli interventi di scavo oltre 0,50 m di profondità: saggi di verifica archeologica.
	<b>Territorio urbanizzato</b> Piani Particolareggiati e Comparti di Intervento: assistenza archeologica durante le attività di scavo e/o modificazione del sottosuolo oltre 0,50 m di profondità.
	<b>Dossi di pianura (art. 43 PTCP)</b> Indipendentemente dalla zona di tutela in cui si trovano: - per tutti gli interventi di scavo e/o modificazione del sottosuolo: parere autorizzativo preliminare della Soprintendenza per i Beni Archeologici - per gli interventi di scavo oltre 0,50 m di profondità: saggi di verifica archeologica.
	<b>Cave:</b> nessuna prescrizione
	Ambiti di riqualificazione e trasformazione: saggi di verifica archeologica. I progetti di PUA e CD dovranno contenere la "Relazione di Indagine Archeologica Preventiva".
	Confine comunale

Figura 40: Estratto Tavola PS4-“Tutela delle potenzialità archeologiche”

L'articolo 10.2 delle N.A. riporta “*Si tratta di aree ove non sono localizzati, almeno allo stato attuale, zone o siti di interesse archeologico, ma i cui interventi debbono sottostare alle prescrizioni delle N.A. poiché sottoposte a tutela delle potenzialità archeologiche*” e di seguito:

### **Art. 10.3 – Tutela delle potenzialità archeologiche del territorio**

1. Le disposizioni di cui al presente articolo sono finalizzate alla tutela e valorizzazione delle potenzialità archeologiche del territorio attraverso modalità di controllo archeologico adeguate alle caratteristiche dei diversi contesti territoriali individuati nella “Analisi delle potenzialità archeologiche del territorio” del Quadro Conoscitivo. A tal fine il PSC, individua nella tav. PS4 tre zone di tutela e due aree sottoposte a differente categoria di controllo archeologico, secondo le specifiche disposizioni di cui ai successivi commi 2, 3, 4, 5, 6. (...).

(...)

2. Nella zona A (Depositi alluvionali post IV secolo a.C.) tutti i lavori di scavo o movimento terra necessitano di parere autorizzativo preliminare della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna. Salvo diversa prescrizione della Soprintendenza per i Beni Archeologici, ogni intervento che presuppone attività di scavo e/o modificazione del sottosuolo che interessa una profondità maggiore di m 1,50 dall'attuale piano di campagna è sottoposto ad indagine con trincee archeologiche preventive. Particolare attenzione dovrà essere riservata alle aree degli antichi dossi, che per le condizioni geomorfologiche presentano una maggiore possibilità di conservare depositi archeologici intatti. In tali aree ogni tipo di attività che comporti scavo o movimenti terra a quote inferiori a m 0,50 dal piano di campagna dovrà essere sottoposta ad autorizzazione preventiva della Soprintendenza per i Beni Archeologici dell'Emilia Romagna.

(...)

6. Nell'area 2 (Territorio urbanizzato) sono sottoposte a controllo archeologico preventivo le seguenti trasformazioni:

a) gli interventi di nuova costruzione in lotto libero o ineditato, che non sia stato interessato negli ultimi 50 anni da sostanziali trasformazioni edilizie o urbanistiche documentabili, inclusi i lotti compresi in Piani Particolareggiati o Comparti d'Intervento (CD) non completamente attuati;

Gli interventi di cui al precedente punto a), salvo diversa specifica prescrizione della Soprintendenza per i Beni Archeologici, sono sottoposti ad assistenza archeologica in cantiere durante le attività di scavo e/o modificazione del sottosuolo che interessano una profondità maggiore di 50 cm dal piano di campagna attuale.

Per i Piani particolareggiati e Comparti d'Intervento pregressi, approvati e non attuati, dovranno essere inviati alla Soprintendenza per i Beni Archeologici gli elaborati progettuali con indicati l'area d'intervento nonché l'estensione e la profondità degli scavi previsti, parametri in base ai quali la Soprintendenza si riserva di richiedere eventuali indagini archeologiche preventive.

7. Gli ambiti di riqualificazione e trasformazione previsti dal PSC, compreso i Piani Particolareggiati (PUA) e Comparti d'Intervento (CD) pregressi non ancora approvati, si applicano le

norme di tutela archeologica preventiva già prevista per le singole zone in cui i comparti ricadono, di cui ai precedenti commi 2, 3 e 4

8. Il RUE stabilisce le procedure per l'attuazione delle precedenti disposizioni, sia per gli interventi diretti che per gli interventi soggetti a POC. Il RUE stabilisce anche i contenuti della "Relazione di indagine archeologica preliminare" che deve accompagnare i progetti degli interventi soggetti a controllo archeologico preventivo. Il RUE può inoltre precisare, in accordo con la Soprintendenza per i Beni Archeologici, le eventuali categorie di lavori o di aree non soggetti a controllo archeologico preventivo.

9. Espletate le indagini archeologiche di cui ai commi precedenti, ed esaurita qualunque ulteriore attività di ricerca ritenuta necessaria dalla competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, per la tutela dei beni archeologici eventualmente rinvenuti si applicano le disposizioni dettate dalla stessa Soprintendenza.

10. Su tutto il territorio comunale sono comunque vigenti le disposizioni relative alle "Scoperte fortuite" di cui all'art. 90 del D. Lgs 42/2004 s.m.i e si applicano le disposizioni in materia di archeologia preventiva per i lavori pubblici di cui agli artt. 95 e 96 del D. Lgs 163/2006.

Le prescrizioni soprariportate riguardano specialmente gli scavi legati alle nuove/completamenti delle urbanizzazioni a piano campagna su territori che non siano stati interessati da attività simili almeno negli ultimi 50 anni.

Gli interventi previsti nel presente progetto si riferiscono ad attività di scavo comprese tra le sponde del torrente Tresinaro nell'area di divagazione del torrente stesso sottoposto negli ultimi decenni anche a fenomeni erosivi durante il deflusso delle magre e cedimenti di sponda durante la fase di esaurimento delle piene e, quindi, a movimentazione del materiale in alveo.

Si richiederà comunque il parere preventivo sull'intero tratto di intervento alla Soprintendenza per i beni Archeologici.

3.5.4.5 Vincoli geomorfologici, idraulici e limiti all'edificazione

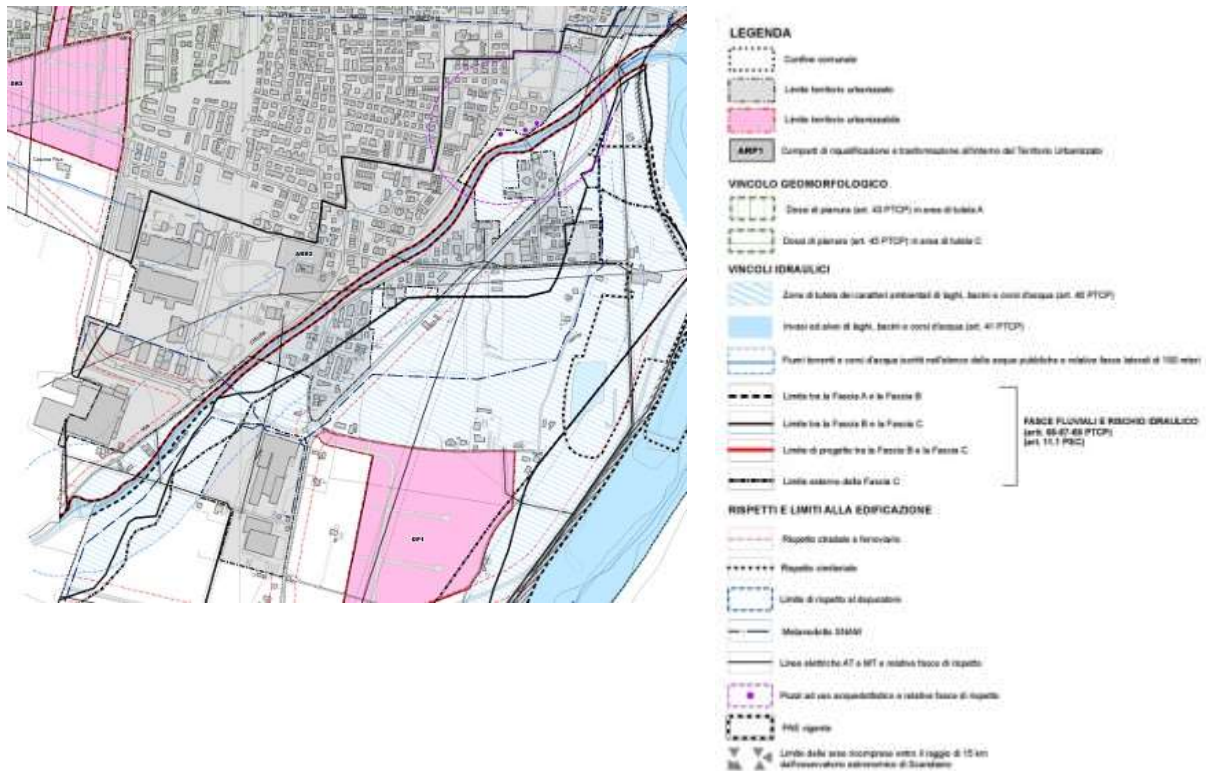


Figura 41: Estratto Tavola PS5a Sud “Tavola dei vincoli geomorfologici, idraulici e limiti all'edificazione”

La Figura 41 a seguire mostra un estratto della cartografia di Piano, e riporta i vincoli geomorfologici e idraulici recepiti dalle Norme di Attuazione del P.T.C.P. trattati al paragrafo 3.5.3.

r\_emiro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0808920.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica

3.5.4.6 Tavola dei vincoli paesaggistici e storico culturali

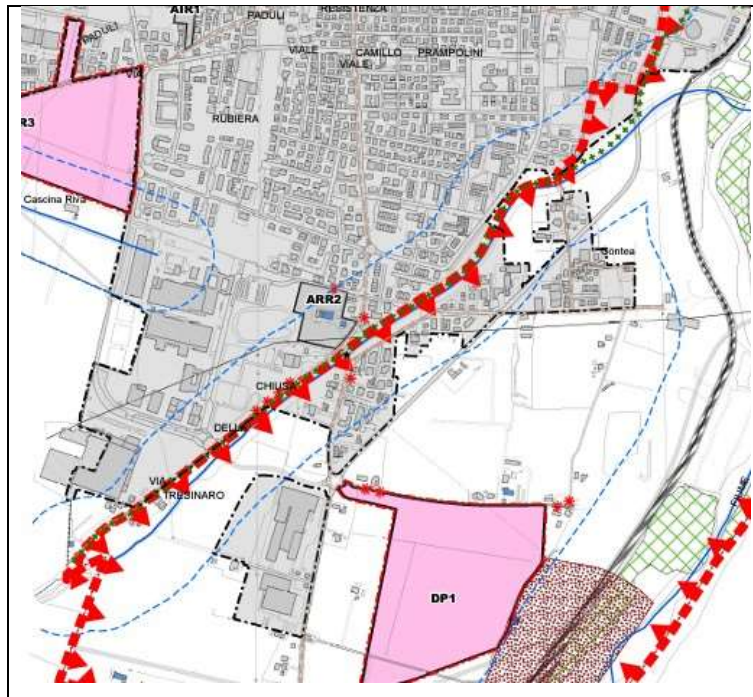


Figura 42: Estratto Tavola PS5b - Sud "Tavola dei vincoli paesaggistici e storico culturali"

In particolare, sono recepiti gli indirizzi di tutela paesaggistica dettate dal Titolo II e III della Parte II.

r\_emiro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0809920.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica

In particolare, l'area di interesse è sottoposta vincolo paesaggistico dettato dalla presenza del Torrente Tresinaro e delle relative fasce laterali di 150 m, individuati dall'art. 8 delle Norme di Attuazione del P.S.C.

L'area in esame ricade, come già visto negli strumenti di governo territoriale sovraordinati, all'interno di zone di reperimento per un'area protetta del Fiume Secchia (art. 88 già riportato in precedenza che recepisce l'art.7.2 del P.S.C). Inoltre, l'area rientra all'interno di programmi di integrazione dei siti di pregio paesaggistico secondo l'art. 101 del P.T.C.P. già citato e recepito nell'art. 7.1 del P.S.C.

### **Art. 8 – Beni paesaggistici**

1. Il PSC individua nella tav. PS5 i Beni paesaggistici di cui alla Parte terza del Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio (D. Lgs 42/2004 e s.m.i.). Nel territorio comunale di Rubiera sono individuati e disciplinati i seguenti beni paesaggistici:

- Aree di notevole interesse pubblico sottoposte a tutela con apposito documento amministrativo (Art.136 D.Lgs. 42/2004 e s.m.i.): Perimetro Area Vincolata con D.M. del 1/8/1985 “Dichiarazione di notevole interesse pubblico della zona del parco del fiume Secchia sita nel Comune di Rubiera”
- Aree tutelate per legge di cui all'Art. 142 del D. Lgs 42/2004 e s.m.i.):
- Riserve Naturali Regionali: Casse di Espansione del fiume Secchia;
- I fiumi, i torrenti ed i corsi d'acqua iscritti nell'elenco delle acque pubbliche (Torrente Secchia n° 2; Torrente Tresinaro n° 35; Canale di Lama o Lama Pappacina n° 43; Torrente Tassarola n° 47);
- Fascia laterale di 150 metri dalle acque pubbliche;
- I “Boschi”.

2. Fermo restando le procedure previste dal Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio relative all'autorizzazione paesaggistica, le aree tutelate per legge sono soggette alle prescrizioni, direttive ed indirizzi di tutela paesaggistica dettate dal Titolo II e III della Parte II delle Norme di PTCP, secondo l'individuazione di zone, sistemi ed elementi in esse ricadenti.

3. Le presenti NA del PSC si conformano in toto con quelle del PTCP per le parti di specifico interesse della pianificazione comunale che si intendono in questa sede richiamate.

4. Per quanto attiene le fasce laterali alle acque pubbliche, si precisa che, indipendentemente dalla rappresentazione cartografica riportata nel PSC, sono sottoposti ai vincoli di legge le relative sponde o piedi degli argini per una profondità, comunque, non inferiore ai 150 metri. In dette fasce qualsiasi opera o intervento che comporti alterazione o modificazione dello stato dei luoghi o dell'aspetto esteriore degli edifici, è soggetto ad autorizzazione paesaggistica secondo le procedure di legge.

### **Art. 7.1 – Sistema provinciale delle aree protette**

1. Il PTCP definisce Il Sistema provinciale delle Aree Protette che rappresenta l'insieme delle aree di maggiore rilevanza naturalistica del territorio provinciale tutelate ai sensi della legislazione nazionale e regionale.

2. Nella Tav. PS3, il PSC recepisce le aree individuate dal PTCP e dalla Regione E.R. come Sito Rete Natura 2000 SIC ZPS IT 4030011 – “Cassa di Espansione del Fiume Secchia” all'interno del quale troviamo la Riserva Naturale Orientata delle Casse di Espansione (istituita con Delibera di Consiglio Regionale della Regione Emilia-Romagna 17 dicembre 1996, n. 516).

3. La Provincia istituisce le Aree di Riequilibrio Ecologico in conformità al Programma regionale cui all'art. 12 della L.R. 6/2005 e ne attribuisce la gestione ai Comuni o ad altre forme associative ai sensi della L.R. 6/2005.

3bis All'interno della “Riserva Naturale Orientata delle Casse di Espansione del fiume Secchia” si applicano le norme del regolamento approvato con Delibera di Giunta provinciale di R.E. n. 275 del 5 ottobre 2010, mentre all'interno del “Sito Rete Natura 2000 SIC ZPS IT 4030011” omonimo si applicano le misure generali di conservazione approvate con delibera di Giunta Regionale n. 1419 del 7 ottobre 2013 e le misure specifiche di conservazione adottate con Delibera del Comitato Esecutivo dell'Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità – Emilia Centrale n. 52 del 29 settembre 2014.

4. Per tali Aree il PSC, in conformità alle disposizioni di cui all'art. 88 delle NA del PTCP, persegue le seguenti finalità :

- prevenzione, conservazione, ricostruzione e rinaturalizzazione degli assetti idrogeologici, paesaggistici, faunistici, degli habitat e delle associazioni vegetali e forestali presenti;
- controllo delle specie faunistiche e floristiche con la protezione di quelle autoctone minacciate di estinzione, la eliminazione di quelle alloctone, la predisposizione di habitat per l'irradiazione e la conservazione ex situ delle specie rare;
- controllo della sostenibilità ambientale relativa alle attività agro-silvo-pastorali ed, in generale, alle attività antropiche ammissibili;
- monitoraggio della qualità ambientale, dello stato dei ripristini e rinaturalizzazioni effettuati, della conservazione delle risorse paesaggistiche ed ambientali presenti.

5. All'interno del Sito Rete Natura 2000 IT 4030011 “Cassa d'espansione del fiume Secchia” si applicano: le Misure Generali di Conservazione dei Siti Rete Natura 2000 (SIC e ZPS) approvate con Delibera di Giunta Regionale della Regione Emilia-Romagna n. 1419 del 7.10.2013; le Misure Specifiche di Conservazione adottate dal Comitato Esecutivo dell'Ente di Gestione per i

Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale; le Misure Specifiche di Conservazione e Piano di Gestione approvate con D.C.P. n. 48 del 29/05/2014, per la porzione esterna al perimetro della riserva regionale; il Regolamento di Settore per la conservazione della biodiversità relativo al territorio del Sito Rete Natura 2000 SIC ZPS IT 4030011 “Casse di espansione del

Secchia” approvato dal Comitato Esecutivo dell’Ente di Gestione per i Parchi e la Biodiversità Emilia Centrale.

**ART. 7.2 – Progetti e programmi integrati di valorizzazione del paesaggio**

1. I “Progetti e programmi integrati di valorizzazione del paesaggio” sono strumenti che favoriscono l’attuazione delle azioni strategiche, degli indirizzi e delle direttive definite nelle schede per i diversi Ambiti di Paesaggio e Contesti di Paesaggio di cui all’Allegato 1 delle NA del PTCP, laddove siano necessarie particolari forme di cooperazione e concertazione tra gli enti ed i soggetti interessati, anche in funzione di orientare ed integrare l’allocazione delle risorse comunitarie, regionali e locali, anche settoriali ai fini dell’attuazione delle politiche paesistiche. La Provincia promuove la formazione di tali strumenti in particolare nei contesti paesaggistici di rilevanza provinciale.

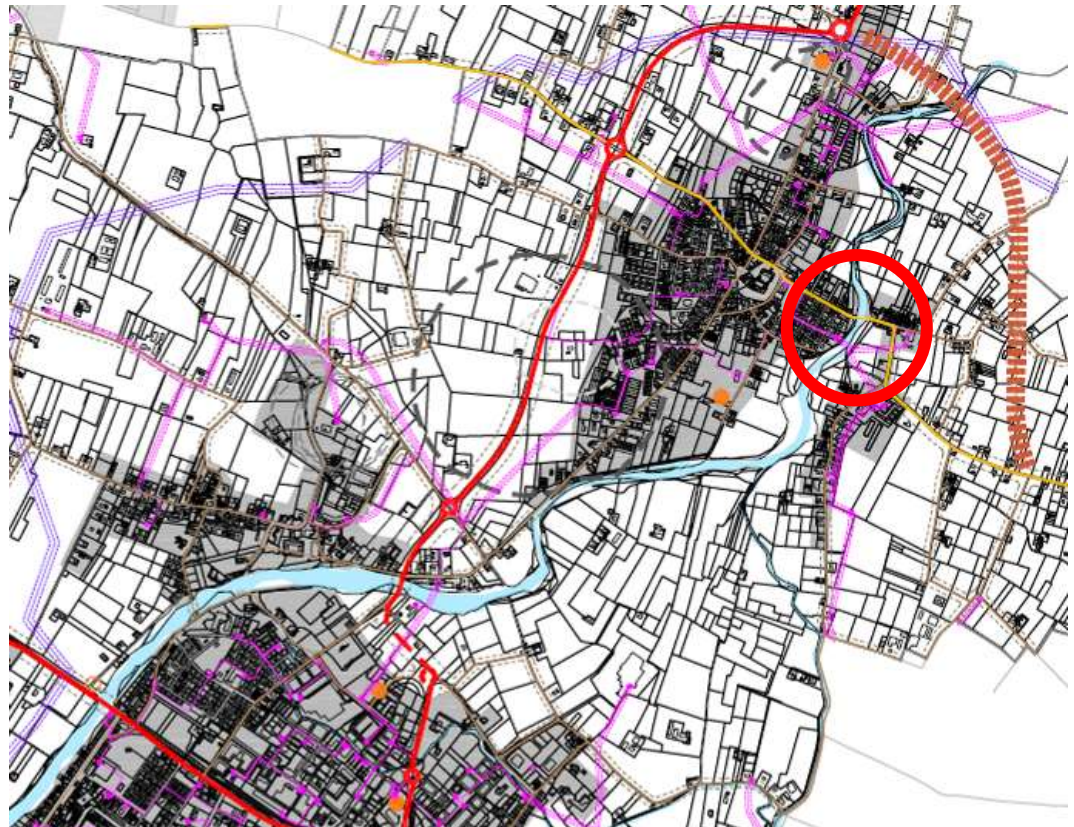
2. Il PSC recepisce nella Tav. PS5 la perimetrazione del Progetto e programma integrato di valorizzazione individuato dal PTCP di collegamento tra il Fiume Secchia e i Laghi di Calvetro.

3. In tale ambito si perseguono le finalità e si applicano le disposizioni contenute al comma 2 dell’art. 101 delle NA del PTCP.

Si rimanda pertanto ai paragrafi 3.5.3.1 e 3.5.3.5 della pianificazione provinciale per la trattazione della compatibilità delle opere.

### 3.5.5 Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) del Comune di Scandiano (RE)

#### 3.5.5.1 Vincoli infrastrutturali



**Rete elettrica (P.T.C.P. 2010 - art.91)**

**Rete elettrica a media tensione**

- cavo aereo e relativa distanza di prima approssimazione (Dpa fornita da comunicazione ENEL)
- cavo interrato
- cabina elettrica di trasformazione media tensione

**Rete elettrica ad alta tensione**

- cavo aereo esistente e relativa distanza di prima approssimazione (Dpa fornita da comunicazione TERNA spa)
- stazione alta tensione

**Impianti fissi di telefonia mobile (L.R. 30/2000 e artt. 3,6 della relativa direttiva di applicazione)**

- stazioni radio-base per telefonia mobile esistenti e provvisorie
- stazioni radio-base per telefonia mobile di progetto

**Impianti fissi radio - televisivi (Norme per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico - Art. 4)**

- antenne radio TV e fasce di rispetto

**Strade esistenti e di progetto e relativa fascia di rispetto ("Nuovo codice della strada", D.L. 285/92 e rel. agg. DPR 753/80)**

- strada extra-urbana secondaria esistente di interesse statale - categoria C
- strade extra-urbane secondarie esistenti e di progetto di interesse provinciale - categoria C
- strada extra-urbana secondaria esistente di interesse intercomunale - categoria C
- strade urbane ed extraurbane esistenti e di progetto di interesse comunale - categoria F
- linea ferroviaria
- corridoio di salvaguardia infrastrutturale

**Are di salvaguardia delle captazioni ad uso idropotabile (D.Lgs 3 Aprile 2006 n. 152)**

- Zona di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile con criterio geometrico (raggio 200m) - D.Lgs 152/2006
- Zona di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile con criterio temporale (isocrona di 60 giorni)
- Zona di rispetto allargata dei pozzi ad uso idropotabile con criterio temporale (isocrona 365 giorni)
- Perimetro centro abitato
- Confini comunali

Figura 43: Estratto Tavola PSC-2.7\_a "Vincoli infrastrutturali"

L'intervento di difesa di sponda verrà realizzato per un tratto limitato a monte di raccordo con l'esistente e a valle del ponte della SP66 nell'abitato di Arceto.

Non si segnalano interferenze oltre a linee aeree elettriche di cui verrà tenuto conto in fase di redazione del Piano di Sicurezza per la sicurezza nella movimentazione dei mezzi di cantiere.

### 3.5.5.2 Carta delle tutele

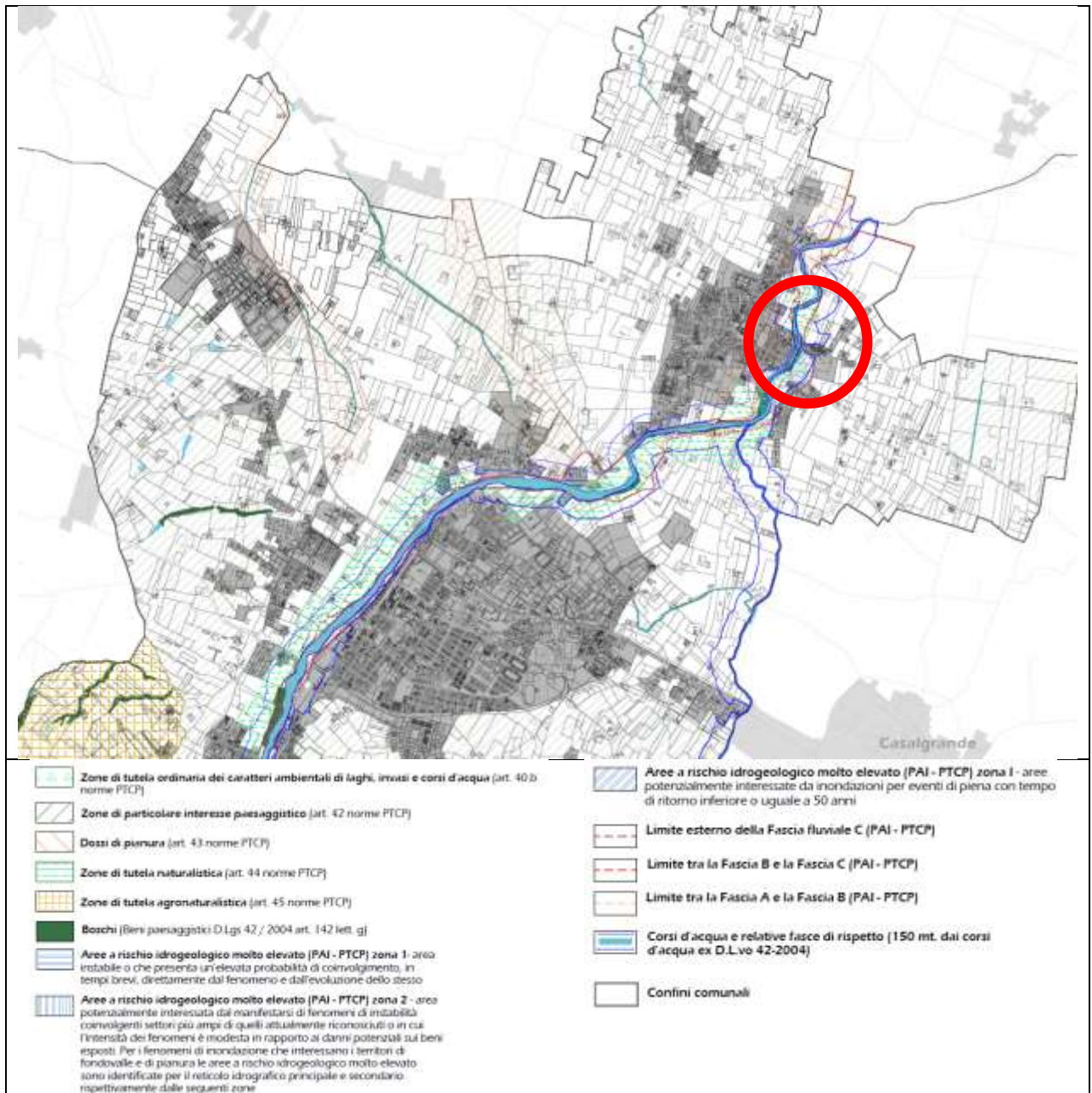


Figura 44: Estratto Tavola PSC-2.5\_a "Carta delle tutele"

Nella Figura 44 è riportato un estratto della Carta delle Tutele. Da essa si evince che la zona soggetta agli interventi nell'ambito del presente progetto rientra all'interno delle *Zone di tutela* già trattate nell'ambito della cartografia del PTCP, come per le aree a rischio idrologico delimitate dal PAI e recepite dal PTCP per i cui riferimenti normativi si rimanda all'intero paragrafo 3.5.3.

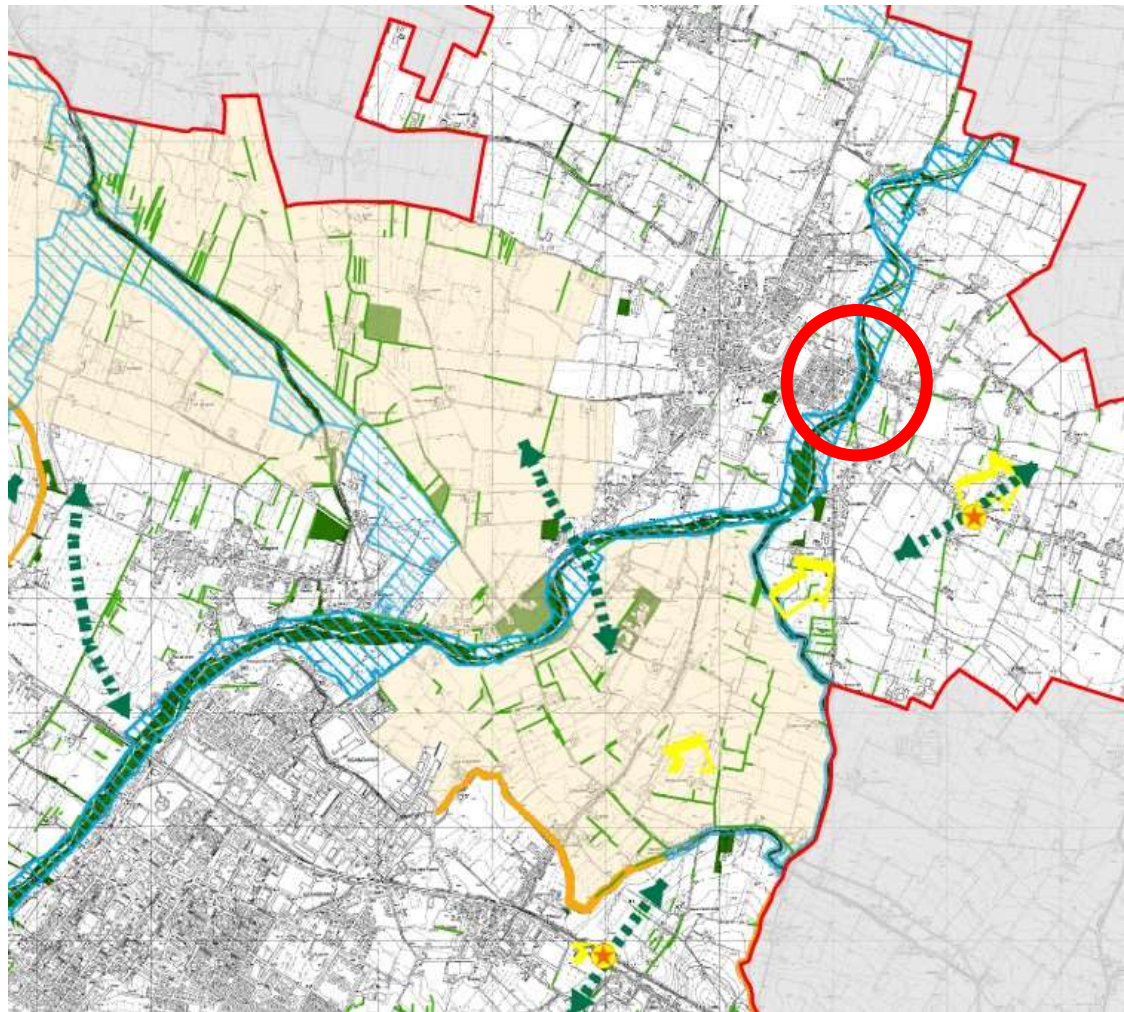
Si rileva altresì che la zona di interesse è contigua a zone boscate definibili secondo il già citato D.Lgs 142/2004 e affrontato sempre nell'ambito dell'analisi del PTCP al paragrafo 3.5.3.6.

### 3.5.5.3 *Rete-ecologica-di-progetto*

Il PSC individua, come prescrive l'art. 5 del PTCP, le reti ecologiche.

Si riporta uno stralcio della cartografia di Piano riportante la Rete ecologica di valenza comunale per gli abitati di Arceto e Scandiano. Dalla stessa si evince che l'area che sarà interessata dagli interventi rientra all'interno di zone a tutela naturalistica e rientra nei Beni paesaggistici come definito dal D.Lgs 42/2004 art. 142 lett.g. Inoltre, si rileva che la medesima area fa parte di corridoi secondari in ambito collinare.

Si rimanda ai paragrafi 3.5.3.1, 3.5.3.5 per la trattazione completa degli aspetti sopra indicati.



**Rete ecologica di valenza provinciale**

- Corridoi secondari in ambito pianiziale
- Sistema della connettività ecologica collinare - montana
- Connessioni collina - pianura
- Corsi d'acqua ad uso polivalente
- Connessioni primarie collina - pianura
- Punti di conflitto principali

**Categorie di unità ambientali rilevanti**

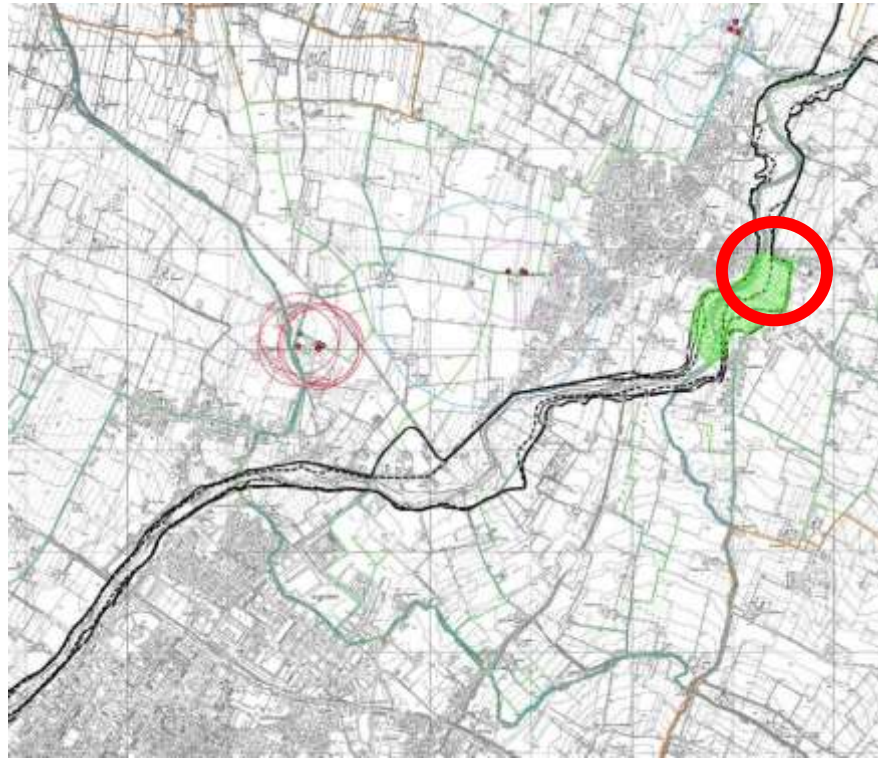
- Boschi
- Brughiere e cespuglieti
- Rocce nude, rupi ed affioramenti
- Aree calanchive e corpi di frana

**Rete ecologica di valenza comunale**

- Corridoi secondari in ambito collinare
- Formazioni ripariali (buffer zones)
- Potenziamento del sistema delle siepi e dei filari
- Filari
- Varchi di connessione
- Proposta di paesaggio naturale e seminaturale protetto
- Confine comunale

Figura 45: Estratto Tavola PSC2.9a-Rete-ecologica-di-progetto

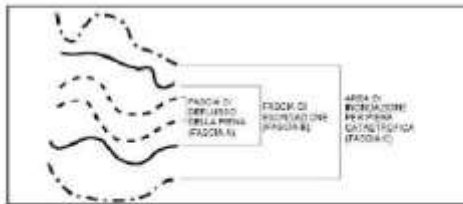
3.5.5.4 Carta dei vincoli



PIANIFICAZIONE DI BACINO AI SENSI DELLA L. 183/89

DELIMITAZIONE DELLE FASCE FLUVIALI PAI-PTCP

- Limite tra la Fascia A e la Fascia B
- Limite tra la Fascia B e la Fascia C
- Limite esterno della Fascia C



INVENTARIO DEL DISSESTO PAI-PTCP

CLASSIFICAZIONE PAI	
<span style="color: red;">■</span> Frana attiva (a1)	Fa
<span style="color: green;">■</span> Frana quiescente (a2)	Fq
<span style="color: purple;">■</span> Deposito alluvionale in evoluzione (b1)	Ee
<span style="color: pink;">■</span> Deposito alluvionale terrazzato (b2)	Fb
<span style="color: blue;">■</span> Deposito alluvionale terrazzato (b3)	Em
<span style="color: magenta;">■</span> Conside in evoluzione	Ca
<span style="color: yellow;">■</span> Depositi di venante s.l. (a3)	-

PIANO STRALCIO PER L'ASSETTO IDROGEOLOGICO (PAI)

ATLANTE DEI RISCHI IDRAULICI ED IDROGEOLOGICI DELIMITAZIONE DELLE AREE IN DISSESTO

AREE A RISCHIO IDROGEOLOGICO MOLTO-ELEVATO (ex PS267)

- Zona 1
- Zona 2
- ESONDAZIONE
- Zona 1

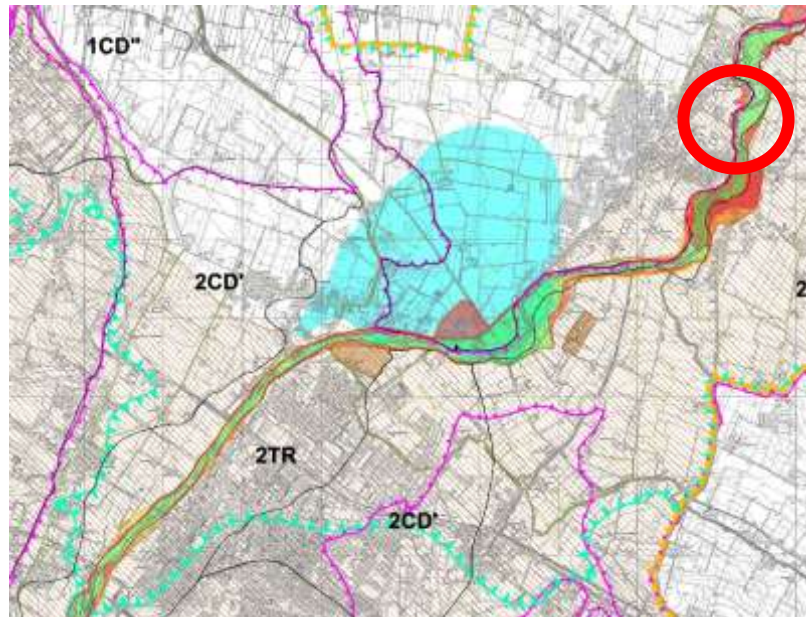
AREE DI SALVAGUARDIA DELLE CAPTAZIONI AD USO IDROPOTABILE - D.Lgs. 3 aprile 2006 n. 152

- Zona di rispetto dei pozzi ad uso idropotabile con criterio geometrico (raggio 200 m) - D.Lgs 152/2006
- Zona di rispetto ristretta dei pozzi ad uso idropotabile con criterio temporale (isocrona di 60 giorni)
- Zona di rispetto allargata dei pozzi ad uso idropotabile con criterio temporale (isocrona di 365 giorni)
- Canali bonifica
- Fasce di rispetto dei canali di bonifica ai sensi del R.D. 368/04

Figura 46: Estratto Tavola G4.1-“Carta dei vincoli”

Si rimanda alla trattazione dei vincoli indicati al paragrafo 3.5.3 relativa alla cartografia del PTCP.

### 3.5.5.5 Sintesi degli elementi conoscitivi



r\_emiro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0808920.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica

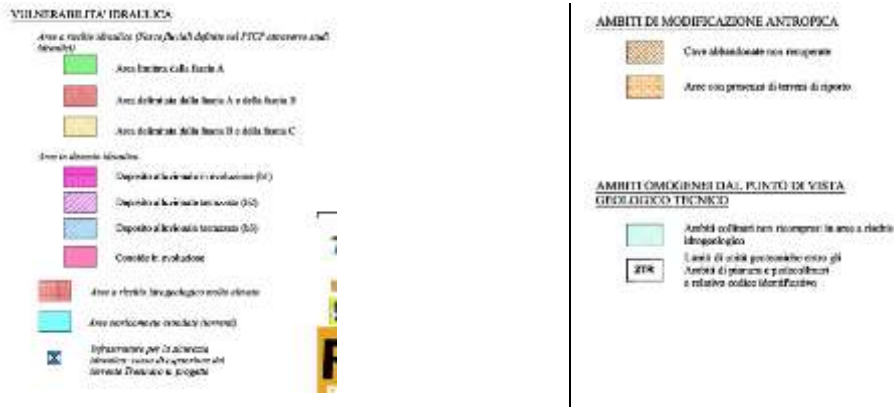


Figura 47: Estratto Tavola G a Allegato 1 - "Sintesi degli elementi conoscitivi"

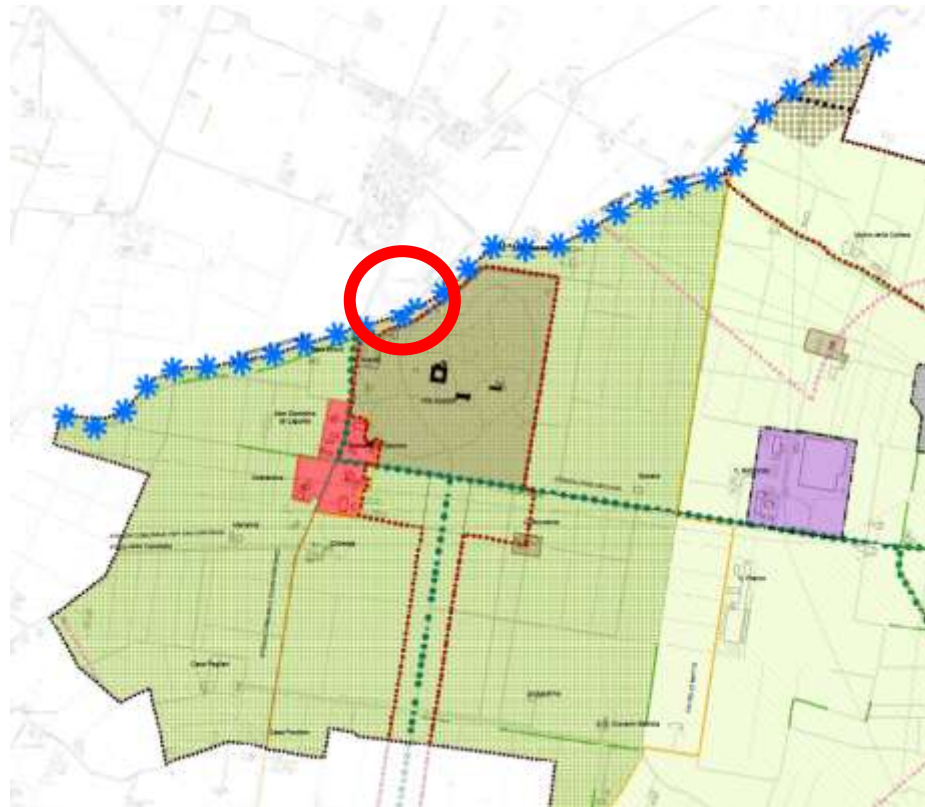
Per i vincoli e le prescrizioni in essere si rimanda alle trattazioni dei paragrafi 3.4 e 3.5.3 relativamente al PAI e al PTCP.

### 3.5.6 Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) del Comune di Casalgrande (RE)

#### 3.5.6.1 Assetto strutturale di progetto

Il PSC del Comune di Casalgrande recepisce le prescrizioni dagli strumenti di Governo Territoriale sovraordinati. A seguire si riporta un estratto della Cartografia di Piano con focus sull'area oggetto di intervento.

r\_emiro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0808920.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica



PERIMETRAZIONI (Titolo 1)	
	Territorio urbanizzato (art. 1.6)
	Territorio urbanizzabile (art. 1.6)
	Confine comunale

SISTEMA INFRASTRUTTURALE DELLA MOBILITA' (Titolo 2)	
<b>Subsistema della viabilità (art. 2.1)</b>	
	Viabilità di interesse regionale (esistente)
	Viabilità di interesse regionale (di progetto) e relativo corridoio di salvaguardia
	Viabilità di interesse provinciale (esistente)
	Viabilità urbana di quartiere interquartiere (esistente)
	Viabilità urbana di quartiere interquartiere (di progetto)
	Viabilità minore esistente
<b>Subsistema della mobilità non motorizzata (art. 2.3)</b>	
	RING - rete della mobilità sostenibile per la fruizione urbana
	RING - rete della mobilità sostenibile per la fruizione ambientale
	RING - sosta interscambio natura
	Viabilità panoramica da valorizzare per la fruizione ciclo-turistica
	Sensibilistica dell'area collinare
<b>Subsistema della mobilità ferroviaria (art. 2.4)</b>	
	Linea ferroviaria
	Stazione
	Fermate
	Ipotesi di nuova breccia ferroviaria
	Polo funzionale dello scalo merci di Dinazzano (art. 2.5)

r\_emiro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0809920.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica

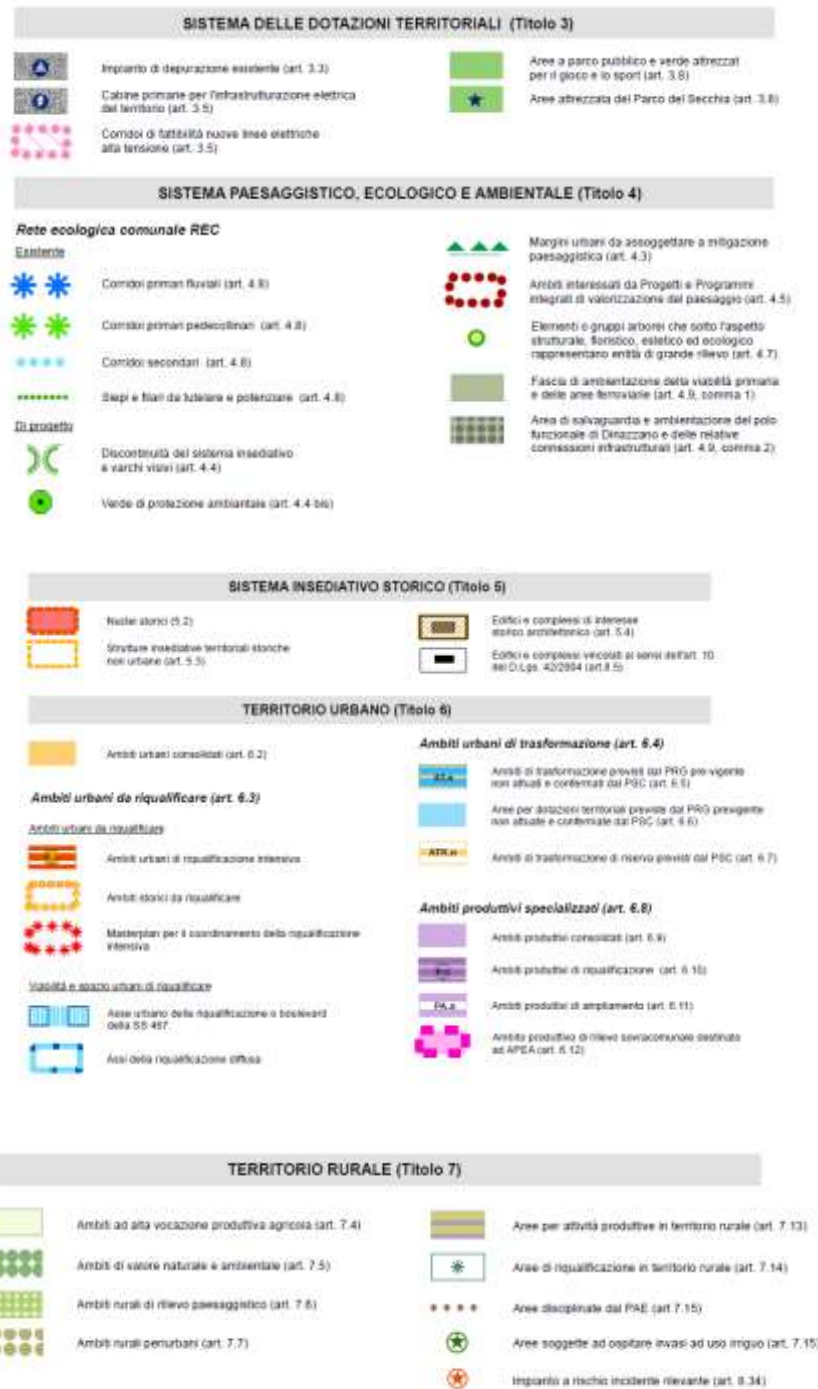


Figura 48: Estratto Tavola 1 variante 5 del 2022 “Assetto strutturale di progetto”

Si riconosce la presenza dei *Corridoi primari fluviali*, già trattati in precedenza e recepiti dalle NTA del vigente PSC nell’articolo 4.8.

Si riporta l’estratto delle Norme Tecniche con particolare riferimento all’articolo appena citato.

**Art. 4.8. Rete ecologica di livello comunale (REC)**

1. (I) Gli studi di cui agli elaborati B4 del Quadro Conoscitivo del PSC sono propedeutici alla definizione del Progetto di rete ecologica di livello comunale (REC) e costituiscono il riferimento per la individuazione degli interventi di riqualificazione ecologica previsti dal Piano.
2. (I) La Rete Ecologica Comunale (REC) definita dal PSC nella tav. 1, in coerenza con l'art. 5 del PTCP, è costituita dai seguenti elementi:
  - a) nod della rete quali i siti di importanza comunitaria SIC (San Valentino, Rio Rocca IT40030016 e Colombarone IT4040012) e i "capisaldi collinari"
  - b) corridoi ecologici di primo livello identificati dalla REC nel Fiume Secchia, torrente Tresinaro e nei corridoi primari pedecollinari;
  - c) corridoi ecologici di secondo livello identificati dai corsi d'acqua minori e dalle formazioni lineari di campo (siepi e filari)
  - d) varchi ancora esistenti nella continuità del sistema insediativo esistente;
3. (D) Il PSC, nell'assumere le strategie definite dalla REC, assume i seguenti obiettivi per la tutela e la valorizzazione della rete ecologica:
  - mantenere e potenziare la funzionalità ecologica degli elementi naturali che la caratterizzano attraverso il rafforzamento degli habitat e delle biocenosi presenti;
  - salvaguardare e potenziare la connettività faunistica contenendo il consumo di suolo naturale e agricolo, limitando fuori dai centri urbani le trasformazioni urbanistiche che possono costituire una barriera distributiva per la fauna terrestre;
  - intervenire attivamente per ridurre la frammentazione ecologica attraverso il recupero di habitat esistenti e l'implementazione di biocenosi potenziali al fine di creare una rete diffusa su tutto il territorio comunale;
  - incentivare la biodiversità degli elementi che costituiscono la rete ecologica utilizzando rigorosamente specie appartenenti alla flora autoctona; e) indirizzare gli interventi di ricostruzione di habitat favorendo una logica di multi-obiettivo volta a risolvere anche problemi

idraulici, di irrigazione e di qualità delle acque; f) evitare, ove possibile, l'eliminazione o il danneggiamento delle formazioni arboree ed arbustive autoctone esistenti;

- limitare negli interventi di edificazione l'impermeabilizzazione dei suoli;
  - salvaguardare la funzionalità ecologica e la significatività del paesaggio degli elementi della Rete;
  - salvaguardare i biotopi esistenti per la costruzione di una riserva di biomassa stabile;
  - ricreare situazioni ambientali diversificate nel territorio rurale, favorendo la biodiversità;
  - indirizzare gli interventi alla ricostruzione di habitat e di elementi morfologici naturali in grado di avviare un'evoluzione spontanea degli ecosistemi.
4. (D) La pianificazione comunale promuove il miglioramento funzionale della rete ecologica:
    - a) incentivando la riqualificazione e l'ampliamento, lungo il reticolo idrografico secondario, della fascia ripariale presente o potenziale, limitando la trasformazione e l'impermeabilizzazione del suolo;
    - b) vietando, lungo il reticolo idrografico secondario, qualsiasi intervento di interruzione, alterazione o tombamento del tracciato dei corsi d'acqua, se non richiesto da prioritarie esigenze di natura idraulica o igienico-sanitaria, avendo comunque cura di garantire la connettività ecologica;
    - c) vietando qualsiasi tipo di scarico se non adeguatamente trattato nel rispetto dei limiti fissati dalla legislazione vigente e della qualità delle acque del corpo idrico ricettore;
    - d) ricostituendo elementi vegetazionali lineari (siepi e filari);
    - e) vietando qualsiasi tipo di recinzione dei fondi agricoli in corrispondenza dei varchi di connessione ecologica.
  5. (I) Gli elementi della rete ecologica rappresentano i luoghi preferenziali dove istituire aree di riequilibrio ecologico, ai sensi dell'art. 53 della L.R. 6/2005.
  6. (I) Gli elementi della rete ecologica sono individuate quali luoghi prioritari per le azioni di sostegno del Piano Regionale di Sviluppo Rurale e dei Regolamenti CE collegati, con l'obiettivo di conciliarne il ruolo ambientale con l'utilizzazione agronomica.
  7. (D) In attuazione degli indirizzi di cui al comma 7 dell'art. 5 del PTCP:
    - il POC può individuare gli elementi della rete ecologica che assumono carattere di priorità nelle opere di realizzazione della rete ecologica comunale.
    - il RUE disciplinerà le trasformazioni nel territorio rurale e nel territorio urbanizzato ed urbanizzabile in modo da conseguire gli obiettivi sopracorportati.

Si rileva altresì che la zona di interesse è contermine ad ambito rurale e di rilievo paesaggistico art.7.6 delle NTA e di seguito riportato.

**Art. 7.6. Ambiti rurali di rilievo paesaggistico**

1. (I) Gli ambiti rurali di rilievo paesaggistico sono parti del territorio rurale particolarmente caratterizzate dall'integrazione del sistema ambientale e del relativo patrimonio naturale con l'azione dell'uomo volta alla coltivazione e trasformazione del suolo. Negli ambiti rurali di rilievo paesaggistico valgono le disposizioni di cui ai commi seguenti.
2. (I) Il PSC persegue prioritariamente:
  - la salvaguardia e il potenziamento delle attività agro-silvo-pastorali ambientalmente sostenibili; sono incentivati gli interventi finalizzati alla multifunzionalità delle aziende o ad attività integrative del reddito qualora coniugate alla fornitura di servizi ambientali o al miglioramento della qualità paesaggistica ed ambientale del contesto, anche attraverso interventi di inserimento paesaggistico di impianti e manufatti produttivi;
  - la conservazione o ricostituzione del paesaggio rurale e del relativo patrimonio di biodiversità; la salvaguardia o ricostituzione dei processi naturali, degli equilibri idraulici e idrogeologici e degli equilibri ecologici;
  - la tutela e valorizzazione dei valori antropologici, archeologici, storici e architettonici presenti, anche attraverso la rimozione di detrattori ed elementi di degrado.
3. (D) Il RUE definisce gli interventi di trasformazione edilizia compatibili con la tutela dei caratteri paesaggistici, dando priorità al riuso del patrimonio edilizio esistente rispetto alla nuova edificazione e prescrivendo che in sede di progettazione degli interventi edilizi siano valutate con adeguati strumenti le relazioni degli stessi col contesto paesistico.

Si rimanda alla trattazione dei vincoli e delle prescrizioni indicati al paragrafo 3.5.3.1 e 3.5.3.5 relativa alla cartografia del PTCP.

## 4. STUDIO DEI PREVEDIBILI EFFETTI DELL'OPERA

### 4.1 Lavorazioni

Per la realizzazione delle opere si prevedono le seguenti principali lavorazioni:

1. Taglio selettivo della vegetazione invasiva esistente;
2. Scavo e trasferimento in cave / spostamento in alveo del materiale;
3. Posa dei massi;
4. Riempimento dei vuoti con terreno vegetale preventivamente accantonato nella fase di scavo;
5. Infissione delle talee
6. Inerbimento mediante idrosemina.

Le lavorazioni potranno avvenire con più fronti di lavoro, indicativamente 2 o 3, sufficientemente distanziati in modo tale da evitare interferenze reciproche e la sovrapposizione degli impatti nei confronti del territorio circostante.

In relazione al regime idrometrico del corso d'acqua, caratterizzato da lunghi periodi di asciutta, le attività lavorative avverranno dall'interno dell'alveo attraverso la formazione di percorso mezzi sul fondo alveo. L'attività dovrà essere costantemente monitorata con le previsioni meteo ed in caso di pioggia significativa sarà necessario abbandonare le aree di lavoro. Tendenzialmente, tuttavia, le portate di magra e morbida si disperdono nel materasso alluvionale nella zona di conoide, ampiamente a monte rispetto al tratto di intervento. Viceversa, potrebbe essere necessario proteggersi dall'ingresso di acqua da valle per rigurgito del Secchia in relazione alla modifica antropica del fondo alveo di quest'ultimo in corrispondenza dei ponti SS9 e FS di Rubiera dove sono presenti diverse briglie di cui quella più a monte posta ad una quota di fondo prossima a quella del fondo Tresinaro in confluenza.

### 4.2 Cantierizzazione

Vista la localizzazione del cantiere all'interno dell'alveo e la successione dinamica delle lavorazioni, non si prevede l'occupazione di aree per lo stoccaggio di materiale. Il materiale scavato verrà allontanato quotidianamente dal cantiere e allo stesso modo verranno approvvigionati i massi necessari alla realizzazione della

difesa. L'occupazione si limiterà all'installazione del cantiere fisso per i servizi minimi necessari alle maestranze (uffici, spogliatoio, servizi igienici, stoccaggio attrezzature e mezzi, ecc.).

All'esterno del cantiere, lungo la viabilità principale a partire dalla SP51, arteria già particolarmente trafficata, avrà luogo il transito dei mezzi per l'allontanamento del materiale di scavo in esubero e la fornitura dei massi. Al capitolo 8 sono rappresentati graficamente un Inquadramento Generale del cantiere rispetto alla viabilità principale, i potenziali siti di conferimento presso cave autorizzate, gli accessi all'alveo. Relativamente al transito dei mezzi si può rilevare quanto segue:

- Durata presunta del cantiere 8 mesi (presumibilmente da marzo ad ottobre);
- Fronti di avanzamento del cantiere: 2;
- Volume di terreno da allontanare: 50.000 mc;
- Numero medio dei mezzi in uscita da ciascun fronte (50.000: 2: 8 mesi: 25 giorni lavorativi/mese :15 mc/viaggio): 8+8 transiti/giorno (andata e ritorno);
- Volume di masi da fornire: 20.000 mc;
- Numero medio dei mezzi in ingresso a ciascun fronte (20.000: 2: 8 mesi: 25 giorni lavorativi/mese :10 mc/viaggio): 5+5 transiti/giorno (andata e ritorno).

### **4.3 Analisi potenziali fattori di impatto**

#### **4.3.1 Premessa**

Gli interventi previsti dal progetto determineranno limitatamente al periodo delle lavorazioni, l'insorgenza di diverse interferenze ambientali. Al fine di identificare e valutare gli impatti prevedibili sull'ambiente nelle varie fasi di realizzazione degli interventi (nonché al termine degli stessi) e di individuare le misure per eliminare o mitigare eventuali impatti negativi, si è proceduto ad una prima analisi delle componenti e fattori (descrittori) ambientali interessati dai lavori in esame, che possono essere sintetizzati nel modo seguente:

- suolo e sottosuolo;
- emissione di rumore e vibrazioni;
- emissioni in atmosfera;

- ambiente idrico;
- flora e fauna;
- paesaggio ed ecosistemi;
- salute pubblica;
- aspetti socio-economici.

Resta inteso che l'analisi preliminare sulle interferenze ambientali costituisce un utile elemento per l'individuazione delle misure di mitigazione o delle azioni compensative da sviluppare in fase di esecuzione del progetto.

Si evidenzia che la progettazione e la realizzazione dell'intervento faranno riferimento e saranno coerenti agli indirizzi della Circolare MEF-RGS del 30 dicembre 2021, n. 32 recante: "Guida operativa per il rispetto del principio di non arrecare danno significativo all'ambiente (DNSH)", relativamente agli "interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici – Scheda 5" per quanto applicabili (vedi Allegato 2 – Scheda 5 - *Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici*).

Sarà inoltre garantita l'osservanza della disciplina nazionale in materia ambientale in relazione alla tipologia di intervento riferendosi, a titolo esemplificativo e non esaustivo, al D. Lgs. 3 aprile 2006, n. 152 "Testo Unico Ambientale", CAM-Criteri Ambientali Minimi per il settore edilizio - DM 23 giugno 2022 n. 256, G.U. n. 183 del 6 agosto 2022 - in vigore dal 4 dicembre 2022 ed il suo allegato.

#### 4.3.2 Matrici ambientali in fase di realizzazione dell'intervento

##### 4.3.2.1 Scogliera

La realizzazione dell'opera comporta l'approvvigionamento di materiale lapideo naturale che coniuga l'aspetto tecnico relativo alla stabilità dell'opera con quello ambientale di miglior inserimento paesaggistico dell'opera.

L'ulteriore mitigazione dell'opera avviene con talee di salice autoctone reperibile localmente ed inerbimento.

#### 4.3.2.2 *Suolo e sottosuolo*

La realizzazione delle opere di progetto comporterà necessariamente lo scavo e la movimentazione di terreno finalizzato alla regolarizzazione della sezione di deflusso spesso ridotta a causa di locali cedimenti, accompagnato dalla movimentazione di massi che verranno disposti al piede argine e in sponda. Di fatto gli interventi in progetto, pur incidendo sul corso d'acqua, non altereranno il regime delle acque superficiali né prevedono l'uso di materiali (ad esempio calcestruzzo) che possano rilasciare inquinanti contaminando il terreno.

Il materiale in esubero verrà gestito come terre e rocce da scavo ai sensi del DPR 120/2017 per la ricomposizione morfologica di cave autorizzate; nei dintorni delle opere in progetto, nel raggio di pochi km (< di 10 km) sono presenti diversi siti di potenziale destinazione in tal senso.

Non si registrano, dunque, impatti tali da causare modifiche permanenti a carico di suolo e sottosuolo o che determinerebbero un cambiamento rispetto alle condizioni ante operam.

#### 4.3.2.3 *Emissione di rumore e vibrazioni*

L'allestimento e la gestione della fase esecutiva delle opere in progetto produrranno necessariamente rumore e vibrazioni associate alla circolazione dei mezzi in ingresso e in uscita dal cantiere, nonché al funzionamento delle macchine e delle apparecchiature utilizzate: escavatori, bobcat, autocarri, pale meccaniche ecc...

In fase di allestimento del cantiere, nonché in fase di realizzazione delle lavorazioni, si valuteranno tutti gli accorgimenti al fine di contenere le emissioni acustiche ed anche delle polveri. Si avrà inoltre cura di utilizzare macchine operatrici che soddisfino i requisiti in materia di emissione acustica ambientale stabiliti dal D.Lgs 4 settembre 2002, n. 262 e rechino l'indicazione del livello di potenza sonora garantito, rispettando le classi di suddivisione acustica individuate dalle pianificazioni vigenti laddove l'intervento interessi l'abitato.

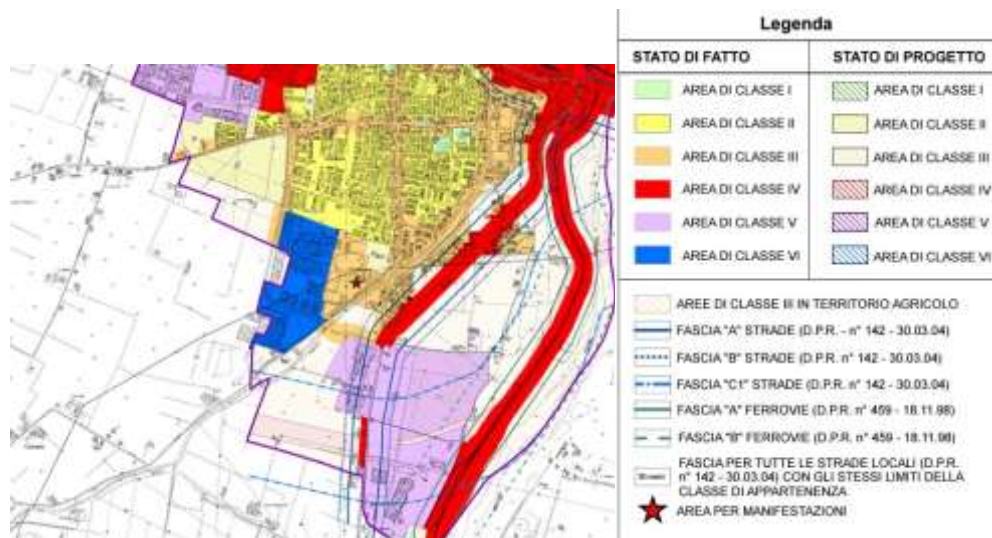


Figura 49: Classi di suddivisione acustica

In particolare, l'aspetto delle emissioni acustiche sarà affrontato nell'intento di perseguire l'obiettivo mitigazione dell'impatto acustico nei confronti dei ricettori sensibili e della popolazione accidentalmente esposta.

È importante sottolineare, comunque, che l'impatto connesso alla generazione di rumori e vibrazioni è di tipo discontinuo e limitato sia temporalmente che spazialmente in quanto prodotti solo nelle ore diurne e nei giorni di attività del cantiere. Non si registrerebbero, dunque, impatti tali da causare modifiche permanenti rispetto allo stato di fatto che potrebbero determinare un cambiamento rispetto alle condizioni ante operam. Nonostante il tratto di alveo del t. Tresinaro oggetto di intervento transiti nella zona periurbana ovest dell'abitato di Rubiera, va anche osservato che le lavorazioni avverranno prevalentemente all'interno dell'alveo per cui eventuali abitazioni o altri ricettori sensibili sono inevitabilmente posti a debita distanza, planimetrica ed altimetrica, rispetto all'emissione acustica dei mezzi. Se del caso, in particolari condizioni qualora sussistano elementi sensibili concessionati all'interno dei limiti di rispetto di cui al Regio Decreto n. 523 del 1904, il progetto della cantierizzazione potrà adottare opportune precauzioni quali l'inserimento di barriere acustiche sulla sommità delle sponde (vedi figura sotto).



#### 4.3.2.4 Emissione in atmosfera

Le interferenze prodotte a carico della componente atmosfera in termini di emissioni di polveri e gas incombusti saranno limitate alla circolazione dei mezzi e al funzionamento delle apparecchiature di cantiere. L'entità di tali emissioni sarà strettamente vincolata alla durata della fase di cantiere e all'orario di apertura del medesimo. In fase realizzativa dell'intervento dovranno essere studiate con particolare attenzione le problematiche connesse alla viabilità di cantiere, in particolare verranno adottati tutti quegli accorgimenti (bagnatura delle poste, lavaggio degli pneumatici degli autocarri prima della loro immissione sulla viabilità ordinaria, contenimento della velocità dei mezzi in transito ...) al fine di minimizzare l'emissione di polveri in atmosfera. Sulla base delle suddette considerazioni, l'interferenza prodotta dal cantiere nei confronti della componente atmosferica si presenta di contenuta entità.

#### 4.3.2.5 Ambiente idrico

In fase di cantiere, non si segnalano impatti significativi sull'ambiente idrico superficiale o sotterraneo. Di fatto gli interventi in progetto, pur incidendo sul corso d'acqua, non altereranno il regime delle acque superficiali né prevedono l'uso di materiali (ad esempio calcestruzzo) che possano interagire con la matrice idrica contaminandola. La tipologia delle lavorazioni (scavi, movimentazione terra e posa massi, infissione di talee), non comporta particolari alterazioni delle acque né in fase esecutiva (come già detto si lavora sostanzialmente in asciutta nei lunghi periodi in cui si

registra tale condizione nel corso d'acqua) ne' in fase definitiva in quanto la sezione idraulica di fatto non si modifica rispetto allo stato attuale.

Tuttavia, coinvolgendo le lavorazioni l'alveo fluviale, si ritiene opportuno prevedere l'asportazione giornaliera del materiale movimentato in modo da mantenere libera la sezione idraulica, permettendo il deflusso, e affinché con la corrente idrica conseguente ad eventuali eventi meteorici improvvisi non vi sia l'accidentale trasferimento di materiale a valle.

Inoltre, per contrastare l'impatto negativo legato al potenziale sversamento di inquinanti (perdite di olio dei motori o di carburante), si prevede la presenza in cantiere di idonei dispositivi di intercettazione e rimozione.

#### 4.3.2.6 Flora e fauna

L'intervento in progetto si svolge in parte nella zona periurbana del Comune di Rubiera, il che comporta la presenza di spazi collettivi e di abitazioni, e in parte (nel tratto più a monte della porzione d'asta coinvolta in sponda destra), si svolge in zona rurale. Non sono dunque presenti zone di particolare pregio naturalistico, ma si ritiene utile segnalare la presenza di aree destinate all'agricoltura a margine dell'alveo del Tresinaro.

Il regime idrometrico come descritto al paragrafo 4.1 con l'assenza di acqua per periodi prolungati dell'anno non permette lo sviluppo di specie ittiche significative lungo il corso del torrente interessato dagli interventi e la finestra temporale individuata per le lavorazioni (marzo-ottobre) risulta essere di minimo idrico.

Eventuali disturbi si potranno avere solo in fase di realizzazione dell'intervento per l'aumento di rumori, delle polveri, dei gas di scarico e delle vibrazioni connesse alle attività di cantiere, ma riprendendo quanto già discusso nei precedenti paragrafi, avranno carattere temporaneo e reversibile.

#### 4.3.2.7 *Paesaggio ed ecosistemi*

Durante l'allestimento del cantiere e nel corso delle diverse fasi di avanzamento dei lavori saranno installate attrezzature e macchinari che potranno generare impatto visivo: macchine operatrici, autocarri, depositi di materiali vari.

La corretta gestione delle aree di cantiere potrà svolgere, con un appropriato livello di ordine e pulizia (housekeeping), anche la funzione di mitigazione dell'impatto visivo da parte degli abitanti. In considerazione di quanto affermato si ritiene ragionevole considerare i prevedibili impatti a carico delle componenti antropiche di media entità e reversibili al termine dei lavori anche in ragione dell'esecuzione degli interventi di recupero ambientale in progetto (lo smantellamento delle aree di cantiere e dell'eventuale viabilità temporanea realizzata per il trasporto del materiale necessario per la realizzazione delle opere).

In merito alla viabilità di cantiere si sottolinea che verrà adeguatamente analizzata la progettazione della cantieristica con i tecnici del comune al fine di arrecare il minor intralcio alla circolazione ordinaria.

#### 4.3.2.8 *Salute pubblica*

Le conseguenze, dirette e indirette, generate dal trasporto, movimentazione dei materiali necessari per le lavorazioni, sono da ritenersi di limitata entità e principalmente riconducibili a quanto precedentemente esposto in merito all'emissione di rumori e vibrazioni.

#### 4.3.2.9 *Aspetti socio-economici*

I disagi che interesseranno la popolazione residente in prossimità dell'area di intervento durante la fase di realizzazione delle opere in progetto saranno analizzati sotto il profilo della viabilità di cantiere e della realizzazione, in modo che non impattino significativamente sul normale svolgimento delle attività antropiche locali.

In prossimità dell'area di cantiere non sono presenti recettori sensibili (ospedali, scuole, luoghi di culto etc.) ma talvolta solo alcune case sparse.

Quanto alla viabilità esterna al cantiere, secondo le valutazioni precedentemente esposte, l'entità dei trasporti si ritiene non essere significativa rispetto al traffico veicolare corrente, sia in termini generali che in termini di mezzi pesanti.

Si evidenzia comunque, che eventuali impatti in fase di cantiere saranno ampiamente compensati dalla forte interferenza positiva che si registrerà sulla componente socio-economica a progetto finito, associata al miglioramento della sicurezza idraulica dell'area e al miglioramento della visuale libera sul paesaggio.

#### 4.3.3 *Matrici ambientali in fase di esercizio*

Le opere, una volta realizzate, non produrranno alcuna occupazione perché incorporate nella sagoma di fondo alveo e rilevato spondale in essere.

Per tutte le altre matrici ambientali già trattate al paragrafo 4.3.2 per la fase di cantiere, non si genererà alcun impatto/utilizzo, al contrario si ridurrà il possibile trasporto di materiale di erosione durante il deflusso delle piene.

## 5. MISURE DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE AMBIENTALE

In virtù della tipologia di opera realizzata all'interno dell'alveo gli impatti negativi sulle componenti ambientali descritte sono riscontrabili solo in fase transitoria di cantiere per la quale si adotteranno le seguenti misure di mitigazione:

- le aree di deposito dei mezzi, così come tutti gli spazi che occorrono per le manovre, verranno individuate in zone impermeabili o comunque rese impermeabili per la fase di cantiere al fine di scongiurare dispersione di inquinanti;
- per il contenimento dei rumori e delle polveri, si avrà inoltre cura di utilizzare macchine operatrici che soddisfino i requisiti in materia di emissione acustica ambientale stabiliti dal D.Lgs 4 settembre 2002, n. 262 e richino l'indicazione del livello di potenza sonora garantito, rispettando le classi di suddivisione acustica individuate dalle pianificazioni vigenti laddove l'intervento interessi l'abitato;
- per il contenimento dei rumori e delle polveri, è altresì prevista l'adozione di limiti di velocità ed il mantenimento in accensione dei mezzi solo quando effettivamente necessario. Nel caso saranno anche posti in opera opportuni pannelli fonoassorbenti sulla scarpata fluviale;
- prevedere una sistematica pulizia delle aree di cantiere fisso, delle strade di accesso e percorse dai mezzi, attraverso l'impiego di spazzatrici e pulitrici meccanizzate, al fine di rimuovere i materiali sciolti in grado di determinare polveri;
- saranno previste tutte le procedure di sicurezza atte ad evitare sversamenti accidentali di oli o altro materiale derivante dai mezzi meccanici utilizzati durante le operazioni di cantiere, attraverso l'uso di idonei dispositivi di intercettazione.

In fase di esercizio, la scelta della tipologia di difesa di sponda da adottare nell'ambito del presente progetto con sezione a paramento inclinato, più consona ad un alveo fluviale meglio si inserisce nel panorama territoriale sia in termini paesaggistici che di fruibilità per la fauna presente.

In tal senso il rinverdimento delle scogliere consentirà di ottenere la completa copertura della parte emergente rispetto ai livelli di magra del torrente, a ulteriore mitigazione e inserimento paesaggistico delle opere.

La realizzazione delle rampe di accesso lungo il tratto di intervento faciliterà la gestione ambientale delle parti vegetate al fine di perpetuarne la prestazione e la fruizione nel tempo.

## 6. CONCLUSIONI

Le opere verranno realizzate nel tratto a partire dalla Macina di Carpi sino alla confluenza nel fiume Secchia per una lunghezza complessiva pari a circa 2 km in sponda destra e sinistra ove non presenti e localmente verso monte nei tratti in dissesto individuati nell'ambito dei sopralluoghi compiuti (vedi Figura 7).

L'obiettivo primario degli interventi in progetto è il conseguimento della protezione da allagamenti dei centri abitati, insediamenti e infrastrutture così come individuato dalla Variante al PAI (paragrafo 1.1.2) mediante il ripristino della presumibile sezione di deflusso originaria adeguata alla portata duecentennale di riferimento, il cui assetto è stato modificato nel tempo sia a causa di fenomeni naturali legati alle dinamiche di deflusso di piena che di sviluppo antropico in termini di espansione dei centri urbani e di infrastrutture viarie lungo le sponde del torrente stesso così come meglio osservato e descritto al paragrafo 1.1.1.

Occorre poi rilevare che gli interventi di cui al presente progetto, non sono ricompresi né contigui ad alcuna area protetta o progetto di area di tutela.

Inoltre, essendo costituiti da una difesa in massi di cava non gelivi intasati con terreno vegetale e, nella parte che emerge rispetto ai livelli di magra, l'infissione di talee di salici arbustivi autoctoni negli interstizi fra i massi, sono per loro stessa natura, "incorporate" nel fondo e nel rilevato spondale dell'alveo pertanto non interferiscono con la pianificazione soprassuolo e con eventuali percorsi naturalistici e storici che possono svilupparsi nelle vie interessate dal progetto.

**Per concludere quindi l'opera può considerarsi compatibile con il sistema vincolistico della pianificazione vigente e con l'ambiente antropico in cui è inserita.**

La realizzazione dell'opera in oggetto non genererà impatti significativi (in negativo) rilevanti sulle componenti ambientali analizzate ovvero modesti impatti – in ragione dell'ubicazione interna al torrente – che saranno riconducibili esclusivamente alla fase di cantiere con carattere transitorio e reversibile al termine dei lavori. Si rimanda al capitolo 4 e 5 per l'analisi specifica degli impatti e delle misure di mitigazione che verranno assunte dall'appaltatore in fase di esecuzione

In fase di esercizio, non si ravvisa alcun impatto sulle matrici ambientali analizzate. Al contrario, la tipologia di intervento in continuità con le opere già presenti sul tratto d'asta in esame, costituita da una difesa spondale al piede del rilevato arginale in massi di cava, permette di uniformare sia l'officiosità idraulica nel tratto interessato che la gestione ambientale delle parti vegetate al fine di accrescerne la prestazione e la fruizione nel tempo anche dal punto di vista paesaggistico.

Gli effetti che si riscontreranno in fase di esercizio delle opere saranno legati alla mitigazione del rischio idraulico attraverso il contenimento della portata con tempo di ritorno 200 anni con il franco idraulico del torrente Tresinaro. Tali effetti si traducono in impatti positivi per il miglioramento del grado di sicurezza fornito alla popolazione.

## 7. NORMA DI TUTELA AMBIENTALE DA APPLICARSI ALL'INTERVENTO

### 7.1 Verifica di assoggettabilità alla VIA - Screening

Le opere previste in progetto, dal punto di vista normativo, sono assimilate a:

1. Normativa nazionale: **Allegato IV** alla parte seconda del Decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152, **punto 7 lettera o) “opere di regolazione del corso dei fiumi e dei torrenti, canalizzazione e interventi di bonifica ed altri simili destinati ad incidere sul regime delle acque, compresi quelli di estrazione di materiali litoidi dal demanio fluviale e lacuale”**.
2. Normativa regionale: **Allegato B.1. lettera 5) “Opere di canalizzazione e regolazione dei corsi d'acqua”** della Legge Regionale 4/2018

Occorre evidenziare che il mero intervento di ricostituzione della sezione d'alveo di un corso d'acqua per renderlo idoneo al deflusso in sicurezza delle sue portate di piena realizzato mediante la protezione di una sponda in massi naturali dovrebbe essere più correttamente inquadrato come una manutenzione straordinaria di riserzionamento e con essa anche le opere accessorie quali, ad esempio, le rampe di accesso e di servizio.

### 7.2 Autorizzazione paesaggistica ambientale

Le opere in progetto ricadono in area tutelata per legge secondo quanto disposto nel Decreto Legislativo 22 gennaio 2004, n. 42, Codice dei beni Culturali e del Paesaggio, all'art. 142 – comma c) essendo ubicate in corrispondenza di:

- c) *fiumi, i torrenti, i corsi d'acqua iscritti 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 le relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna*;

Si evidenzia che l'opera in progetto, costituita da una difesa spondale in massi naturali rinverdita è assimilabile ad opera di ingegneria naturalistica e pertanto, ai sensi del Decreto del Presidente della Repubblica 13 febbraio 2017 n. 31, Regolamento recante “*Individuazione degli interventi esclusi dall'autorizzazione paesaggistica o sottoposti a procedura autorizzatoria semplificata*” è **riconducibile al punto 40**





dell'Allegato B “*interventi sistematici di ingegneria naturalistica diretti alla regimazione delle acque, alla conservazione del suolo o alla difesa dei versanti da frane e slavine*”, interventi di lieve entità soggetti a procedimento autorizzatorio semplificato.

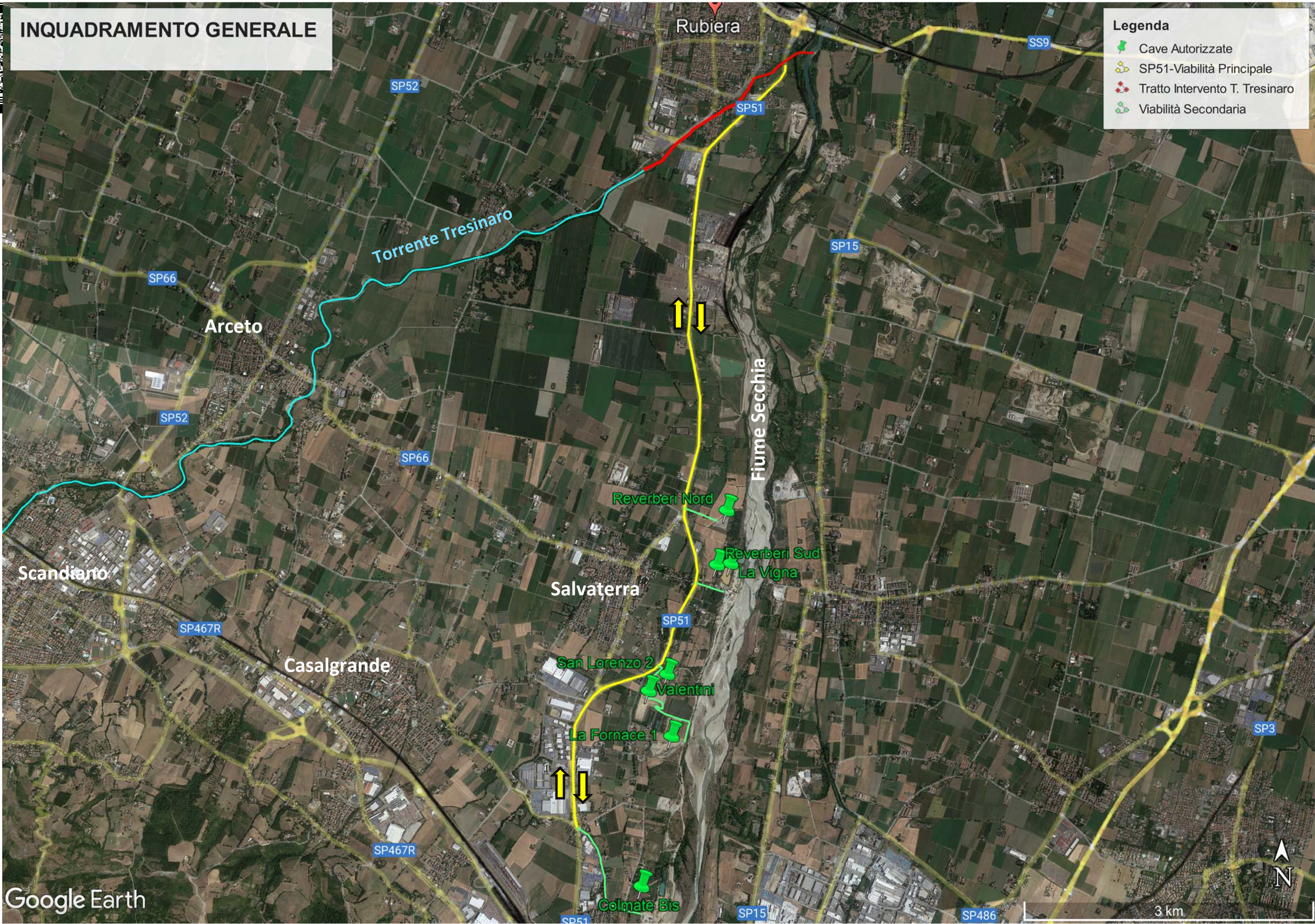
## **8. INQUADRAMENTO VIABILITA' MEZZI DI SERVIZIO DIRETTI AL CONFERIMENTO DEL MATERIALE IN ESUBERO**

### **8.1 Viabilita' principale**

# INQUADRAMENTO GENERALE

**Legenda**

-  Cave Autorizzate
-  SP51-Viabilità Principale
-  Tratto Intervento T. Tresinaro
-  Viabilità Secondaria






r\_emi.ro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0808920. E Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica

## 8.2 *Dettaglio accessi cave*

r\_emi.ro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0808920.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica

# DETTAGLIO ACCESSI CAVE

**Legenda**

-  Cave Autorizzate
-  SP51-Viabilità Principale
-  Viabilità Secondaria



r\_astro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0808920.E Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica

### 8.3 *Dettaglio accessi al cantiere*

r\_emi.ro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0808920.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica

# DETTAGLIO ACCESSI CANTIERE

**Legenda**

- ↓ Accesso
- SP51-Viabilità Principale
- Tratto Intervento T. Tresinaro

Rubiera

Accesso 1

Accesso 2

Accesso 3

Accesso 2 bis

Accesso 4

Accesso 5

Fiume Secchia

Google Earth



500 m

r\_embro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0808920.E Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica

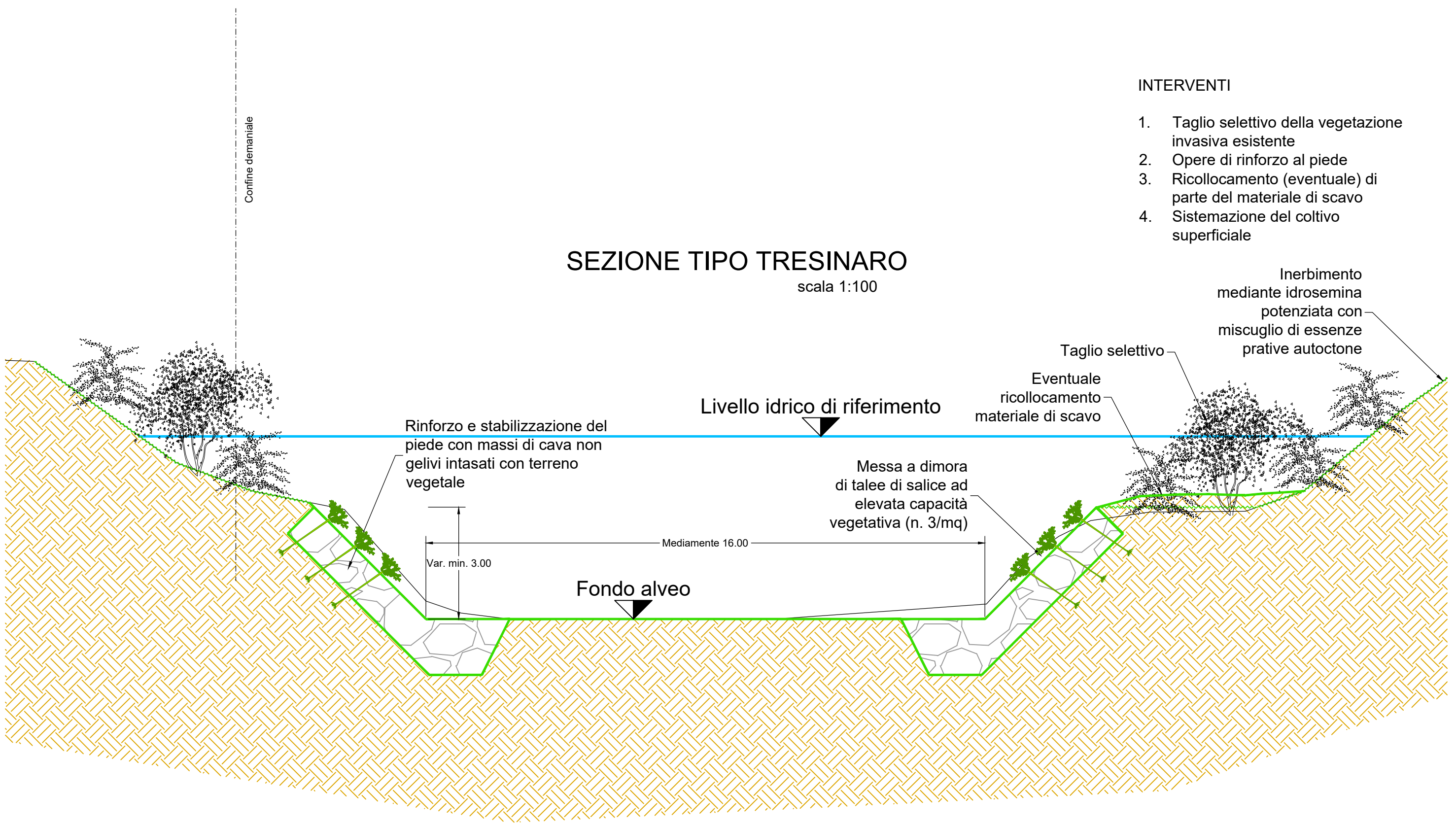
## ALLEGATO 1 – Sezione tipologica di intervento

# SEZIONE TIPO TRESINARO

scala 1:100

## INTERVENTI

1. Taglio selettivo della vegetazione invasiva esistente
2. Opere di rinforzo al piede
3. Ricollocamento (eventuale) di parte del materiale di scavo
4. Sistemazione del coltivo superficiale



## **ALLEGATO 2 – Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici**

r\_emi.ro.Giunta - Prot. 14/08/2023.0808920.F Copia conforme dell'originale sottoscritto digitalmente da Pellegrini Federica

**Scheda 5 - Interventi edili e cantieristica generica non connessi con la costruzione/rinnovamento di edifici**

Verifiche e controlli da condurre per garantire il principio DNSH

Tempo di svolgimento delle verifiche	n.	Elemento di controllo	Esito (Si/No/Non applicabile)	Commento (obbligatorio in caso di N/A)
<i>I punti 1 e 2 sono da considerarsi come elementi di premialità</i>				
Ex-ante	1	E' presente una dichiarazione del fornitore di energia elettrica relativa all'impegno di garantire fornitura elettrica prodotta al 100% da fonti rinnovabili?	Non applicabile	Non vi è utilizzo di energia elettrica Verrà in ogni caso valutata la possibilità di introdurre delle premialità per valorizzare scelte virtuose dell'appaltatore, laddove fosse necessario un allaccio provvisorio di cantiere per la parte di campo base
	2	E' stato previsto l'impiego di mezzi con le caratteristiche di efficienza indicate nella relativa scheda tecnica?	Si	Indicato nello Studio di Fattibilità Ambientale TRER 3.03 e nel Capitolato Speciale d'Appalto
	3	E' stato previsto uno studio Geologico e idrogeologico relativo alla pericolosità dell'area di cantiere per la verifica di condizioni di rischio idrogeologico?	Si	Si rimanda alla Relazione geologica TRER 3.06
	4	E' stato previsto uno studio per valutare il grado di rischio idraulico associato alle aree di cantiere?	Si	Si rimanda alla Relazione descrittiva del Piano di Sicurezza TRER 3.16 in cui è valutato il rischio idraulico potenziale del cantiere con indicazione delle procedure operative minime che l'Appaltatore dovrà eseguire.
	5	E' stata verificata la necessità della redazione del Piano di gestione Acque Meteoriche di Dilavamento (AMD)?	Si	La tipologia e l'entità del cantiere (Cantiere Fisso + Cantieri Mobili) non determinano incrementi delle superfici impermeabili, né presenza di potenziali inquinanti per filtrazione in falda. Non sono previste modifiche all'attuale regime delle AMD
	6	In caso di apertura di uno scarico di acque reflue, sono state chieste le necessarie autorizzazioni?	Non applicabile	Non applicabile in quanto si prevedono WC chimici per il Cantiere Fisso (acque nere)
	7	E' stato sviluppato il bilancio idrico della attività di cantiere?	Non applicabile	Le lavorazioni previste nel cantiere non necessitano di utilizzo di acqua. Non verrà pertanto attivata alcuna fornitura idrica di cantiere: si prevedono esclusivamente serbatoi mobili per le limitate necessità del cantiere fisso, e, ove possibile (es. per il lavaggio delle strade pubbliche di accesso al cantiere quale misura di contenimento delle polveri e mantenimento della sicurezza stradale), l'utilizzo di acqua industriale da parte dell'Appaltatore.
	8	E' stato redatto il Piano di gestione rifiuti?	Si	Si rimanda alla Relazione sulla gestione delle materie TRER 3.08.
	9	E' stato sviluppato il bilancio materie?	Si	Si rimanda alla Relazione sulla gestione delle materie TRER 3.08 e al paragrafo 1.3 dello Studio di Fattibilità Ambientale TRER 3.03
	11	E' stato redatto il PAC, ove previsto dalle normative regionali o nazionali?	Non applicabile	Elemento che verrà trattato dall'Appaltatore sulla base delle indicazioni fornite dalla Relazione Tecnica del Piano di Sicurezza
	12	Sussistono i requisiti per caratterizzazione del sito ed è stata eventualmente pianificata o realizzata la stessa?	Si	Si rimanda alla Relazione sulla gestione delle materie TRER 3.08 e al paragrafo 1.3 dello Studio di Fattibilità Ambientale TRER 3.03
	14	E' confermato che la localizzazione dell'opera non sia all'interno delle aree indicate nella relativa scheda tecnica?	Si	Si rimanda allo Studio di Fattibilità Ambientale TRER 3.03
	15	Per gli interventi situati in aree sensibili sotto il profilo della biodiversità o in prossimità di esse, fermo restando le aree di divieto, è stata verificata la sussistenza di sensibilità territoriali, in particolare tramite una verifica preliminare, mediante censimento florofaunistico, dell'assenza di habitat di specie (flora e fauna) in pericolo elencate nella lista rossa europea o nella lista rossa dell'IUCN?	Non applicabile	Non sono interessate aree sensibili, come si può evincere dall'esame dei vincoli presenti nello Studio di Fattibilità Ambientale TRER 3.03
	16	Per aree naturali protette (quali ad esempio parchi nazionali, parchi interregionali, parchi regionali, aree marine protette etc....), è stato rilasciato il nulla osta degli enti competenti?	Non applicabile	Gli interventi non rientrano in aree naturali protette. Vedi Studio di Fattibilità Ambientale TRER 3.03
	17	Laddove sia ipotizzabile un'incidenza diretta o indiretta sui siti della Rete Natura 2000 l'intervento è stato sottoposto a Valutazione di Incidenza (DPR 357/97)?	Non applicabile	Gli interventi non hanno incidenza su siti Rete Natura 2000. Vedi Studio di Fattibilità Ambientale TRER 3.03