



Italiadomani
PIANO NAZIONALE
DI RIPRESA E RESILIENZA

*Presidenza
del Consiglio dei Ministri*

Convenzione Quadro tra il Commissario Straordinario alla Ricostruzione nel territorio delle Regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche e SOGESID S.p.A.

Affidamento delle funzioni di Committenza Ausiliaria e attività tecnico-specialistiche di supporto, per l'esecuzione e la gestione degli interventi di messa in sicurezza di cui al Decreto-Legge 1° giugno 2023, n. 61, recante "Interventi urgenti per fronteggiare l'emergenza provocata dagli eventi alluvionali verificatisi a partire dal 1° maggio 2023", convertito, con modificazioni, in Legge 31 luglio 2023, n. 100.

PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA (PNRR)
MISSIONE 2: RIVOLUZIONE VERDE E TRANSIZIONE ECOLOGICA

Componente 4 - Tutela del territorio e della risorsa idrica

*Investimento 2.1 A - Misure per la gestione del rischio di alluvione e per la riduzione del rischio Idrogeologico
Interventi nelle Regioni Emilia-Romagna, Toscana e Marche*

PROGETTO DI FATTIBILITÀ TECNICO ECONOMICA

"Lavori di messa in sicurezza idraulica del bacino scolante del canale di bonifica - Brignani - Area Lugo Ovest: ampliamento di vasca di laminazione"

CUP: B42B23000260001

ID: ER-URVI-001198

Titolo elaborato

RELAZIONE DESCRITTIVA GENERALE

Elaborato

ED002

Redatto da:

Project Manager:

Inq. Giovanni BORZÌ

Gruppo Progettazione:

Inq. Pasqualino Simonetti

Ing. Vittoria Bagnato

Ing. Rosa Livia Pergola

Direttore Tecnico:

Inq. Aldo Sibiliala

Supporto specialistico alla Progettazione:

Inq. Marcello Casadio

Progettazione Idraulica:

Ing. Marcello Casadio

C.S.P.:

Arch. Luca Servodio

Relazione Paesaggistica:

ing. Marcello Casadio

**Progettista e Coordinatore
della progettazione:**

Inq. Pasqualino Simonetti

RUP:

Inq. Rosalino Intrieri

Relazione Geologica:

Geol. Gianluca Sabatini

Rilievo:

Geom. Giancarlo Tassinari

Codice Commessa		ID	Cod. Elaborato					Nome file		Data : 06 2025
PR430		ER-URVI-001198	PFTE	ED	0	0	2	PR430_ER-URVI-001198_PFTE_ED002		Scala:
Rev.	Data	Descrizione						Verificato		Approvato
0	06/25	1°Emissione								
1	01/26	2°Emissione								

SOMMARIO

1	PREMESSA	4
2	SCELTA DELLA SOLUZIONE	4
3	ALTERNATIVE ALLA SOLUZIONE DI PROGETTO	5
4	INTERAZIONI CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE	5
4.1	Pianificazione di bacino	5
4.1.1	Piano di Assetto Idrogeologico PAI.....	6
5	PIANIFICAZIONE PROVINCIALE	11
5.1.1	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP).....	11
6	PIANIFICAZIONE TERRITORIALE LOCALE	13
6.1	Piano Strutturale Comunale Lugo.....	13
6.2	CARTA UNICA DEL TERRITORIO- Tavola e scheda dei vincoli.....	20
6.2.1	Scheda dei vincoli AP01- Aree soggette a vincolo paesaggistico	21
6.2.2	Scheda dei vincoli AP06 -Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale....	21
6.2.3	Scheda dei vincoli AP09 Aree naturali protette.....	22
6.2.4	Scheda dei vincoli SCT06 Zone di tutela ed elementi dell'impianto storico della centuriazione	23
6.2.5	Scheda dei vincoli SCT10 Aree a rischio archeologico.....	23
6.2.6	Scheda dei vincoli - VS07 Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni - Corsi d'acqua naturali.....	24
6.2.7	Scheda dei vincoli - VS08 Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni - Reticolo secondario di pianura	24
6.2.8	Scheda dei vincoli - VS12 Aree soggette a particolare amplificazione del rischio sismico	25
6.2.9	Scheda dei vincoli II01 Classificazione stradale e relativa fascia di rispetto	26
6.3	REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO	27
7	VARIANTE ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE LOCALE	30
8	DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA.....	34
9	FASI OPERATIVE	34

9.1	Allestimento del cantiere.....	34
9.2	Tracciamenti e rilievi preliminari.....	34
9.3	Movimenti di terra.....	35
9.4	Realizzazione delle trincee drenanti.....	35
9.5	Realizzazione dei percorsi in calcestre.....	35
9.6	Installazione di uno sgrigliatore automatico.....	35
9.6.1	Opere preparatorie.....	35
9.6.2	Scavi e fondazioni.....	36
9.6.3	Installazione dello sgrigliatore automatico	36
9.6.4	Realizzazione dell'alimentazione elettrica.....	36
9.6.5	Opere di sicurezza: parapetti e protezioni.....	36
9.6.6	Collaudi e verifiche finali dello sgrigliatore	37
9.7	Rifacimento delle griglie dello scaricatore di piena.....	37
9.8	Sistemazioni finali e rinverdimento	37
10	ENTI - RICHIESTE DI AUTORIZZAZIONE.....	38
11	NORME DI RIFERIMENTO	38

1 PREMESSA

La presente relazione tecnica illustra il progetto di SOGESID s.p.a per l'ampliamento del bacino di laminazione Lugo Ovest denominato anche parco Golfera. L'incremento del volume invasabile è di circa 60.000 mc.



Fig. 1: immagine Google Earth dell'area di intervento

2 SCELTA DELLA SOLUZIONE

L'opera in progetto si propone l'ampliamento del bacino di laminazione esistente nel parco Golfera situato nella zona sud ovest del centro abitato di Lugo. Il bacino esistente è già dotato di uno scaricatore laterale e di un impianto di pompaggio per lo svuotamento del bacino attuale e dell'ampliamento. È presente anche un impianto di pompaggio a servizio delle trincee drenanti esistenti, idoneo anche per l'ampliamento in progetto.

L'ampliamento del bacino mira ad aumentare la sicurezza idraulica in caso di piogge intense nell'area del bacino scolante dello scolo Consorziale Brignani che è intubato con una tubazione circolare di diametro 1600 mm nel tratto del centro abitato di Lugo e nel quali si immettono anche alcuni scarichi fognari. Nell'area di Via Paurosa periodicamente si verificano allagamenti a seguito di piogge intense. Il progetto mira inoltre a migliorare alcuni aspetti funzionali del sistema esistente. Per questo è prevista:

- L'installazione di uno sgrigliatore automatico all'imbocco del tratto intubato dello scolo Brignani al fine di rimuovere materiali vegetali e di altro genere prima del tratto a cielo coperto;
- Realizzazione di un bypass di emergenza a monte dello sgrigliatore che in caso di malfunzionamento scaricherà l'acqua nel bacino di laminazione;
- Modifica della griglia dello scaricatore laterale esistente con l'installazione di una nuova griglia esterna al manufatto in cemento armato in modo da permettere una più agevole manutenzione;

La planimetria, le sezioni ed i particolari dell'intervento sono riportati negli elaborati grafici.

3 ALTERNATIVE ALLA SOLUZIONE DI PROGETTO

Data la presenza della vasca di laminazione esistente ed in particolare dei manufatti di presa e di svuotamento la scelta dell'ampliamento del sistema di riduzione delle portate di piena è la soluzione più funzionale tecnicamente e più economica.

L'eventuale alternativa di realizzare un'altra vasca in posizione diversa, comporterebbe dei costi maggiori di realizzazione e di gestione.

L'adeguamento del tratto tombato nel centro abitato di Lugo comporterebbe costi superiori e impatti importanti del cantiere sulla viabilità, dell'emissione di rumore e polveri e frequenti problemi di interferenze con altri sottoservizi esistenti.

4 INTERAZIONI CON GLI STRUMENTI DI PIANIFICAZIONE TERRITORIALE

4.1 Pianificazione di bacino

La pianificazione di bacino è gestita dalle Autorità di Bacino (AdB), che sono state istituite a seguito dell'emanazione della L. 183/89, seguita poi dalla L.R. 14/93 che ne precisa ulteriormente le funzioni e le finalità. La stessa legge regionale, in base al comma 6-ter dell'art.17, definisce inoltre i “*piani stralcio*”, ovvero atti settoriali, o riferiti a parti dell'intero bacino, che consentono un intervento più efficace e tempestivo in relazione alle maggiori criticità ed urgenze. Pertanto il piano di bacino può dunque essere redatto ed approvato anche per sottobacini o per stralci relativi a settori funzionali che in ogni caso devono costituire fasi interrelate alle finalità indicate dal comma 3 dell'art. 17.

L'AdB di competenza dell'area oggetto di studio è l'Autorità di bacino distrettuale del Fiume Po, a seguito della soppressione dell'Autorità di bacino Reno con D.M. 25 ottobre 2016.

4.1.1 Piano di Assetto Idrogeologico PAI

Nel territorio del bacino idrografico del Fiume Reno il PAI (Piano Assetto Idrogeologico) è sviluppato in stralci per sottobacini.

Gli elaborati sono principalmente ripartiti in:

- *Titolo I - "Rischio da Frana e Assetto dei Versanti"*, interessa il territorio montano del bacino e riporta una specifica Relazione tecnica, il Programma degli interventi, la Carta del rischio da frana, la Carta delle attitudini edilizio-urbanistiche e le schede e cartografia delle Perimetrazioni e zonizzazioni delle frane.
- *Titolo II - "Rischio Idraulico e Assetto della Rete Idrografica"*, interessa il territorio del bacino di ogni singolo corso d'acqua trattando distintamente le problematiche di rischio idraulico e di assetto della rete idrografica nei rispettivi bacini e riporta una specifica Relazione tecnica, il programma degli interventi e una serie di tavole che riportano il reticolo idrografico, le fasce di pertinenza fluviale, le aree ad alta probabilità di inondazione e le aree per la realizzazione di interventi strutturali.

Per quanto riguarda la zona d'interesse, localizzata a Lugo (Ra) faremo riferimento agli elaborati riportati nel Titolo II in particolare riferito al torrente Senio e Santerno.

Piano stralcio per il bacino del torrente Senio Revisione Generale

Titolo II - Rischio Idraulico e Assetto della Rete Idrografica

ALFONSINE	RA	tav A		tav B q2	tav C	tav RI.0	tav RI.24	tav RI.25						
BAGNACAVALLLO	RA	tav A	tav B q1	tav B q2		tav RI.0	tav RI.21	tav RI.22	tav RI.23	tav RI.24				
BAGNARA DI ROMAGNA	RA	tav A	tav B q1			tav RI.0								
BRISIGHELLA	RA	tav A				tav RI.0	tav RI.3	tav RI.6	tav RI.9	tav RI.12	tav RI.13	tav RI.16	tav RI.17	
CASOLA VALSENIO	RA	tav A				tav RI.0	tav RI.5	tav RI.7	tav RI.8	tav RI.9	tav RI.10	tav RI.11	tav RI.12	tav RI.14
CASTELBOLOGNESE	RA	tav A	tav B q1		tav C	tav RI.0	tav RI.16	tav RI.18	tav RI.19					
COTIGNOLA	RA	tav A	tav B q1		tav C	tav RI.0	tav RI.20	tav RI.21						
FAENZA	RA	tav A	tav B q1			tav RI.0	tav RI.16	tav RI.17	tav RI.18	tav RI.19	tav RI.20	tav RI.21		
FUSIGNANO	RA	tav A		tav B q2	tav C	tav RI.0	tav RI.22	tav RI.23	tav RI.24					
LUGO	RA	tav A	tav B q1	tav B q2	tav C	tav RI.0	tav RI.21	tav RI.22						
RAVENNA	RA	tav A		tav B q2		tav RI.0								
RIOLO TERME	RA	tav A			tav C	tav RI.0	tav RI.12	tav RI.14	tav RI.15	tav RI.16				
S.AGATA SUL SANTERNO	RA	tav A	tav B q1			tav RI.0								
SOLAROLO	RA	tav A	tav B q1			tav RI.0	tav RI.19	tav RI.20						
CASTEL DEL RIO	BO	tav A				tav RI.0	tav RI.5	tav RI.7						
MARRADI	FI	tav A				tav RI.0	tav RI.3	tav RI.6						
PALAZZUOLO SUL SENIO	FI	tav A				tav RI.0	tav RI.1	tav RI.2	tav RI.3	tav RI.4	tav RI.5	tav RI.6		

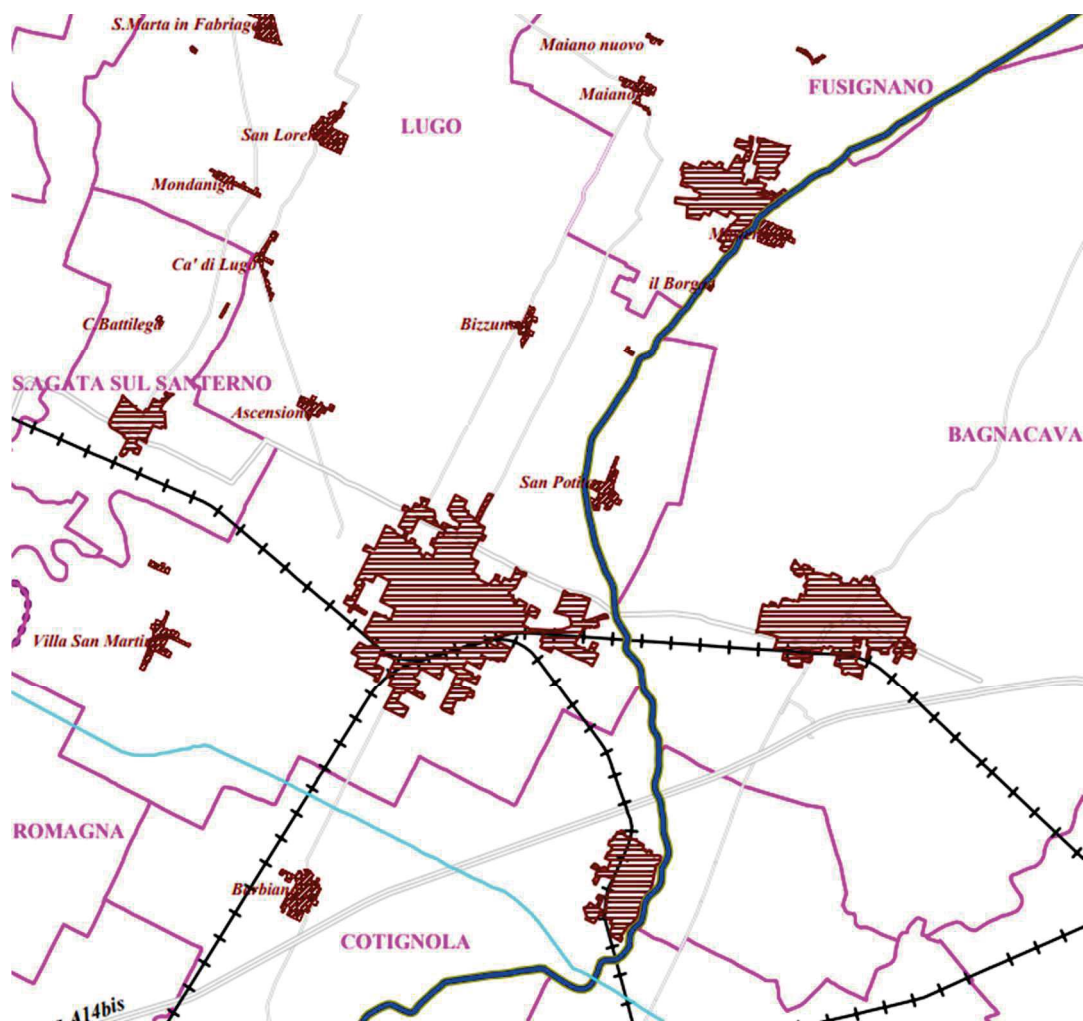
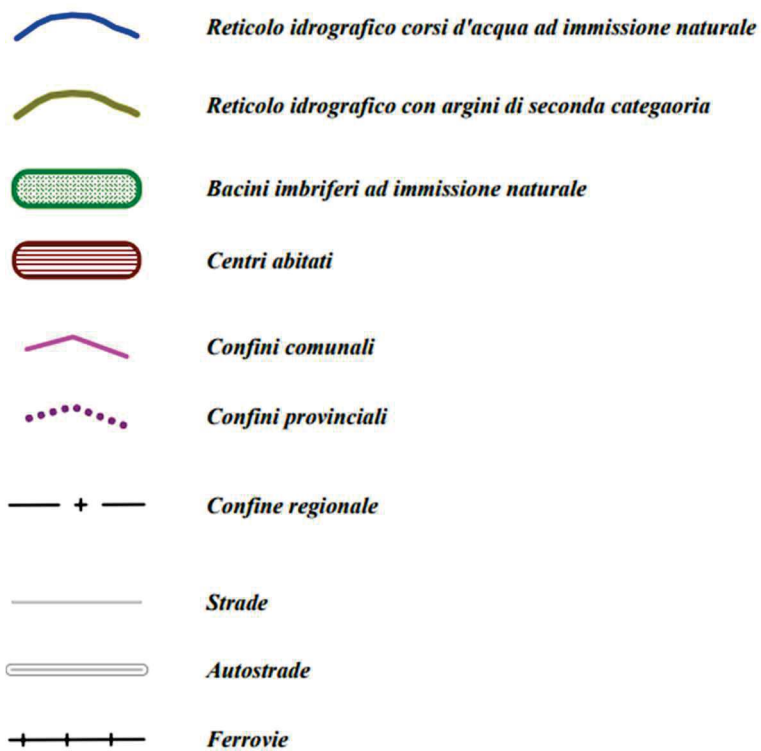


Fig. 2: Stralcio Tav.A-Schema Sintetico Idrografico



BACINO IMBRIFERO DI PIANURA E PEDECOLLINARE DEL TORRENTE SENIO E BACINI
DEI SISTEMI IDROGRAFICI DI BONIFICA DEI COMPARTI CANAL VELA E FOSSO
VECCHIO



Fig. 3:Stralcio Tav.Bq1



Bacino imbrifero di pianura e pedecollinare (art.20 delle norme di piano)



Confini comunali

Stralcio Tav.C - LOCALIZZAZIONI DELLE SITUAZIONI A RISCHIO ELEVATO O MOLTO ELEVATO

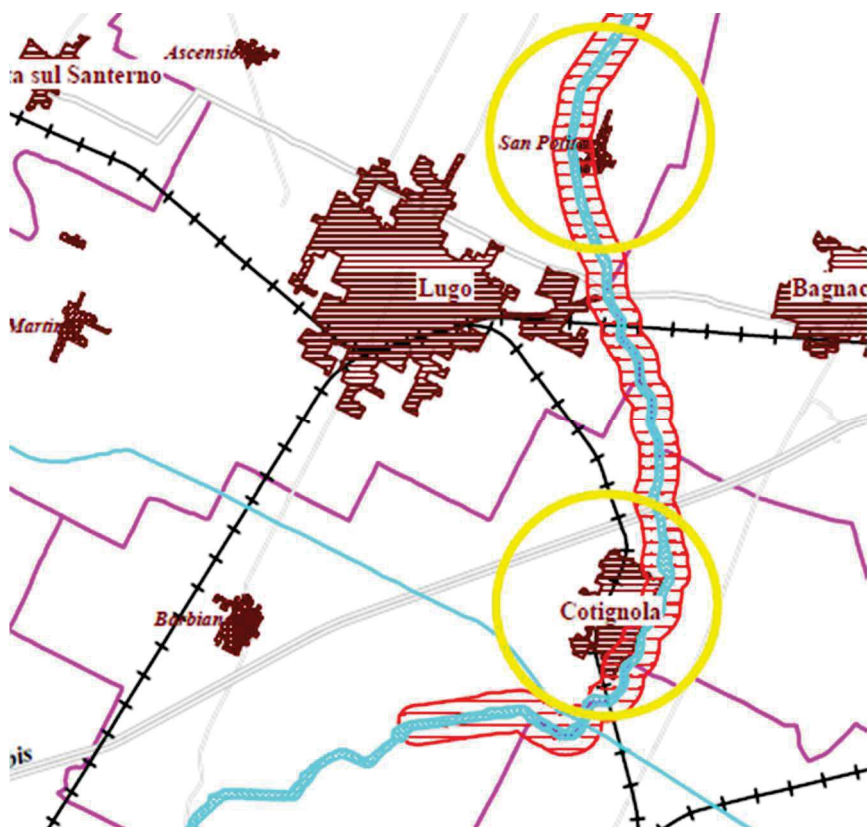
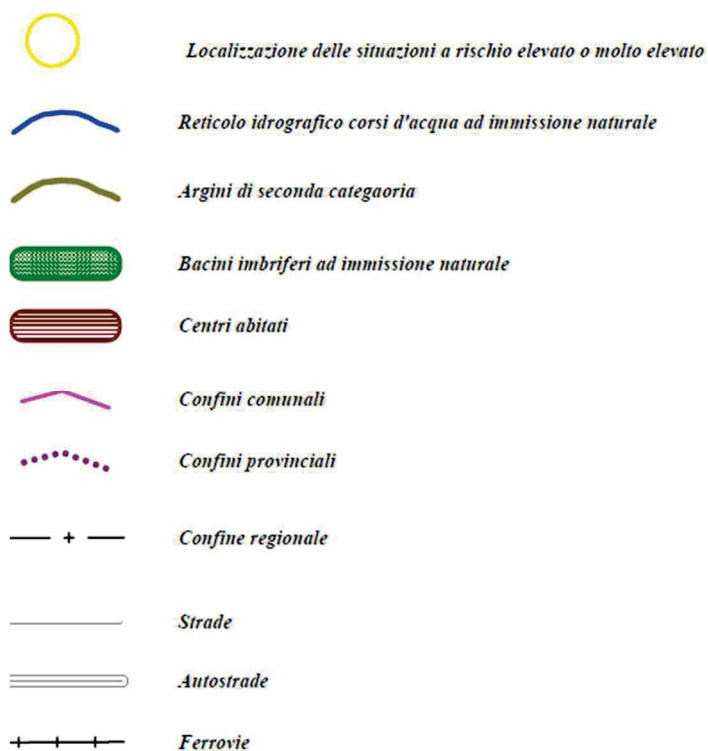


Fig. 4: Stralcio Tav.C



Stralcio Tav.RI.0 - QUADRO D'UNIONE DELLE TAVOLE "RI

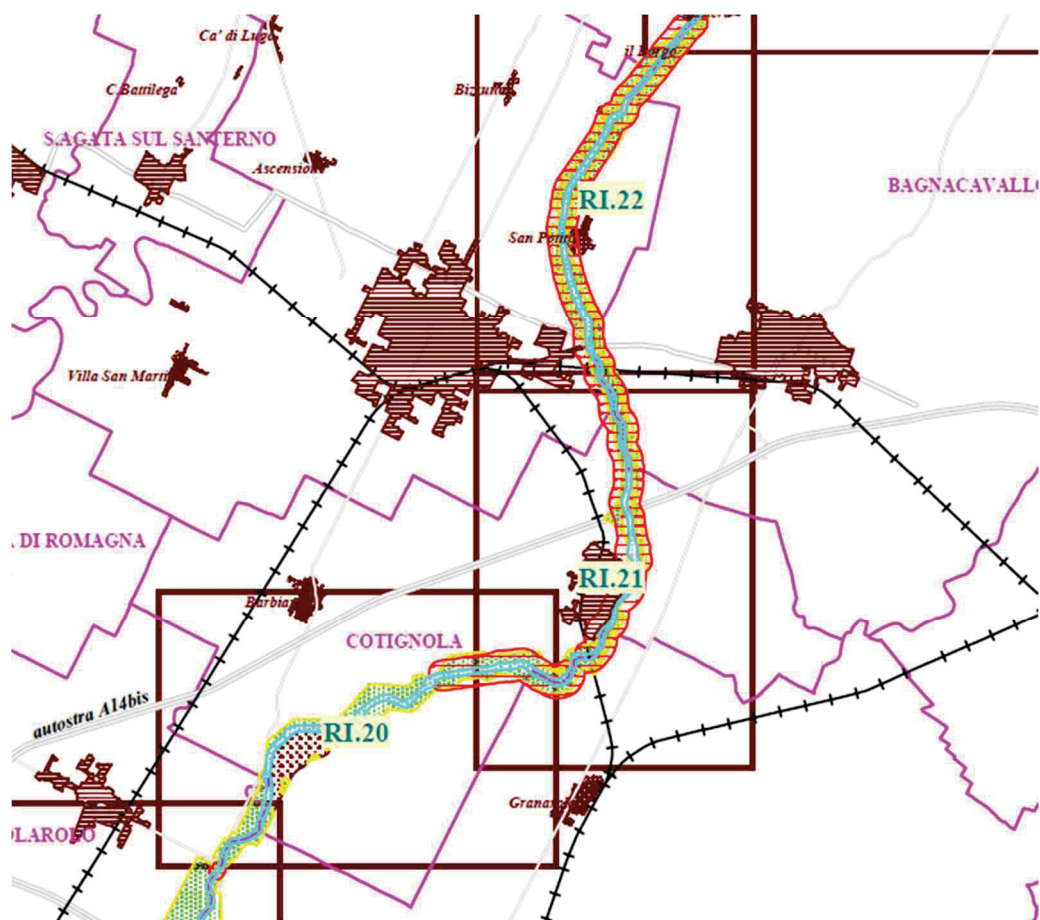
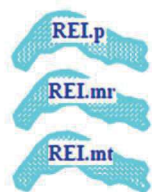


Fig. 5: Stralcio Tav.RI.0



Reticolo idrografico corsi d'acqua principali, secondari e minori
(art. 15 delle norme di piano)
(Il simbolo "REL.p" indica il reticolo idrografico principale, quello "REL.mr"
il reticolo idrografico minore e quello "REL.mt" il reticolo idrografico minuto)



Aree ad alta probabilità di inondazione (art.16 delle norme di piano)



Fasce di pertinenza fluviale (art.18 delle norme di piano)



(Il simbolo "PF.M" indica le fasce di pertinenza fluviale generalmente localizzate in zone montane o pedecollinari, quello "PF.V" indica le fasce di pertinenza fluviale generalmente localizzate in zone di pianura.



I simboli "PF.M.Li" e "PF.V.Li" indicano le fasce di pertinenza fluviale da considerare anche come aree di localizzazione interventi.



Il simbolo "PF.V.RT" indica le fasce di pertinenza fluviale di recupero territoriale)



Aree di localizzazione interventi (art. 17 delle norme di piano)



Confine comunale



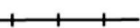
Confine regionale



Strade



Autostrade



Ferrovie

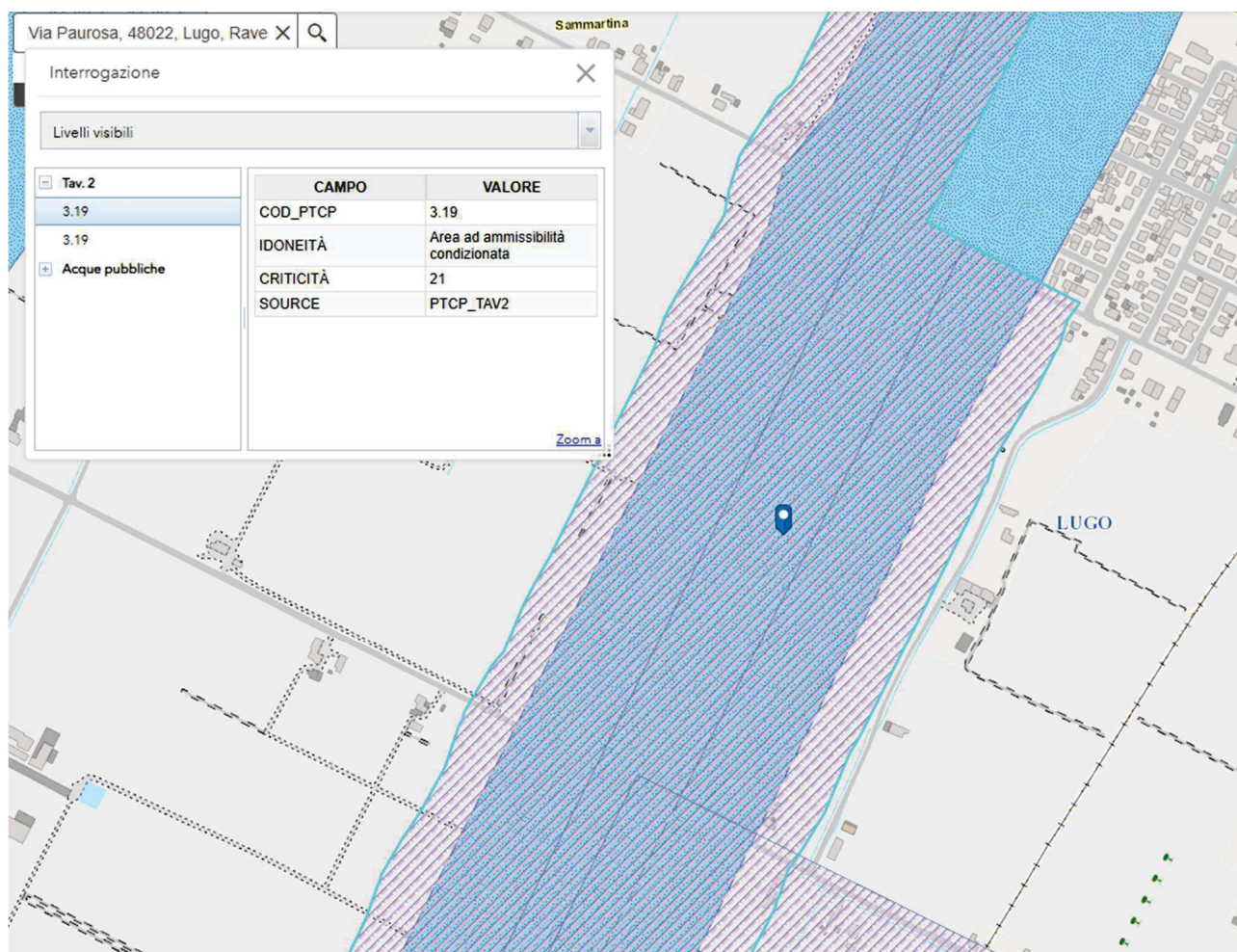
5 PIANIFICAZIONE PROVINCIALE

5.1.1 Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP) vigente sul territorio della Provincia di Ravenna è stato approvato con delibera del Consiglio Provinciale n. 9 del 28/02/2006 e successivamente integrato e coordinato a seguito della Variante Approvata con Delibera di Consiglio Provinciale n. 10 del 27/02/2019.

L'area su cui insiste il progetto ricade in area ad ammissibilità condizionata ovvero subordinata al D.lgs 22 gennaio 2004 (Codice dei beni culturali e del paesaggio ai sensi dell'art. 10 della Legge 6 Luglio 2022, n 137) l'eventuale previsione è subordinata al rilascio dell'autorizzazione paesaggistica da parte della sovrintendenza competente.

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA GENERALE



6 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE LOCALE

6.1 Piano Strutturale Comunale Lugo

Estratto TAVOLA 4LU3

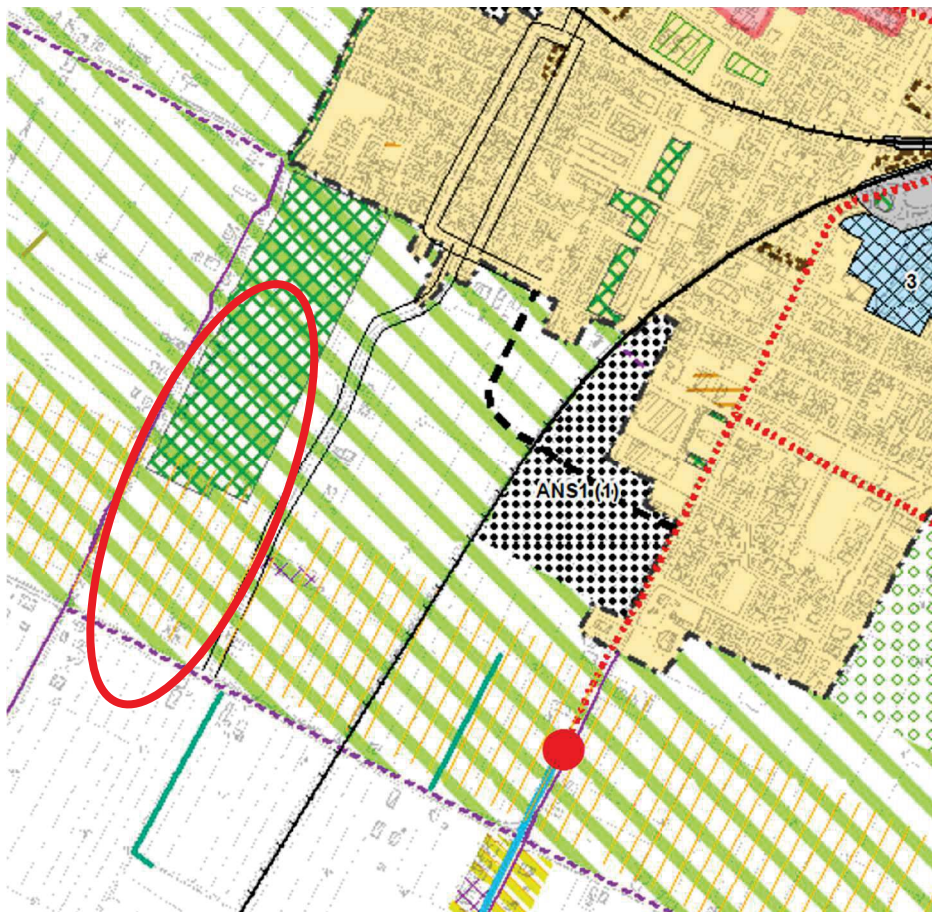


Fig. 6: Estratto TAVOLA 4LU3



Aree attrezzate per attività ricreative, sportive e turistiche in ambito rurale (art.5.10)



Corridoio per la rete di base di interesse regionale di previsione (art.3.5)



Percorso ciclabile extraurbano di progetto (art.3.5)



Altre dotazioni ecologiche e territoriali (art.4.5)

Art. 3.5 Infrastrutture per la mobilità: previsioni progettuali del PSC

1. Con riguardo alla rete ferroviaria, il PSC individua la rete esistente e le stazioni e fermate ferroviarie, e assume l'obiettivo della qualificazione delle infrastrutture e del potenziamento del servizio. Il PSC individua inoltre il corridoio infrastrutturale da salvaguardare ai fini della prospettiva del ripristino del collegamento ferroviario fra Massalombarda e Budrio e il corridoio infrastrutturale da salvaguardare nel Comune di Conselice per consentire l'attuazione di un raccordo ferroviario funzionale alla centrale a biomasse esistente.

Il PSC prevede che tutte le trasformazioni adiacenti alle stazioni ferroviarie agiscano con l'obiettivo della valorizzazione delle stesse e dell'incremento del loro livello di accessibilità (con particolare attenzione al tema dell'interscambio e dell'accessibilità ciclabile e pedonale).

Il PSC, in particolare, prospetta:

- interventi di adeguamento delle linee ferroviarie Bologna-Ravenna e Ferrara-Ravenna, strategiche per il trasporto passeggeri, da migliorare, anche eliminando i passaggi a livello esistenti;
- il potenziamento del centro merci di Lugo;
- interventi di adeguamento della linea ferroviaria Granarolo-Lavezzola, strategica per il trasporto merci (corridoio ABRE), da migliorare, in primo luogo, prevedendone l'elettificazione.

2. Con riguardo alla rete stradale extraurbana di interesse sovracomunale, il PSC prospetta i seguenti interventi di nuova realizzazione, di miglioramento e qualificazione:

I. La realizzazione della nuova sede della San Vitale e la connessa ristrutturazione dello svincolo sulla A-14, ai fini del ridimensionamento del ruolo dell'attuale sede e della riduzione del traffico di attraversamento dell'abitato;

II. La conseguente riqualificazione dell'attuale sede della San Vitale e Naviglio quale strada di distribuzione urbana;

III. La riqualificazione della SP 17 quale collegamento intercomunale est-ovest;

IV. La riqualificazione della Via Lunga Inferiore quale collegamento nord-sud di rilievo provinciale e la sua connessione con la nuova sede della SS 16, prevedendo sostanzialmente l'eliminazione degli attraversamenti dell'abitato di Villa San Martino, nel Comune di Lugo.

V. La riqualificazione di una strada comunale a nord di Sant'Agata perché funga da connessione nord-sud fra le SP 12 e 13 evitando l'attraversamento del capoluogo e permettendo la riqualificazione del tratto urbano della SP 13 (Via Bastia).

VI. La realizzazione della circonvallazione ovest di Fusignano, prevedendo l'adeguamento del percorso via Varolo-via Marocche, allontanando dal centro abitato i flussi viari derivanti dal collegamento Quarantola-Stroppata;

- VII. La realizzazione di un efficace collegamento trasversale dalla Naviglio che attraversi in senso est-ovest il territorio comunale di Fusignano e consenta la circonvallazione del capoluogo, attraverso la realizzazione di un nuovo ponte sul Senio e la riqualificazione della SP 17.
- VIII. La qualificazione della SP 8 Naviglio e della SP 7 Felisio;
- IX. La realizzazione della nuova sede della SS 16 con un nuovo ponte sul Fiume Reno nel Comune di Conselice;
- X. La realizzazione della variante alla SP610 quale circonvallazione dell'abitato di Lavezzola e sua connessione con la nuova sede della SS 16;
- XI. La qualificazione del restante tratto della SP 610 nel Comune di Conselice;
- XII. La conseguente riqualificazione dell'attuale sede della SP610 quale strada di distribuzione urbana all'interno dell'abitato di Lavezzola;
- XIII. Nel Comune di Conselice, il potenziamento della via Gardizza, a servizio delle attività produttive insediate e quale elemento di collegamento tra la SP610 e la SP13 non interferente con l'abitato di Lavezzola, nonché come elemento del percorso di collegamento intercomunale est-ovest tra la SP10 e la SP8.
- XIV. La riqualificazione del tracciato della Via Lunga/Via delle Ripe quale percorso nord/sud alternativo all'attraversamento dell'abitato di Bagnara.
- XV. La futura Interconnessione della A14 dir con la SP n.253R San Vitale in località Borgo Stecchi. Si tratta del recepimento della convenzione tra il Comune di Bagnacavallo, la Provincia di Ravenna e la Regione Emilia Romagna (delibera C.C. n°2 del 25/01/2016) che intende far sì che la città di Bagnacavallo possa avere un collegamento stradale efficiente fra i suoi principali assi viari (in particolare fra la SP8 sud, la SP8 nord e la SP n. 253R San Vitale);
- XVI. La riqualificazione della SP 76 quale collegamento intercomunale est-ovest attraverso la costruzione di un nuovo ponte sul Torrente Senio e la realizzazione di una variante all'altezza dell'abitato di Villa Prati.
- XVI. La realizzazione della E 55;
- XVII. La nuova sede della SS 16;
- XVIII. La nuova connessione fra la SP 15 Raspona e la Via Reale parzialmente attraverso il riuso di strade locali;
- XIX. La connessione fra la SP Naviglio e la nuova sede della SS 16
- XX. La connessione fra la "Nuova Via Lunga" e la nuova sede della SS 16;
- XXI. La connessione fra la SP 18 Stroppata e la SP 28 Rossetta.

Per tali previsioni negli scenari di progetto dovrà essere approfondita la tematica relativa al traffico e le sue conseguenze ambientali indicando le soluzioni progettuali per minimizzare l'impatto prodotto dal traffico veicolare.

3. Per i tratti stradali per i quali ai sensi del PSC sia da prevedersi la realizzazione in nuova sede, ma non sia ancora stato approvato un progetto, si individua nella Tav. 4 un corridoio di salvaguardia infrastrutturale di larghezza definita ai sensi dell'art. 11 .5 del PTCP, ossia, in linea di massima e salvo specifici vincoli fisici o ambientali:

- m. 150 per i tratti classificati come “grande rete di interesse regionale-nazionale”;
- m. 120 per i tratti classificati come “rete di base di interesse regionale”;
- m. 100 per i tratti classificati come “viabilità secondaria di rilievo provinciale, interprovinciale e sovracomunale”.

4. I corridoi di salvaguardia di cui al comma precedente non sono soggetti a vincoli di inedificabilità o preordinati all'esproprio; sono porzioni del territorio rurale nelle quali, in attesa della definizione progettuale del tracciato stradale, il RUE stabilisce particolari condizioni agli interventi edilizi ammissibili. In particolare il RUE detta disposizioni per cui gli eventuali nuovi edifici al servizio dell'agricoltura possano realizzarsi ad una distanza dall'asse del corridoio infrastrutturale non inferiore a quella degli edifici preesistenti facenti parte della medesima azienda agricola.

5. Per quanto riguarda la viabilità urbana, sono indicati nella Tav. 4 i principali interventi prospettati.

6. In sede di POC possono essere individuate ulteriori strade di tipo “F” da realizzare.

7. Per quanto riguarda al rete per la mobilità ciclabile, il PSC individua nella Tav. 4 i principali percorsi ciclabili extraurbani esistenti e quelli da realizzare per integrare la rete; in particolare individua quelli che rappresentano percorsi con valenza turistico-ambientale sui ilievi arginali dei corsi d'acqua. Il PSC non individua gli interventi da realizzare per l'integrazione della rete dei percorsi ciclabili urbani, demandando la materia al POC. Tutte le individuazioni del PSC devono intendersi di larga massima per quanto riguarda l'effettiva collocazione della sede.

Art. 4.5 Dotazioni ecologico-ambientali

1. Contribuiscono alle dotazioni ecologico-ambientali del territorio individuate nella Carta dei Vincoli:

- AP02 Il sistema delle aree forestali

- AP04 Alberi Monumentali
- AP05 Invasi ed alvei e zone di tutela dei caratteri ambientali dei corsi d'acqua degli strumenti di pianificazione di bacino
- AP07-Zone di tutela naturalistica,"di conservazione"
- AP09- Area naturali protette esterne al Contesto urbano
- Ap10- Siti Rete Natura 2000 esterne al Contesto urbano
- VS 02--Fasce di pertinenza fluviale e aree di ristrutturazione urbana e di recupero territoriale
- VS 05 -Distanza di rispetto dai corpi arginali e fascia di rispetto di 30 m dal piede degli argini
- II 01- Classificazione stradale e relativa fascia di rispetto
- II 02 -Sede ferroviaria e relativa fascia di rispetto
- II 03-Area aeroportuale e relativa zona di tutela
- II 04- Cimiteri e relativa fascia di rispetto
- II 05_ Depuratori, Discariche, Centro Integrato Rifiuti, e relativa fascia di rispetto
- II 06 - Elettrodotti Media ed Alta tensione e relativa fascia di attenzione
- II 07 -Metanodotti e relativa fascia di attenzione
- le aree urbane a verde pubblico e a verde privato, ai fini del mantenimento di standard di qualità ambientale degli insediamenti urbani e del contenimento delle impermeabilizzazioni del suolo urbano;
- le opere e le aree necessarie al rispetto delle prestazioni ambientali prescritte per i nuovi insediamenti stabilite nel successivo art. 5.9.

2. Per quanto riguarda gli ambiti per nuovi insediamenti per residenza e servizi e i nuovi ambiti specializzati per attività produttive, il PSC stabilisce standard minimi di permeabilità del suolo rispetto alla superficie territoriale da rispettare nei piani attuativi, ai fini dello sviluppo delle dotazioni ecologiche; tali standard sono definiti, rispettivamente, nei successivi articoli 5.5, e 5.7.

Art. 5.10 Obiettivi del PSC per il territorio rurale e sua articolazione

1. Nel territorio rurale il PSC, il RUE e il POC perseguono i seguenti obiettivi:

- l'equilibrio idrogeologico, sia attraverso le attività agricole, sia attraverso gli interventi di manutenzione della regimazione idraulica e di ripristino delle aree degradate, in coerenza con gli strumenti di piano e regolamentari delle Autorità di Bacino competenti per territorio e con i programmi di adeguamento della rete dei canali di bonifica da parte dei rispettivi Consorzi.
- la tutela delle risorse naturali non rinnovabili, ivi comprese quelle che supportano il sistema produttivo agricolo;

- la salvaguardia delle funzioni ecologiche dell'ambiente rurale, dell'efficienza della rete ecologica di cui all'art. 3.3 e in particolare la salvaguardia e miglioramento della biodiversità;
- la tutela e valorizzazione delle strutture e degli elementi che caratterizzano le diverse Unità di paesaggio, e del patrimonio edilizio di interesse storico, ambientale o testimoniale;
- la valorizzazione economica equilibrata delle risorse naturali rinnovabili; la tutela e promozione dell'efficienza delle imprese agricole; la promozione di modelli colturali compatibili con la tutela delle risorse naturali; in particolare l'estensione delle superfici a coltura biologica o integrata ai fini del contenimento degli apporti chimici;
- lo sviluppo della fruizione turistica e la promozione di attività ricreative e sportive all'aria aperta compatibili con la tutela paesaggistica secondo gli indirizzi di cui all'art. 3.2; la promozione della complementarità fra attività agricole e offerta di servizi ricreativi e turistici;
- il riuso del patrimonio edilizio di pregio storico-culturale e testimoniale non più utilizzato per l'agricoltura, per funzioni compatibili con le caratteristiche tipologiche degli immobili;
- l'efficienza delle reti infrastrutturali, anche ai fini della fruizione delle risorse naturali.

2. Il PSC, in applicazione dell'art. A-16 comma 3 della L.R. 20/2000, individua nei territori dei Comuni dell'Unione come due tipo di ambiti agricoli:

- a. l'ambito agricolo ad alta vocazione produttiva di cui all'art. A-19. della L.R. 20/2000.
- b. l'ambito agricolo periurbano di cui all'art. A-20. della L.R. 20/2000;

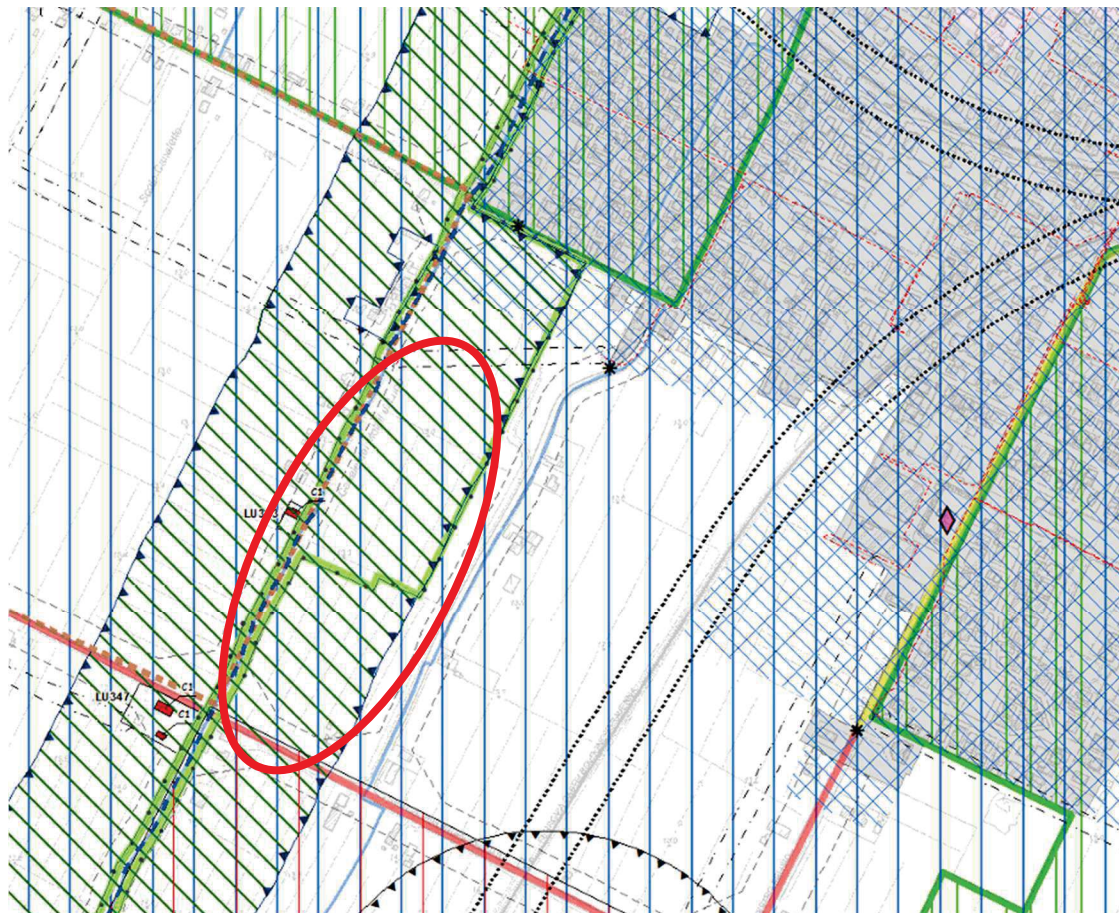
3. Il PSC individua inoltre nel territorio rurale:

- a. le aree di valore naturale ed ambientale soggette a specifiche disposizioni di tutela, di cui alla Scheda dei Vincoli.
- b. gli impianti produttivi sorti in forma isolata nel territorio rurale, al di fuori degli ambiti specializzati per attività produttive;
- c. le aree non agricole (e relativi edifici) specificamente destinate ad attività fruttive, ricreative, sportive e turistiche compatibili;
- d. i nuclei abitati rurali di maggiore consistenza, costituiti da gruppi relativamente accorpati di edifici prevalentemente residenziali;
- e. i principali impianti ricadenti in territorio rurale costituenti dotazioni territoriali ed ecologiche (ad es. cimiteri, depuratori, discariche e aeroporto).
- f. le aree destinate ad attività ricreative, ristorative e di agriturismo;
- g. i pozzi esplorativi per la ricerca, per produzione e per deposito di idrocarburi di cui all'art.3.4.10

- h. A seguito di un'analisi di maggiore dettaglio, il RUE potrà effettuare un'individuazione più dettagliata dei nuclei abitati rurali di maggiore consistenza di cui alla lettera d).

6.2 CARTA UNICA DEL TERRITORIO- Tavola e scheda dei vincoli

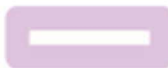
STRALCIO TAVOLA DEI VINCOLI- TAVOLA LU10



AMBIENTE E PAESAGGIO

-  Aree soggette a vincolo paesaggistico (Scheda dei vincoli AP01)
-  Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale (Scheda dei vincoli AP08)
-  Aree di riequilibrio ecologico (Scheda dei vincoli AP09)

STORICO CULTURALE E TESTIMONIALE

-  Zone ed elementi di interesse storico-archeologico (Scheda dei vincoli SCT10):
B - Area a basso rischio archeologico
M - Area a medio rischio archeologico
A - Area ad alto rischio archeologico
-  Zone di tutela dell'impianto storico della centuriazione (Scheda dei vincoli SCT06)
-  Elementi dell'impianto storico della centuriazione (Scheda dei vincoli SCT06)

VULNERABILITA E SICUREZZA

Aree soggette a rischio sismico: I livello-Scheda VS12

Corsi d'acqua naturali (Scheda dei vincoli VS07)



Alluvioni poco frequenti (P2)

Reticolo secondario - Alluvioni poco frequenti (P2) - Scheda VS08



Alluvioni frequenti (P3)

Reticolo secondario - Alluvioni frequenti (P3) nella zona di Via Paurosa a nord del bacino

IMPIANTI INFRASTRUTTURE

IMPIANTI E INFRASTRUTTURE

Classificazione delle strade (Scheda dei vincoli II01):



Categoria C con fascia ampliata



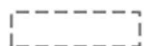
Categoria C



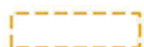
Categoria E



Limite del centro abitato da Codice della Strada (Scheda dei vincoli II01)



Sede stradale e relativa fascia di rispetto (Scheda dei vincoli II01)



Fascia di rispetto stradale con ampliamento (Scheda dei vincoli II01)

6.2.1 Scheda dei vincoli AP01- Aree soggette a vincolo paesaggistico

1. Riferimento normativa. Decreto legislativo del 22 gennaio 2004 n.42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” (art.142).

2. Definizione e finalità di tutela. Aree individuate allo scopo di assicurare la tutela e la valorizzazione del paesaggio secondo quanto disposto dall'art. 9 della Costituzione. Il vincolo non si applica alle aree escluse *ex lege* dal regime di tutela paesaggistica di cui al comma 2 art.142 del medesimo decreto. L'individuazione grafica dell'ampiezza delle fasce di 150 metri dalle sponde o piedi dell'argine dei corsi d'acqua è indicativa, in fase di progettazione dovranno essere calcolate sulla base del rilievo dello stato di fatto. La realizzazione delle opere e degli interventi edilizi consentiti riguardanti gli immobili e le aree di cui sopra sono sottoposti al procedimento autorizzativo previsto dall'articolo 146 del D.lgs 42/2004.

6.2.2 Scheda dei vincoli AP06 -Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale

1. Riferimento normativa. Piano territoriale di coordinamento provinciale di Ravenna approvato con delibera del Consiglio provinciale n.9 del 28 febbraio 2006 e sue successive varianti (art.3.19).

2. Definizione e finalità di tutela. Le zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale comprendono ambiti territoriali caratterizzati oltre che da rilevanti componenti vegetazionali e geologiche, dalla compresenza di diverse valenze (storico-antropica, percettiva, ecc.) che generano per l'azione congiunta un interesse paesistico. Nell'individuazione di tali aree sono escluse tutte quelle derivanti dal comma 2 art.3.19 del PTCP. Lungo i corsi d'acqua di pianura tutelati ai sensi del D.lgs 42/2004, laddove siano individuate zone il cui limite esterno non coincida con limiti fisici ma corrisponda ad un'ampiezza approssimativa di 150 metri dall'alveo, si intende che l'ampiezza effettiva dell'area su cui si applicano le prescrizioni suddette è pari a 150 metri misurati dalla sponda ovvero dal piede esterno dell'argine.

6.2.3 Scheda dei vincoli AP09 Aree naturali protette

1. Riferimento normativa. Legge del 6 dicembre 1991 n.394 “Legge quadro sulle aree protette”; Legge Regionale del 17 febbraio 2005 n.6 “Disciplina della formazione e della gestione del sistema regionale delle Aree Naturali Protette e dei siti della Rete Natura 2000 ” ; Legge Regionale del 23 dicembre 2011 n.24 “Riorganizzazione del sistema regionale delle Aree Protette e dei siti della Rete Natura 2000 e istituzione del parco regionale dello Stirone e del piacentino ” ; Legge Regionale del 2 luglio 1988 n.27 “Istituzione del Parco regionale del Delta del Po” ; Decreto legislativo del 22 gennaio 2004 n.42 “Codice dei beni culturali e del paesaggio” (art.142); Delibera G.R. 2282/2003; Delibera C.R. 172/1990; Delibera G.R. 742/2016; Delibera C.P.36/2011.

2. Definizione e finalità di tutela. La Regione Emilia Romagna conserva e tutela la biodiversità regionale, costituita da habitat, specie animali e vegetali, valorizza i paesaggi naturali e semi naturali, promuove la conoscenza del patrimonio naturale, della storia e della cultura delle popolazioni locali, incentiva le attività ricreative, sportive e culturali all'aria aperta. Le Aree protette sono rappresentate da Parchi, Riserve naturali, Aree di riequilibrio ecologico, Paesaggi naturali e semi naturali protetti. La Regione istituisce i Parchi e le Riserve naturali; coordina le attività di gestione, pianificazione e programmazione delle Aree protette attraverso il Programma regionale; coordina le attività degli Enti di Gestione per i Parchi e la Biodiversità; eroga contributi a favore del sistema regionale delle Aree protette; emana indirizzi su Piani, Programmi e Regolamenti; promuove attività di informazione, divulgazione ed educazione alla biodiversità e alla sostenibilità ambientale, lo scambio tecnico-scientifico; promuove forme di turismo sostenibile. Per ogni specifico sito si vedano “Norme tecniche di attuazione”, “Azioni misure e norme” o “Divieti e limitazioni”.

6.2.4 Scheda dei vincoli SCT06 Zone di tutela ed elementi dell'impianto storico della centuriazione

1. Riferimento normativa. *Piano territoriale di coordinamento provinciale di Ravenna* approvato con delibera del Consiglio provinciale n.9 del 28 febbraio 2006 e sue successive varianti (art.3.21.B).

2. Definizione e finalità di tutela. Le disposizioni sono finalizzate alla tutela della centuriazione e alla salvaguardia e valorizzazione del paesaggio agricolo connotato da una particolare concentrazione di tali elementi: le strade; le strade poderali ed interpoderali; i canali di scolo e di irrigazione disposti lungo gli assi principali della centuriazione; i tabernacoli agli incroci degli assi; nonché ogni altro elemento riconducibile attraverso l'esame dei fatti topografici alla divisione agraria romana. E' fatto divieto di alterare le caratteristiche essenziali degli elementi della centuriazione, qualsiasi intervento di realizzazione, ampliamento e rifacimento di infrastrutture viarie e canalizie deve possibilmente riprendere l'orientamento degli elementi lineari della centuriazione e comunque essere complessivamente coerente con l'organizzazione territoriale. Gli interventi di nuova edificazione devono riprendere l'orientamento degli assi centuriali presenti e costituire unità accorpate con l'edificazione preesistente. Nelle aree di nuovo assetto urbanistico bisogna garantire la tutela di tali tracciati.

6.2.5 Scheda dei vincoli SCT10 Aree a rischio archeologico

1. Riferimento normativa. *Piano territoriale di coordinamento provinciale di Ravenna* approvato con delibera del Consiglio provinciale n.9 del 28 febbraio 2006 e sue successive varianti (art.3.21.A); *Regolamento Urbanistico Edilizio* approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n.127 del 18 luglio 2012 e sue successive varianti (art.2.3).

2. Definizione e finalità di tutela. Aree a rilevante rischio archeologico. Il PSC individua tre livelli di rischio archeologico del territorio: basso, medio, alto.

Ogni intervento che implichi la realizzazione di nuovi volumi utili interrati o la costruzione di nuove urbanizzazioni, che comportino scavi nelle misure definite dal RUE (**Alto** rischio archeologico > 1 metro dal piano di campagna; **Medio** rischio archeologico > 4 metri dal piano di campagna; **Basso** rischio archeologico > 5 metri dal piano di campagna e superficie > 10000 mq) è subordinato all'esecuzione di sondaggi preventivi svolti in accordo con la competente Soprintendenza Archeologica.

6.2.6 Scheda dei vincoli - VS07 Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni - Corsi d'acqua naturali

1. Riferimento normativa. Direttiva 2000/60/CE detta “Direttiva quadro sulle acque ” ; Direttiva 2007/60/CE detta “Direttiva alluvioni”; Decreto legislativo del 23 febbraio 2010 n. 49 “ Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”; Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) approvato con delibera del Comitato Istituzionale n.235 del 3 marzo 2016; Autorità di Bacino del Reno “ Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino ” ; Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli “Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico”; Autorità di Bacino del Fiume Po “Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e il Piano Stralcio per l’Assetto idrogeologico”; Regolamento Urbanistico Edilizio approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n.127 del 18 luglio 2012 e sue successive varianti (artt.2.8-2.9).

2. Definizione e finalità di tutela. La direttiva vuole creare un quadro di riferimento omogeneo a scala europea per la gestione dei fenomeni alluvionali e si pone l’obiettivo di ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale, l’attività economica e le infrastrutture. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti o poco frequenti, le amministrazioni comunali devono: aggiornare i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile; assicurare la congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d’inondazione; consentire e prevedere la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità alle inondazioni di edifici e infrastrutture. Gli interventi soggetti a PUA o PdC convenzionato devono prevedere uno studio idraulico per individuare gli interventi atti a ridurre il rischio. La normativa di RUE definisce i criteri per la costruzione degli interrati.

6.2.7 Scheda dei vincoli - VS08 Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni - Reticolo secondario di pianura

1. Riferimento normativa. Direttiva 2000/60/CE detta “Direttiva quadro sulle acque ” ; Direttiva 2007/60/CE detta “Direttiva alluvioni”; Decreto legislativo del 23 febbraio 2010 n. 49 “ Attuazione della direttiva 2007/60/CE relativa alla valutazione e alla gestione dei rischi di alluvioni”; Piano di Gestione del Rischio di Alluvioni (PGRA) approvato con delibera del Comitato Istituzionale n.235 del 3 marzo 2016; Autorità di Bacino del Reno “ Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e i Piani Stralcio di bacino ” ; Autorità dei Bacini Regionali Romagnoli “Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e il Piano Stralcio per il Rischio

Idrogeologico”; Autorità di Bacino del Fiume Po “Variante di coordinamento tra il Piano Gestione Rischio Alluvioni e il Piano Stralcio per l’Assetto Idrogeologico”; Regolamento Urbanistico Edilizio approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n.127 del 18 luglio 2012 e sue successive varianti (art.2.8).

2. Definizione e finalità di tutela. La direttiva vuole creare un quadro di riferimento omogeneo a scala europea per la gestione dei fenomeni alluvionali e si pone l’obiettivo di ridurre i rischi di conseguenze negative derivanti dalle alluvioni soprattutto per la vita e la salute umana, l’ambiente, il patrimonio culturale, l’attività economica e le infrastrutture. Nelle aree potenzialmente interessate da alluvioni frequenti o poco frequenti, le amministrazioni comunali devono: aggiornare i Piani di emergenza ai fini della Protezione Civile; assicurare la congruenza dei propri strumenti urbanistici con il quadro della pericolosità d’inondazione; consentire e prevedere la realizzazione di interventi finalizzati alla riduzione della vulnerabilità alle inondazioni di edifici e infrastrutture. Gli interventi soggetti a PUA o PdC convenzionato devono prevedere uno studio idraulico per individuare gli interventi atti a ridurre il rischio. La normativa di RUE definisce i criteri per la costruzione degli interrati.

6.2.8 Scheda dei vincoli - VS12 Aree soggette a particolare amplificazione del rischio sismico

1. Riferimento normativa. Ordinanza del Presidente del Consiglio dei Ministri 20/03/2003 n.3274 “Primi elementi in materia di criteri generali per la classificazione sismica del territorio nazionale e di normative tecniche per la costruzione in zona sismica” in particolare Allegato 1 “*Criteri per l’individuazione delle zone sismiche - Individuazione, formazione e aggiornamento degli elenchi nelle medesime zone*” recepito con Delibera della Giunta regionale 21 luglio 2003 n.1435; Deliberazione dell’Assemblea Legislativa della Regione Emilia-Romagna del 2 maggio 2007 n.112 “*Atto di indirizzo e coordinamento tecnico ai sensi dell’art.16, comma 1, della L.R. 20/2000 per gli studi di microzonazione sismica in Emilia-Romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica*”; Delibera della Giunta regionale 21 dicembre 2015 n.2193 “*Indirizzi per gli studi di microzonazione sismica in emilia-romagna per la pianificazione territoriale e urbanistica*” ; Legge Regionale del 30 ottobre 2008 n.19 “*Norme per la riduzione del rischio sismico*” ; Regolamento Urbanistico Edilizio approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n.127 del 18 luglio 2012 e sue successive varianti (Capo.4.9).

2. Definizione e finalità di tutela. In tutto il territorio si rendono necessari studi ed analisi di approfondimento finalizzati alla prevenzione del rischio sismico. Il territorio è suddiviso in tre macro-zone, distinte sulla base delle specifiche della DAL 112/2007, indicanti i diversi livelli di approfondimento necessari in materia di rischio sismico (aree che non necessitano di

approfondimento - primo livello; aree che necessitano dell'analisi semplificata - secondo livello; aree per le quali è richiesta la verifica, in sede di pianificazione operativa o attuativa, del loro possibile inserimento nelle zone che richiedono un'analisi approfondita - terzo livello).

6.2.9 Scheda dei vincoli II01 Classificazione stradale e relativa fascia di rispetto

1. Riferimento normativa. Decreto legislativo del 30 aprile 1992 n.285 “*Nuovo codice della strada*” (artt.2-4, 16-18); Decreto del Presidente della Repubblica del 16 dicembre 1992 n.495 “*Regolamento di esecuzione e di attuazione del nuovo codice della strada*” (artt.2-5, 26-28); Decreto ministeriale del 1 aprile 1968 n. 1404 “*Distanze minime a protezione del nastro stradale da osservarsi nella edificazione fuori del perimetro dei centri abitati*” ; Piano regionale integrato dei trasporti PRIT98 approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n.1322 del 22 dicembre 1999 e s.m.i. ; Piano territoriale di coordinamento provinciale di Ravenna approvato con delibera del Consiglio provinciale n.9 del 28 febbraio 2006 e s.m.i. (artt.11.4, 11.5, 11.6); Piano Strutturale Comunale approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n. 106 del 17 giugno 20 09 e sue successive varianti (artt. 3.4-3.7); Regolamento Urbanistico Edilizio approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n.127 del 18 luglio 2012 e sue successive varianti (artt. 3.3.1-3.3.2-6.1.4).

2. Definizione e finalità di tutela. La presenza delle infrastrutture stradali genera una zona di rispetto al fine di garantire la sicurezza della circolazione e una fascia ineditata, la cui dimensione è fissata in base al ruolo assegnato alle strade dal PSC con riferimento alla classificazione operata dal “Nuovo codice della strada” e dagli ampliamenti dati dal PRIT/PTCP (vedi tabella).

L'individuazione della fascia è indicativa, in fase di progettazione dovrà essere calcolata sulla base del rilievo dello stato di fatto. In tali fasce non è ammessa la NC e negli edifici esistenti sono ammessi la MO, MS, RRC, RE, D.

6.3 REGOLAMENTO URBANISTICO EDILIZIO

STRALCIO RUE – TAVOLA 1 LU10



Dotazioni ecologiche e territoriali (art.3.1.7)



Corridoio per la rete di base di interesse regionale di previsione (art.3.5 PSC)



Ambito agricolo ad alta vocazione produttiva (Capo 4.6)

Art. 3.1.7 - Cessione di aree per l'urbanizzazione degli insediamenti e per attrezzature e spazi collettivi - Caratteristiche e localizzazione

1. Le quantità di aree da cedere ai sensi dell'articolo precedente si intendono al netto di strade, marciapiedi, aiuole stradali, aree occupate da cabine elettriche, dai contenitori per la raccolta dei rifiuti o da altre opere o impianti di urbanizzazione primaria fuori terra.
2. Le aree per parcheggi pubblici si intendono comprensive delle relative corsie di servizio e aiuole di arredo.
3. I parcheggi pubblici possono essere realizzati anche in soluzioni multipiano; in tal caso il rispetto della dotazione prescritta sarà misurato in termini di capienza di posti-auto, che dovrà essere non inferiore al numero che si ottiene dividendo per 25 la superficie in mq. prescritta come standard.
4. Le aree U, salvo diversa indicazione del POC, devono essere sistemate con manto erboso, essenze arbustive ed arboree secondo l'elenco di essenze ammissibili e le norme di impianto di cui al Regolamento Allegato E, nonché arredate con attrezzature per la fruizione, il riposo, la ricreazione, il gioco; possono comprendere percorsi pedonali e ciclabili che percorrono le aree a verde.
5. Non sono computabili come U
 - le aiuole stradali e le aree, ancorché sistemate a verde, aventi funzioni di arredo, di mitigazione degli impatti e di ambientazione delle sedi stradali;
 - le aree che, ai sensi del DPR 142/2004 ricadano all'interno delle fasce di pertinenza (fascia A) di strade che siano classificate di tipo A (m.100), , C (m.100), E (m.30), salvo che siano utilizzate come parcheggi;
 - le aree, ancorché sistemate a verde, aventi la funzione di invaso di raccolta e accumulo delle acque piovane, salvo che negli ambiti specializzati per attività produttive;
 - le aree comprese all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti (salvo che siano utilizzate come parcheggi);
 - le aree, ancorché sistemate a verde, che non raggiungono la superficie minima di almeno mq. 50;
 - le aree che per le caratteristiche morfologiche o di localizzazione non siano fruibili ed attrezzabili per alcuna delle funzioni elencate all'art. A-24 comma 2 della L.R. 20/2000.

Le aree di cui ai punti precedenti, se sistemate a verde, sono da considerarsi dotazioni ecologiche, ai sensi dell'art. 4.5 del PSC.

18 Il POC potrebbe prevedere, ad esempio nel caso di insediamenti commerciali o direzionali, di dimensionare i P1 non tenendo conto della Sa costituita da parcheggi pertinenziali coperti.

6. Qualora il POC preveda una utilizzazione delle aree U per la realizzazione di particolari edifici o attrezzature per servizi collettivi, esse devono essere cedute al Comune con semplice sistemazione del suolo ed impianti arborei secondo indicazioni del SUE.

7. Nel caso di interventi edilizi diretti, le dotazioni di cui all'art. 3.1.6 devono essere individuate nel progetto e cedute al Comune al rilascio del titolo abilitativo. Esse sono di norma reperite nell'ambito del lotto di intervento; possono anche essere localizzate in aree diverse purché non eccessivamente distanti e purché tale localizzazione sia considerata idonea e utile da parte del Responsabile del SUE.

Art. 3.3.3 – Corridoi di salvaguardia infrastrutturale

1. Il PSC individua nella Tav. 4 dei “Corridoi di salvaguardia infrastrutturale di larghezza definita ai sensi dell'art. 11 .5 del PTCP, ossia, in linea di massima e salvo specifici vincoli fisici o ambientali:

- m. 150 per i tratti classificati come “grande rete di interesse regionale-nazionale” ;
- m. 120 per i tratti classificati come “rete di base di interesse regionale” ;
- m. 100 per i tratti classificati come “viabilità secondaria di rilievo provinciale e interprovinciale”

2. I corridoi di salvaguardia di cui al comma precedente non sono soggetti a vincoli di inedificabilità o preordinati all'esproprio. Tuttavia, per gli interventi edilizi di nuova costruzione (NC) o di demolizione e ricostruzione (DR) ammessi ai sensi del Capo 4.7 in relazione allo svolgimento delle attività agricole, all'interno di tali fasce si applicano le seguenti limitazioni:

- non è ammessa la realizzazione di nuovi centri aziendali agricoli, di cui all'art. 4.7., in unità aziendali che ne siano del tutto sprovviste;
- nei centri aziendali esistenti, eventuali nuovi edifici non abitativi devono essere collocati ad una distanza dall'asse del corridoio infrastrutturale non inferiore a quella degli edifici preesistenti del medesimo centro aziendale;
- nei centri aziendali esistenti, eventuali nuovi edifici ad uso abitativo devono essere collocati ad una distanza dall'asse del corridoio infrastrutturale superiore di almeno 30 metri a quella degli edifici preesistenti del medesimo centro aziendale.

Art. 4.6.1 – Articolazione del territorio rurale

1. Nella Tav 1 del RUE è riportata l'articolazione del territorio rurale in due tipi di ambiti come definita dal PSC:

- 1) l'ambito agricolo ad alta vocazione produttiva di cui all'art. A-19. della L.R. 20/2000;
- 2) l'ambito agricolo periurbano (presente solo nei comuni di Lugo, Alfonsine e Cotignola e non negli altri comuni).

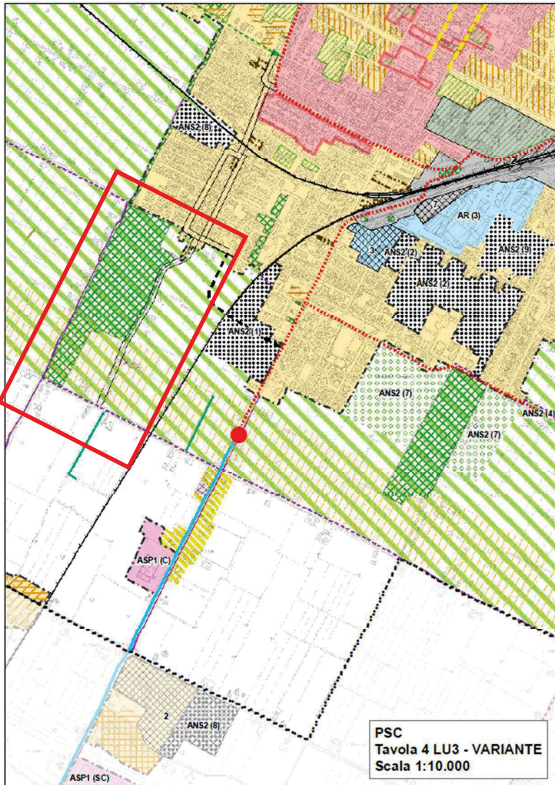
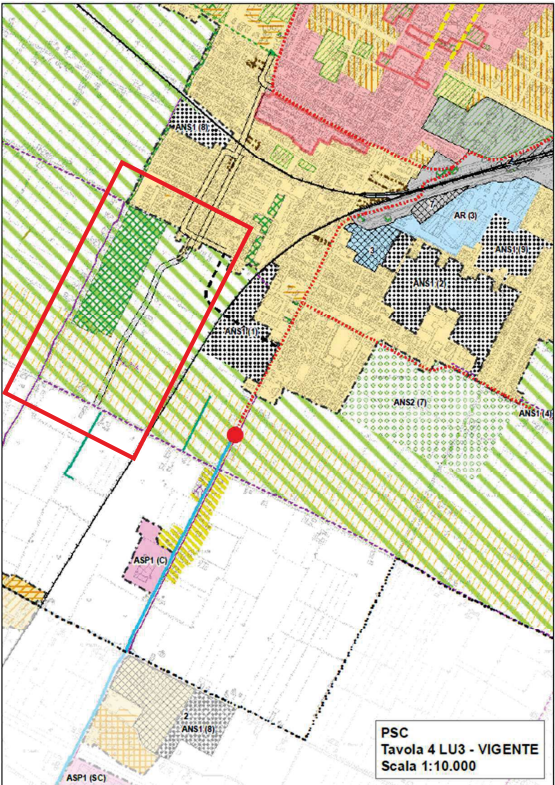
2. Nel territorio rurale il RUE individua:

- a) i nuclei abitati rurali di maggiore consistenza, costituiti da gruppi relativamente accorpati di edifici prevalentemente residenziali;
- b) gli impianti produttivi sorti in forma isolata nel territorio rurale, al di fuori degli ambiti specializzati per attività produttive;
- c) le aree non agricole specificamente attrezzate per attività fruttive, ricreative, sportive e turistiche compatibili;
- d) gli impianti ricadenti in territorio rurale costituenti dotazioni territoriali ed ecologiche: cimiteri, depuratori, discariche;
- e) le aree di valore naturale ed ambientale e le aree naturali protette soggette a specifiche disposizioni di tutela, di cui alla Scheda dei Vincoli;
- f) le aree destinate ad attività ricreative, ristorative e di agriturismo;
- g) i pozzi esplorativi per la ricerca, per produzione e per deposito di idrocarburi di cui all'art.3.4.10
- h) Sono inoltre riportate le ulteriori individuazioni di elementi o complessi non agricoli che siano stati rivisti in sede di POC nei limiti di quanto consentito dal PSC, una volta realizzati.

7 VARIANTE ALLA PIANIFICAZIONE TERRITORIALE LOCALE

Per incrementare il volume invasabile nel bacino di laminazione è stata predisposta una variante urbanistica al PSC, al RUE e al PZA che modifica la superficie destinata a Dotazioni ecologiche ambientali già previste nell'area. Si riporta di seguito la cartografia in variante

Variante PSC



Altre dotazioni ecologiche e territoriali (art.4.5)

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA GENERALE

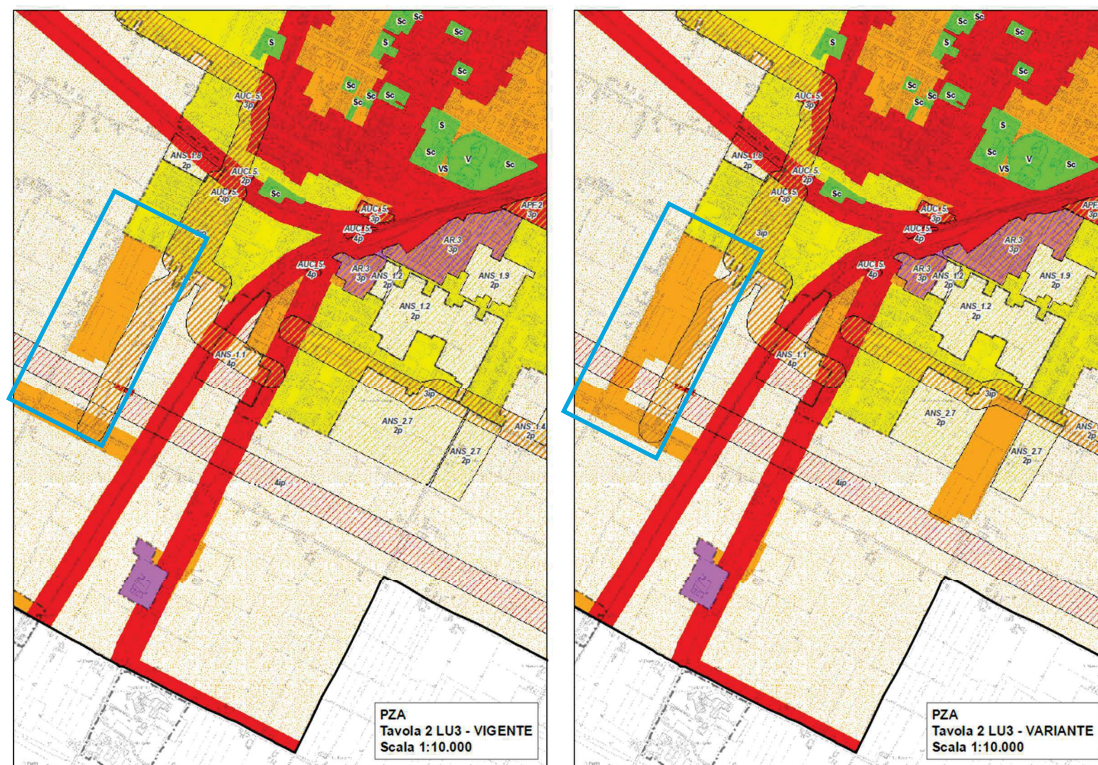
Variante RUE



 Dotazioni ecologiche e territoriali (art.3.1.7)

RELAZIONE TECNICA DESCRITTIVA GENERALE

Variante PZA



- CLASSE III - Aree di tipo misto;
- CLASSE III - Aree extraurbane-zone agricole

8 DESCRIZIONE GENERALE DELL'OPERA

L'intervento principale consiste nei movimenti di terra per lo scavo dell'ampliamento del bacino di laminazione su una superficie di circa 30.000 mq ed una profondità massima di circa 2.5 m. Si prevede lo scotico e l'accantonamento di circa 0.30 m terreno che sarà riutilizzato per ricostituire lo strato superficiale. L'area oggetto di intervento è di tipo agricolo. Durante i lavori sono previsti prelievi di campioni ed analisi del terreno al fine di confermare la classificazione.

I terreni scavati verranno quindi utilizzate direttamente all'interno dello stesso cantiere per il rialzo di terreni in un'area adiacente con la quale è già stato stipulato un accordo da parte del Comune di Lugo agricoli. In questi terreni è previsto inizialmente uno scotico di circa 0.40 m, il riporto del terreno proveniente dallo sbancamento ed il successivo ripristino dello scotico.

E' prevista la realizzazione di trincee drenanti sul fondo dell'ampliamento del bacino costituite da tubi in PVC corrugato flessibile, microfessurato, del diametro di mm 100, dotato di filtro di rivestimento esterno in fibra di noce di cocco legato con filo di polipropilene. Il collettore principale avrà un diametro di 200mm. Tutto l'impianto di drenaggio sarà posto in opera con scavo a sezione obbligata e successivo rinterro.

Si provvederà alla realizzazione di vialetti, con materiale stabilizzato e calcestre superficiale.

La bonifica da eventuali ordigni bellici di tutta l'area di intervento sarà realizzata dalla ditta appaltatrice prima dell'inizio dei lavori.

9 FASI OPERATIVE

L'intervento prevede le seguenti fasi operative

9.1 Allestimento del cantiere

- Recinzione e messa in sicurezza dell'area;
- Installazione dei servizi temporanei (baracche, deposito materiali, WC chimici);
- Bonifica ordigni bellici, compresi eventuali scavi puntuali per il controllo di dettaglio;
- Realizzazione delle piste di cantiere, compresa realizzazione della rampa per l'attraversamento del Canale di Molini, la posa di scatolari autoportanti in c.c.a di sezione interna mm 2000x2000 per l'accesso all'area di deposito del terreno scavato che servirà per il rialzo dei terreni;

9.2 Tracciamenti e rilievi preliminari

- Tracciamento del perimetro della nuova vasca e dei percorsi.
- Posa dei picchetti guida per gli scavi.

9.3 Movimenti di terra

- Scotico superficiale di 0.30 m dell'area del bacino di laminazione ed accumulo del materiale nell'area di cantiere.
- Scotico superficiale di 0.40m dei terreni agricoli in cui sarà steso il terreno proveniente dagli scavi.
- Scavo di sbancamento fino alla profondità di circa 2.5 m per una superficie di circa 30.000 mq per la formazione della vasca e scarico del materiale nei terreni individuati
- Modellazione del fondo e delle scarpate secondo le quote di progetto.

9.4 Realizzazione delle trincee drenanti

- Scavo delle trincee secondo sezione tipo (es. 40x60 cm) sul fondo dell'ampliamento della vasca di laminazione.
- Posa di tubo corrugato drenante in PVC corrugato flessibile, microfessurato dotato di filtro di rivestimento esterno in fibra di noce di cocco;
- Rinterro con terreno di scavo;
- Collegamento a collettore esistenti.

9.5 Realizzazione dei percorsi in calcestre

- Spianamento e compattazione del sottofondo.
- Definizione dei bordi dei percorsi con contenimento realizzato con cordoli in calcestruzzo.
- Stesura di uno strato di tessuto non tessuto con peso superficiale di 300 g/mq
- Stesura di strato di misto granulometricamente stabilizzato e compattazione.
- Stesura e compattazione dello strato di calcestre

9.6 Installazione di uno sgrigliatore automatico

9.6.1 Opere preparatorie

- Scavo a sezione obbligata per la realizzazione del bypass sullo scolo Brignani circa 150 m a monte dello sgrigliatore;
- Deviazione dell'acqua dello scolo Brignani Vivo nel bacino di laminazione esistente mediante apertura di una paratoia e installazione di tavole nelle guide esistenti;

9.6.2 Scavi e fondazioni

- Scavo a sezione obbligata per la realizzazione della piazzola d'alloggiamento dello sgrigliatore.
- Getto in opera delle pareti laterali verticali ed inclinate e della platea in calcestruzzo armato.
- Predisposizione delle canalizzazioni e delle nicchie per il passaggio dei cavi elettrici.

9.6.3 Installazione dello sgrigliatore automatico

- Posa in opera dello sgrigliatore su apposite guide o staffe, con fissaggio meccanico alla struttura in cemento.
- Collegamento del motore elettrico e degli elementi di comando.
- Allineamento e verifica funzionale del meccanismo di raccolta e sollevamento delle griglie.
- installazione di un contenitore per il materiale rimosso.

9.6.4 Realizzazione dell'alimentazione elettrica

- Scavo per la posa del cavidotto dal punto di allaccio della nuova fornitura fino allo sgrigliatore.
- Posa di tubazione corrugata e pozzetti di ispezione.
- Installazione del quadro elettrico di comando e protezione con interruttori automatici, pulsanti di emergenza, luci segnaletiche e programmatore di ciclo.
- Collegamento del motore elettrico, sensori e dispositivi di sicurezza.
- Messa a terra dell'impianto e verifica dei valori di dispersione.

9.6.5 Opere di sicurezza: parapetti e protezioni

- Fornitura e posa in opera di parapetti metallici zincati con altezza minima di 110 cm, completi di corrimano, fascia intermedia e battipiede.
- Installazione di cancello per l'accesso in sicurezza alle zone operative.
- Applicazione di cartellonistica permanente di sicurezza (lavori in quota, pericolo di caduta, dispositivi di protezione individuale).

9.6.6 Collaudi e verifiche finali dello sgrigliatore

- Prove funzionali dello sgrigliatore con simulazione di condizioni di esercizio (presenza di detriti, avvio automatico o manuale).
- Collaudo dell'impianto elettrico con rilascio della dichiarazione di conformità ai sensi del DM 37/2008.
- Controllo dell'ancoraggio dei parapetti e degli elementi di protezione.

9.7 Rifacimento delle griglie dello scaricatore di piena

- Installazione di recinzione dell'area di cantiere.
- Utilizzo di bybridge per accedere alle griglie da rimuovere.
- Taglio delle griglie esistenti mediante attrezzature da taglio e loro rimozione
- Esecuzione dei fori per l'installazione delle nuove griglie
- Fornitura delle griglie in acciaio zincato con interasse delle barre conforme alle normative di sicurezza: 10 cm di interasse delle barre.
- Posizionamento e fissaggio delle nuove griglie con tasselli meccanici o ancoraggi chimici, in base al tipo di supporto;
- Verifica dell'allineamento e del corretto ancoraggio;
- Rimozione del materiale di risulta (griglie dismesse, sfridi metallici, fanghi).
- Conferimento a impianti autorizzati con tracciabilità secondo D.Lgs. 152/2006.
- Pulizia dell'area e rimozione dei presidi di cantiere temporanei.

9.8 Sistemazioni finali e rinverdimento

- Modellazione superficiale del terreno.
- Riutilizzo del terreno vegetale per la sistemazione finale.
- Semina con miscuglio idoneo per prato rustico tipo Bottos Forteprato o similari con 50% Festuca arundinacea, Loietto perenne ed eventuale Poa pratensis

10 ENTI - RICHIESTE DI AUTORIZZAZIONE

Si riporta di seguito l'elenco degli Enti interessati dall'iter autorizzativo per il progetto:

- Comune di Lugo - Richiesta titolo edilizio;
- ENEL - richiesta sottoservizi per interferenze;
- HERA - richiesta sottoservizi per interferenze;
- LEPIDA - richiesta sottoservizi per interferenze;
- TELECOM - richiesta sottoservizi per interferenze
- SNAM - richiesta sottoservizi per interferenze;
- Consorzio di Bonifica della Romagna - Lavori che interferiscono con il reticolo di bonifica o opere idrauliche gestite dal consorzio;
- Regione Emilia-Romagna – Settore Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali - Verifica di assoggettabilità a VIA (Valutazione di Impatto Ambientale)
- ARPAE - Autorizzazione alla movimentazione terra / gestione terre e rocce da scavo (D.P.R. 120/2017) per scavi superiori ai 6.000 mc
- Ministero della Difesa - Autorizzazione per bonifica di residui ordigni bellici;
- Soprintendenza Beni Ambientali ed Archeologici - Parere di competenza

11 NORME DI RIFERIMENTO

1. Normativa idraulica e di difesa del suolo

- L.R. Emilia-Romagna 3/1999 – Tutela e uso del territorio con riferimento alla difesa del suolo.
- Piano di gestione del rischio alluvioni (PGRA) – Recepisce la Direttiva 2007/60/CE. Definisce aree a rischio idraulico.
- Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico (PAI) – Prescrizioni per aree a pericolosità idraulica.

2. Normativa ambientale

- D.Lgs. 152/2006 – Codice dell'ambiente. Parte II (VIA), Parte IV (terre e rocce da scavo).
- D.P.R. 120/2017 – Gestione delle terre e rocce da scavo.
- D.P.R. 357/1997 – Valutazione d'incidenza (VINCA) – Direttiva Habitat.

3. Normativa edilizia e urbanistica

- D.P.R. 380/2001 – Testo Unico dell'Edilizia. Permesso di costruire, opere pubbliche.
- L.R. Emilia-Romagna n. 15/2013 – Disciplina edilizia semplificata a livello regionale.
- PSC e RUE del Comune di Lugo – Pianificazione urbanistica locale.

4. Normativa paesaggistica

- D.Lgs. 42/2004 – Codice dei beni culturali e del paesaggio.
- Piano Territoriale Paesistico Regionale (PTPR) – Pianificazione regionale paesaggistica.

5. Normativa geologica e sismica

- D.P.R. 380/2001, art. 94 e 94-bis – Autorizzazione sismica e deposito strutturale.
- NTC 2018 (DM 17/01/2018) – Norme Tecniche per le Costruzioni.
- Circolare n. 7/2019 – Commento alle NTC 2018.
- L.R. Emilia-Romagna n. 19/2008 – Riduzione del rischio sismico.
- DGR 2272/2016 interventi privi di rilevanza per la pubblica incolumità ai fini sismici e delle varianti in corso d'opera, riguardanti parti strutturali, che non rivestono carattere sostanziale, ai sensi dell'articolo 9, comma 4, della l.r. n. 19 del 2008.

6. Normativa di settore (bonifica, acque, servitù)

- R.D. 523/1904 – Testo unico sulle opere idrauliche.
- L.R. Emilia-Romagna 42/1984 – Norme in materia di bonifica.
- L.R. Emilia-Romagna 13/2015 – Istituzione di ARPAE e funzioni ambientali.