



CERTIFICATO
 CERTIFICATE
 2002BIM



UNIPD R 74:2019

UNIVERSITÀ DELL'INNOVAZIONE
 progettazione integrata architettonica e strutturale
 integrated architectural and structural

PROGETTISTI

CESARE TRINCHERO

ARCHITETTO - Iscr. Ord. Arch. PV n° 490
 Piazza Cornaggia, 19 - 27055 Rivanazzano (PV)
 Tel. 0383 944634 - Fax 0383 933920
 cesare.trinchero@archestudio.info
 www.archestudio.info

ADRIANO ROSOLEN

DOTTORE ARCHITETTO
 BIM Manager - Certificato ICMQ n. 18.05151
 adriano.rosolen@archestudio.info
 www.archestudio.info

COLLABORATORI INTERNI

ING. VIVIANA MINUDRIO
 BIM Specialist - Certificato ICMQ n. 18-05222
 viviana.minudrio@archestudio.info

ARCH. FRANCESCA LAURIA
 BIM Specialist - Certificato ICMQ n. 18-05218
 francesca.lauria@archestudio.info

ING. ALICE RATTO
 alice.ratto@archestudio.info

PROGETTO OPERE STRUTTURALI

ING. GIUSEPPE TASSINARI

Viale L.Cilla, 54 - 48123 RAVENNA
 Tel. 0544 248148 - Fax 0544 248148
 giuseppe.tassinari@ingtassinari.it

PROGETTO IMPIANTI ELETTRICI

STUDIO M s.t.a.

Ing.FABIO MELUCCI

Per.Ind. MATTIA MALERBA

Per.Ind. DANIELE URBINATI

strada Consolare Rimini-San Marino 51/c- 47924 (RN)
 Tel. 0541 395182 - Fax 0541 752354
 studio@studiomsta.it

PROGETTO IMPIANTI MECCANICI

PREVENZIONE INCENDI

ING. LUIGI DE MICHELE

Via Cento n. 54/1 - LUGO - RA
 Tel. 0545 31873
 demichele@pdmprogetti.it

PROGETTO OPERE IDRAULICHE

ING. RAFFAELLA LOMBARDI

Via N. Copernico, 99 - 47122 FORLI' (FC)
 Tel. 0543 795295 - Fax 0543 796310
 info@lspstudio.it

COMMESSE:

21_0001

COORDINAMENTO GENERALE
G.V.M.ENGINEERING s.r.l.
 Corso Garibaldi 11 - Lugo (RA)

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO
FRANCESCO DAPPORTO
 INGEGNERE

GVM Real Estate



COMMITTENTE - TITOLARE ATTIVITA' SANITARIA

GVM REAL ESTATE S.r.l.
 Via Larga, 8 - 20122 Milano

PROPRIETA'

GVM REAL ESTATE S.r.l.
 Via Larga, 8 - 20122 Milano

PROGETTO:

VARIANTE SOSTANZIALE AL PIANO URBANISTICO ATTUATIVO
 CON CONVENZIONE REGISTRATA IN DATA 12/10/2020

OGGETTO:

PLANIMETRIA DELLE RETI FOGNARIE ALLO STATO DI PROGETTO

PROGETTO:
DEFINITIVO

TAVOLA:
VAS01

REVISIONE:
R04

SCALA:

DATA:
29.07.2022

N°:	TIPO DI ELABORAZIONE	REDAZIONE		VERIFICA		VALIDAZIONE	
		DATA:	NOME:	DATA:	NOME:	DATA:	NOME:
01							
02							
03							

Sommario

1.	Premessa	4
1.1.	Contenuti e struttura del documento	6
2.	Sintesi non tecnica.....	7
3.	Analisi del progetto	8
4.	Quadro di riferimento programmatico	12
4.1.	Il “Progetto di variante di coordinamento tra il PGRA e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico”	
	12	
4.2.	Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.).....	15
4.3.	Il Piano Aria Integrato Regionale 2020 (PAIR 2020)	19
4.4.	il Piano Regionale Gestione Rifiuti (P.R.G.R.)	23
4.5.	Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.).....	25
4.6.	il Piano Provinciale Gestione Rifiuti (P.P.G.R.) della provincia di Ravenna	31
4.7.	Il Piano Strutturale Comunale (PSC)	33
5.	PSC: vincoli.....	41
5.1.	Dossi e Paleodossi	43
5.2.	Zone di tutela della centuriazione	45
5.3.	Rischio Alluvioni.....	46
5.4.	Rischio sismico.....	48
5.5.	Classificazione stradale.....	52
5.6.	Il RUE.....	55
6.	Il POC	57
7.	I Piani di Zonizzazione Acustica	62
7.1.	Considerazioni sulla Classificazione Acustica di Progetto	63
7.2.	Considerazioni sulla compatibilità acustica di progetto.....	64
8.	La valutazione degli effetti del piano urbanistico attuativo.....	67
8.1.	Paesaggio e Urbanizzazione	67
8.2.	Rumorosità	67

8.3.	Qualità delle acque	68
8.4.	Qualità dell'aria	68
8.5.	Uso del territorio	69
8.6.	Flora e Fauna	70
8.7.	Salute pubblica	70
9.	Monitoraggio e controllo.....	70
10.	Conclusioni	72

1. Premessa

Il presente rapporto costituisce elaborato ai fini della Valutazione Ambientale Strategica del Piano Urbanistico Attuativo – PUA GENERALE denominato “GVM – PUA – 3CT-Ans Nuovo Edificio Servizi Polifunzionale”.

La VAS, Valutazione Ambientale Strategica, o più genericamente Valutazione Ambientale, prevista a livello europeo, recepita a livello nazionale e regolamentata a livello regionale riguarda i programmi e i piani sul territorio e deve garantire che siano presi in considerazione gli effetti sull’ambiente derivanti dall’attuazione di detti piani.

A livello nazionale è vigente il D.Lgs 4/2008 (correttivo del D.Lgs 152/2006), che demanda alla Regione la regolamentazione, mentre a livello regionale è vigente la L.R. n° 24/2017.

Il decreto 4/2008 specifica all’art. 6 i piani da sottoporre a VAS (*oggetto della disciplina*).

La competenza all’adozione del provvedimento urbanistico è in capo all’Unione dei Comuni della Bassa Romagna a seguito del conferimento della funzione di pianificazione urbanistica.

In particolare, è oggetto delle presenti considerazioni la VARIANTE sostanziale del PUA GENERALE Ambito ANS1(8) la cui convenzione è stata sottoscritta alla presenza del notaio Renato Giganti e registrata a Ravenna in data 12/10/2020; la VARIANTE si configura e si rende necessaria perché la Società proponente ha effettuato delle scelte strategiche aziendali differenti che hanno portato ad una distinta concezione ed organizzazione planivolumetrica dell’edificio polifunzionale originariamente presentato.

Rispetto al PUA sottoscritto, le modifiche presentate si riferiscono ad una diversa distribuzione dei corpi di fabbrica, la cui superficie massima edificabile rimane pari a 12.001 mq, variano, ma non in diminuzione, i parcheggi pertinenziali, le aree verdi e la viabilità interna. Restano invece invariate le opere di urbanizzazione ovvero:

- parcheggio pubblico e relativi sottoservizi, fogna bianca, illuminazione pubblica;
- premente fognatura nera + sollevamento privato;
- tombamento fosso in fregio alla S.P. 31;
- vasca di laminazione in gestione al Soggetto Attuatore.



L'intervento riguarda l'attuazione di una porzione dell'ambito ANS1(8) a destinazione non residenziale, come ampliamento e completamento dei Servizi Sanitari privati e dei servizi connessi della struttura sanitaria adiacente, Maria Cecilia Hospital. Le destinazioni d'uso, come previsto dal RUE art 1.6.1. sono quelle definite dal POC approvato, quindi "Attività Sanitarie Private e Servizi Connessi".

Il presente documento di Valsat, Riferimenti normativi

Riferimento per la stesura del presente elaborato sono state le indicazioni contenute nella direttiva e nel decreto di recepimento, e dei rispettivi allegati, nello specifico:

Dir. 2001/42/CE – Allegato II. La direttiva fissa i principi generali del sistema di Valutazione Ambientale dei piani e definisce l'ambito di applicazione degli stessi

D.Lgs 152/2006. E' la norma che in Italia ha recepito le indicazioni della direttiva europea. L'art. 6 del Decreto stabilisce che la VAS è sempre richiesta per Piani e Programmi:

- a. che sono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell'aria ambiente, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, turistico, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli, e che definiscono il quadro di riferimento per l'approvazione, l'autorizzazione, l'area di localizzazione o comunque la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III e IV del presente decreto;
- b. per i quali, in considerazione dei possibili impatti sulle finalità di conservazione dei siti designati come zone di protezione speciale per la conservazione degli uccelli selvatici e quelli classificati come siti di importanza comunitaria per la protezione degli habitat naturali e della flora e della fauna selvatica, si ritiene necessaria una valutazione d'incidenza ai sensi dell'articolo 5 del decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357, e successive modificazioni.

La legge urbanistica regionale dell'Emilia Romagna (LR 20/2000), ad oggi abrogata, introduce per i piani e i programmi la Valutazione Preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (Val.S.A.T.) degli effetti derivanti dalla loro attuazione. La Valsat è parte integrante di tutti i processi di pianificazione ambientale e territoriale della Regione, delle Province e dei Comuni ed ha la finalità di verificare le scelte di piano agli obiettivi generali della pianificazione ed agli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio definiti dai piani generali e di settore e dalle disposizioni di livello comunitario, nazionale, regionale e provinciale.

Tale scelta è stata confermata dalla nuova legge urbanistica LR 24/2017 "Disciplina Regionale sulla tutela e l'uso del territorio".

Nell'elaborazione del presente documento si è tenuto conto delle indicazioni della LR 9/2008 e del documento attuativo della legge: "Prime indicazioni in merito all'entrata in vigore del D.Lgs 16 gennaio 2008, n. 4, correttivo della parte seconda del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 15, relativa a VAS, VIA, e IPPC del titolo I della L.R. 13 giugno 2008, n. 9".

La presente relazione di Valsat, unitamente agli elaborati specialistici a corredo (quali Valutazione di Clima e Compatibilità Acustica, Relazione Geologica, etc.) è coerente con quanto disposto dalla Amministrazione Provinciale in sede di approvazione del PUA (Atto del Presidente della Provincia n. 74 del 05/08/2020).

1.1. Contenuti e struttura del documento

Il presente documento è suddiviso nel seguente modo:

- Analisi del progetto: in questo capitolo verranno brevemente descritte le opere previste dal PUA specifico in esame. La descrizione è sintetica ed ha lo scopo di evidenziare gli aspetti ambientali e territoriali maggiormente rilevanti.
- Pianificazione e programmazione sovraordinata: in questo capitolo si analizzano i piani urbanistici sovraordinati al presente PUA specifico e si verifica che la pianificazione complessiva sull'area sia coerente e non presenti aspetti contrastanti.
- Il PUA: si presenta quanto disposto dal PUA specifico in esame;
- La valutazione degli effetti del piano: in questo capitolo si analizzano gli impatti che la realizzazione delle previsioni del presente piano possono provocare sull'ambiente circostante;
- Monitoraggio e controllo: vengono descritte le azioni da intraprendere per monitorare gli effetti del piano urbanistico attuativo sull'ambiente circostante.

Accompagna il presente documento la Sintesi non tecnica dello stesso, così come definita dal D.Lgs. 152/2006 e smi (articolo 13, comma 5), e richiesto nella DGR 2170/2015.

2. Sintesi non tecnica

Il presente Capitolo rappresenta la Sintesi non tecnica del documento di VALSAT del presente progetto.

L'intervento riguarda l'attuazione di una porzione dell'ambito ANS1(8) a destinazione non residenziale, come ampliamento e completamento dei Servizi Sanitari privati e dei servizi connessi della struttura sanitaria adiacente, Maria Cecilia Hospital. Le destinazioni d'uso, come previsto dal RUE art 1.6.1. sono quelle definite dal POC approvato, quindi "Attività Sanitarie Private e Servizi Connessi".

L'analisi delle scelte di PUA, dettagliate nei successivi capitoli, ha permesso di verificare come il piano, anche nel suo assetto di VARIANTE al precedente, persegua gli obiettivi e le finalità indicati negli strumenti di pianificazione vigente e tiene conto di quanto stabilito in sede di VALSAT del POC..

Ai fini della valutazione degli effetti del piano sull'ambiente circostante, sono state prese in considerazione tutte le matrici ambientali su cui può avere effetti il presente intervento.

L'analisi degli effetti del piano ha messo in evidenza come le scelte progettuali determinino dei possibili impatti su alcune matrici, in particolare riguardo alla rumorosità ed inserimento paesaggistico.

Dall'analisi effettuata sulle diverse matrici non si segnalano elementi ostativi alla realizzazione del piano.

La successiva progettazione dovrà comunque tener conto di quanto emerso. Nello specifico dovrà curare gli aspetti di inserimento paesaggistico della struttura all'interno del contesto agricolo/ospedaliero dell'area e le interazioni tra aree verdi ed edificio nonché quelle fra tutti gli edifici da realizzarsi.

La stessa, in accordo con le conclusioni della relazione di valutazione dell'impatto acustico, dovrà inoltre tenere in considerazione le indicazioni ivi fornite, quali l'eventuale posizionamento delle sorgenti/impianti nella porzione centrale della copertura del fabbricato tecnologico.

In sede di progettazione strutturale devono debitamente considerarsi gli aspetti relativi alla liquefazione emersi nel corso della caratterizzazione sismica di 3° livello.

Ai fini della sostenibilità dell'intervento in merito alla rete fognaria nera, si evidenzia che non essendo presente la pubblica fognatura su via Madonna di Genova, verrà inoltre realizzato un nuovo premente privato che colletterà le acque reflue dal sollevamento interno al PUA fino al sollevamento esistente a servizio della struttura "Maria Cecilia Hospital", e da qui il refluo sarà rilanciato all'impianto fognario pubblico di Zagonara.

3. Analisi del progetto

La VARIANTE al PUA Generale oggetto del presente documento di Valsat riguarda l'intervento di ampliamento e completamento dei servizi sanitari privati e dei servizi ad esso connessi del Gruppo Villa Maria (G.V.M. Real Estate), che verrà realizzato in adiacenza alla struttura esistente del “Maria Cecilia Hospital”.

L'intervento riguarda l'attuazione di una porzione dell'ambito ANS1(8) a destinazione non residenziale, come ampliamento e completamento dei Servizi Sanitari privati e dei servizi connessi della struttura sanitaria adiacente, Maria Cecilia Hospital. Le destinazioni d'uso, come previsto dal RUE art 1.6.1. sono quelle definite dal POC approvato, quindi “Attività Sanitarie Private e Servizi Connessi”.

Il comparto all'interno del quale si sviluppa il PUA, è delimitato a nord dalla strada provinciale n° 31 via Madonna di Genova, a Est da aree a destinazione prevalentemente agricola, a sud dalla via Budrio e ad ovest dal complesso del “Maria Cecilia Hospital”.

L'area è attualmente a prevalente destinazione agricola.

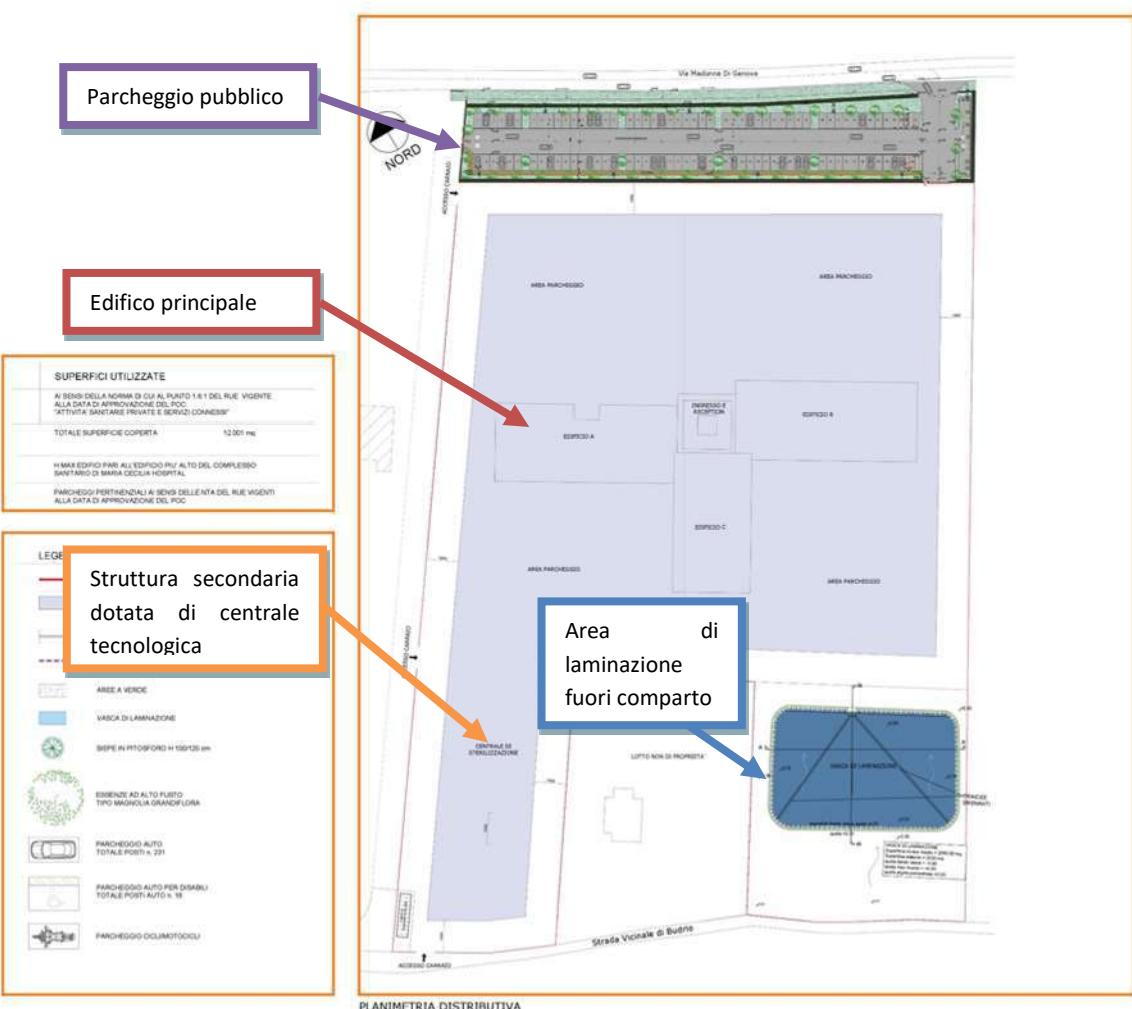
Nel comparto sono previsti i seguenti interventi:

- La realizzazione di un parcheggio pubblico in fregio alla S.P. n° 31 via Madonna di Genova di superficie complessiva non inferiore a 4000 mq, con contestuale realizzazione di un nuovo accesso carraio sulla S.P. stessa che consentirà di accedere al parcheggio medesimo e al nuovo polo funzionale oggetto del presente PUA; secondo l'accordo pubblico-privato stipulato tra il Comune di Cotignola e la proprietà G.V.M. Real Estate, tale parcheggio sarà ceduto al comune, tuttavia le manutenzioni resteranno a carico di G.V.M. Real Estate;
- La realizzazione di un nuovo complesso polifunzionale, con destinazione non residenziale, come ampliamento e completamento dei Servizi Sanitari privati e dei servizi connessi della adiacente struttura sanitaria Maria Cecilia Hospital:
 - aree destinate alla viabilità interna del comparto;
 - aree a parcheggi pertinenziali;
 - aree a verde, comprensive di una depressione superficiale del terreno per la laminazione delle portate meteoriche (ubicata fuori dal perimetro di PUA, ma in area limitrofa nelle disponibilità del proponente);
 - una struttura principale destinata all'ampliamento e completamento dei Servizi Sanitari privati e dei servizi connessi;

- una struttura secondaria dotata della centrale tecnologica e centrale di sterilizzazione
- dal punto di vista idraulico, l'intervento comporterà:
 - la realizzazione di una rete di raccolta e smaltimento acque piovane con relativa vasca di laminazione mirata alla regolazione dell'invarianza idraulica del lotto
 - La realizzazione di una rete di raccolta e smaltimento acque reflue, con relativo impianto di sollevamento interno al PUA e nuova premente fino all'impianto esistente a servizio anche della struttura "Maria Cecilia Hospital"

Nelle seguenti immagini si riporta un inquadramento dell'area di interesse su CTR e su ortofoto aerea.





Oltre alle opere realizzate nell'ambito del PUA, come già esposto in sede di POC, in compensazione al richiesto incremento dell'indice edificatorio viene prevista anche la realizzazione di ulteriori opere pubbliche sovvenzionate dalla Proponente, ovvero: realizzazione di una nuova rotatoria all'incrocio fra le strade provinciali Felisio e Madonna di Genova e la via Zagonara;

Tale intervento permetterà di aumentare il livello di sicurezza della circolazione stradale, consentendo anche di mitigare l'incremento di traffico indotto da utilizzatori e maestranze della nuova struttura.

Il progetto architettonico e impiantistico, così come quello degli spazi aperti, si è sviluppato con il fine di perseguire chiari obiettivi di mitigazione degli impatti sul piano energetico, ambientale (elementi inquinanti) e idrogeologico.

In particolare, da un punto di vista energetico si evidenzia che il complesso di nuova costruzione sarà costituito da **edifici nZEB** (nearly Zero Energy Building – edificio a energia quasi zero), ovvero un edificio ad altissima prestazione energetica il cui fabbisogno energetico è quasi nullo ed è coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili.

Per quanto riguarda gli aspetti ambientali, dal punto di vista idrologico le nuove opere saranno realizzate nel rispetto del principio dell'invarianza idraulica, garantendo dunque un afflusso alla rete di drenaggio delle acque meteoriche invariato rispetto alla situazione attuale.

Il piano di imposta delle nuove opere sarà inoltre rialzato rispetto alle quote del piano campagna attuali in modo tale da mettere in piena sicurezza idraulica il nuovo comparto da eventi alluvionali, recependo le indicazioni fornite dal competente Consorzio di Bonifica in termini di tiranti idrici e contenute nei disposti pianificatori vigenti.

In fase di progettazione definitiva-esecutiva verranno analizzati nel dettaglio gli aspetti relativi al corretto inserimento paesaggistico della struttura.

Inoltre, gli interventi previsti dall'Accordo pubblico-privato stipulato tra G.V.M. e comune, sovvenzionati dalla ditta proponente G.V.M. permetteranno di migliorare la sicurezza del sistema di viabilità esistente.

4. Quadro di riferimento programmatico

Il quadro di riferimento programmatico ha lo scopo di fornire tutti gli elementi conoscitivi sulle relazioni tra le opere di PUA e gli atti di pianificazione e programmazione territoriale e di settore.

Nella seguente analisi sono quindi stati presi in esame gli atti di pianificazione e programmazione che possano in qualche modo interagire con il progetto.

Il quadro considera gli strumenti di governo del territorio di vario livello, ovvero:

- a livello regionale:

- Il “Progetto di variante di coordinamento tra il PGRA e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico”;
- il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.) della Regione Emilia Romagna;
- il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020) della Regione Emilia Romagna;
- il Piano Regionale Gestione Rifiuti (P.R.G.R.) della Regione Emilia Romagna;

- a livello provinciale:

- il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.) della provincia di Ravenna;
- il Piano Provinciale Gestione Rifiuti (P.P.G.R.) della provincia di Ravenna;

- a livello comunale/intercomunale:

- il Piano Strutturale Comunale (P.S.C.) del Comune di Cotignola;
- I Piani Comunali di Zonizzazione Acustica del Comune di Cotignola e del Comune di Lugo;
- il Regolamento Urbanistico ed Edilizio (R.U.E.) del Comune di Cotignola;
- il Piano Operativo Comunale (P.O.C.);

- a livello comunitario:

- la Rete Natura 2000, comprendente i siti naturalistici di protezione tutelati dall’Unione Europea.

Si passa ora ad analizzare i singoli strumenti pianificatori sopra elencati.

4.1. Il “*Progetto di variante di coordinamento tra il PGRA e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico*”

Si analizza ora il disposto del “Progetto di variante di coordinamento tra il PGRA e il Piano Stralcio per il Rischio Idrogeologico” relativamente all’area interessata dagli interventi di progetto.

Si analizzano le misure di protezione idraulica adottate in particolare per l’adempimento del disposto dell’articolo 6 “Aree di potenziale allagamento”.

L’articolo 6 del disposto individua le aree potenzialmente interessate da alluvioni secondo 3 diversi scenari: alluvioni frequenti (sigla P3), alluvioni poco frequenti (sigla P2) e alluvioni rare (sigla P1).

Come si evince dall'analisi della cartografia del Piano Stralcio riportata di seguito, l'area interessata dalle opere del presente intervento ricade in zona soggetta ad "alluvioni poco frequenti" (sigla P2).

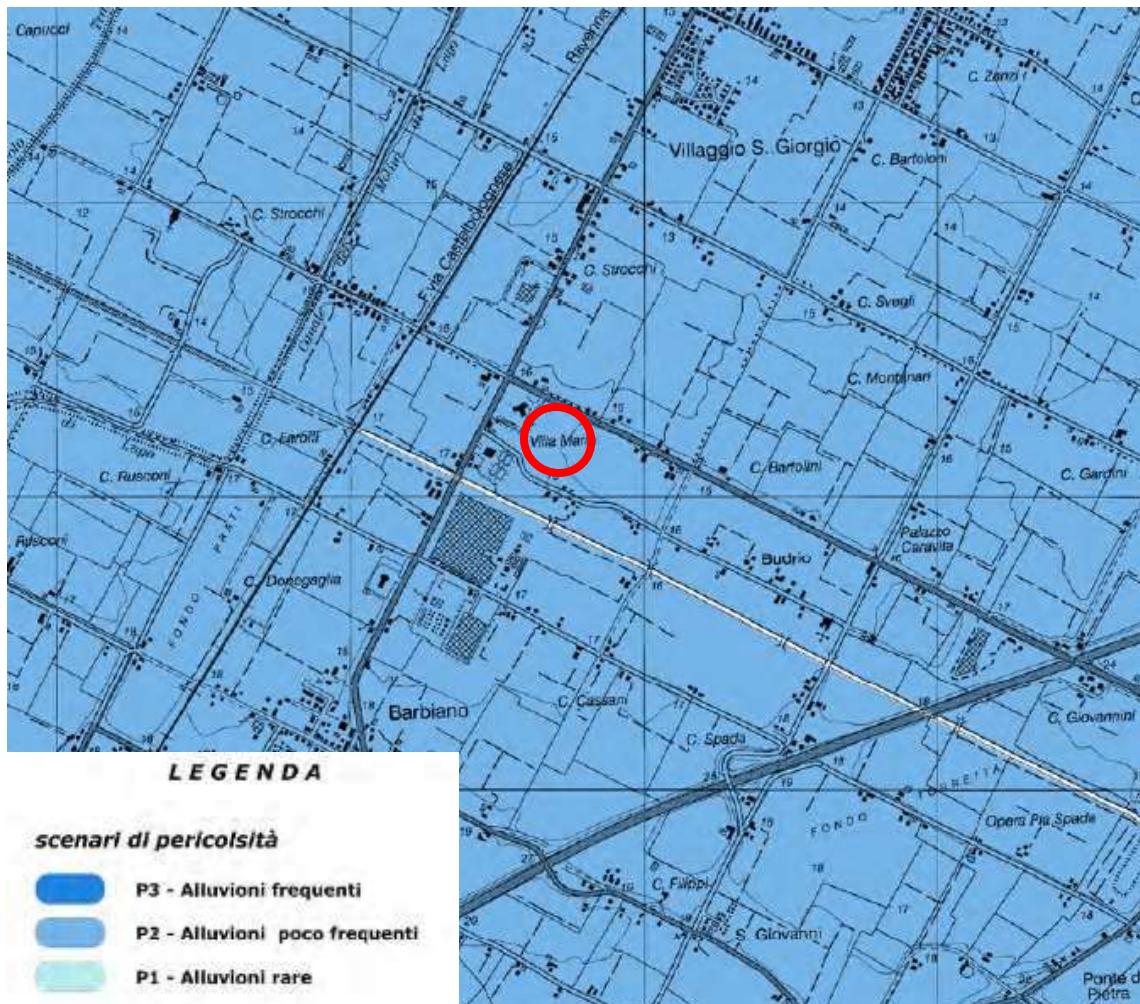


Figura 1: Stralcio tav. MP12 – “Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni”.

E' stata inoltre analizzata la Mappa di rischio alluvioni del Piano di Gestione del Rischio Alluvioni, che individua il grado di rischio delle aree allagabili suddividendole secondo 4 classi di rischio (molto elevata "R4", elevata "R3", moderata "R2", nulla "R1").

L'area in oggetto si colloca all'interno del Distretto dell'Appennino Settentrionale, Unità di gestione Reno (codice ITI021) e ricade in area a rischio medio "R2" (area con campitura arancione).

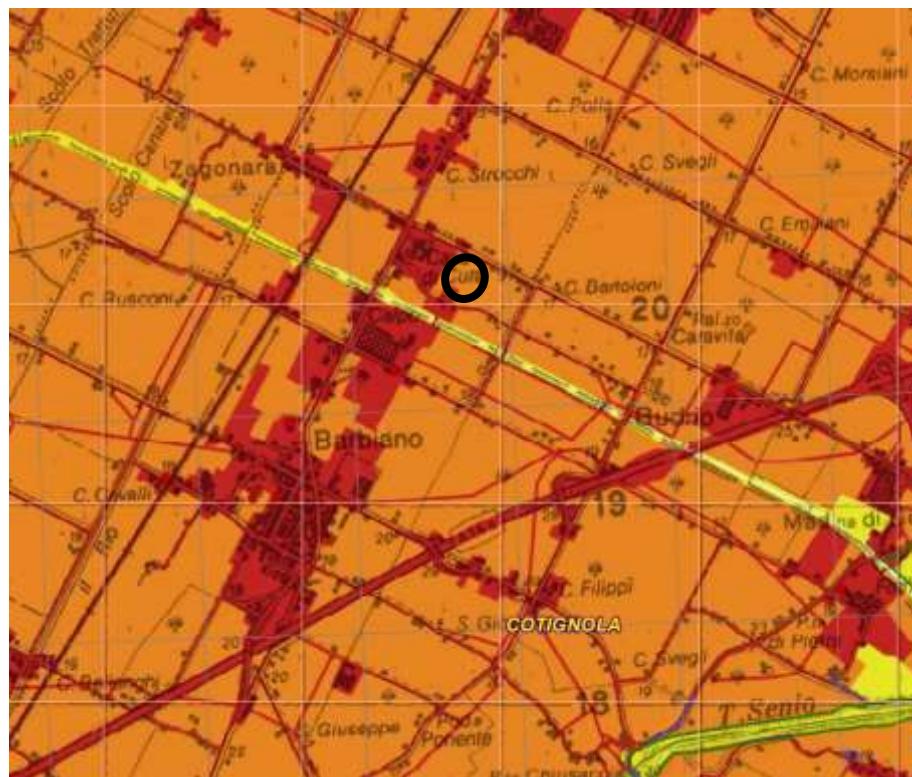


Figura 2: Stralcio tav. "Mappa di rischio alluvioni" – Piano di Gestione Rischio Alluvioni.

Oltre allo strumento di piano, che individua lo scenario di pericolosità relativo agli eventi alluvionali del reticolo primario dei corsi d'acqua naturali, è stata richiesta la determinazione del tirante idrico di riferimento di dettaglio atteso per eventi alluvionali del reticolo secondario di pianura, fornita dal Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale.

Come comunicato dal Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale, con nota prot. n. 0922 del 06/02/2018, secondo quanto definito all'art. 5, comma 7 della già citata Direttiva per la sicurezza idraulica, le aree in oggetto ricadono in aree da alluvioni poco frequenti e rischio moderato, e il tirante d'acqua atteso derivante dalla rete idraulica consorziale è compreso tra 50 e 60 cm rispetto alla campagna circostante.

Il Consorzio di Bonifica comunica quindi che “ai fini del non incremento del rischio idraulico, la progettazione di nuovi fabbricati e dei manufatti sensibili dovrà tener conto della quota sopra indicata”.

Dal rilievo dello stato di fatto dell'area allegato al presente progetto si evince che le quote attuali del piano di campagna nell'area di intervento verso la via Madonna di Genova sono circa pari a -0.5/-0.6 m slm.

Stante la quota del piano campagna attuale circa pari a -0,60 m rispetto alla quota base di riferimento del progetto, la quota della tavola d'acqua da considerare per realizzare in sicurezza le nuove opere è pari a circa + 0.0 m (ovvero considerando un tirante d'acqua di 60 cm).

Le quote di progetto sia dell'edificio sia del piano stradale, pedonale e dei parcheggi del nuovo complesso sono sempre superiori al valore sopra indicato e pari a circa +0.30 m, garantendone dunque la sicurezza idraulica.

4.2. Il Piano Territoriale Paesistico Regionale (P.T.P.R.)

Il Piano Territoriale Paesistico Regionale è parte tematica del Piano Territoriale Regionale e si pone come riferimento centrale della pianificazione e della programmazione regionale dettando regole e obiettivi per la conservazione del paesaggio regionale. Gli obiettivi del PTPR sono poi assunti ed approfonditi da parte delle Province nella redazione del Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale.

Il Piano Paesistico identifica 23 unità di paesaggio quali ambiti in cui è riconoscibile una sostanziale omogeneità di struttura, caratteri e relazioni e che costituiscono il quadro di riferimento generale entro cui applicare le regole della tutela avendo ben presente il ruolo e il valore degli elementi che concorrono a caratterizzare il sistema in cui si opera.

L'area di intervento ricade all'interno della Unità di paesaggio n° 7 – Pianura Romagnola, di cui si riporta la scheda relativa.

Unità di paesaggio

n. 7: Pianura romagnola

Comuni interessati	Integralmente:	Bagnacavallo, Bagnara, Conselice, Cotignola, Forlimpopoli, Fusignano, Gambettola, Massalombarda, Lugo, Mordano, Russi, Solarolo, S.Agata sul S.
	Parzialmente:	Alfonsine, Bertinoro, Castel S.Pietro, Castelbolognese, Cervia, Cesena, Dozza, Faenza, Forlì, Gatteo, Imola, Longiano, Ravenna, S.Arcangelo
Province interessate	Ferrara, Bologna, Forlì	
Inquadramento territoriale	Superficie territoriale (KmQ)	1.618,29
	Abitanti residenti (tot.)	495.202
	Densità (ab/kmq)	306,00
	Distribuzione della popolazione	Centri 414.460 (84%) Nuclei - Sparsa 80.742 (16%)
	Temperatura media/annua (C°)	12,9
	Precipitazione media/annua (mm)	773
Uso del suolo (ha)	Sup. agricola	156.534 (96,73%)
	Sup. boscata	218 (0,14%)
	Sup. urbanizzata	5.038 (3,11%)
	Aree marginali	-
	Altri	35 (0,02%)
Altimetria s.l.m. (per superfici in ha)	< 0	-
	0 ÷ 40	141.762 (87,6%)
	40 ÷ 600	20.063 (12,4%)
	600 ÷ 1200	-
	> 1200	-
Capacità d'uso (per superfici in ha)	Suoli con poche limitazioni	120.553
	Suoli con talune limitazioni	24.021
	Suoli con intense limitazioni	3.436
	Suoli con limitazioni molto forti	50
	Suoli con limitazioni ineliminabili	-
	Suoli inadatti alla coltivazione	-
	Suoli con limitazioni molto intense	-
	Suoli inadatti a qualsiasi tipo di produzione	13.617

Civometria (per superfici in ha)	Superfici occupate da fosse	6.450
	Superfici con pendenze > 35%	9
Geologia	Classe litologica prevalente	Suoli argilosì
	Superficie in ha	95.675
Stato di fatto: della strumentazione urbanistica	Comuni privi di strumento o con P.d.F.	-
	Comuni con P.R.G. approvato ante L.R. 47/78	10 (37%)
	Comuni con P.R.G. approvato post L.R. 47/78 e ante D.M. 21/9/84	7 (26%)
	Comuni con P.R.G. approvato post D.M. 21/9/84	10 (37%)
Vincoli esistenti	<ul style="list-style-type: none"> - Vincolo militare - Vincolo idrogeologico - Vincolo sismico - Vincolo paesistico - Abitati soggetti a consolid. e trasferimento - Riserve naturali - Zone soggette alla L.615/1966 - Zone umide - Oasi di protezione della fauna - Zone soggette a controllo degli emungimenti 	
Componenti del paesaggio ed elementi caratterizzanti	<p>Elementi fisici</p> <p>Elementi biologici</p> <p>Elementi antropici</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Formazione alluvionale con microrilievo costituito da grondaie fluviali spente e vive - Terrazzi fluviali e marini dell'alta pianura - Fauna della pianura prevalentemente nei coltivi alternati a scarsi inculti - Terreni ben drenati occupati da una tipica agricoltura promiscua (paesaggio della piantata) oggi in via di trasformazione con netta prevalenza di colture frutticole ed erbacee specializzate - Centri di origine romana e impianto murato medioevale - Casa rurale cesenate-riminese con portico o faentino-imolese con fienile - Sistema insediativo della Via Emilia ad alta densità ed infrastrutturazione - Centri medio-piccoli dell'alta pianura centuriata ed alta densità della popolazione sparsa - Insediamenti di dosso e bassa densità della popolazione sparsa nella fascia a confine con le bonifiche
Invarianti del paesaggio	<ul style="list-style-type: none"> - Manufatti agricoli tradizionali - Sistema insediativo della Via Emilia, centuriazione ed insediamento storico 	
Beni culturali di particolare interesse	<p>Beni culturali di interesse biologico - geologico</p> <p>Beni culturali di interesse socio - testimoniale</p>	<ul style="list-style-type: none"> - - Centri storici di: Forlì, Faenza, Imola, Cesena, Forlimpopoli, Castelbolognese, Lugo, Bagnacavallo, Russi, Massalombarda, Villa Romana di Russi, Ville di Ghibullo e Montericco di Imola
Programmazione	Programma e progetti esistenti	<ul style="list-style-type: none"> - R.E.R.: Progetto del Parco Delta del Po - R.E.R.: Piano di controllo degli emungimenti

Si riporta inoltre uno stralcio della Carta delle Tutele. Nello specifico l'area ricade nella zona di tutela della struttura centuriata (art. 21c di cui se ne riporta uno stralcio).

In merito a ciò, si rimanda all'analisi del PSC comunale.

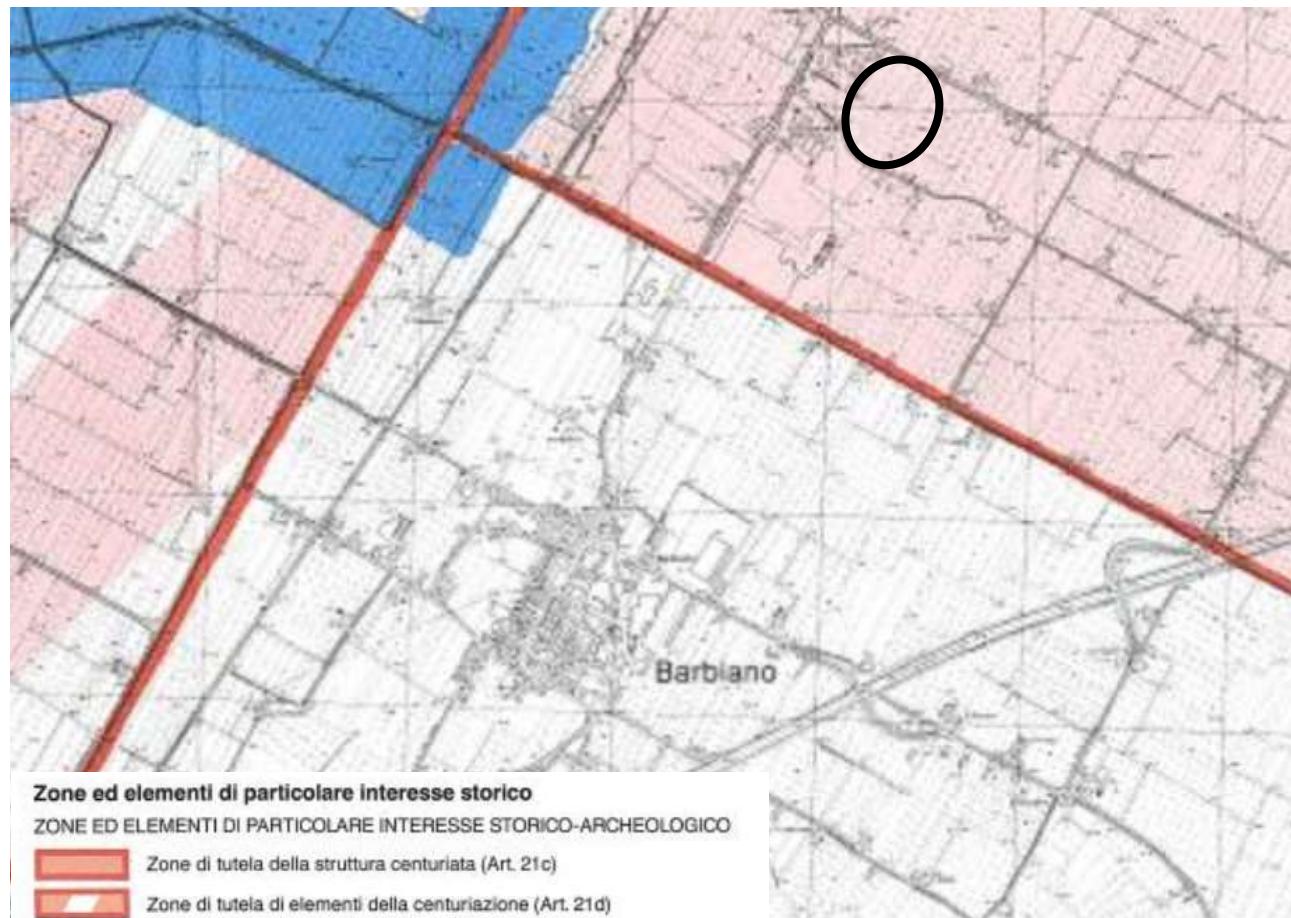


Figura 3: Carta delle Tutele del P.T.P.R. approvato nel 1993, con evidenza dell'area oggetto di intervento.

Articolo 21 – Zone ed elementi di interesse storico-archeologico

1. Le disposizioni di cui al presente articolo sono finalizzate alla tutela dei beni di interesse storico-archeologico, comprensivi sia delle presenze archeologiche accertate e vincolate ai sensi di leggi nazionali o regionali, ovvero di atti amministrativi o di strumenti di pianificazione dello Stato, della Regione, di Enti locali, sia delle presenze archeologiche motivatamente ritenute esistenti in aree o zone anche vaste, sia delle preesistenze archeologiche che hanno condizionato continuativamente la morfologia insediativa.

c. zone di tutela della struttura centuriata, cioè aree estese ed omogenee in cui l'organizzazione della produzione agricola e del territorio segue tuttora la struttura centuriata come si è confermata o modificata nel tempo;

11. Gli elementi caratterizzanti l'impianto storico della centuriazione di cui alle lettere c. e d. del secondo comma sono: 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; le case coloniche; le piantate ed i relitti dei filari di antico impianto orientati secondo la centuriazione, nonché ogni altro elemento riconducibile attraverso l'esame dei fatti topografici alla divisione agraria romana.

OMISSIONES

13. Le aree ricadenti nelle zone di cui alle lettere c. e d. del secondo comma, diverse da quelle di cui al dodicesimo comma, hanno di norma destinazione d'uso agricola e sono conseguentemente assoggettate alle prescrizioni relative alle zone agricole dettate dalle leggi regionali e dalla pianificazione regionale, provinciale, comunale, con le ulteriori prescrizioni seguenti:

- a. nelle zone di tutela della morfologia centuriata è fatto divieto di alterare le caratteristiche essenziali degli elementi di cui al comma 11; qualsiasi intervento di realizzazione, ampliamento e rifacimento di infrastrutture viarie e canalizie deve possibilmente riprendere gli analoghi elementi lineari della centuriazione e comunque essere complessivamente coerente con l'organizzazione territoriale;
- b. nelle zone di tutela di elementi della centuriazione valgono le medesime prescrizioni fino a quando gli strumenti di pianificazione provinciale o comunale non abbiano esattamente individuato gli elementi di cui al comma 11 e dettato le prescrizioni per la loro tutela;
- c. ove e fino a quando gli strumenti di pianificazione comunali non abbiano definito gli interventi ammissibili sulle singole unità edilizie esistenti, in conformità all'articolo 36 e/o all'articolo 40 della L.R. 7 dicembre 1978, n. 47, sono consentiti unicamente gli interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e di restauro e risanamento conservativo;
- d. gli interventi di nuova edificazione, sia di annessi rustici che di unità edilizie ad uso abitativo funzionali alle esigenze di addetti all'agricoltura, eventualmente previsti, devono essere coerenti con l'organizzazione territoriale e di norma costituire unità accorpate urbanisticamente e paesaggisticamente con l'edificazione preesistente.

4.3. Il Piano Aria Integrato Regionale 2020 (PAIR 2020)

La Regione Emilia – Romagna ha approvato con delibera n. 115 del 11.04.2017 il Piano Aria Integrato Regionale (PAIR2020).

Il PAIR comprende il Quadro conoscitivo, le Norme Tecniche di Attuazione e il Rapporto Ambientale contenente la sintesi non tecnica e lo studio di incidenza. Il Piano detta le misure per il risanamento della qualità dell'aria al fine di ridurre i livelli degli inquinanti sul territorio regionale e rientrare nei valori limite fissati dalla Direttiva 2008/50/CE e dal D.Lgs.155/2010.

In particolare il PAIR dà attuazione agli art. 9 e 13 del D.Lgs.155/2010 prevedendo le misure necessarie per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici per il perseguimento dei valori obiettivo e per il mantenimento del loro rispetto.

Nella seguente figura si riporta la zonizzazione del territorio regionale in termini di stato della qualità dell'aria, in cui sono individuate su base comunale le aree di superamento di PM10 e di ossidi di azoto (NOx).

Il Comune di Cotignola rientra nelle aree di superamento "hot spot" dell'inquinante PM10.

ALLEGATO 2 – ZONIZZAZIONE DEL TERRITORIO REGIONALE E AREE DI SUPERAMENTO DEI VALORI LIMITE PER PM10 E NO2

Allegato 2 - A – Cartografia delle aree di superamento (DAL 51/2011, DGR 362/2012) - anno di riferimento 2009

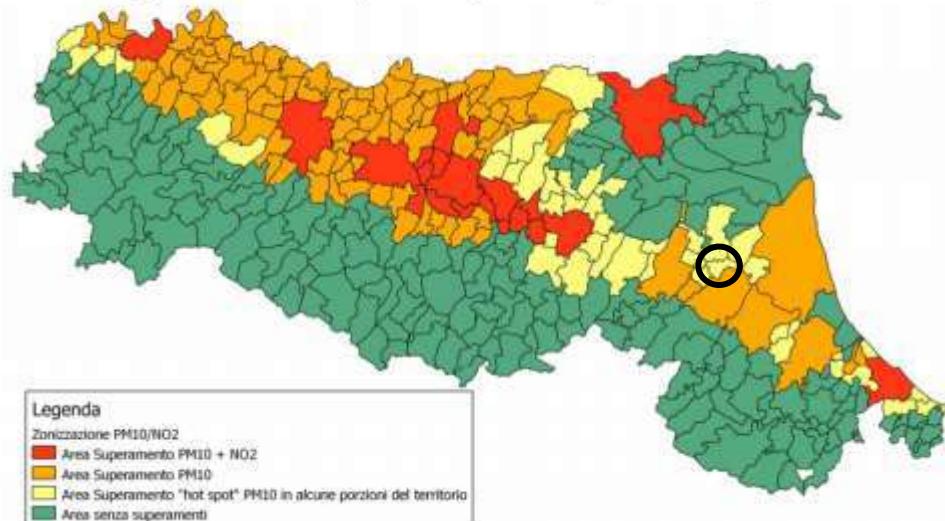


Figura 4: Zonizzazione del territorio regionale e aree di superamento dei valori limite per PM10 e NO2 (PAIR 2020), con indicazione del comune di Cotignola.

Le misure per il raggiungimento dei valori limite e dei livelli critici e per il conseguimento dei valori obiettivo sono suddivise in funzione della tipologia di attività, come di seguito:

- misure in tema di città e di utilizzo del territorio,
- misure in tema di trasporto
- misure in materia di attività produttive
- misure per l’agricoltura
- misure per l’uso sostenibile dell’energia.

In materia di misure per l’uso sostenibile dell’energia, per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell’aria, all’art. 28 “Misure di efficientamento dell’illuminazione pubblica” il piano prevede le seguenti misure di cui si riporta uno stralcio:

Articolo 28
Misure di efficientamento dell’illuminazione pubblica

1. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell’aria, il Piano prevede per i programmi regionali e per le misure attuative del Programma Operativo Regionale (POR) la seguente direttiva:
 - a) Promozione di soluzioni tecnologiche per la riduzione dei consumi energetici delle reti di illuminazione pubblica, con installazioni di sistemi automatici di regolazione (sensori di luminosità, sistemi di telecontrollo e di tele-gestione energetica della rete).
2. Gli impianti per la pubblica illuminazione ancora privi di tecnologie per il risparmio energetico (quali, ad esempio, l’uso di sorgenti di elevata efficienza, di dispositivi di riduzione di potenza, di sistemi di accensione ovvero di spegnimento controllati in base al sorgere e calare del sole) devono di norma essere adeguati entro il 1° gennaio 2020.

A tal riguardo, si sottolinea che, per quanto riguarda l’impianto di illuminazione pubblica del nuovo parcheggio pubblico lato via Madonna di Genova, si utilizzeranno apparecchi illuminanti di tipo “DigiStreet

Medio BGP762" Philips, con lampada a led 70W, montate a 10m su palo in acciaio zincato, con distanza tra pali di 45m. Ogni apparecchio sarà dotato di sistema dimmerabile profilo DDF2 per ridurre il flusso dal 70%/50% nelle ore notturne.

Si intende perseguire soluzioni progettuali affini a quelle sopra esposte anche nelle aree di transito e parcheggio del nuovo polo, così da garantire le misure di efficientamento richieste.

Inoltre, le norme del PAIR agli articoli 8 e 20, introducono nuove disposizioni per i piani generali e di settore. Si riportano di seguito gli stralci dell'art. 8.

Articolo 8

Valutazione Ambientale Strategica (VAS) di Piani e Programmi

1. Il parere motivato di valutazione ambientale strategica dei piani e programmi, generali e di settore operanti nella Regione Emilia-Romagna di cui al Titolo II, della Parte seconda del D.Lgs. n. 152/2006, si conclude con una valutazione che dà conto dei significativi effetti sull'ambiente di tali piani o programmi, se le misure in essi contenute determinino un peggioramento della qualità dell'aria e indica le eventuali misure aggiuntive idonee a compensare e/o mitigare l'effetto delle emissioni introdotte.
2. L'ambito di applicazione della disposizione di cui al comma 1 è specificato al paragrafo 9.7 del Piano.
3. Il proponente del piano o programma sottoposto alla procedura di cui al comma 1 ha l'obbligo di presentare una relazione relativa agli effetti in termini di emissioni per gli inquinanti PM10 ed NOx del piano o programma e contenente le misure idonee a compensare e/o mitigare tali effetti.
4. Il mancato recepimento degli indirizzi e delle direttive previste dal Piano per i piani e i programmi, deve essere evidenziato nel parere motivato di valutazione ambientale che dà conto dei significativi effetti sull'ambiente di tali piani e programmi.

Come riportato anche nella Circolare PG/2014/448295 del 25/11/2014 emanata dalla Regione Emilia-Romagna, in cui sono stati chiariti gli ambiti di applicazione del piano stesso, i Piani Operativi Comunali (POC) ed i Piani Urbanistici Attuativi (PUA) non rientrano nei "Piani Generali" o nei "Piani di settore", a cui si riferisce l'applicazione degli art. 8 e 20.

Si precisa che per la VALSAT in esame, relativa ad un Piano Urbanistico Attuativo, non vale l'applicazione di tali prescrizioni.

Tuttavia si evidenzia che nella trasformazione urbanistica in esame vengono previste numerose azioni volte al miglioramento della qualità dell'aria.

In particolare, come già accennato in premessa alla presente Valutazione, gli edifici del nuovo comparto saranno **edifici nZEB** (nearly Zero Energy Building – edificio a energia quasi zero), ovvero edifici ad altissima prestazione energetica il cui fabbisogno energetico è quasi nullo ed è coperto in misura molto significativa da energia da fonti rinnovabili. Una corretta progettazione ai fini del raggiungimento delle prestazioni nZEB impone:

- 1) Perseguimento una progettazione sostenibile e bioclimatica con un approccio integrato tra componente architettonica ed ingegneristica;
- 2) Orientamento e fattezza dell'edificio mirata all'ottimizzazione dell'influenza solare;

- 3) Introduzione di involucro (pareti, solai ed infissi) con elevata capacità isolante ed ombreggiato, così che possano essere ridotti rispettivamente dispersioni di calore e surriscaldamento;
- 4) Installazione di impianti con funzionamento a bassa temperatura (caldaie a condensazione e pompe di calore);
- 5) Previsione di impianti di produzione di energia a fonti rinnovabili (fotovoltaico e solare termico);
- 6) Monitoraggio costante dei consumi energetici.

La prestazione richiesta porta ad uno studio approfondito di ciascuna scelta progettuale delle strutture, a tale proposito un'attenta analisi di forma ed esposizione strutturale ha portato alla progettazione di un complesso edificato avente forma di triangolo isoscele, soluzione in grado di soddisfare più esigenze funzionali e normative. La struttura corrispondente alla base del triangolo, la cui destinazione comprenderà università e formazione, avrà fronte principale esposto verso sud caratterizzato da un unico piano fuori terra. Le altimetrie delle strutture aumenteranno gradualmente fino a raggiungere quota maggiore nell'apice del triangolo, dove saranno previsti tre piani fuori terra.

Nella corte interna all'edificio sarà prevista una vasca di raccolta delle acque piovane posta al centro della stessa. Lo scopo è favorire un sistema di ventilazione passiva degli edifici mediante la funzione di scambiatore attribuibile all'accumulo di acqua centrale grazie ad apposite realizzazioni.

Verranno previste nelle aree verdi limitrofe alle strutture delle alberature funzionali alla regolazione dell'insolazione delle facciate, per le quali si prevedono anche sistemi di schermatura con frangisole a protezione delle pareti vetrate, che saranno inclinate e a doppia pelle per la funzionalità dei sistemi passivi di ventilazione. Le coperture degli edifici saranno piane o a falde leggermente inclinate dove prevista la collocazione dei pannelli fotovoltaici. Le superfici di copertura non impegnate da impianti tecnologici verranno realizzate a verde, soluzione in grado di garantire ulteriore riduzione delle emissioni.

In parallelo alle soluzioni poste, al fine di soddisfare i requisiti NZEB per l'energia rinnovabile, si prevedono le seguenti soluzioni progettuali/impiantistiche:

- involucro edilizio delle strutture disperdenti caratterizzato da isolamento termico elevato, nel pieno rispetto delle norme vigenti, avente lo scopo di minimizzare i fabbisogni energetici necessari all'ottimizzazione delle temperature interne degli ambienti;
- impianti di produzione energia termica ed acqua calda di tipo misto con gruppi a gas affiancati da sistemi a pompa di calore;
- impianti di ventilazione con sistemi di recupero di calore sia statico che a ciclo termodinamico a pompa di calore, con trasferimento di calore dall'area di espulsione all'aria di rinnovo;
- installazione impianti fotovoltaici con produzione maggiore del 55% del fabbisogno stimato per le strutture.

Inoltre all'art. 24 delle NTA, si riportano le prescrizioni relative alle misure per la sostenibilità ambientale degli insediamenti urbani, di cui si riporta uno stralcio di seguito.

Articolo 24

Misure per la sostenibilità ambientale degli insediamenti urbani

1. Per il raggiungimento degli obiettivi di qualità dell'aria, il Piano prevede le seguenti prescrizioni volte alla riduzione dei consumi energetici che devono trovare immediata osservanza ed attuazione, tra l'altro, nei regolamenti, anche edilizi, dei Comuni:
 - a) divieto di installazione e di utilizzo di impianti per la climatizzazione invernale e/o estiva in spazi di pertinenza dell'organismo edilizio (quali, ad esempio, cantine, vani scale, box, garage e depositi), in spazi di circolazione e collegamento comuni a più unità immobiliari (quali, ad esempio, androni, scale, rampe), in vani e locali tecnici e divieto di utilizzo di quelli esistenti;
 - b) obbligo di chiusura delle porte di accesso al pubblico da parte di esercizi commerciali e degli edifici con accesso al pubblico per evitare dispersioni termiche sia nel periodo invernale che in quello estivo.

OMISSIONIS

Si evidenzia che le misure di cui sopra sono contenute anche nella scheda di POC specifica, come sarà meglio dettagliato al paragrafo dedicato all'analisi del POC. A tal riguardo, si anticipa comunque che saranno rispettate le prescrizioni di cui all'art. 24.

In sintesi si evidenzia che le opere di progetto prevedono l'applicazione di azioni atte al conseguimento degli obiettivi posti dal PAIR.

4.4. il Piano Regionale Gestione Rifiuti (P.R.G.R.)

Il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti (PRGR) della Regione Emilia-Romagna è stato approvato con DGR n°67 del 03.05.2016.

Il Piano si pone i seguenti obiettivi specifici:

- raggiungimento di almeno il 73% di raccolta differenziata al 2020;
- incremento della qualità della raccolta differenziata che porti al riciclaggio di carta, metalli, plastica, legno, vetro e organico per almeno il 70% in termini di peso al 2020;
- incremento del recupero della frazione organica per la produzione di compost di qualità.

Per il raggiungimento dell'obiettivo del 73% di raccolta differenziata, i Comuni sono stati suddivisi per aree omogenee a cui sono associati specifici obiettivi. Il comune di Cotignola è compreso nell'area della pianura, a cui corrisponde un obiettivo di raccolta differenziata al 2020 pari al 79%, come riportato in tabella 7-2 della Relazione Generale del Piano riportata di seguito.

Tabella 7-2 > Obiettivi al 2020 di raccolta differenziata per singola area omogenea

Area Omogenea	RD % al 2011	RD % al 2013	RD % al 2020	incrementi RD 2013-2020
capoluoghi-costa	50	53	70	+17
montagna	45	48	65	+17
pianura	58	61	79	+18
RER	53	56	73	+17

Per quanto riguarda la raccolta e gestione dei rifiuti del nuovo comparto in esame, coerentemente alle strategie contenute nel Piano Rifiuti, si prevede la realizzazione di un'isola ecologica per la raccolta differenziata dei rifiuti urbani. Tale isola verrà realizzata sulla via Budrio in corrispondenza del futuro nuovo

accesso all'area del PUA. I cassonetti saranno posizionati a lato strada all'esterno del nuovo comparto e l'area sarà dunque facilmente accessibile dai mezzi operatori.

Il nuovo polo mirerà alla sensibilizzazione degli utenti, nei confronti della raccolta differenziata, attraverso la predisposizione di opportuni raccoglitori separati per tipologia ed eventuali elementi informativi in merito al loro opportuno utilizzo.

Si ipotizza inoltre una futura analisi dei materiali di repentino utilizzo all'interno delle regolari mansioni del polo, con l'obiettivo di individuare soluzioni in grado di garantire una riduzione della produzione di rifiuti.

Nella seguente immagine si riporta uno stralcio planimetrico con la localizzazione dell'isola ecologica.



Figura 5: Stralcio planimetria di progetto con localizzazione isola ecologica su via Budrio.

4.5. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (P.T.C.P.)

Nello stralcio della tavola di piano sotto riportata (Tavola 2-11) si evidenzia come l'area di intervento ricada all'interno dell'ambito di tutela dei "Paleodossi di modesta rilevanza" (art. 3.20c) e dell' "impianto storico della centuriazione" (art. 3.21.Bc).

Di seguito si riportano gli articoli di interesse estratti dalle Norme di Attuazione del PTCP.



Figura 6: Stralcio PTCP - tavola di piano 2-11 - tutela dei sistemi ambientali e delle risorse naturali e storico – culturale

Zone ed elementi di interesse paesaggistico ambientale

AMBITI DI TUTELA

 Zone di particolare interesse paesaggistico ambientale	Art. 3.19
 Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati	Art. 3.20a
 Dossi di ambito fluviale recente	Art. 3.20b
 Paleodossi di modesta rilevanza	Art. 3.20c

Zone ed elementi di particolare interesse storico

ZONE ED ELEMENTI DI PARTICOLARE INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO

 Complessi archeologici	Art. 3.21.Aa
 Aree di concentrazione di materiali archeologici	Art. 3.21.Ab2
 Aree di affioramento di materiali archeologici	Art. 3.21.Ab3
 Zone di tutela dell'impianto storico della centuriazione	Art. 3.21.Bc

Art. 3.20 - Particolari disposizioni di tutela di specifici elementi: dossi di pianura e calanchi

- 1.(D) I dossi di pianura, rappresentato morfostrutture che per rilevanza storico testimoniale e/o consistenza fisica costituiscono elementi di connotazione degli insediamenti storici e/o concorrono a definire la struttura planiziale sia come ambiti recenti di pertinenza fluviale sia come elementi di significativa rilevanza idraulica influenti il comportamento delle acque di esondazione.
- 2.(D) Nelle tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano è riportato l'insieme dei dossi e delle dune costiere che, avendo diversa funzione e/o rilevanza vengono graficamente distinti in:
- Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati
 - Dossi di ambito fluviale recente
 - Paleodossi di modesta rilevanza**
 - Sistemi dunosi costieri di rilevanza storico documentale paesistica
 - Sistemi dunosi costieri di rilevanza idrogeologica

I dossi e i sistemi dunosi individuati nei punti a), b) e c) sono da intendersi sottoposti alle tutele ed agli indirizzi di cui ai successivi commi. L'individuazione cartografica dei dossi di cui al punto c) costituisce documentazione analitica di riferimento per i Comuni che, in sede di adeguamento dello strumento urbanistico generale alle disposizioni di cui al presente Piano, dovranno verificarne la diversa rilevanza percettiva e/o storico-testimoniale attraverso adeguate analisi, al fine di stabilire su quali di tali elementi valgano le tutele di cui ai commi successivi.

OMISSIONIS

- 4.(D) Nelle aree interessate da paleodossi o dossi individuati ai punti a) e b) del precedente comma 2 ovvero ritenute dai comuni meritevoli di tutela fra quelli individuati al punto c) del medesimo comma nuove previsioni urbanistiche comunali dovranno avere particolare attenzione ad orientare l'eventuale nuova edificazione in modo da preservare:
- da ulteriori significative impermeabilizzazioni del suolo, i tratti esterni al tessuto edificato esistente;
 - l'assetto storico insediativo e tipologico degli abitati esistenti prevedendo le nuove edificazioni preferibilmente all'interno delle aree già insediate o in stretta contiguità con esse;
 - l'assetto morfologico ed il microrilievo originario.

OMISSIONIS

- 6.(I) I comuni nell'ambito dei propri regolamenti edili potranno prevedere idonee prescrizioni per la esecuzione dei lavori, in particolare in relazione alla limitazione degli sbancamenti al sedime degli edifici, alle tecniche di riduzione dell'impermeabilizzazione nella pavimentazione delle superfici cortilive, nonché allo smaltimento diretto al suolo delle acque pluviali, etc, al fine di garantire una significativa funzionalità residua della struttura tutelata nei termini di contributo alla ricarica delle eventuali falde di pianura. Le attività produttive di tipo artigianale o industriale dovranno garantire la qualità e la protezione della risorsa idrica; a tal fine la previsione di nuove attività di cui sopra o l'ampliamento di quelle esistenti, dovranno essere corredate da apposite indagini e relative prescrizioni attuative che garantiscono la protezione della risorsa idrica.

Dall'analisi della tavola di piano 2-11 e delle relative Norme di Attuazione, emerge come per i paleodossi di modesta rilevanza sia possibile da parte dei Comuni, verificare in sede di adeguamento dello strumento urbanistico generale la diversa rilevanza percettiva e/o storico-testimoniale attraverso adeguate analisi, al fine di stabilire su quali di tali elementi valgano le tutele riportate all'art. 3.20.

A tal proposito, come meglio dettagliato all'interno del PSC del comune di Cotignola all'art.2.6, viene specificato come l'attuazione degli ambiti individuati nel PSC per lo sviluppo delle aree produttive potrà avvenire mediante specifiche disposizioni del POC, volte al rispetto dei requisiti riportati al comma 4.(D) dell'art. 3.20 sopra riportato.

In tal senso si sottolinea che le opere di progetto previste terranno conto di questi elementi in quanto:

- Si adotteranno soluzioni con finiture superficiali per quanto possibile drenanti e semipermeabili, in modo tale da ridurre il grado di impermeabilizzazione del suolo;
- La nuova edificazione verrà realizzata in continuità alla struttura esistente del "Maria Cecilia Hospital", inserendosi dunque all'interno di un assetto tipologico già presente;
- L'assetto morfologico allo stato di progetto prevede la realizzazione di superfici essenzialmente piane, che ben si raccorderanno alla viabilità esistente di via Madonna di Genova e via Budrio, con un leggero rialzo del terreno per la messa in sicurezza idraulica dell'area; in sostanza si prevede di non alterare significativamente l'assetto morfologico esistente;
- Il piano di calpestio avrà quota minima pari a +1.50 m dal piano campagna, tale soluzione progettuale permetterà di minimizzare gli scavi e le conseguenti interferenze con paleodossi di modesta rilevanza

Art. 3.21.B - Zone ed elementi di tutela dell'impianto storico della centuriazione

1.(I) Le disposizioni di cui al presente articolo 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.

2(P). Le tavole contrassegnate dal numero 2 del presente Piano individuano le zone e gli elementi di cui al primo comma, indicando con apposita grafia l'appartenenza alle seguenti categorie:

c) "zone di tutela dell'impianto storico della centuriazione";

d) "elementi dell'impianto storico della centuriazione";

Il complesso, come già riportato nelle trattazioni precedenti, avrà forma di un triangolo isoscele. Gli edifici corrispondenti ai lati congruenti del triangolo saranno allineati agli assi stradali, rispettando le disposizioni sopraccitate di tutela della centuriazione, con l'apice posto a nord. La base del triangolo, nonostante risulti disallineata rispetto agli assi stradali, avrà altezze inferiori rispetto ai due lati congruenti; tale soluzione altimetrica garantirà la percezione di allineamento della struttura agli assi stradali da via Madonna di Genova fornita dai lati congruenti del triangolo e la relativa percezione di centuriazione, nonostante la particolare geometria della struttura.

L'allineamento verso strada delle facciate della nuova struttura corrispondente all'allineamento della struttura sanitaria limitrofa esistente ed è stato stabilito in accordo con tecnici comunali.

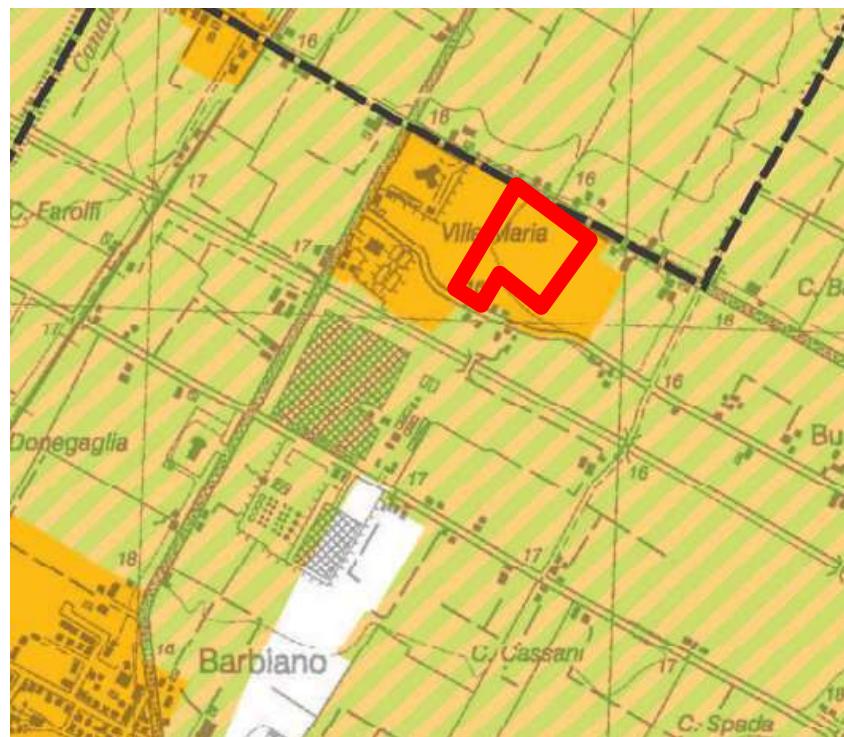
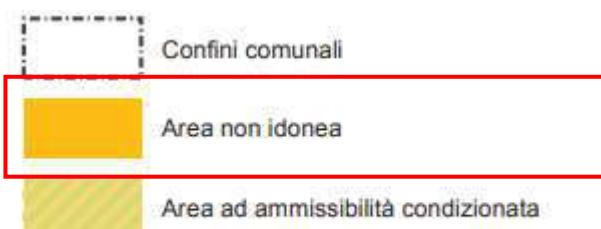


Figura 7: Stralcio PTCP - tavola di piano 4-11 – Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi, Variante al P.T.C.P. in attuazione al P.R.G.R. approvato con DCP n.10 del 27.02.2019



Dall'analisi della tavola di piano 4-11 si evince che l'area di intervento non risulta idonea alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi, e dunque per la destinazione d'uso prevista del comparto, relativa all'ambito dei servizi sanitari privati e servizi ad esso connessi, non emerge alcun elemento ostativo alla realizzazione delle opere.



Figura 8: Stralcio PTCP - tavola di piano 5 – Assetto strategico della mobilità, poli funzionali, ambiti produttivi di rilievo sovra comunale, articolazione del territorio rurale.

Ambiti rurali a prevalente vocazione produttiva agricola

Sistema della mobilità

- Ferrovie a un binario
- Ferrovie a due binari
- Stazioni e fermate ferroviarie
- Autostrade (Tipo A)
- Altri assi della "Grande rete" di collegamento nazionale-regionale (Tipo B,C)
- Rete di base di interesse regionale (Tipo C)
- Viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale (Tipo C,F)

Sistema insediativo

- | |
|--|
| ○ Ambiti specializzati per attività produttive di rilievo sovracomunale |
| ■ Negli ambiti specializzati: zone in completamento o in espansione |
| ■ Negli ambiti specializzati: zone edificate satute |
| ○ Aggregati di ambiti specializzati per attività produttive "strategici" |
| ■ Territorio urbanizzato al 2001 |

La tavola di piano 5 relativa all'assetto della mobilità e ambiti produttivi mette in evidenza come l'area di trasformazione ricade negli "Ambiti rurali a prevalente vocazione produttiva agricola", e si colloca in continuità all'ambito di territorio urbanizzato del complesso del "Maria Cecilia Hospital".



Figura 9: Stralcio PTCP - tavola di piano 6 – Progetto reti ecologiche in provincia di Ravenna.

Legenda

Ecosistemi naturali e seminaturali

	Ecosistemi forestali
	Ecosistemi prativi
	Ecosistemi acuatici

Elementi antropici e punti di conflitto

	Autostrade
	Altri assi della "Grande rete" di collegamento nazionale-regionale
	Rete di base di interesse regionale
	Viabilità secondaria di rilievo provinciale o interprovinciale
	Ambiti specializzati per attività produttive

Infine la tavola di piano 6 relativa alle reti ecologiche in progetto per la provincia di Ravenna, evidenzia come non vi siano in prossimità dell'area di intervento previsioni di realizzazione di corridoi ecologici.

Riassumendo quanto sopra detto, dall'analisi del PTCP non sono emersi elementi ostacolari alla realizzazione delle opere di progetto.

Si rileva la necessità di attuare adeguate misure di mitigazione volte alla tutela morfologica del territorio, secondo quanto contenuto nelle prescrizioni della specifica scheda d'ambito del POC. Si evidenzia fin d'ora che le soluzioni progettuali adottate sono state volte al recepimento di tali prescrizioni.

4.6. il Piano Provinciale Gestione Rifiuti (P.P.G.R.) della provincia di Ravenna

Il Piano Provinciale di Gestione dei Rifiuti (PPGR) della Provincia di Ravenna è stato approvato con DCP n°10 del 27.02.2019.

L'analisi della tavola di Piano 1 "Delimitazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti urbani e speciali" evidenzia sostanzialmente come l'area di trasformazione non è idonea per tali impianti, né per il recupero e utilizzo di materiali classificati come rifiuti.

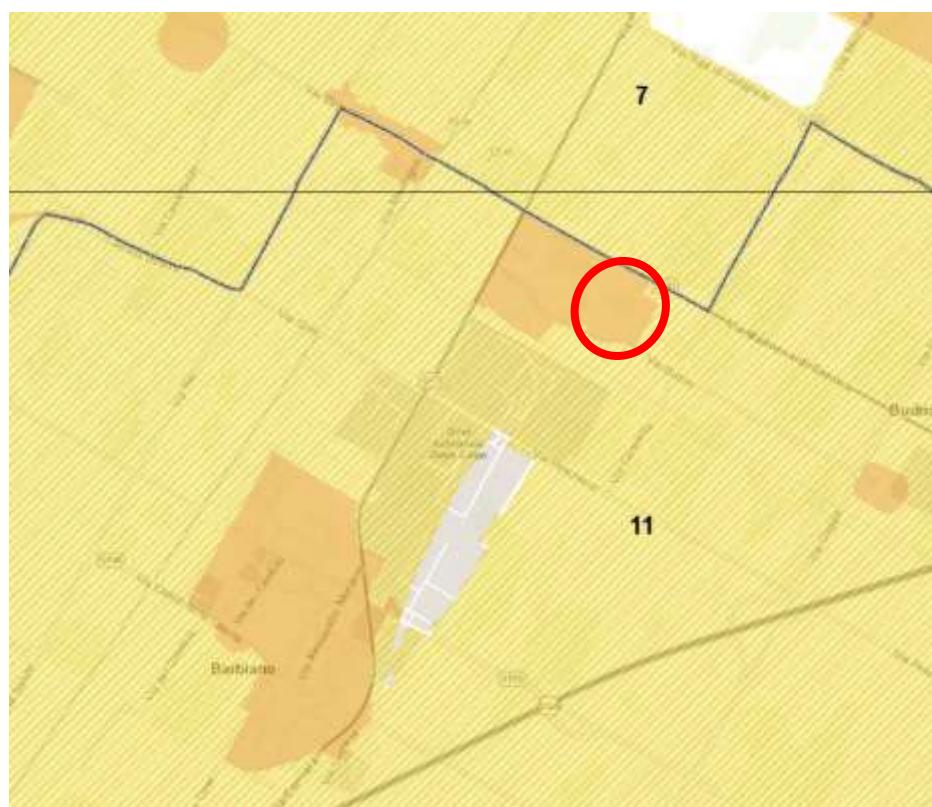
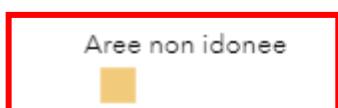


Figura 10: Stralcio PPGR - tavola di piano 1 – Delimitazione delle aree non idonee alla localizzazione degli impianti per la gestione dei rifiuti urbani e speciali – con indicazione dell'area di interesse.



Area ad ammissibilità condizionata
■

Si conferma sostanzialmente quanto già emerso dall'analisi della tavola di Piano 4 - 11 del PTCP, ovvero che l'area di intervento non risulta idonea alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi.

Data la destinazione d'uso prevista del comparto, relativa all'ambito dei servizi sanitari privati e servizi ad esso connessi, non emerge alcun elemento ostativo alla realizzazione delle opere.

Per quanto riguarda le azioni individuate dalle Norme tecniche di attuazione del PPGR, risultano già attivate a livello comunale due delle azioni riportate all'art. 8, di cui si riporta uno stralcio di seguito.

- l'implementazione di raccolte differenziate domiciliari (carta, vetro, organico) soprattutto presso le attività produttive e le utenze collettive (mercati, mense, settore della ristorazione, alberghi, negozi, ecc.) estesa a tutto il territorio dell'ambito provinciale;

OMISSIONIS

- la sperimentazione ed il successivo avvio della raccolta differenziata domiciliare (nelle diverse possibili modalità) alle utenze domestiche e non domestiche nelle realtà con caratteristiche appropriate per valutarne l'efficacia ed il costo.

Il gestore HERA ha avviato da alcuni anni la sperimentazione della raccolta differenziata domiciliare. Coerentemente a tali misure di raccolta si prevede quindi di realizzare apposita isola ecologica per la raccolta differenziata in cassonetto.

4.7. Il Piano Strutturale Comunale (PSC)

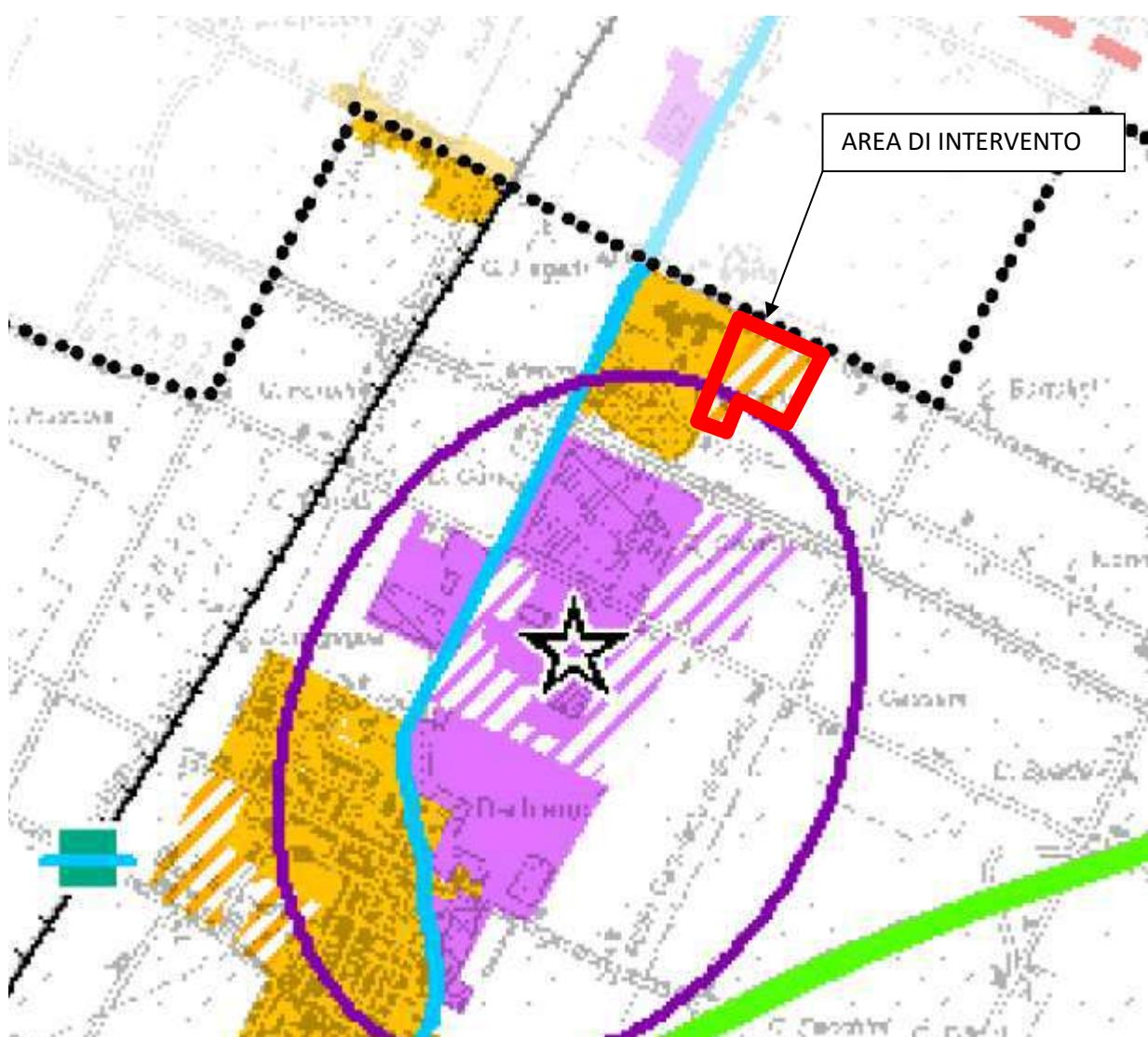


Figura 11: Stralcio Tavola n° 1 del PSC “Schema di assetto strutturale degli insediamenti e della mobilità”.



Figura 12: Estratto Legenda tavola n° 1 del PSC.

Art. 5.5 Ambiti per potenziali nuovi insediamenti urbani (ANS)

1. **Definizione.** Gli ambiti per nuovi insediamenti urbani sono costituiti dalle parti del territorio che potenzialmente potrebbero essere interessati da previsioni di trasformazione urbanistica in termini di nuova urbanizzazione, ai fini dell'espansione del tessuto urbano e dell'incremento delle relative dotazioni territoriali.

2. **Determinazioni del PSC.** Il PSC individua nella Tav. 4 ambiti potenzialmente utilizzabili per nuovi insediamenti urbani per una superficie territoriale complessiva pari a circa 40 HA.

Negli ambiti per nuovi insediamenti urbani il PSC individua due tipologie di aree:

- a) ambiti non urbanizzati (ANS1) utilizzabili per la realizzazione di nuovi insediamenti per la residenza e i servizi, nonché per le relative dotazioni territoriali e attrezzature e spazi collettivi;
- b) ambiti non urbanizzati (ANS2) da destinare prevalentemente all'incremento delle dotazioni territoriali. Tali ambiti, qualora siano soggetti a vincoli sostanziali all'edificazione per disposizioni legislative o regolamentari sovraordinate al PSC di cui all'art 4.6 punto 7, potranno essere utilizzabili esclusivamente entro i limiti derivanti dal rispetto dei vincoli stessi.

4. **Obiettivi generali.** Negli ambiti per nuovi insediamenti il POC deve perseguire i seguenti obiettivi:

- lo sviluppo dei centri urbani secondo ordinate addizioni dotate di adeguate urbanizzazioni e servizi e alta qualità ambientale, anche ai fini del miglioramento delle dotazioni e spazi collettivi dei limitrofi tessuti urbani consolidati, ove questi siano carenti;
- la graduazione temporale dello sviluppo urbano in relazione al contemporaneo adeguamento della capacità delle reti di urbanizzazione generale;
- un'equilibrata integrazione nei nuovi insediamenti tra la funzione abitativa, complessivamente dominante, e le attività economiche, sociali, culturali e produttive con essa compatibili;
- la realizzazione di un'offerta anche di Edilizia Residenziale Sociale secondo gli obiettivi specifici espressi al precedente art. 4.2.

5. **Destinazioni d'uso.** Gli ambiti per nuovi insediamenti urbani ANS1 sono destinati prevalentemente alla funzione residenziale. Le altre funzioni ammissibili sono tutte quelle funzioni urbane pubbliche e private che sono complementari e compatibili con la funzione residenziale. Il POC definisce per ciascun comparto le funzioni ammissibili e la quota minima, ed eventualmente massima, di funzioni non residenziali da prevedere nel PUA. Non sono ammissibili strutture commerciali medio-grandi e grandi, salvo disposizioni specifiche nel successivo comma 13. Possono essere ammissibili strutture commerciali medio-piccole e centri commerciali di vicinato purché entro i limiti stabiliti dalla normativa vigente per le aggregazioni commerciali di rilevanza comunale⁵, fatte salve eventuali specifiche previsioni della pianificazione provinciale.

6. Capacità insediativa. La capacità insediativa massima complessivamente realizzabile negli ambiti per nuovi insediamenti urbani è stabilita all'art. 4.2. Essa sarà costituita in parte da diritti edificatori attribuiti alle proprietà delle aree interessate ai sensi dell'art. 4.6, a cui potranno aggiungersi diritti edificatori trasferiti da altre aree che il Comune intenda acquisire per pubbliche finalità, nonché quote di edificazione nella disponibilità dell'Amministrazione comunale per la realizzazione di edilizia residenziale sociale, di cui all'art. 4.2 punto 5.

7. La realizzazione della capacità insediativa massima di cui sopra richiede l'utilizzazione e trasformazione urbanistica soltanto di una parte delle aree ricomprese negli ambiti di cui al presente articolo, la cui utilizzazione urbana deve pertanto intendersi solo potenziale.

8 Modalità di attuazione: direttive al POC. Gli ambiti per nuovi insediamenti si attuano nei tempi, nei modi ed alle condizioni stabilite dal POC, il quale:

- stabilisce quali parti degli ambiti per nuovi insediamenti sono da attuarsi nel periodo della sua validità ed individua i perimetri dei singoli compatti di attuazione, anche 'ad arcipelago', che potranno anche comprendere porzioni di ambiti diversi, ai fini del trasferimento del relativo diritto edificatorio;
- per ciascun comparto individuato, stabilisce la capacità edificatoria massima complessiva, specificando quella derivante dall'indice perequativo attribuito alle aree del comparto stesso, quella attuabile per trasferimento di ulteriori diritti edificatori privati da altre aree e quella riservata all'Amministrazione comunale per pubbliche finalità. In linea di massima e salvo eccezioni motivate, UT sarà non superiore a 0,35 mq/mq nel capoluogo e 0,30 mq/mq negli altri centri;
- individua le aree nelle quali concentrare l'effettiva edificazione, anche attraverso trasferimenti di diritti edificatori da area ad area, e le aree da cedere per attrezzature e spazi collettivi;
- stabilisce la quota massima di superficie che può essere destinata a pertinenza privata degli edifici (superficie fondiaria), e la cessione gratuita al Comune di tutta la restante superficie del comparto; l'UF (calcolato come media sull'insieme delle superfici fondiarie di ciascun PUA) dovrà essere non inferiore a 0,40 mq/mq;
- può individuare le opere di urbanizzazione generale o di mitigazione ambientale che devono essere realizzate, in tutto o in parte, a carico dei soggetti attuatori, ovvero esplicita le prestazioni ambientali da assicurare, ai fini della sostenibilità dell'insediamento;
- può eventualmente stabilire la percentuale massima della capacità edificatoria del comparto che potrà essere effettivamente edificata nell'arco di validità del POC stesso.

10. Contenuti dei PUA. Ciascun comparto si attua attraverso l'approvazione di un PUA. Il PUA individua:

- a) le superfici fondiarie nelle quali va realizzata la capacità edificatoria prevista dal POC derivante da diritti edificatori attribuiti alle proprietà del comparto;

- b) le superfici fondiarie, distinte da quelle precedenti, destinate ad ospitare la capacità edificatoria prevista dal POC per successivi trasferimenti di diritti edificatori ovvero attribuita all'Amministrazione comunale;
- c) le superfici destinate ad infrastrutture per l'urbanizzazione degli insediamenti;
- d) le superfici destinate ad attrezzature e spazi collettivi, nel rispetto delle quantità minime di cui all'art. 4.3 punto 8 e seguenti, in proporzione alla capacità edificatoria complessiva prevista;
- e) le superfici destinate a dotazioni ecologiche ed ambientali.

La convenzione che accompagna il PUA deve prevedere la cessione gratuita al Comune delle aree di cui alle precedenti lettere b), c), d) ed e).

11. Parametri edilizi ed ambientali Con riferimento all'articolazione degli ambiti di cui al precedente punto 2, il PUA deve rispettare i seguenti parametri ambientali:

a) negli ambiti ANS1:

- SP minima = 25% della ST.

b) negli ambiti ANS2: saranno realizzabili prevalentemente sistemazioni a verde, attrezzato o non attrezzato per la fruizione, attrezzature e spazi collettivi, parcheggi e altre opere di urbanizzazione primaria, altre dotazioni urbane o ecologiche, comunque entro i limiti consentiti dagli eventuali tipi di vincolo a cui l'area è soggetta.

12. Compiti del RUE. Il RUE disciplina esclusivamente gli interventi edilizi diretti attuabili sugli eventuali immobili preesistenti in attesa degli interventi di nuova urbanizzazione, nonché quelli attuabili successivamente al completamento dei PUA, dopo la scadenza della relativa convenzione.

13. Indirizzi e prescrizioni particolari per ciascun ambito.

Rimandando alle schede di VALSAT per quanto riguarda i limiti e le condizioni all'utilizzo di degli ambiti, di seguito si specifica, con numero progressivo, la descrizione di ciascun ambito e degli obiettivi nel caso di sua eventuale utilizzazione, la capacità insediativa massima nonché gli obiettivi e le eventuali prescrizioni specifiche a cui il POC e i PUA devono attenersi. La superficie territoriale di seguito espressa è da considerarsi solamente indicativa.

⁵ Si riporta, in particolare, stralcio della Deliberazione del Consiglio Regionale dell'Emilia Romagna n.653/2005 che prevede che "L'individuazione delle aree per medie strutture di vendita di dimensioni superiori a 1,5 ettari di superficie territoriale e quindi tali da consentire la concentrazione di più strutture di vendita, anche attraverso fasi successive di accrescimento, e comunque quando consentano l'insediamento di medie superfici per una superficie di vendita complessiva superiore a 5.000 mq. deve avvenire nell'ambito del PTCP o di apposita variante allo stesso".

OMISSIONIS

ANS1(8):

ST= 6,8 ha.

Capacità insediativa massima: 19.600 mq di SC.

Localizzazione: ambito esterno al territorio urbanizzato;

Destinazione d'uso: non residenziale (attività sanitarie private e servizi connessi);

Si tratta di un ambito localizzato tra via Madonna di Genova e via Budrio, in adiacenza alla struttura sanitaria privata "Villa Maria" e destinato all'eventuale ampliamento della stessa e dei servizi ad essa connessi.

Il PSC, dunque, stabilisce che l'area in esame possa essere attuata mediante PUA. Si sottolinea che il PSC considera un'area urbanizzata maggiore di quanto poi stabilito in sede di POC. Il POC prevede una superficie complessiva pari a 12050 mq. La SP minima , da art. 5.1 comma 11 del PCS, deve essere pari al 25% della ST, pertanto pari a 8600mq.

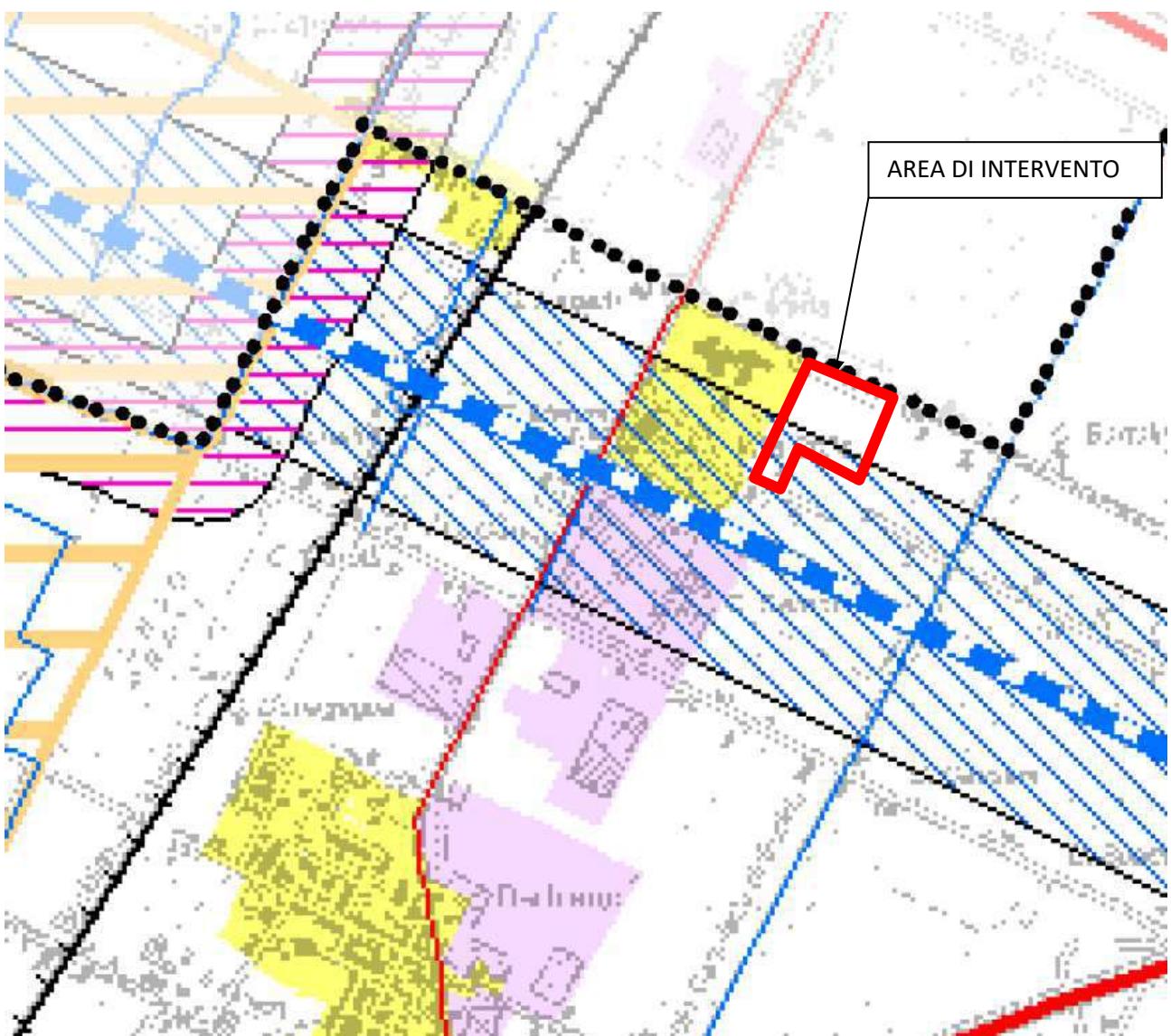


Figura 13: Stralcio Tavola n° 2 del PSC "Schema spaziale per la valorizzazione delle risorse ambientali e storico culturale".

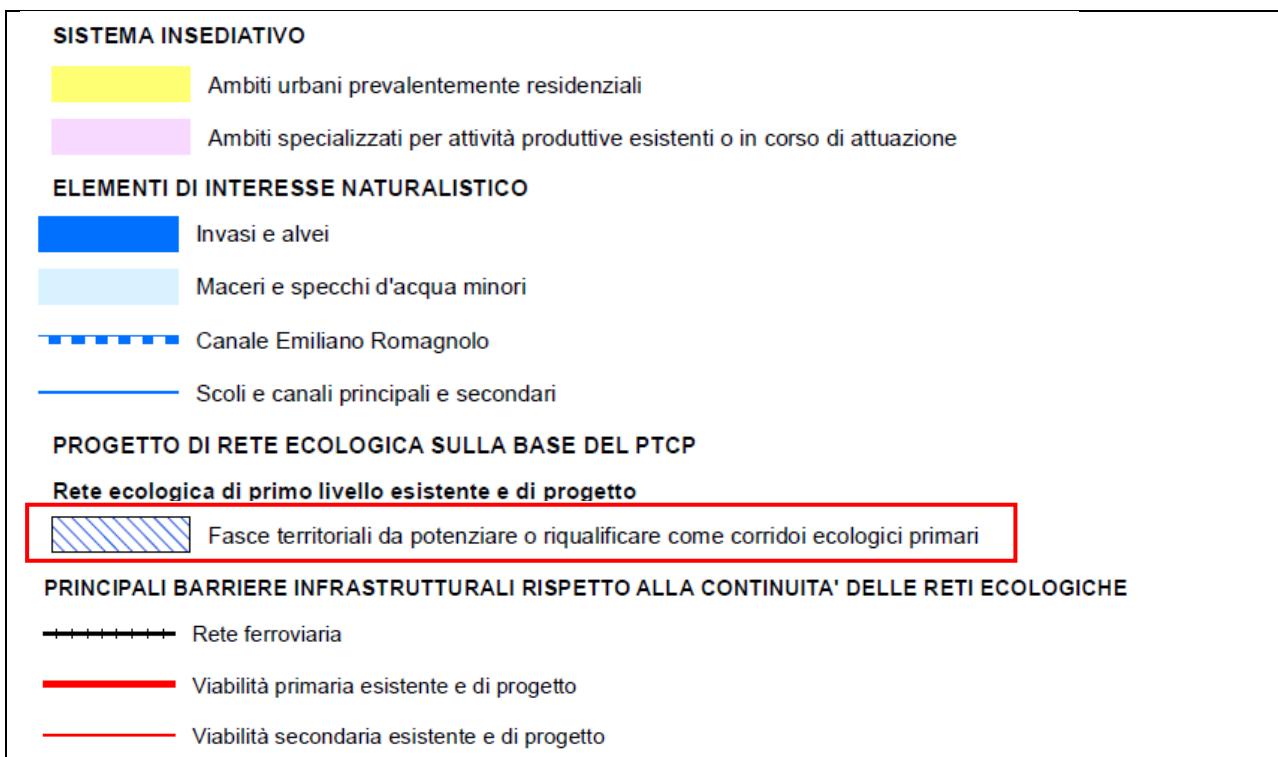


Figura 14: Estratto Legenda tavola n° 2 del PSC.

Art. 3.2 Linee portanti della valorizzazione ambientale

1. Il PSC descrive nella Relazione il sistema delle "matrici morfologiche-ambientali portanti", ossia quegli elementi del territorio che assommano in sé le più significative valenze, sia naturalistiche, sia paesaggistiche, sia, eventualmente, culturali e testimoniali, e che rappresentano quindi le strutture portanti attorno alle quali sviluppare i progetti di valorizzazione economica del territorio nella direzione delle attività al servizio del turismo e del tempo libero, e in particolare gli itinerari di fruizione ambientale, turistica e culturale.

2. A livello del territorio dell'Unione Bassa Romagna, si individuano quali matrici morfologiche-ambientali portanti:

- i corsi d'acqua principali di origine naturale, ancorché fortemente artificializzati, e relativi sistemi goleinali e arginali: il Santerno, il Senio, il Lamone, Sillaro, Destra Reno, Reno nonché il CER;
- i corsi d'acqua di formazione antropica, il Canale dei Mulini di Imola, il Canale dei Mulini di Lugo, il Naviglio.

Nella Tav. 2 del PSC i primi sono individuati come corridoi ecologici primari e i secondi sono individuati fra i corridoi ecologici secondari, da realizzare, riqualificare o potenziare.

3. Alle matrici morfologiche-ambientali portanti di cui al secondo comma è attribuita una pluralità di funzioni:

- di integrazione tra i diversi tipi di risorse e tra le differenti modalità di valorizzazione;
- di strutture fondamentali di riferimento per la creazione di itinerari di fruizione (escursionistici, ciclo-pedonali, equitabili);
- di strutture portanti primarie della rete ecologica;
- di catalizzatore per la progettualità locale, pubblica e privata, volta allo sviluppo di attività, servizi e attrezzature per il tempo libero e il turismo.

4. Il Piano Operativo Comunale costituisce la sede per l'elaborazione e l'integrazione dei progetti pubblici e privati per la valorizzazione turistica-ricreativa e culturale di singole porzioni del territorio comunale e/o di singoli sistemi di risorse naturali e culturali, specificandone le fonti di finanziamento e valutandone le correlazioni con gli altri programmi di iniziativa pubblica e privata.

Anche per il tematismo “Fasce territoriali da potenziare o riqualificare come corridoi ecologici primari” il PSC rimanda al POC

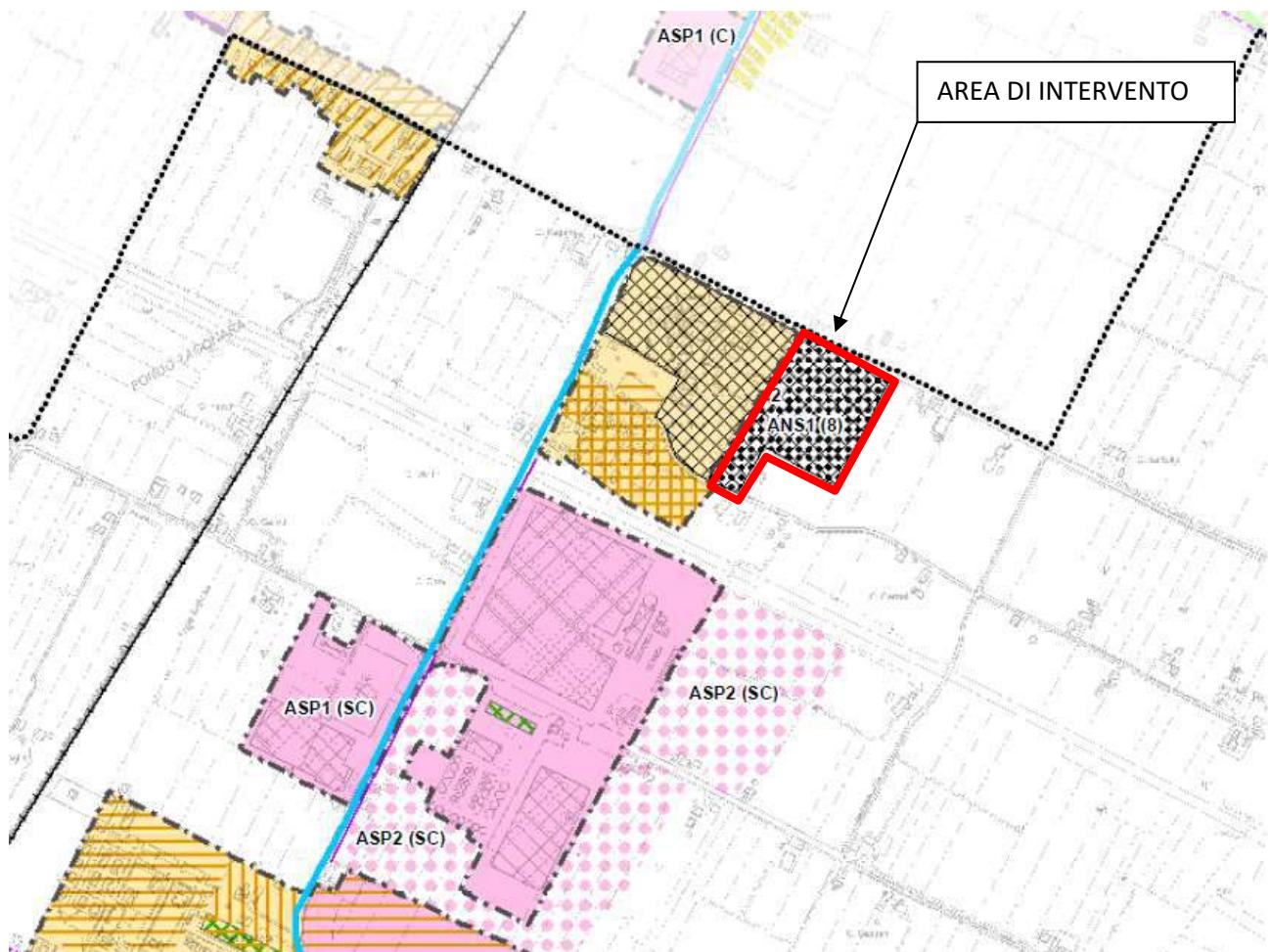


Figura 15: Stralcio Tavola n° 4 del PSC “Schema di assetto strutturale”.

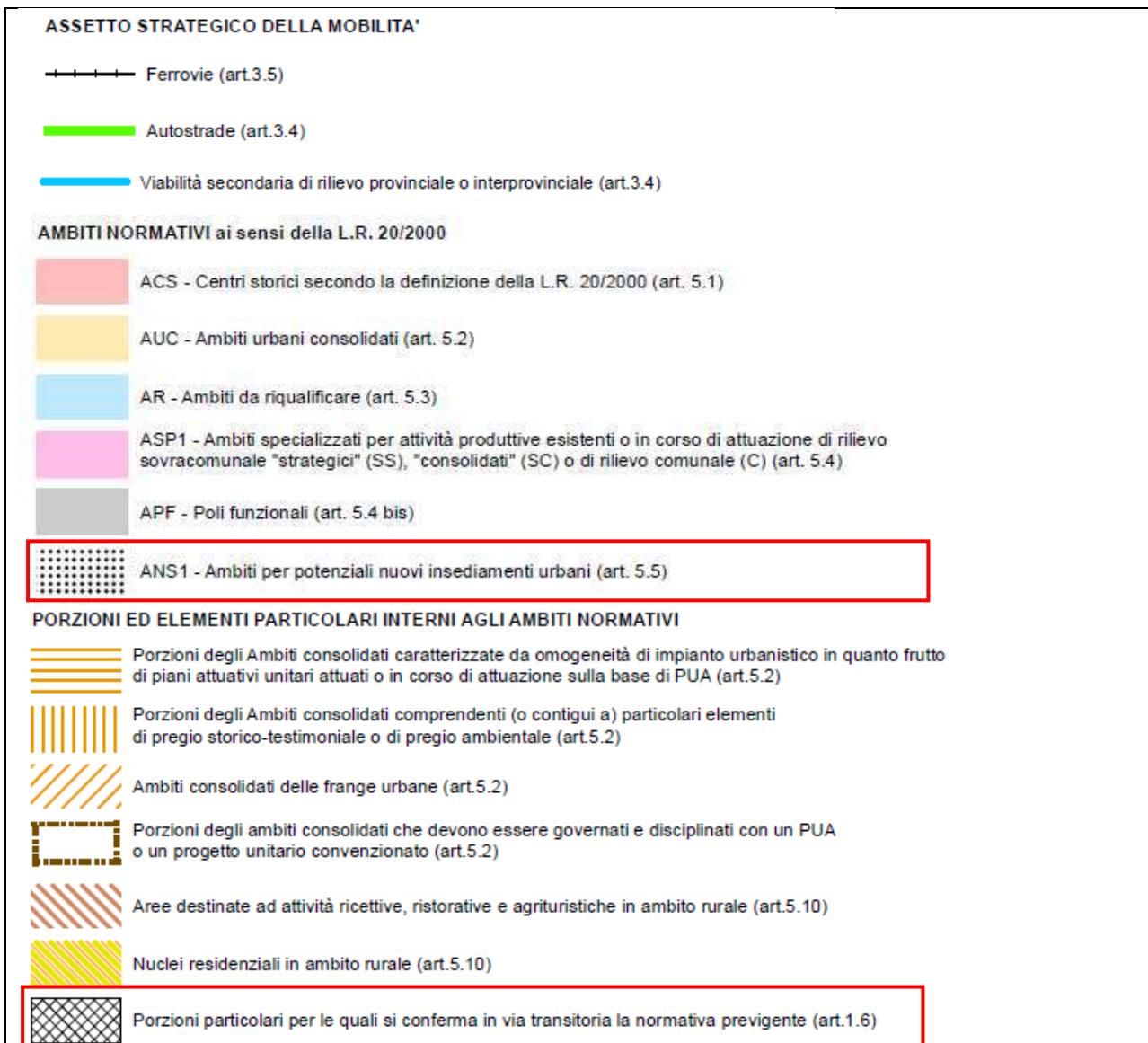


Figura 16: Estratto legenda tavola n° 4 del PSC.

La tavola in esame ribadisce che l'area appartiene al tematismo ANS1 disciplinato dall'art. 5.5 precedentemente analizzato.

5. PSC: vincoli

Si riportano gli stralci della tavola CT", contenente i vincoli del PCS sull'area in esame. Detti vincoli saranno nel seguito analizzati in dettaglio.



Figura 17: Stralcio Tavola CT2 del PSC "Tavola dei vincoli".



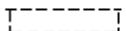
Figura 18: Dettaglio Tavola CT2 del PSC "Tavola dei vincoli".

AMBIENTE E PAESAGGIO



Paleodossi di modesta rilevanza (Scheda dei vincoli AP08)

STORICO CULTURALE E TESTIMONIALE

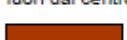


Immobili interessati da specifiche disposizioni di vincolo (Scheda dei vincoli SCT01)

- Immobili accentrati o sparsi di valore storico-architettonico soggetti a restauro scientifico (Scheda dei vincoli SCT02)

- Immobili accentrati o sparsi di valore storico-architettonico soggetti a restauro e risanamento conservativo (Scheda dei vincoli SCT02)

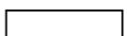
fuori dal centro storico:



Edifici di interesse storico-architettonico e relativa categoria (Scheda dei vincoli SCT02)



Edifici di pregio storico-culturale e testimoniale e relativa categoria (Scheda dei vincoli SCT02)



Aree di pertinenza dell'edificio tutelato e relativo numero di scheda (Scheda dei vincoli SCT02)



Zone di tutela dell'impianto storico della centuriazione (Scheda dei vincoli SCT06)

VULNERABILITA' E SICUREZZA



Scoli e canali principali e secondari (Scheda dei vincoli VS01)



Canale Emiliano Romagnolo (Scheda dei vincoli VS01)

Corsi d'acqua naturali (Scheda dei vincoli VS07)



Alluvioni poco frequenti (P2)



Alluvioni frequenti (P3)

Reticolo secondario di pianura (Scheda dei vincoli VS08)



Alluvioni poco frequenti (P2)



Alluvioni frequenti (P3)

Aree soggette a particolare amplificazione del rischio sismico:

arie per le quali è richiesta la verifica del loro possibile inserimento nelle zone che chiedono un'analisi approfondita (III livello) (Scheda dei vincoli VS12)

Approfondimento aree di terzo livello (studio MS) (Scheda dei vincoli VS13)

Indice di liquefazione



IL <= 2 basso



2 > IL <= 5 medio



5 > IL <= 15 alto (elevato)

IMPIANTI E INFRASTRUTTURE

Classificazione delle strade (Scheda dei vincoli II01):



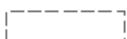
Categoria A



Categoria C con fascia ampliata



Categoria C



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



Elettrodotti media e alta tensione interrati (Scheda dei vincoli II06)

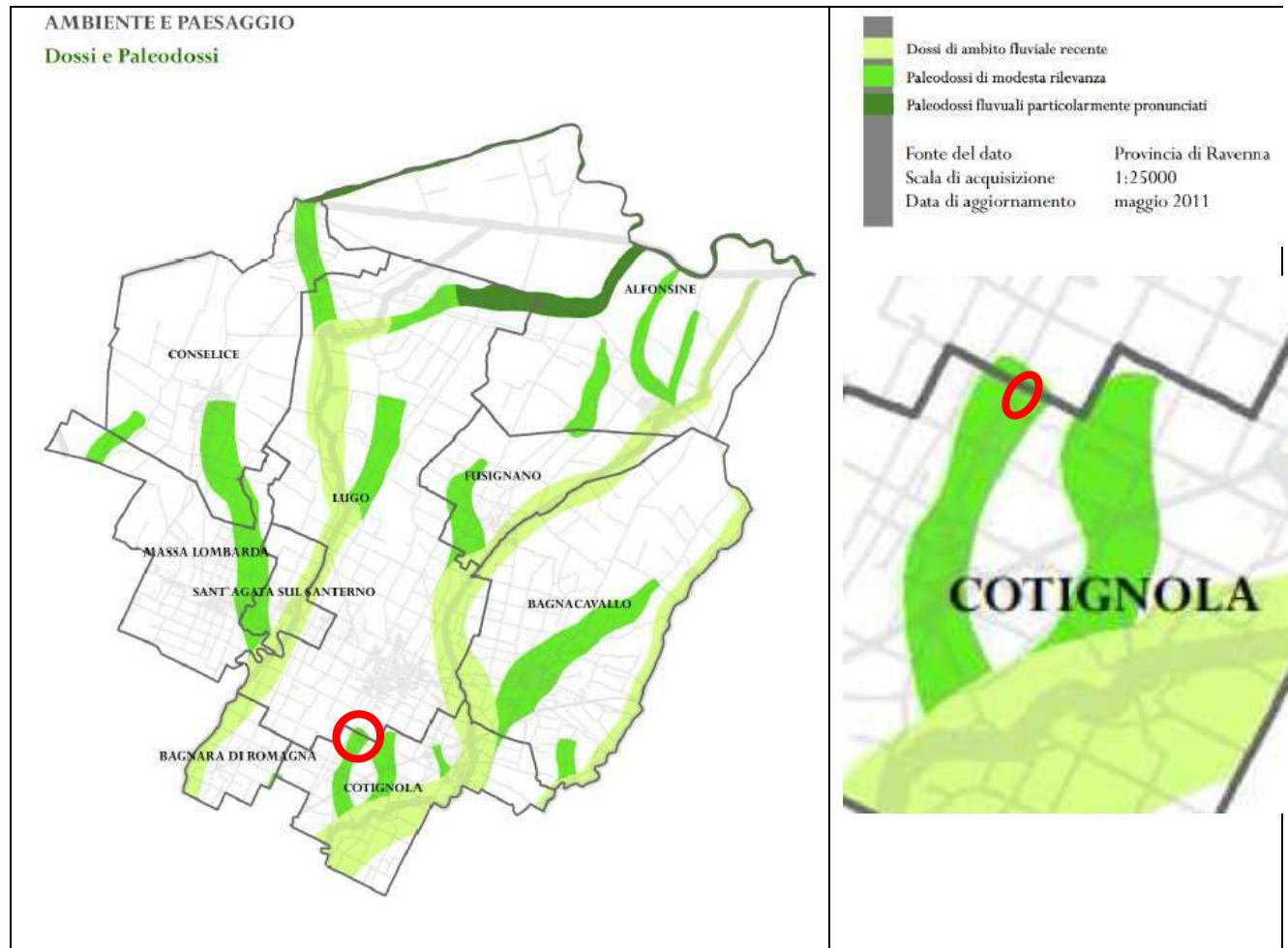
Figura 19: Estratto Legenda tavola CT2 del PSC.

Si analizzano nelle pagine seguenti le diverse schede di vincolo per quanto concerne gli articoli delle Norme tecniche di attuazione del PSC, e degli strumenti di pianificazione sovra comunali puntualmente richiamati nelle schede seguenti.

Gli ulteriori strumenti di pianificazione richiamati in tali schede, quali il regolamento unico edilizio (RUE) saranno analizzati nel dettaglio nei paragrafi successivi.

5.1. Dossi e Paleodossi

SCHEDE DI VINCOLO:



Dossi e paleodossi

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.3.20); Regolamento Urbanistico Edilizio approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n.127 del 18 luglio 2012 e sue successive varianti (art.2.7).
2. **Definizione e finalità di tutela.** I dossi di pianura, rappresentato morfostrutture che per rilevanza storico testimoniale e/o consistenza fisica costituiscono elementi di connotazione degli insediamenti storici e/o concorrono a definire la struttura planiziale sia come ambiti recenti di pertinenza fluviale sia come elementi di significativa rilevanza idraulica influenti il comportamento delle acque di esondazione. Avendo diversa funzione vengono graficamente distinti in: Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati; Dossi di ambito fluviale recente; Paleodossi di modesta rilevanza. In queste aree non sono ammesse le nuove discariche e le relative aree di stoccaggio. Nella realizzazione di edifici di cui al punto a) ne vanno salvaguardate le caratteristiche altimetriche.

3. **Individuazione grafica.**

	Paleodossi fluviali particolarmente pronunciati
	Dossi di ambito fluviale recente
	Paleodossi di modesta rilevanza

Figura 20: Scheda di vincolo AP08 “Dossi e paleodossi”.

Una porzione dell’area è interessata dal vincolo “Dossi e paleodossi” per la presenza di “Paleodossi di modesta rilevanza”.

Il PUA tiene in considerazione questo vincolo; non sono previste attività di scavo che possano interessare in maniera significativa il paleo alveo.

Tutta l’urbanizzazione prevista avrà una quota di imposta superiore a +0.00m (quindi circa 60 cm rispetto allo stato attuale).

Non sono presenti piani intintati, perciò non sono riscontrabili interferenze significative con il paleodosso.

5.2. Zone di tutela della centuriazione

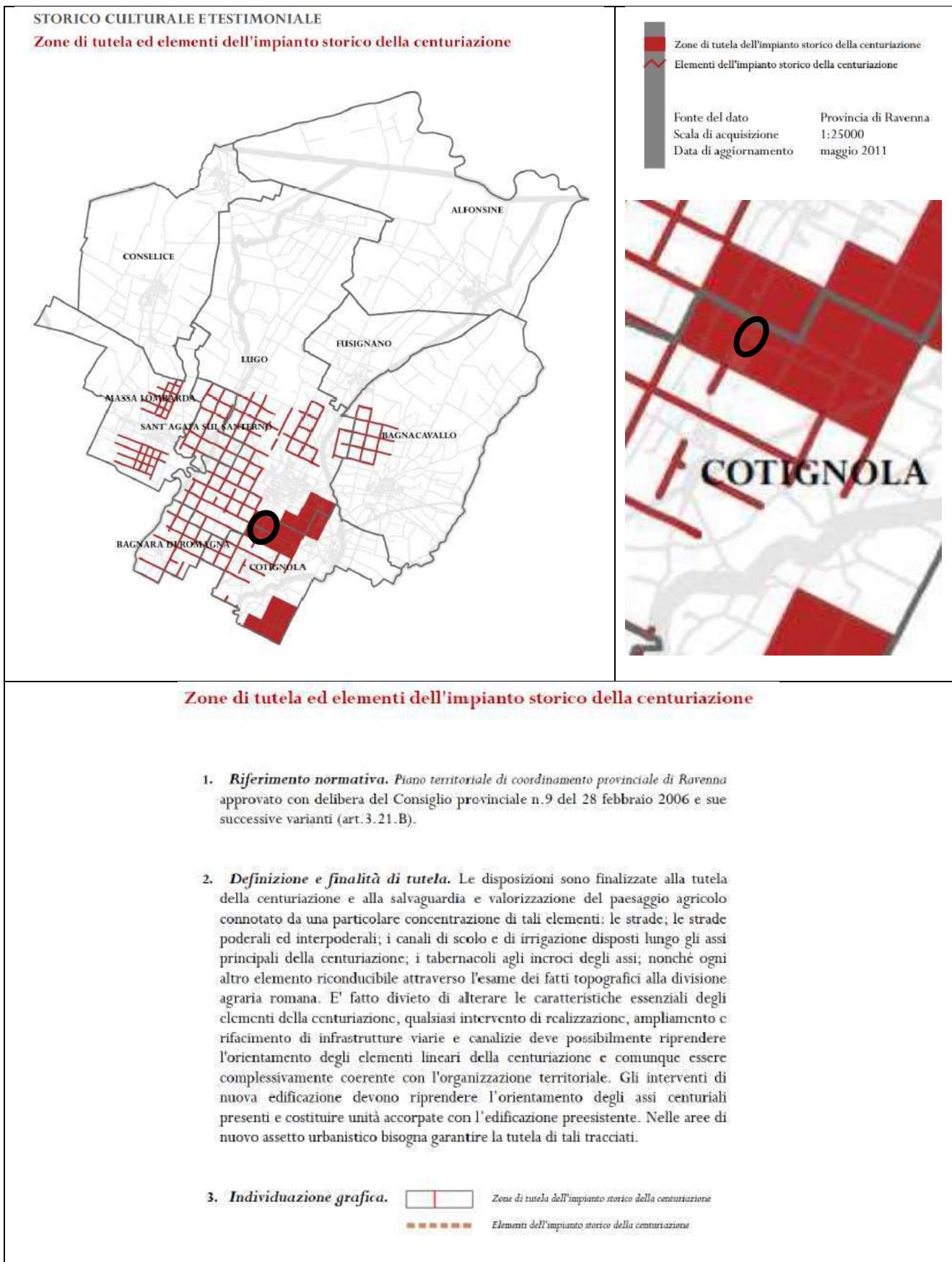


Figura 21: Scheda di vincolo SCT06 “Zone di tutela ed elementi dell'impianto storico della centuriazione”.

La nuova edificazione di colloca in continuità con l'esistente polo ospedaliero "Villa Maria" e pertanto non si frammenta il paesaggio agricolo circostante.

La particolare conformazione dell'edificio (triangolo isoscele) riprende la struttura centuriata del territorio e ne rafforza la conformazione.

I successivi step progettuali dovranno comunque rafforzare e salvaguardare l'impostazione progettuale attuale.

5.3. Rischio Alluvioni

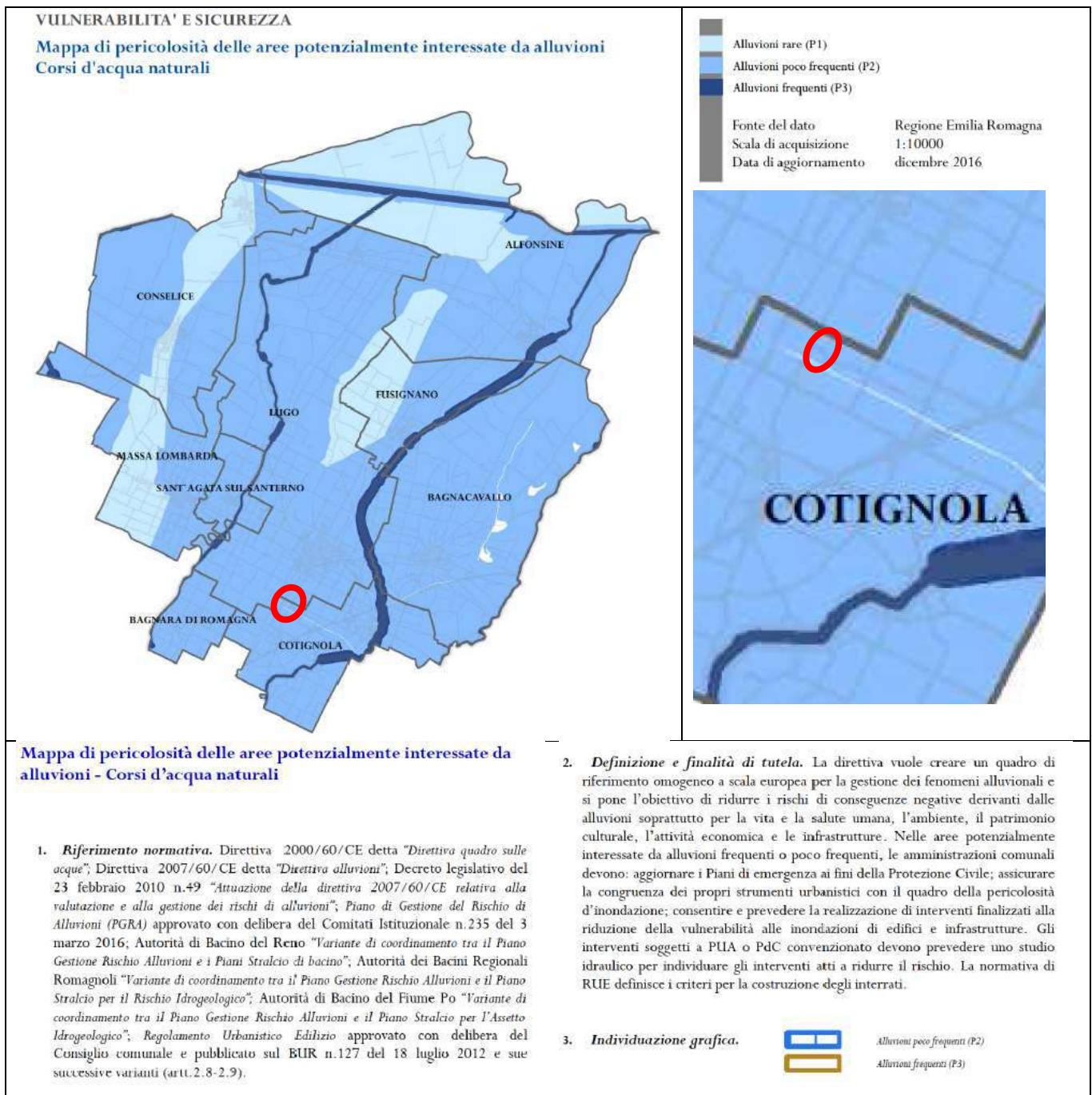


Figura 22: Scheda di vincolo VS07 “Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni – Corsi d'acqua naturali”.

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.

- 3. Individuazione grafica.**

Alluvioni poco frequenti (P2) (tutto quello che non è P3)



Alluvioni frequenti (P3)

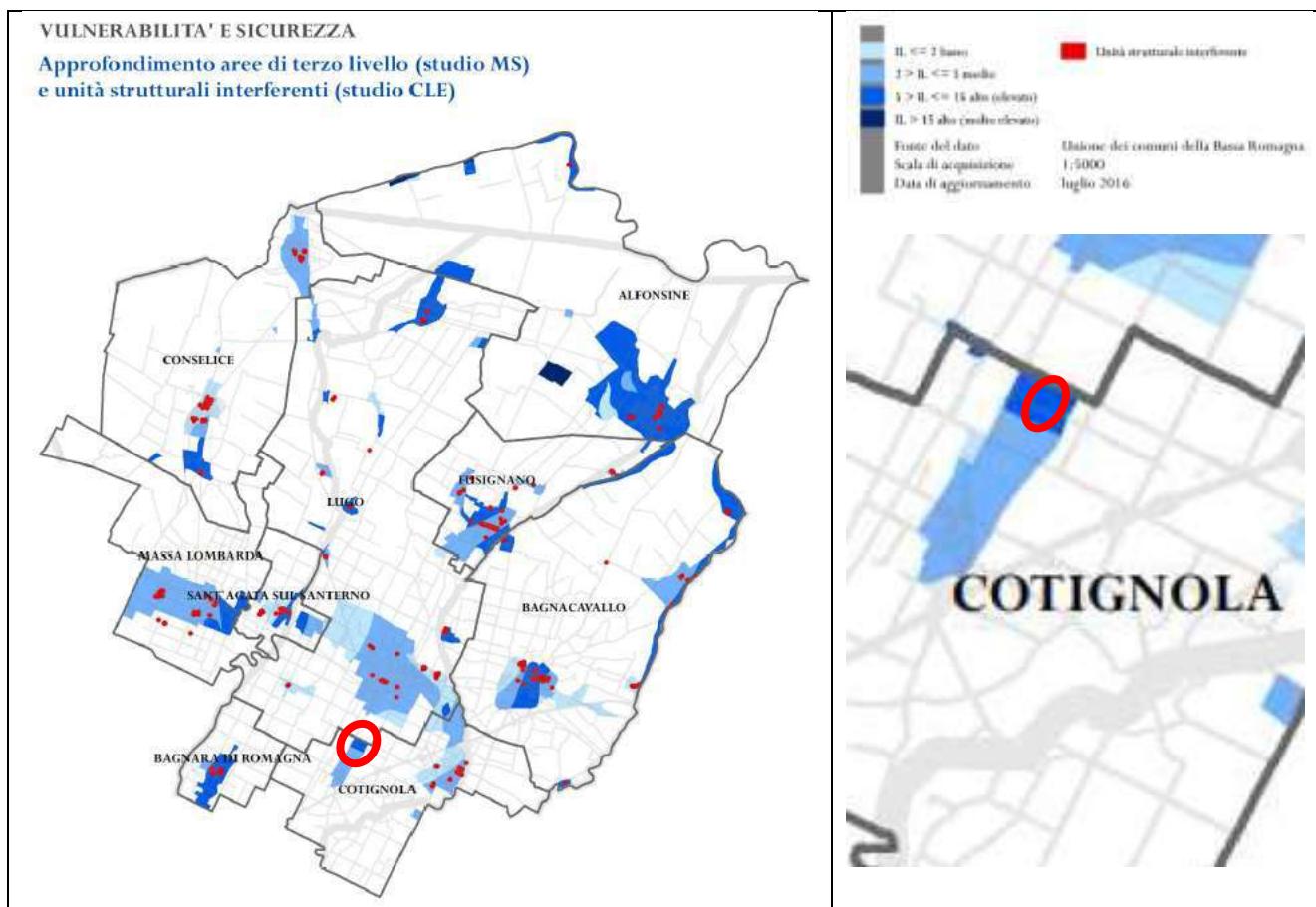
Figura 23: Scheda di vincolo VS08 “Mappa di pericolosità delle aree potenzialmente interessate da alluvioni – Reticolo secondario di pianura”.

Il progetto si colloca a circa +1.50m. Pertanto è in sicurezza idraulica e permette di mitigare il rischio dovuto ad allagamenti per esondazione dei corsi d'acqua naturali.

Allo stato attuale, infatti, il terreno è mediamente a quota -0.601m dal piano campagna ed è possibile un tirante idrico di +0.60m.

La quota di sicurezza idraulica è quindi +0.00 m dal piano campagna.

5.4. Rischio sismico



Approfondimento aree di terzo livello (studio MS) e unità strutturali interferenti (studio CLE)

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.** Oltre i tre livelli di approfondimento definiti nella tavola VS12, sono state individuate anche le aree in cui è stato effettuato lo studio di Microzonazione Sismica (MS) di terzo livello con approfondimenti locali, in particolare nei centri abitati e nelle aree suscettibili di nuova edificazione, ovvero nelle zone urbanizzate o urbanizzabili, individuando le aree con i seguenti indici di liquefazione (IL): $IL \leq 2$ basso; $2 > IL \leq 5$ medio; $5 > IL \leq 15$ alto (elevato); $IL > 15$ alto (molto elevato). Lo studio sulla Condizione Limite per l'Emergenza individua anche le Unità Strutturali interferenti dove si potranno fare interventi da prevedersi ed attuarsi secondo il quadro sinottico riportato nelle norme del RUE.

3. Individuazione grafica.		$IL \leq 2$ basso
		$2 > IL \leq 5$ medio
		$5 > IL \leq 15$ alto (elevato)
		$IL > 15$ alto (molto elevato)
		Unità strutturali interferenti

Figura 24: Scheda di vincolo VS13 “Approfondimento aree di terzo livello e unità strutturali interferenti”.

La progettazione strutturale dell'edificio deve tener conto dell'indice di liquefazione alto e di quanto emerso nel corso della caratterizzazione sismica di 3° livello redatta dal Geol. Giampaolo Guarnieri di cui, per semplicità di lettura, si riportano le conclusioni.

7. CONCLUSIONI

Il contesto geologico e gli esiti della caratterizzazione sismica di terzo livello hanno messo in luce alcuni elementi che dovranno essere approfonditi nelle successive fasi di pianificazione, prima, ed attuazione, poi.

E infatti emersa la presenza di strati sabbiosi che sembrano da mettere in relazione con le strutture di un paleo alveo, individuate nelle precedenti fasi di pianificazione e PSC. La potenza di questi strati sembra mostrare un assottigliamento in direzione est, ad indicare che l'area in esame si collocherebbe nella porzione marginale della struttura sepolta. Questo aspetto dovrà pertanto essere oggetto di approfondimento nelle successive fasi di studio.

In relazione alla possibilità che si verifichino fenomeni di liquefazione negli strati sabbiosi posti entro i primi 20 metri, unitamente a cedimenti post-sismici di una certa entità, dovranno essere valutate con cura anche la profondità di incastro delle fondazioni e l'entità dei cedimenti attesi (assoluti e/o differenziali), in relazione alle strutture previste. In particolare, per manufatti di particolare impegno costruttivo potrebbero essere indispensabili fondazioni profonde, la cui progettazione dovrà essere messa in relazione anche alla propensione alla liquefacibilità dei livelli sabbiosi presenti, ed all'eventuale ricorso ad opportune opere di attenuazione dei fenomeni descritti.

Occorrerà pertanto che il numero delle verticali d'indagine e la loro profondità siano congrui all'importanza dell'opera di progetto e siano spinte almeno a -20 metri dal piano campagna, e comunque a profondità tali da garantire un intervallo di conoscenza proporzionato alle strutture.

In relazione alle possibili criticità emerse dal punto di vista sismico (liquefacibilità e cedimenti post sisma), vi è la necessità di eseguite prove penetrometriche finalizzate a verifiche quantitative della

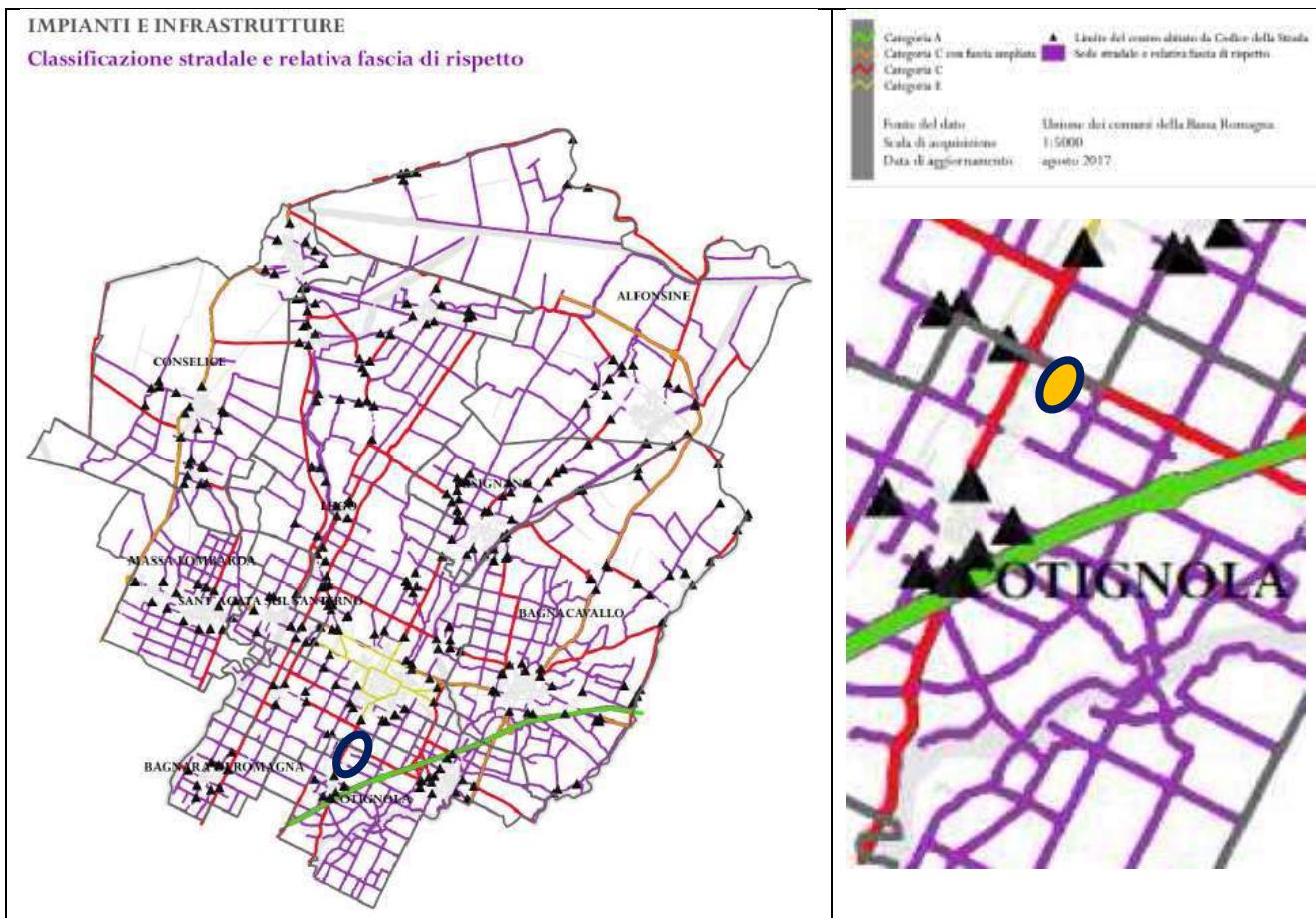
propensione alla liquefazione delle strutture sepolte granulari, ed una migliore definizione geometrica delle stesse. Risulta pertanto opportuna l'esecuzione di prove penetrometriche elettriche con piezocono (CPTU).

Gli esiti ricavati dalle ulteriori prove CPTU dovranno essere accompagnati da verifiche più approfondite quali l'esecuzione di sondaggio geognostici, accompagnati dal prelievo di campioni di terreno negli intervalli più critici al fine di effettuare specifiche prove geotecniche di laboratorio (es. prove triassiali cicliche), e finalizzate alla valutazione delle resistenze alla liquefazione (CRR) dello strato/intervalle in questione. Campioni di terreno dovranno essere prelevati anche in corrispondenza di sedimenti fini a bassa coesione, negli intervalli interessati da potenziale perdite di resistenza e cedimenti, al fine di effettuare le opportune analisi di laboratorio (contenuto d'acqua, limiti di Atterberg, prove edometriche, ecc.).



Dott. Geol. Giampaolo Guarnieri

5.5. Classificazione stradale



Classificazione stradale e relativa fascia di rispetto

1. Riferimento normativo. Decreto legislativo del 30 aprile 1992 n.285 "Nuovo codice della strada" (artt. 2-4, 16-18); Decreto ministeriale 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 traffico stradale da riservare nella edificazione fuori del perimetro dei centri abitati"; Piano regionale integrato dei trasporti PRIT/98 approvato con deliberazione dell'Assemblea Legislativa n.1322 del 22 dicembre 1999 e s.m.i.; Piano territoriale di coordinamento provinciale di Barienna 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 2009 e sue successive varianti (art. 3.4 c1-c2-c3); 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).

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 medificata, 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.

Classificazione da CdS:	Intervalli di controllo stradale		Intervalli di controllo stradale	
	Intervalli di incidenza ordinaria	Intervalli di incidenza eccezionale	Intervalli di incidenza ordinaria	Intervalli di incidenza eccezionale
A	60 + 10 ^{**}	0	0	0
C	30 + 10 ⁺	0	0	0
E	10	0	10 + 10 ⁺	10
F	20	7,5 ^{**} + 5	20	7,5 ^{**} + 5
P-ruote	10	7,5 ^{**} + 5	10	7,5 ^{**} + 5

* comprende, se aggiornato al CDV, dall'ultimo PRIT/PTCP (aggiornato alla 3.10.2014) Aversa - SP1553; Volla - SP1617; Vallo - SP1618;

** si calcola come una fascia composta da 2 fasce di 7,5 metri.

3. Individuazione grafica.

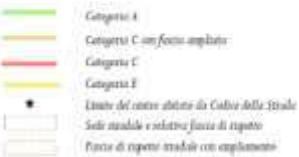


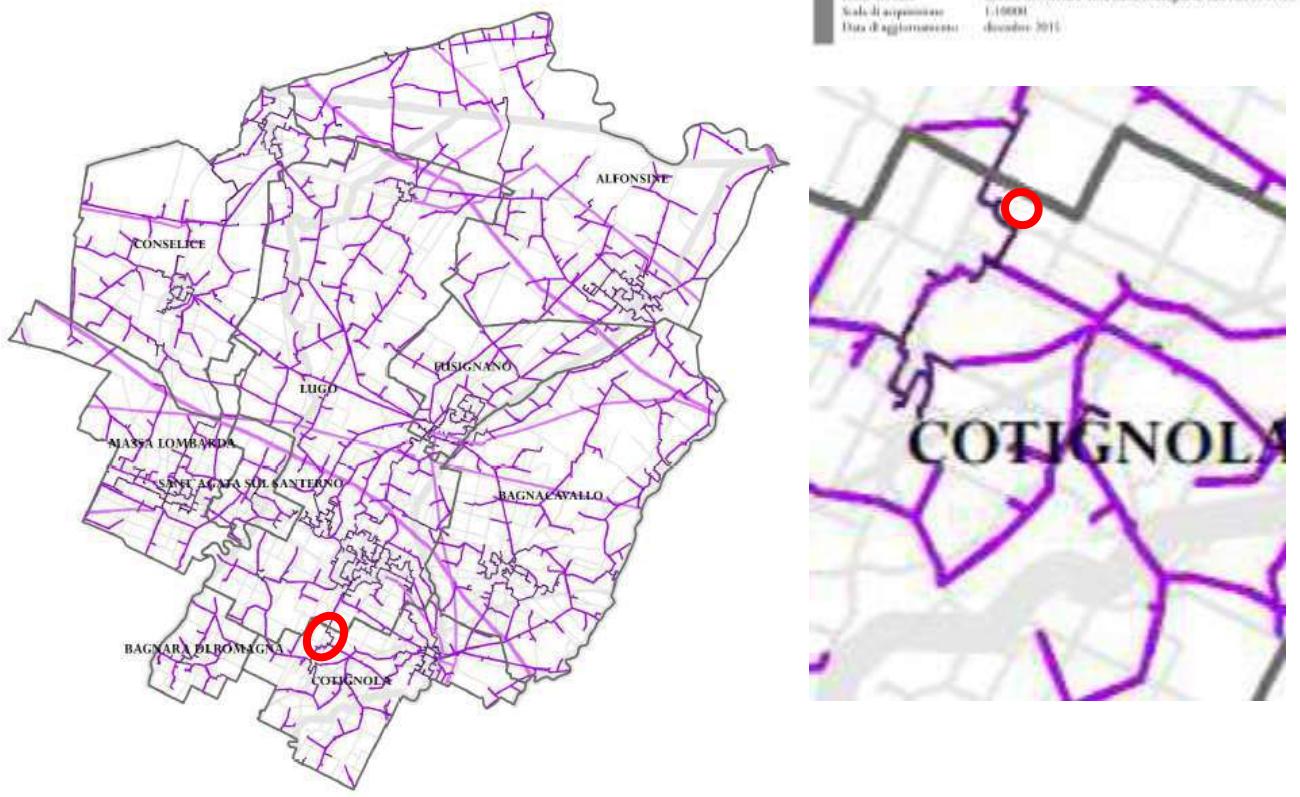
Figura 25: Scheda di vincolo II01 "Classificazione stradale e relativa fascia di rispetto".

L'area si colloca tra la via Madonna di Genova e la via Budrio. In fase di progettazione si è tenuto conto di entrambe le fasce di rispetto. Non sono state rilevate interferenze con il progetto in esame.

IMPIANTI E INFRASTRUTTURE

Elettrodotti media e alta tensione e relativa fascia di attenzione

█ Elettrodotti media tensione e relativa fascia di attenzione
█ Elettrodotti alta tensione e relativa fascia di attenzione
█ Elettrodotti media e alta tensione interrati
 Fonte dei dati: Unione dei comuni della Bassa Ferrarese su dati IERA-ENI
 Scala di acquisizione: 1:10000
 Data d'aggiornamento: dicembre 2011



Elettrodotti media e alta tensione e relativa fascia di attenzione

1. **Riferimento normativa.** Legge del 22 febbraio 2001 n.36 "Legge quadro sulla protezione dalle esposizioni a campi elettrici, magnetici ed elettromagnetici"; Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 8 luglio 2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni a campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti"; Decreto ministeriale del 29 maggio 2008 "Approvazione della metodologia di calcolo per la determinazione delle fasce di rispetto per gli elettrodotti"; Legge Regionale del 31 ottobre 2000 n.30 "Norme per la tutela della salute e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico" (Capo IV); Deliberazione della giunta regionale dell'Emilia Romagna del 20 febbraio 2001 n.197 "Direttiva per l'applicazione della L.R. 31/10/2000, n.30" come modificata e integrata dalla Deliberazione della giunta regionale dell'Emilia Romagna del 21 luglio 2008 n.1138; Deliberazione della giunta regionale dell'Emilia Romagna del 12 luglio 2010 n.978 "Nuove direttive della Regione Emilia Romagna per la tutela e la salvaguardia dell'ambiente dall'inquinamento elettromagnetico"; Regolamento Urbanistico Edilizio approvato con delibera del Consiglio comunale e pubblicato sul BUR n.127 del 18 luglio 2012 e sue successive varianti (artt. 3.4.1-3.4.2).

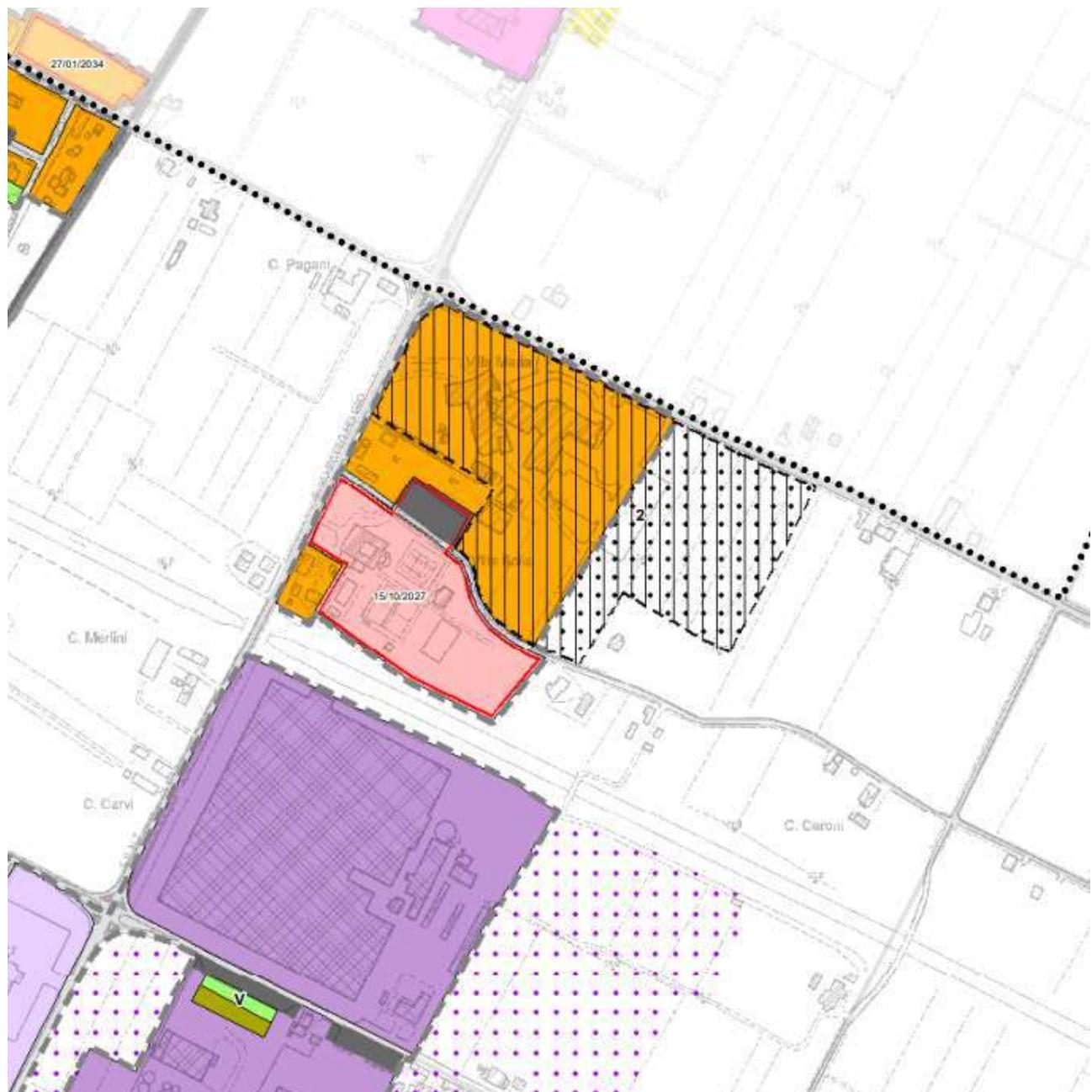
2. **Definizione e finalità di tutela.** La presenza degli elettrodotti aerei e interrati di media e alta tensione comporta limitazioni d'uso per nuovi edifici e per le trasformazioni di edifici esistenti interessati dalla fascia di rispetto al fine di salvaguardare la salubrità, l'igiene e la sicurezza negli ambienti di vita e lavoro. In caso di non corrispondenza del tracciato con il reale stato di fatto, da accettare in fase di progetto, la distanza di prima approssimazione si applica a partire dall'effettivo tracciato della linea. Non sono ammessi CD che diano luogo a nuovi ricettori sensibili per permanenza di persone superiore a 4 ore/giorno. Sugli edifici esistenti sono ammessi interventi di recupero e CD alle condizioni precedenti.

3. **Individuazione grafica.**

Figura 26: Scheda di vincolo II06 "Elettrodotti media e alta tensione e relativa fascia di attenzione".

5.6. II RUE

Il RUE del Comune di Cotignola individua l'area in esame come "ANS – Ambiti per nuovi insediamenti urbani". Si riporta lo stralcio della tavola CT2 di RUE e dei relativi articoli delle Norme tecniche.



TERRITORIO URBANIZZABILE

••••• ANS - Ambiti per nuovi insediamenti urbani (art.4.5.1)

PARTIZIONI ED ELEMENTI PARTICOLARI

■■■■■ Disposizioni per aree particolari e relativo numero identificativo (art.4.8.1)

Figura 27: tavola RUE CT2

Art. 4.5.1 – Ambiti per nuovi insediamenti urbani (ANS): interventi ammessi in assenza di Piano Urbanistico Attuativo

1. Negli ambiti per nuovi insediamenti urbani (ANS) gli interventi sono programmati dal POC e si attuano previa approvazione di un Piano Urbanistico Attuativo.
2. Negli ambiti per i quali sia già vigente un PUA gli interventi si attuano nel rispetto del PUA vigente; sono ammesse varianti al PUA che non incrementino la capacità edificatoria e non riducano la superficie permeabile prevista dal PUA stesso.
3. In attesa dell'approvazione del PUA, nelle aree in cui non siano previsti interventi nel POC:
 - a) qualora si tratti di aree interne al Territorio Urbanizzato, sono ammessi interventi edilizi diretti di recupero di edifici esistenti (MO, MS, RS, RRC, RE) e interventi di demolizione D; gli interventi di cambio d'uso (CD) sono ammessi esclusivamente per gli usi consentiti negli ambiti Auc, ai sensi dell'art.4.2.8 comma 1 e 2; negli ambiti che non prevedano la destinazione residenziale è altresì ammessa la destinazione b6, c3.
 - b) qualora si tratti di aree esterne al Territorio Urbanizzato, sono ammessi gli interventi consentiti nel territorio rurale, ai sensi dei successivi Capi 4.6 e 4.7.

Art. 4.8.1 – Disposizioni per aree particolari

1. Nella Tav. 1 del RUE sono individuati con specifica grafia alcune porzioni particolari del territorio alle quali si applicano le seguenti disposizioni normative speciali, frutto di accordi pregressi con i soggetti interessati ovvero di particolari condizioni. Le norme del presente articolo derogano, per quanto occorra, agli articoli precedenti del presente Titolo IV.

I termini temporali riportati per le aree oggetto del presente articolo sono comunque subordinati al rispetto di termini eventualmente più restrittivi della legge regionale 24/2017.

OMISSIONIS

Area n.2: per l'area individuata come AUC4 si confermano le disposizioni normative e la capacità edificatoria prevista ai sensi del PRG previgente sulla base della Delibera di C.C. n.73 del 04/09/2000 e successivo atto unilaterale d'obbligo stipulato in data 21/05/2001 (rogito notaio Giganti). Per l'area individuata come ANS1 (8) valgono le previsioni del POC approvato con atto C.C. n.4 del 26/01/2017.

Le norme di Piano rimandano al POC. L'attuazione dell'area deve essere realizzata previa approvazione di PUA.

La presente relazione di VALSAT è allegata al PUA che rappresenta quindi attuazione di quanto disciplinato dall'art. 4.5.1 delle NTA del RUE.

6. Il POC

Il POC, per l'area in esame, definisce il perimetro oggetto di trasformazione e individua all'interno un'area che deve essere adibita a parcheggio pubblico. Detta area si trova lungo la Via Madonna di Genova.

Si riporta lo stralcio della cartografia di POC, in cui sono visibili anche la previsione della nuova rotonda e la realizzazione di un ulteriore ramo della pista ciclopedinale in continuità con l'esistente.

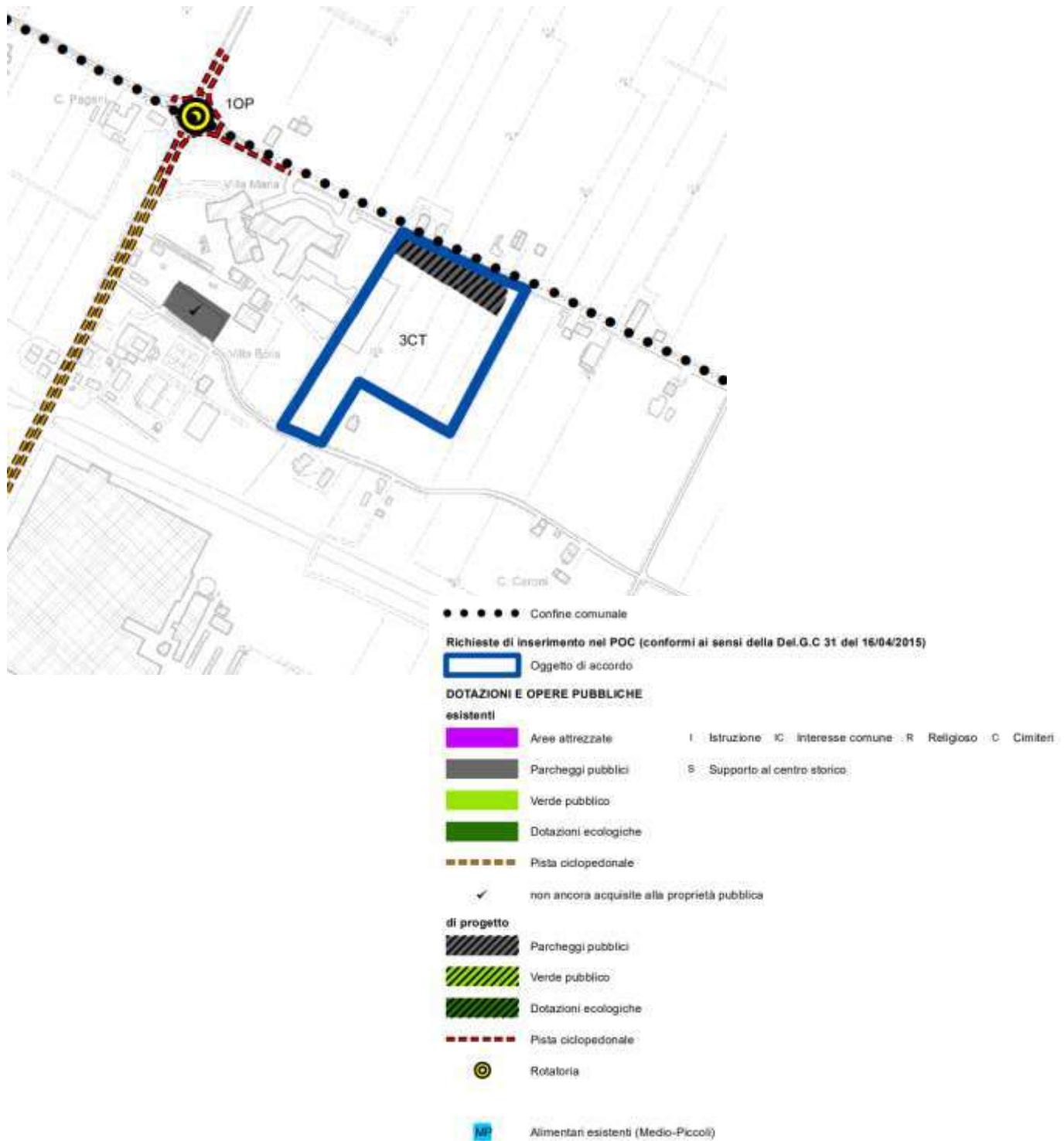


Figura 28: Tavola CT del POC

Il PUA in esame è conforme al disposto di POC e individua l'area che sarà ceduta al Comune di Cotignola e che sarà adibita a parcheggio pubblico.

Si è poi analizzato il documento di VALSAT del POC 3 CT_ANS e si riportano, nella seguente tabella, le misure previste all'interno del PUA.

Componente ambientale	Effetto	Impatti attesi	Misura di mitigazione/tutela	Misura prevista da PUA
Mobilità	++	L'intervento induce indubbiamente un maggior traffico di spostamento sulla viabilità. Indurrà inoltre potenziali criticità nei punti di intersezione della viabilità di distribuzione.	L'attuazione dell'ambito è legata alla realizzazione della rotatoria all'incrocio tra la SP Felisio e la SP Madonna di Genova. In fase di PUA si dovrà verificare l'adeguatezza degli accessi all'ambito di nuovo insediamento in relazione alla viabilità principale, in modo da assicurare livelli di efficienza e sicurezza. Prevedere la realizzazione di una pista ciclabile in sede propria di accesso all'area e che si ricollega a quella presente sulla SP7.	Realizzazione rotatoria incrocio tra SP Felisio e SP Madonna di Genova e previsione di pista ciclabile. Inoltre la realizzazione degli interventi di PUA comporterà lo spostamento degli uffici di Villa Maria attualmente in centro storico a Lugo; conseguentemente è ipotizzabile un beneficio sulla viabilità del centro storico. Infine in sede di progettazione definitiva si valuterà la possibilità di realizzare progetti di car sharing fra gli utenti della struttura o altre forme di mobilità "smart"
Aria		La realizzazione dell'ANS1(8) determina inevitabilmente un incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti derivanti dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienicosanitaria), oltre che dal traffico potenzialmente indotto.	Il PUA dovrà prevedere per limitare le emissioni derivanti dal sistema di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria, sistemi di energia prodotti da fonti rinnovabili. Per contenere i consumi di calore si dovranno prevedere in fase progettuale misure attive e passive di risparmio energetico, incentivando l'impiego del solare passivo e una particolare attenzione per la localizzazione e l'orientamento degli edifici.	Il progetto mira a soddisfare i requisiti NZEB, con introduzione di fonti rinnovabili e soluzioni che permettano risparmio energetico
Risorse Idriche		La realizzazione del nuovo ambito comporta inevitabilmente la produzione di reflui, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee. Dal punto di vista idraulico, la presenza di aree impermeabilizzate (parcheggi, strade, edifici, ecc..) comporta lo scarico di quantitativi di acqua in un tempo breve a seconda degli eventi metereologici intensi, determinando, potenzialmente problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse. L'area oggetto di intervento insiste nello scenario di pericolosità: P2- alluvioni poco frequenti derivante da alluvioni del reticolo corsi d'acqua principali nel progetto di variante	-realizzazione di impianti separati tra la rete di canalizzazione delle acque meteoriche (rete acque bianche) e la rete fognaria (rete acque nere); Si dovrà esplicitare se la componente di acque meteoriche, separata all'interno degli ambiti di intervento, si andrà in seguito a collegare alla rete mista afferente al depuratore, ovvero sarà conferita verso fossi stradali non connessi alla rete e/o verso acque superficiali; Le acque meteoriche dovranno essere scaricate in corso d'acqua superficiale, previo applicazione dell'invarianza idraulica; - garantire l'allacciamento del nuovo insediamento ai collettori fognari esistenti - impiego di dispositivi e componenti atti a ridurre i consumi delle apparecchiature idrosanitarie (frangi getto, riduttori di flusso, cassette di risparmio a flusso differenziato) ed i consumi delle apparecchiature irrigue nei giardini (sistemi temporizzati a micropioggia, ecc) (art.5.11 PTCP). - sistema di raccolta ed accumulo delle acque piovane che dovrà essere localizzato in modo da raccogliere le acque piovane prima della loro immissione alla condotta fognaria ricevente (art.5.9 PSC). - Applicazione di sistemi di laminazione delle acque	Realizzazione di due reti separate, bianca e nera, delle quali la prima conferirà verso acque superficiali, la seconda si allacerà a collettori fognari esistenti. L'irrigazione delle aree verde avverrà con acqua piovana di recupero. Le aree carrabili e parcheggi verranno realizzate con materiale semipermeabile, in grado di garantire una riduzione delle portate di deflusso. Viene inoltre garantita l'invarianza idraulica grazie ad una vasca di laminazione, al sovradiimensionamento delle reti ed a opportuni elementi regolatori di portata. Per quanto riguarda il rischio di allagamento attualmente esistente sull'area si

Componente ambientale	Effetto	Impatti attesi	Misura di mitigazione/tutela	Misura prevista da PUA
		di coordinamento tra piano gestione Rischio alluvioni e Piani Stralcio di bacino, e nello scenario P2-M quindi con media probabilità di accadimento nel PGRA approvato il 3 marzo 2016.	meteoriche per quanto riguarda le superfici impermeabilizzate per la sosta o le aree pavimentate attraverso la realizzazione di una vasca di laminazione (art.5.9 PSC). - realizzazione di sistemi di raccolta delle acque di tipo duale (art.5.9 PSC); - realizzazione di sistemi di raccolta delle acque di tipo duale (art.5.9 PSC); - ridurre le aree impermeabili favorendo le superfici con coefficienti di afflusso minori quindi più permeabili ; – Le realizzazioni del POC dovranno rispettare le modalità e la tempistica delle opere di adeguamento previste dal piano operativo degli interventi del servizio idrico integrato che inserisce al suo interno la graduale soluzione delle problematiche evidenziate all'interno del "Piano di indirizzo per il contenimento del carico inquinante delle acque di prima pioggia ai sensi dell'art 3.6 della DRR n. 286/2005 " Prima di attuazione di ogni singolo intervento come richiesto da hera dovrà presentare relativo progetto per parere sull'esecutivo delle opere che dovranno essere realizzate sulla base degli standard tecnici vigenti al momento dell'attuazione. -L'adeguatezza e la capacità delle infrastrutture esistenti a sopportare l'ulteriore carico previsto (idoneità delle reti di pubblico acquedotto, compatibilità idraulica delle reti di fognatura, capacità depurativa residua dell'impianto di depurazione, compatibilità degli scolmatori di pioggia interessati dagli interventi) dovranno essere verificati con il Gestore del Servizio Idrico Integrato. Devono essere rispettate le disposizioni in materia di aree di salvaguardia delle captazioni idriche; le indicazioni i materia di tutela delle infrastrutture dedicate al Servizio Idrico Integrato; le prescrizioni normativa i merito allo smaltimento delle acque reflue. Le opere necessarie all'allacciamento degli ambiti di intervento all'esistente sistema pubblico fognario-depurativo, compresi eventuali estendimenti di rete al di fuori dell'agglomerato, sono da porsi integralmente a carico dei soggetti attuatori. Si prescrive che i PUA, che riguardano progetti di trasformazione di aree comprese nelle zone P2, producano uno studio idraulico adeguato a definire i limiti e gli accorgimenti da assumere per rendere l'intervento compatibile con le criticità rilevate, in base al tipo di pericolosità e al livello di esposizione locale da riportare all'interno della Valsat del PUA stesso. - Tutte e misure di mitigazione e tutela del rischio allagamento dovranno essere valutate nella Valsat del PUA. si prevede le seguenti prescrizione specifiche: - Divieto di costruire seminterrati o interrati per edifici a destinazione residenziale. -Per edifici con altre destinazioni i piani interrati o parzialmente interrati possono essere realizzati, unicamente per usi accessori alla funzione principale, alle seguenti condizioni:1) le pareti perimetrali e il solaio di base siano realizzati a tenuta d'acqua; vengano previste scale/rampe interne di	sottolinea che è azzerato dalla quota minima di imposta (60 cm rispetto al piano attuale).

Componente ambientale	Effetto	Impatti attesi	Misura di mitigazione/tutela	Misura prevista da PUA
			collegamento tra il piano dell'edificio potenzialmente allagabile e gli altri piani; 2) gli impianti elettrici siano realizzati con accorgimenti tali da assicurare la continuità del funzionamento dell'impianto anche in caso di allagamento; 3) le rampe di accesso siano provviste di particolari accorgimenti tecnico-costruttivi (dossi, sistemi di paratie, etc..); siano previsti sistemi di sollevamento delle acque da ubicarsi in condizioni di sicurezza idraulica.	
Biodiversità/ Paesaggio	-	La realizzazione dell'area comporta l'inserimento nel paesaggio di elementi estranei, che possono determinare effetti sia di ostruzione di visuale che di intrusione	- realizzazione di parcheggi alberati; - realizzazione di impianti di illuminazione strettamente necessari, rispettosi delle prescrizioni di quanto previsto dalla LR19/2003 per ridurre l'inquinamento luminoso;	Realizzazione di parcheggi alberati, vasca di prima pioggia in area verde limitrofa all'area di PUA che garantisce una graduale trasformazione di passaggio. Realizzazione di impianti di illuminazione e led strettamente necessari, rispettosi della LR19/2003 per ridurre l'inquinamento luminoso. Nonché utilizzo di dispositivi di dimmerazione in grado di regolare l'intensità luminosa.
Consumi e rifiuti	++	La realizzazione dell'area comporta un incremento della produzione dei rifiuti.	Coerentemente con le strategie del piano rifiuti deve essere prevista raccolta differenziata, quindi sono da prevedere spazi adeguati per la raccolta differenziata in relazione alla nuova area. Gli eventuali rifiuti speciali e/o quelli ordinari dovranno essere opportunatamente stoccati e conferiti esclusivamente a trasportatori, recuperatori, smaltitori autorizzati nel pieno rispetto della normativa vigente in materia. Si chiede di esplicitare nella Valsat del PUA le strategie definite dall'azienda per limitare il consumo di risorse, eventuali azioni di riciclo	Prevista raccolta differenziata e spazi adeguati di raccolta. Avverrà unicamente produzione di rifiuti urbani. Il proponente è sensibilizzato al tema del riciclo e dell'economia circolare.
Suolo/ Sottosuolo		La realizzazione dell'area ingenera consumo di suolo libero e incremento di aree impermeabilizzate. Nell'area vi è la presenza di un Paleodossi di modesta rilevanza (art.2.6 PSC - art.3.20 PTCP) Sull'area, grava il vincolo di tutela di elementi di interesse storicoarcheologico quale "Area ad alto rischio Archeologico"	Il PUA deve essere accompagnato da modellazione geologica e geotecnica ai sensi della legge e delle disposizioni del RUE (punto 7 dell'art 5.9 del PSC). Considerato che l'intervento insiste su dossi di ambito fluviale recente sono da rispettare le prescrizioni: -non sono ammesse discariche né impianti di smaltimento o stoccaggio. - avere particolare attenzione ad orientare l'eventuale nuova edificazione in modo da preservare da ulteriori significative impermeabilizzazioni del suolo (Dovrà essere rispettata nei lotti la previsione di quota permeabile pari almeno al 25% della SF). - avere particolare attenzione all'assetto morfologico ed il microrilievo originario. Le aree a parcheggio in quanto ricadenti entro le zone tutelate come dossi o paleodossi, devono essere dotate di pavimentazione impermeabile e di sistemi di raccolta dell'acqua piovana e di immissione nella fognatura pubblica, in modo da evitare la percolazione di inquinanti nel suolo. - L'area è da subordinare all'esecuzione di sondaggi archeologici preventivi svolti in accordo con la competente Soprintendenza Archeologica,	Non sono previste discariche né impianti di smaltimento o stoccaggio. Si utilizza materiale semipermeabile nelle aree di parcheggio e ciclopoidinali con l'obiettivo di ridurre le superfici impermeabilizzate. L'utilizzo delle aree ciclopoidinali esclude la possibilità di percolazioni inquinanti, per tale motivo non viene prevista la vasca di prima pioggia, come convenuto con enti preposti. Allo stato attuale non sono previsti scavi superiori a 1m.

Componente ambientale	Effetto	Impatti attesi	Misura di mitigazione/tutela	Misura prevista da PUA
			qualora lo scavo di profondità sia superiore a ml 1,00 dal piano di campagna;	
Rumore	-	La realizzazione dell'intervento proposto comporta un inevitabile aumento dei volumi di traffico lungo la viabilità di accesso all'area, per indotto dei futuri nuovi residenti. L'intervento residenziale, appare coerente con il contesto completando un fronte strada che già oggi presenta una connotazione residenziale dominante, ma al contempo viene ad introdurre sul territorio nuovi potenziali bersagli a rumore, per indotto del traffico su strada soprattutto a causa della vicinanza alla Via Madonna di Genova	In sede di valsat di PUA si dovrà provvedere alla redazione dello Studio Previsionale di Clima ed Impatto acustico relativo alla presente proposta di intervento, come da richieste di legge di cui all'art. 8 L.447/95 e art. 10 L.R. 15/2001. Oltre a Via Madonna di Genova, lo studio dovrà presentare le opportune considerazioni relative alla SP n°7 indicando gli eventuali incrementi di traffico conseguenti la realizzazione dell'ambito. In seno a tale relazione si provverà a verificare: - La definitiva assegnazione di classe acustica d'ambito, ai sensi della DGR 2053/2001; - Il clima acustico che caratterizzerà le future residenze; - Il potenziale impatto acustico connesso all'attuazione del PUA; - La necessità di eventuali interventi mitigativi soprattutto in relazione alla vicinanza della Via Madonna di Genova;	Si propone di assegnare all'ambito del PUA la Classe II "AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI" ed una fascia di 50 metri lungo la SP31 in Classe IV. Si rimanda al Documento "Proposta di aggiornamento della classificazione acustica del Comune di Cotignola" di data 25 novembre 2019 a firma dell'Ing. Marco Mancini per maggiori dettagli sulla classificazione acustica prevista.
Energia/ effetto serra/		L'attuazione dell'ambito ANS1(8) un aumento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di riscaldamento e condizionamento, oltre che ai sistemi di illuminazione	- valutare in sede di valsat di PUA l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni tali da minimizzare le dispersioni termiche. - prevedere nella progettazione dell'assetto urbanistico, il recupero in forma "passiva" della maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per gli usi finali delle funzioni insediate (riscaldamento, raffrescamento, illuminazione ecc.) (PTCP e Piano energetico Provinciale art 12.7 comma 6); -Realizzare gli impianti di illuminazione pubblica e privata valutando l'opportunità di utilizzare sistemi di riduzione di flusso, funzionali a ridurre i consumi energetici sulla base della variabilità delle condizioni ambientali o con installazioni di sistemi automatici di regolazione (sensori di luminosità, sistemi di telecontrollo e di telegestione energetica della rete) (art.28 NTA PAIR 2020). -Divieto di installazione e di utilizzo di impianti per la climatizzazione invernale e/o estiva di spazi di circolazione e collegamento comuni a più unità immobiliari, di vani e locali tecnici e obbligo di chiusura delle porte di accesso al pubblico da parte di esercizi commerciali e degli edifici con accesso pubblico per evitare dispersioni termiche sia nel periodo invernale che in quello estivo.	Tutta la progettazione delle strutture e degli impianti mira alla massima riduzione dei consumi, con l'obiettivo di raggiungere un edificio NZEB. Gli impianti di illuminazioni avranno tecnologie riduttrici di flusso. Non è prevista l'installazione e l'utilizzo di impianti per la climatizzazione invernale e/o estiva di spazi di circolazione e collegamento comuni a più unità, di vani e locali tecnici ed è prevista la chiusura delle porte di accesso al pubblico da parte per evitare dispersioni termiche sia nel periodo invernale che in quello estivo.

7. I Piani di Zonizzazione Acustica

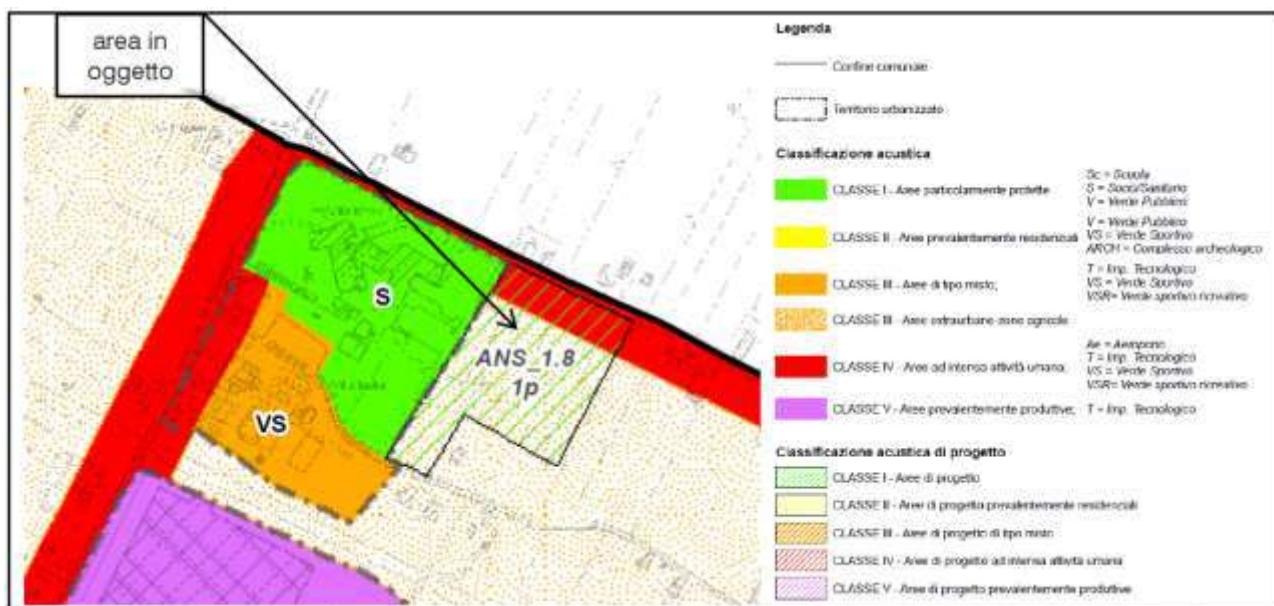


Figura 29: estratto della Classificazione acustica comune di Cotignola e relativa legenda in vigore con la pubblicazione sul BURERT n.120 del 17/04/2019

Ai sensi della classificazione acustica del comune di Cotignola l'intera area del Piano è inserita in Classe I di progetto ovvero “AREE PARTICOLARMENTE PROTETTE”; rientrano in questa classe le aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione come: aree ospedaliere, aree scolastiche, aree destinate al riposo e allo svago, aree residenziali rurali e di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc. L'intorno è contraddistinto da aree in Classe III ovvero “AREE EXTRAURBANE – ZONE AGRICOLE” e da una fascia di 50 metri dal ciglio della SP31 inserita in Classe IV.

Per quanto concerne il territorio posto a nord dell'area di intervento, al di là della SP31, esso è compreso nel Comune di Lugo ed è caratterizzato dalla assegnazione della Classe IV per la fascia di 50 metri che fiancheggia l'arteria stradale e da zone in Classe III “AREE EXTRAURBANE – ZONE AGRICOLE”.

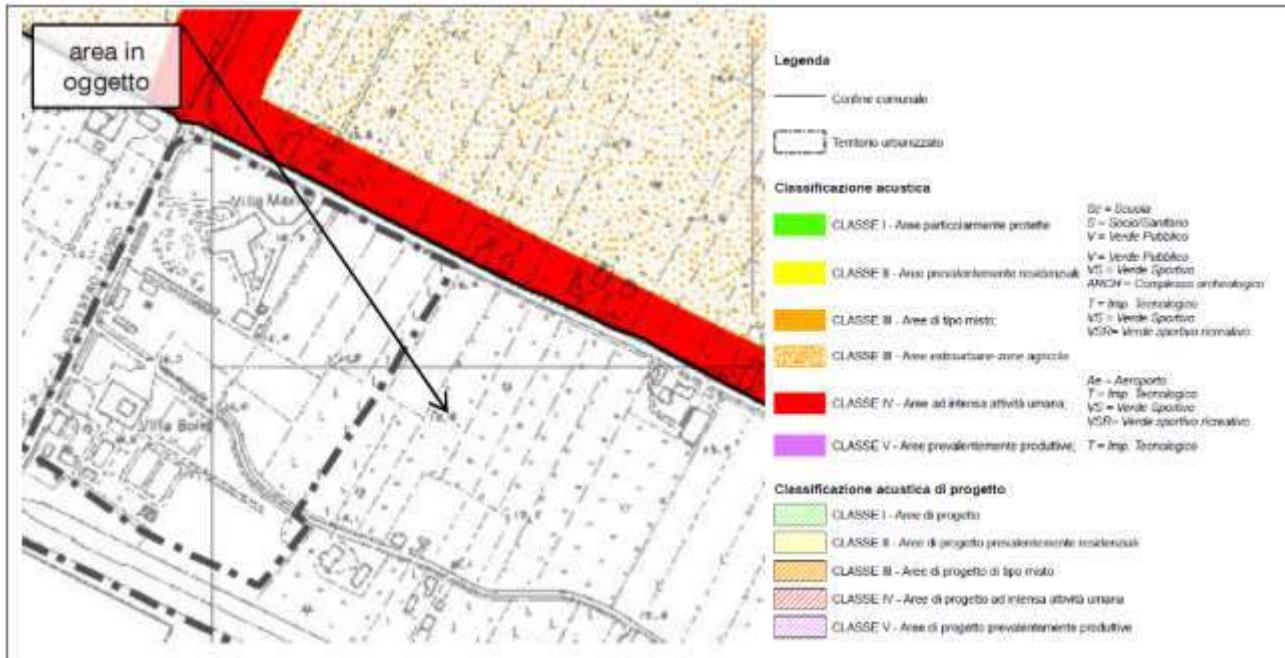


Figura 30: Estratto della Classificazione Acustica del Comune di Lugo e relativa legenda.

Infine la tavola del PDCA dell’Unione dei Comuni della Bassa Romagna inerente le pertinenze infrastrutturali, individua parte dell’area all’interno della fasce A e B della SP31, strada extraurbana secondaria a carreggiate non separate.

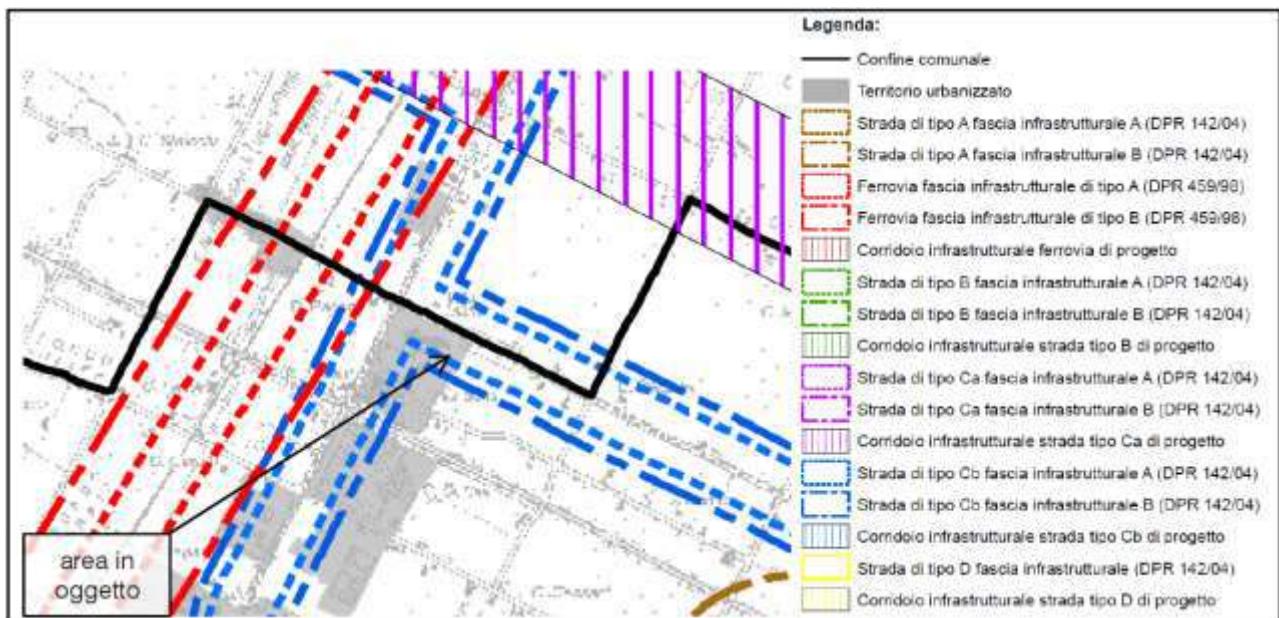


Figura 31: Estratto della tavola delle infrastrutture del PDCA dell’Unione dei Comuni della Bassa Romagna

7.1. Considerazioni sulla Classificazione Acustica di Progetto

In merito alla proposta di variante di classificazione acustica, si riportano inoltre le conclusioni di cui al documento “PROPOSTA di AGGIORNAMENTO della CLASSIFICAZIONE ACUSTICA del COMUNE di COTIGNOLA (Legge Quadro 447/1995; art. 7 NTA del Piano di Classificazione Acustica del Comune di Cotignola) a seguito

di Parere di Arpae SINADOC n°27411/2018 del 30/08/2019” redatto dal tecnico competente in Acustica Ing. Marco Mancini (data novembre 2019), al quale si rimanda:

“In riferimento a quanto espresso nel documento di cui al Cap. 1 (n.b.il Parere di Arpae SINADOC n°27411/2018 del 30/08/2019), la proposta di nuova Classificazione è la seguente:

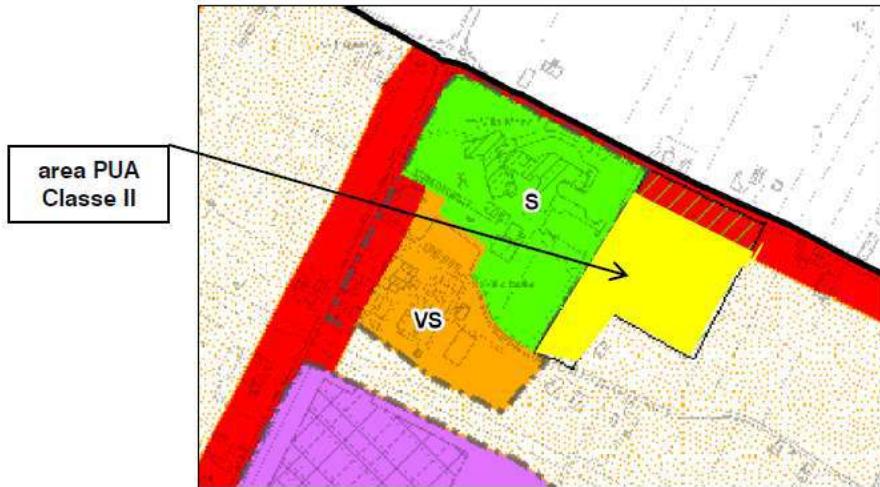


figura 9 – nuova Classificazione Acustica ex Osservazioni Arpae

si propone in definitiva di assegnare all’intero ambito del PUA la Classe II “AREE PREVALENTEMENTE RESIDENZIALI” ed una fascia di 50 metri lungo la SP31 in Classe IV.”

7.2. Considerazioni sulla compatibilità acustica di progetto

Si riportano le conclusioni di cui al documento “Valutazione di Clima e Compatibilità Acustica” redatto dal tecnico competente in Acustica Ing. Marco Mancini (data aprile 2022) che integra i precedenti studi presentati con il PUA Generale e al quale si rimanda:

Dall’analisi delle elaborazioni di calcolo e dei risultati puntuali, si confermano le conclusioni già specificate nelle precedenti Valutazioni inerenti il PUA Approvato che di seguito si rinnovano sottolineando il sostanziale rispetto della del limite di immissione assoluto e differenziale così come previsto dalla normativa di settore e dal Piano di Classificazione Acustica del Comune di Cotignola. Invero, come già più volte sottolineato, vista l’attuale situazione emersa dalla sessione di misura, è lecito attendersi valori inferiori di ca. 2 dBA rispetto a quanto calcolato.

VALORI LIMITE ASSOLUTI DI IMMISSIONE

Per quanto concerne i ricettori posti in corrispondenza della struttura sanitaria la realizzazione del PUA in Variante non implica alcuna variazione sostanziale rispetto al PUA Approvato come già evidenziato al cap. 7. Anche per i ricettori residenziali esterni alla struttura sanitaria esistente ed al PUA, si registrano gli stessi valori calcolati per il PUA Approvato. Per i ricettori costituiti dal nuovo Complesso del PUA vale quanto motivato nel cap. 7.

VALORI LIMITE DIFFERENZIALI DI IMMISSIONE

Le sole sorgenti sonore che possono essere verificate sono, allo stato, i parcheggi a raso di esclusiva pertinenza del complesso. Riguardo i parcheggi di pertinenza, viste le distanze e la disposizione planimetrica contraddistinta dalla presenza dell'edificio di progetto come parziale schermo rispetto ai possibili ricevitori, il contributo ascrivibile agli stessi per i vari ricevitori risulta trascurabile per le stesse motivazioni addotte per il PUA Approvato.

Per quanto concerne gli impianti, vale ancora l'ipotesi fatta per il PUA Approvato ovvero che buona parte di essi venga posizionata al centro della copertura della centrale tecnologica quali, ad esempio:

- cogeneratore,
- torre evaporativa,
- frigorifero condensato ad aria,
- UTA.

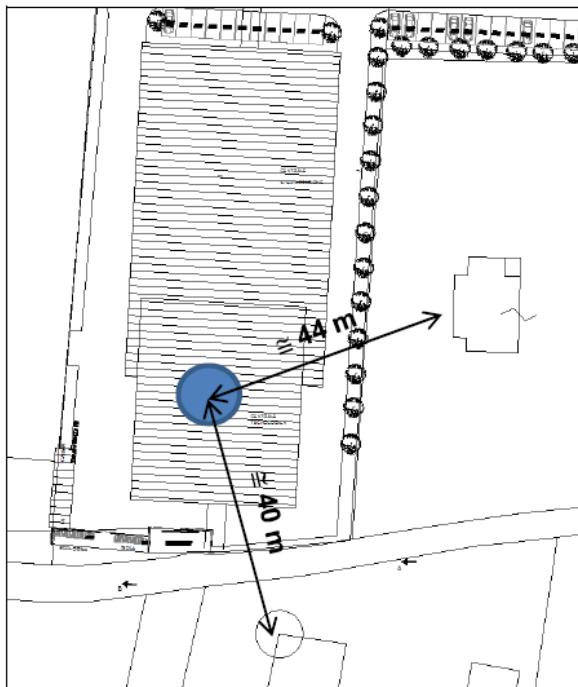


figura 20 - individuazione della possibile posizione degli impianti in copertura e distanza dai ricevitori vicini posti su v. Budrio

Sussistono e permangono quindi le medesime considerazioni e prescrizioni su posizione e valori di pressione/potenza sonora delle macchine.

Si ribadisce, infine, che alla domanda del titolo edilizio dovrà essere presentata documentazione previsionale di impatto acustico ai sensi della Legge quadro sull'inquinamento acustico 447/95, redatta secondo i criteri della DGR 673/2004. Tale relazione dovrà valutare tutte le sorgenti sonore, rappresentate in opportuna planimetria e lay-out degli impianti, specificando tipologia, marca e modello, potenza sonora o pressione sonora certificata a distanza nota.

In caso di modifiche alla destinazione d'uso ed utilizzo anche in TR notturno, dovranno essere rivisti gli studi di compatibilità acustica ed individuate le soluzioni di mitigazione acustica, eventualmente necessarie, da applicare.

I requisiti acustici passivi degli edifici e loro impianti tecnologici dovranno comunque essere conformi a quanto indicato nel DPCM 05/12/1997; l'apposita relazione tecnica dovrà contenere uno specifico calcolo della stima

del livello sonoro interno sulla base delle prestazioni acustiche dei materiali impiegati al fine della verifica del rispetto dei limiti imposti dal DPR 142/2004; dovranno essere inoltre considerate con particolare riguardo la scelta, posa, e collocazione degli impianti tecnologici centralizzati, adottando tutte le cautele necessarie, in modo da evitare immissioni rumorose sia verso terzi che verso l'interno dei locali abitativi degli stessi edifici a protezione della esposizione al rumore degli occupanti.

8. La valutazione degli effetti del piano urbanistico attuativo

Il PUA GENERALE di VARIANTE oggetto della presente VALSAT non ha particolari effetti negativi sull'ambiente circostante, come già peraltro argomentato in precedenza.

Tra gli aspetti positivi si rileva l'indubbio incremento della sicurezza stradale, ottenibile attraverso il progetto della rotonda stradale nell'attuale incrocio tra via Madonna di Genova e la Strada Provinciale 7 Felisio e la previsione urbanistica di una pista ciclabile in sede propria di accesso all'area che si ricollega a quella presente sulla SP7.

Ad ogni modo per chiarezza espositiva si analizzano gli impatti che il PUA può avere sulle seguenti componenti ambientali:

- Paesaggio ed urbanizzazione;
- Rumorosità;
- Qualità delle acque;
- Qualità dell'aria;
- Uso del territorio;
- Flora e fauna;
- Salute pubblica

8.1. Paesaggio e Urbanizzazione

Le opere previste nel PUA avranno una posizione limitrofa all'attuale polo ospedaliero e saranno finalizzate all'ampliamento di quest'ultimo, pertanto non provocheranno un forte impatto dovuto alla variazione di destinazione d'uso dell'area.

La progettazione delle aree verdi e della vasca di laminazione ha lo scopo di indirizzare gradualmente la percezione visiva tra l'ambiente prettamente agricolo delle aree circostanti ed il polo ospedaliero esistente, fornendo un passaggio armonico tra le due realtà attualmente separate da un netto stacco paesaggistico.

L'impatto del nuovo polo sul paesaggio può quindi considerarsi migliorativo dello stato attuale.

8.2. Rumorosità

Le previsioni del presente PUA di VARIANTE sono compatibili sotto il profilo acustico col contesto e le norme settoriali, come riportato nel documento "Valutazione di Clima e Compatibilità Acustica" redatto dal tecnico competente in Acustica Ing. Marco Mancini (data aprile 2022) al quale si rimanda:

8.3. Qualità delle acque

Le acque meteoriche insistenti sulla superficie soggetta a PUA saranno raccolte da apposita rete fognaria e collettate alla rete idrica superficiale. Tali volumi verranno opportunamente laminati grazie a manufatti di regimazione previsti a monte dell'immissione nelle strutture pubbliche di recapito. La laminazione verrà garantita in parte dal sovrardimensionamento delle strutture ricettive ed in parte da un'apposita vasca di laminazione (ubicata fuori comparto, nelle disponibilità del soggetto attuatore).

Si segnala che le acque in esame sono sostanzialmente prive di inquinanti in quanto insistenti su superfici impermeabili e semipermeabili per lo più pulite, siccome destinate unicamente al transito e parcheggio degli autoveicoli a servizio delle maestranze e degli utenti, dunque non si ritiene possa svolgersi alcuna attività potenzialmente "sporcante". La qualità delle acque sia profonde che superficiali non viene modificata dalla costruzione delle opere in esame.

Per quanto riguarda le acque reflue prodotte dal nuovo insediamento, il carico in termini di abitanti equivalenti aggiuntivi determinato dalla completa realizzazione del PUA Generale è pari a 252 A.E.

Allo scopo di collettare i reflui prodotti verrà realizzata una nuova rete fognaria interna che colletterà il refluo ad un impianto di sollevamento interno al PUA.

Si evidenzia che, non essendo la rete fognaria interna allacciabile alla pubblica fognatura non presente su via Madonna di Genova, verrà inoltre realizzato un nuovo premente privato che colletterà le acque reflue dal sollevamento interno al PUA fino al sollevamento esistente a servizio della struttura "Maria Cecilia Hospital". Il sollevamento esistente sarà oggetto di potenziamento per adeguarlo all'incremento di carico di abitanti equivalenti generato dal PUA, e rilancerà i reflui mediante il premente privato già esistente al sollevamento pubblico "Zagonara" gestito da Hera. Si rimanda alle fasi di progettazione successive per maggiore approfondimento in merito.

In merito alla sostenibilità del carico aggiuntivo in termini di abitanti equivalenti in capo al depuratore di Lugo, sono stati realizzati i lavori di ampliamento e potenziamento del depuratore di Lugo da parte di Hera, del cui esito è stato fornito agli Enti riscontro con nota HERA SpA Prot. 83113 del 06/10/2020 che conferma l'effettivo intervenuto incremento di potenzialità di almeno 1000 AE, come previsto dall'accordo sottoscritto il 19/12/2019 da Hera, Unione dei Comuni della Bassa Romagna e Unione della Romagna Faentina (che si allega in calce alla presente).

Per questo motivo, il PUA in oggetto non verrà realizzato per stralci attuativi.

8.4. Qualità dell'aria

La qualità dell'aria potrebbe subire un lieve peggioramento durante la fase cantiere, quando sarà necessario utilizzare macchine operatrici e si realizzeranno scavi e/o movimenti terra che possono portare alla produzione di polvere.

L'impatto del cantiere però ha effetti temporanei e certamente mitigabili da alcune attenzioni che si possono mettere in campo per controllare gli effetti negativi che dovessero verificarsi (es.: evitare di eseguire i lavori nei periodi più secchi, bagnare l'area di lavoro, limitare la velocità dei mezzi che percorrono strade non asfaltate, adottare le idonee recinzioni antipolvere, ecc...).

Si analizza inoltre, oltre all'incidenza dell'edificio stesso, l'incidenza sulla qualità dell'aria dovuta alla posizione del lotto ed alle modalità di raggiungimento e di parcheggio.

La struttura sarà in parte utilizzata dai dipendenti che ad oggi hanno sede di lavoro in centro storico a Lugo.

Certamente la struttura di futura realizzazione possiede parcheggi opportunamente studiati per garantire un'agevole sistemazione dei futuri dipendenti, a differenza del centro storico lughese.

La nuova soluzione permetterà perciò uno sgravio del traffico cittadino lughese, con vantaggi sulla qualità dell'aria nel centro città.

La possibilità da parte dei lavoratori di giungere sul posto di lavoro utilizzando mezzi alternativi all'automobile può essere presente realizzando la pista ciclabile che collega il polo ospedaliero al centro città; tale soluzione permetterebbe inoltre di agevolare anche tutti i futuri utenti che raggiungeranno le nuove sedi organizzative ed universitarie attraverso mezzi ferroviari, in quanto permetterebbe il collegamento tra la nuova sede e la stazione ferroviaria di Lugo.

Infine, in funzione dell'effettivo utilizzo futuro dell'area, verrà valutata l'introduzione di un mobility manager all'interno dell'azienda, il quale grazie ad una maggiore conoscenza di eventuali spostamenti, eventi e locazioni residenziali, possa promuovere soluzioni che permettano di ridurre l'utilizzo di autoveicoli e l'incentivazione del car sharing. Nel caso in cui vengano organizzati eventi che provochino una mobilitazione massiva di utenti ad orari prestabiliti si potranno utilizzare soluzioni di spostamento massive, quali autobus, che permettano la riduzione dell'utilizzo di mezzi propri e conseguentemente l'emissione di inquinanti.

8.5. Uso del territorio

La progettazione, avvenuta nel totale rispetto degli indici previsti da POC, mira a non ledere alla naturalità del luogo.

Tale obiettivo è stato posto alla base dell'ideazione di tutte le aree incluse nel PUA, le quali mirano ad una correlazione tra infrastrutture e ambiente attraverso un'elevata introduzione di elementi ambientali all'interno dell'area e delle infrastrutture, perché queste possano essere percepite come naturale prosieguo dell'ambiente e non come fonte di disturbo paesaggistico.

Le aree verdi piantumate verranno realizzate mirando alla riproduzione di ambienti naturali locali, mentre le composizioni vegetali alberate, poste per tutto il perimetro esterno delle aree di futura edificazione, mirano alla mimetizzazione della struttura all'interno del verde.

8.6. Flora e Fauna

L'impatto degli interventi previsti dal PUA sulla flora e fauna locali verranno mitigati dalle scelte progettuali sia delle aree pubbliche, nelle quali saranno introdotte forti presenze di verde, sia delle strutture stesse, il cui studio progettuale mira ad una sinergia tra l'infrastruttura stessa e la flora e fauna locale.

L'area verde, comprensiva della vasca di laminazione, verrà progettata introducendo elementi di flora locale, così che il nuovo polo possa integrarsi ed interagire con le aree circostanti. Si prevedono inoltre elementi pensili e aree di tetti giardino, aventi lo scopo di mitigare l'impatto delle nuove realizzazioni nel confronto delle aree limitrofe.

8.7. Salute pubblica

L'impatto dell'opera prevista dal PUA sulla salute pubblica è positivo. Tale struttura permetterà una maggiore organizzazione del polo e di conseguenza dei servizi ospedalieri offerti, inoltre verrà introdotta una nuova rotonda che aumenterà il livello di sicurezza stradale nelle aree limitrofe alla struttura ospedaliera.

Il nuovo polo inoltre conterrà un'area dedicata a università e formazione, tale soluzione permetterà agli utenti usufruenti del servizio un aumento delle conoscenze con conseguente utilizzo ed allenamento delle attività celebrali e cognitive.

9. Monitoraggio e controllo

La VALSAT del POC individua una serie di indicatori suddivisi in macro argomenti, si riporta una tabella contenente tutte le voci trattate assieme ad un ulteriore colonna “Intervento”, dove si descrivono le azioni volte a rispettare gli accorgimenti riportati.

Si ritiene che gli indici riportati in tabella riassumano tutti i parametri da analizzare all'interno dell'intervento.

Indicatori per il monitoraggio										
Componente		N	Indicatore	Unità di misura	Stato attuale	Obiett. POC	Monitoraggio	Fonte	Intervento	
Acqua	Ambiente idrico	1a	Laminazione	mc/ha	0	SI	SI	PUA	Laminazione minima prevista 500mc/ha	
		1b	Sistema fognario	Reti separate	0	SI	SI	PUA	Introduzione reti separate	
Aria	Emissioni Inquinanti	2	Vedi Indicatore 6a	Km	NO	NO	NO	-		
	Emissioni Climateranti	3	Classe energetica edifici	Categoria	-	B	SI	PdC	Obiettivo progettazione NZEB	
Suolo/Sottosuolo		4	Percentuale di superficie urbanizzata	%	0%	0,27%	SI	Comune	-	
Bio diversità	Rete ecologica	5a	Superficie aree tutelate	Mq	NO	NO	NO	-	-	
	Rete ecologica urbana	5b	Superficie a verde urbano	Mq	0	3.550 mq	SI	Comune	Superficie minima prevista 5.490 mq	
		5c	Rete ecologica attuata	N°	NO	NO	NO	-	-	
Mobilità		6a	Piste ciclabili	Km	NO	NO	NO	-	Ipotesi di progettazione futura	
		6b	Intersezioni Razionalizzate	N°	SI	SI	SI	Comune	Progettazione rotonda	
Rumore/ Acustica		7	Percentuale SU in classi acustiche corrispondenti all'uso	%	100%	100%	SI	Comune	Eventuale adozione parametri di mitigazione se necessari	
Rifiuti		8a	Invio a discarica inerti di demolizione	mc	0	NO	NO	-	-	
		8b	Raccolta differenziata	Ab. Serviti	NO	NO	NO		-	
Energia/ elettromagnetismo	Riduzione Consumi	9a	Pua Previsioni	Kwh/mq	0	NO	NO	-	Adozione accorgimenti mirati riduzione traffico veicolare	
	Esposizione elettromagnetismo	9b	Popolazione esposta	N° pop. esposta	NO	NO	NO		-	
Paesaggio urbano	Beni architettonici	10 a	Interferenza beni architettonici	N°	NO	NO	NO	Comune	-	
	Dotazioni di verde	10 b	Superficie verde pubblico	mq	0	SI	SI		860mq	
			Previsione viali alberati	ml	NO	NO	NO		-	

10. Conclusioni

La VARIANTE sostanziale al PUA Generale in esame riguarda l'attuazione di quanto previsto dal POC sull'area posta tra via Madonna di Genova e la via Budrio. E' prevista la realizzazione di un edificio a servizio delle attività del Gruppo Villa Maria con destinazione non residenziale, come ampliamento e completamento dei Servizi Sanitari privati e dei servizi connessi della adiacente struttura sanitaria Maria Cecilia Hospital.

L'analisi delle scelte di PUA dettagliate nei capitoli precedenti ha permesso di verificare come il piano, anche nel suo assetto di VARIANTE al precedente, persegua gli obiettivi e le finalità indicati negli strumenti di pianificazione vigente e tiene conto di quanto stabilito in sede di VALSAT del POC.

La successiva progettazione dovrà comunque tener conto di quanto emerso. Nello specifico dovrà curare gli aspetti di inserimento paesaggistico della struttura all'interno del contesto agricolo/ospedaliero dell'area e le interazioni tra aree verdi ed edificio nonché quelle fra tutti gli edifici da realizzarsi.

La stessa, in accordo con le conclusioni della relazione di valutazione dell'impatto acustico, dovrà inoltre tenere in considerazione le indicazioni ivi fornite, quali l'eventuale posizionamento delle sorgenti/impianti nella porzione centrale della copertura del fabbricato tecnologico.

In sede di progettazione strutturale devono debitamente considerarsi gli aspetti relativi alla liquefazione emersi nel corso della caratterizzazione sismica di 3° livello.

Ai fini della sostenibilità dell'intervento in merito alla rete fognaria nera, si evidenzia che non essendo presente la pubblica fognatura su via Madonna di Genova, verrà inoltre realizzato un nuovo premente privato che colletterà le acque reflue dal sollevamento interno al PUA fino al sollevamento esistente a servizio della struttura "Maria Cecilia Hospital", e da qui il refluo sarà rilanciato all'impianto fognario pubblico di Zagonara.

Inoltre, si è dato riscontro della sostenibilità dell'incremento di carico in termini di abitanti equivalenti previsto a completa realizzazione del PUA Generale pari a 252 A.E. attraverso la nota HERA SpA Prot. 83113 del 06/10/2020 che conferma l'effettivo intervenuto incremento di potenzialità di almeno 1000 AE, come previsto dall'accordo sottoscritto il 19/12/2019 da Hera, Unione dei Comuni della Bassa Romagna e Unione della Romagna Faentina.

Si sottolinea infine che la scelta di realizzare un edificio nzeb garantisce di per sé livelli importanti di inserimento ambientale per quanto riguarda sia l'ambiente immediatamente circostante sia la scala più globale.

Dall'analisi effettuata sulle diverse matrici non si segnalano elementi ostativi alla realizzazione del piano.