

**Casadio & Co**

Studio Tecnico Associato

V.le Vittorio Veneto 1bis - 47122 Forlì

Tel/Fax 0543.23923 - www.casadioeco.it



geologia  
acustica  
ambiente

**STUDIO DI COMPATIBILITA' AMBIENTALE E  
TERRITORIALE  
(SCAT)**

ai sensi della LR 20/2000, art.40, comma 2.

Committenti: Dott. Rossi Giuseppe

DATA: 11/12/2012

**ACCORDO DI PROGRAMMA "SOCIAL  
HOUSING"  
VIA TORINO-VIA RAVENNATE  
LOCALITA' MARTORANO  
CESENA**

Geol. Mario Casadio



# INDICE

Premessa .....	3
Descrizione del piano .....	4
Relazione tecnica descrittiva .....	5
Destinazioni d'uso e tipologie edilizie .....	6
La viabilità .....	7
Il verde .....	8
Descrizione sintetica dell'area interessata.....	8
Elementi di PRG – PTCP .....	8
Componenti ambientali.....	10
Paesaggio e biodiversità.....	10
Aria.....	11
Acqua .....	13
Nelle fasi di costruzione occorre, dunque, prestare attenzione ad eventuali infiltrazioni di sostanze nel terreno.....	15
Suolo e sottosuolo .....	15
Rischio sismico .....	19
Si precisa che è necessaria una valutazione geologico - geotecnica più specifica per un ulteriore approfondimento dei dettagli costruttivi degli edifici ai fini della prevenzione del rischio sismico.	19
Popolazione e urbanizzazione.....	19
Salute umana.....	20
Patrimonio storico-archeologico .....	28
Sintesi delle potenziali criticità' .....	29
Analisi dei possibili impatti .....	30
Matrice di identificazione dei possibili impatti ambientali positivi, negativi, incerti.....	32
Conclusioni.....	34

## **PREMESSA**

Il presente studio è stato commissionato allo scrivente al fine di adempiere a quanto richiesto dall'art. 40, comma 2), della Legge Regionale 20/2000 in merito agli "accordi di programma in variante alla pianificazione territoriale e urbanistica".

Lo studio di compatibilità ambientale e territoriale, infatti, mira ad analizzare le diverse matrici ambientali coinvolte dalla possibile attuazione di un progetto, nella fattispecie se inserito all'interno di un accordo di programma in variante ad uno strumento di pianificazione, e verificare se vi siano eventuali criticità od incompatibilità tra le stesse e le azioni previste dal progetto, che in questa fase è ancora un progetto di massima.

L'area oggetto del PUA si trova a Martorano di Cesena.

Nella realizzazione della relazione, la base di informazioni utilizzata è stata desunta da cartografie e statistiche relative al Comune di Cesena ed all'area interessata dal piano, al fine di individuare elementi di natura territoriale e fattori locali che possono rappresentare problematiche o criticità.



### **Relazione tecnica descrittiva**

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Cesena (PRG 2000, Variante Generale) prevede che l'area appartenga alla "Città da Trasformare" e in particolare tramite "Area a destinazione residenziale".

L'area è inquadrata all'interno della planimetria catastale con il foglio 78 particelle 41,43, 193, 194, 195, 708, 2381, 2436, 2441, 2443, 2446, 2448, 2449.

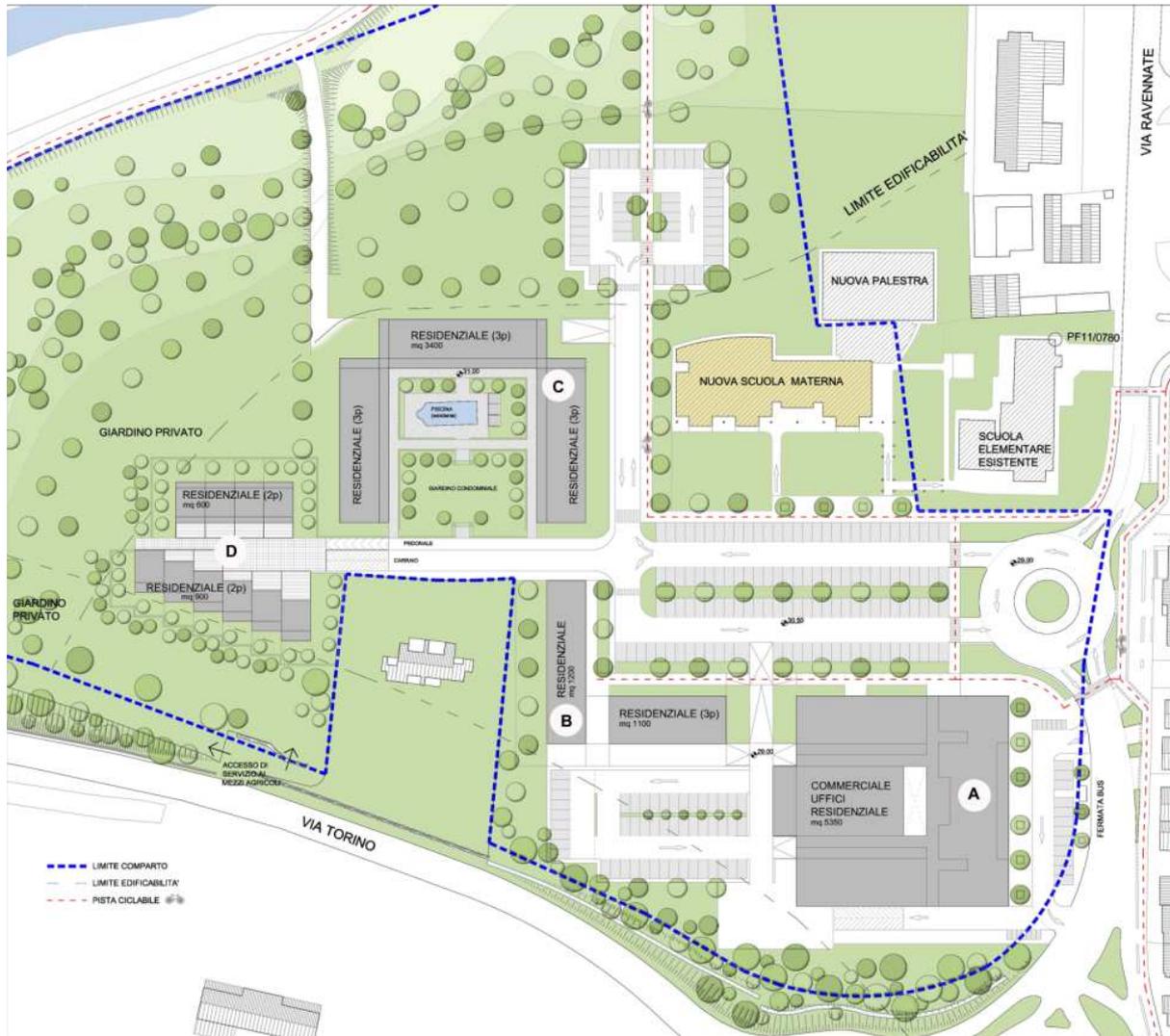
Attualmente l'area si presenta come terreno di coltivazione e area a verde.

L'area in questione si estende per una superficie territoriale St di circa 55930 m<sup>2</sup>, destinata ad area di trasformazione residenziale 11/06 AT3 e a Ville e giardini (art. 38 PRG).

L'accordo di programma tra la Provincia di Forlì - Cesena, il comune di Cesena e il proprietario, prevede di mantenere la tipologia di "area di trasformazione" includendo l'area destinata a Ville e giardini con sovrastante edificio, mantenimento degli usi con incremento di indice edificatorio e possibilità di insediare una medio piccola struttura di vendita alimentare.

La capacità edificatoria assegnata in sede di Accordo è di 12547 m<sup>2</sup>, con prescrizione di realizzare verde di ecotone verso l'ambito fluviale e di verde di mitigazione verso via Torino, oltre al rispetto dei parametri urbanistico - edilizi riportati in scheda 4e relativa alle aree di trasformazione del quartiere n°11 Ravennate.

Di seguito si riporta uno stralcio del progetto di massima:



Stralcio della tavola di progetto

L'area è ubicata nella zona nord del comune di Cesena, precisamente in frazione "Martorano".

E' delimitata su due lati da Via Torino e da Via Ravennate, mentre è bagnata in zona Nord e Ovest dal fiume Savio.

Per accedere alla nuova lottizzazione è prevista la realizzazione di una rotonda su Via Ravennate.

Al'interno dell'area è in atto la costruzione di una nuova scuola materna.

### Destinazioni d'uso e tipologie edilizie

La destinazione d'uso della lottizzazione sarà prevalentemente residenziale, con una percentuale di superficie a destinazione commerciale.

Come si può vedere dalla pianta sopra riportata, gli edifici che si prevede di realizzare sono suddivisibili in quattro blocchi:

- Blocco A: edificio composto piano terra, piano primo e piano secondo. Il piano terra (2050 m<sup>2</sup>) è previsto a destinazione commerciale, il piano primo (1650 m<sup>2</sup>) è previsto ad uso

uffici/ambulatori, mentre il piano secondo (1650 m<sup>2</sup>) è previsto a destinazione residenziale.

- Blocco B: due strutture a destinazione residenziale su 3 piani, di superficie rispettivamente 1100 e 1200 m<sup>2</sup>.
- Blocco C: unica struttura a destinazione residenziale su 3 piani, di superficie pari a 3400 m<sup>2</sup>.
- Blocco D: due strutture a destinazione residenziale su 2 piani, di superficie rispettivamente pari a 600 e 900 m<sup>2</sup>.

## **La viabilità**

### Situazione attuale

Attualmente la zona è servita dalla Via Ravennate ma non è accessibile al traffico, se non per una piccola carraia che conduce alle abitazioni presenti.

### Situazione post-operam

Per poter rendere accessibile la lottizzazione è prevista la realizzazione di una piccola rotatoria su Via Ravennate per accedere alle residenze e alla scuola materna. E' previsto anche un ingresso diretto al Blocco A, per facilitare la fruizione degli esercizi commerciali.

All'interno dell'area è prevista la realizzazione di strade a servizio delle abitazioni, dei negozi e della scuola materna.

### Strade, parcheggi e percorsi in genere

Il piano prevede all'interno dell'area oggetto di studio la realizzazione di percorsi ciclabili che permettano il collegamento tra Via Ravennate e la ciclabile presente lungo il fiume. Le strade di nuova realizzazione all'interno dell'area saranno corredate dalla presenza di marciapiedi e attraversamenti pedonali e ciclabili.

Per quanto riguarda i sistemi di parcheggi, è prevista la realizzazione di quattro parcheggi a piano terra e due parcheggi interrati, sistemati come segue:

- un parcheggio a pian terreno e uno interrato sotto i blocchi A e B accessibili direttamente da Via Ravennate;
- un parcheggio accessibile dalla rotatoria;
- un parcheggio collocato sul retro della scuola materna e a servizio di quest'ultima;
- un parcheggio interrato sotto il blocco di residenze D e C.

### Strade e percorsi fuori comparto

Le opere previste fuori comparto consistono in una parte della nuova rotatoria che verrà realizzata sulla Via Ravennate e aiuole a protezione dei carrai residenziali su Via Ravennate.

## **Il verde**

Il piano prevede l'installazione di verde di ecotone sul perimetro occidentale e settentrionale dell'area, a ridosso del fiume Savio e l'installazione di verde di mitigazione lungo il perimetro meridionale, a ridosso della Via Torino.

Inoltre è previsto il rafforzamento del verde a protezione delle residenze del blocco D, l'installazione di essenze arboree lungo il perimetro della scuola materna e nei parcheggi, come verde di ombreggiamento.

L'area è comunque costellata di aiuole verdi, particolarmente estese a ridosso della scuola materna.

### Invarianza idraulica

Al momento è in corso la definizione della collocazione e del dimensionamento del bacino che permetterà il rispetto dell'invarianza idraulica.

## **DESCRIZIONE SINTETICA DELL'AREA INTERESSATA**

Per l'analisi dei temi e delle questioni ambientali sui quali il Piano potrebbe avere effetti, sono state scelte le componenti aria, acqua, suolo, rischio sismico, popolazione, urbanizzazione, salute umana (rumore, inquinamento luminoso, inquinamento elettromagnetico), rifiuti, energia, trasporti.

Le informazioni sono state dedotte da:

- PRG del Comune di Cesena
- PTCP della Provincia di Forlì - Cesena
- Indagine geologico - tecnica svolta dal Dott. Geol. Casadio
- Relazione Valutazione Previsionale di clima acustico svolta dal Dott. Casadio
- ARPA Pubblicazioni – [www.arpa.emr.it](http://www.arpa.emr.it)

### **Elementi di PRG – PTCP**

Di seguito si analizzano le varie componenti ambientali in accordo con gli strumenti di pianificazione vigenti.

L'area di intervento, visibile dallo stralcio di PRG riportato di seguito, si inserisce in un contesto che il Piano definisce come "Area di trasformazione" di cintura a destinazione residenziale; la scheda dell'area 11/06 AT3, che definisce le regole della trasformazione, prevede e regola tra gli usi dell'area oltre a quello residenziale anche gli usi U3/1, U3/2, U3/5, U3/6 e U3/9, per consentire gli esercizi commerciali e attrezzature socio-sanitarie.



**CITTA' DA TRASFORMARE**

-  Area di trasformazione (art. 42) residenziale  pr
-  AT1 interne ai tessuti urbani (art. 43)
-  AT2 di riqualificazione urbana (art. 44)
-  AT3 di cintura a destinazione residenziale (art. 45)

**Stralcio PRG**

La carta 5B del PTCP, “Carta dei vincoli”, non rileva alcun vincolo cui sottostare, se non quello di rispettare le fasce di rispetto stradale:



- Fasce di rispetto 
- Territorio pianificato 

**PTCP - Tav. 5B “Carta dei vincoli”**

L'area, comunque, ricade all'interno del “territorio pianificato”.

La Tavola 5 del PTCP “Schema di assetto territoriale” evidenzia che l’area in questione appartiene ad ambiti della pianificazione previgente:

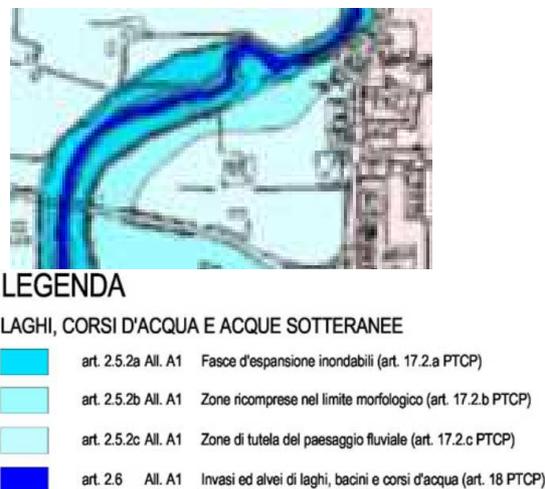


PTCP – Tav. 5 “Schema di assetto territoriale”

## Componenti ambientali

### Paesaggio e biodiversità

Dalla Tavola PS 5.2 “Azzonamento paesistico” del PRG si evince che l’area è “Zona di tutela del paesaggio fluviale”, come da articolo 2.5.2 All. A1 del PRG:



PRG – Tav. PS 5.2 “Azzonamento paesistico”

Si riporta lo stralcio dell’articolo del PRG:

“Le “Zone di tutela del paesaggio fluviale”, con riferimento alle aree di paleo terrazzo fluviale, in genere insediativo, per gli alvei non arginati; per gli alvei arginati la fascia, in genere assente, corrisponde alle zone caratterizzate da difficoltà di scolo e/o di ristagno delle acque del reticolo idrografico ad esse afferente.”

Parte della zona ricade tra le aree “ricomprese nel limite morfologico”, come da art. 2.5.2b All. A1 del PRG che recita:

“Le “Zone ricomprese nel limite morfologico”, con riferimento alle aree di terrazzo fluviale per gli alvei non arginati; per gli alvei arginati la fascia, in assenza di limiti morfologici certi, corrisponde alla zona di antica evoluzione ancora riconoscibile o a “barriere” di origine antropica delimitanti il territorio agricolo circostante qualora questo presenti ancora elementi marcatamente connessi al corso d’acqua”.

Inoltre, il PRG classifica quest’area come appartenente alle “zone di tutela della struttura della centuriazione”, come si evince dallo stralcio di tavola che segue:



### LEGENDA

#### ZONE ED ELEMENTI D'INTERESSE STORICO-ARCHEOLOGICO

- |   |                       |   |
|---|-----------------------|---|
|  | ● art. 2.10.2 All. A1 | Aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti (art. 21A b2 PTCP) |
|  | art. 2.11 All. A1     | Perimetro della Carta di rischio archeologico del Centro Storico (art. 21A PTCP)                      |
|  | art. 2.12.2a All. A1  | Zona di tutela della struttura della centuriazione (art. 21Ba PTCP)                                   |
|  | art. 2.12.2b All. A1  | Zona di tutela degli elementi della centuriazione (21Bb PTCP)   |

#### PRG – Tav. PS 5.1 “Carta storica”

Per quanto riguarda la prima categoria di tutela, si precisa che la realizzazione di edifici inevitabilmente inciderà sul paesaggio fluviale introducendo elementi strutturali in un’area che attualmente ne è priva. Il piano, tuttavia, tiene conto di questo fattore lasciando spazio alla presenza di verde che mitiga il potenziale impatto visivo che può crearsi. Per quanto riguarda la tutela della centuriazione il progetto non prevede un’alterazione delle caratteristiche essenziali della struttura centuriata, disponendo le strade secondo l’attuale orientamento.

Per quanto riguarda la biodiversità occorre considerare che l’area si trova nelle vicinanze del fiume Savio. Se è vero che la costruzione di edifici in un’area al momento non edificata altera in parte l’habitat per alcune specie animali è anche vero che l’area attualmente è adibita a colture specializzate e non ha vegetazione permanente quindi non rappresenta un habitat stabile per qualche specie.

L’area è già caratterizzata da verde a corredo fluviale che rappresenta già un habitat per le specie animali.

### Aria

La Rete Regionale di monitoraggio della Qualità dell’Aria (RRQA) è presente sul territorio della Provincia di Forlì-Cesena con 6 stazioni di misura, delle quali 3 sono situate nel centro urbano di Cesena (non vi sono comunque stazioni vicine a quelle di interesse).

Il territorio urbano di Cesena ricade all’interno degli Agglomerati ovvero alla porzione di Zona A dove è particolarmente elevato il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme.

La Zona A infatti comprende:

- territori dei comuni più densamente popolati e nei quali sono presenti stabilimenti industriali o di servizio che, per potenzialità produttiva o numero, possono provocare un elevato inquinamento atmosferico;
- territori dei comuni confinanti con quelli indicati al punto precedente e per i quali è previsto o è prevedibile uno sviluppo industriale od antropico in grado di produrre un notevole inquinamento atmosferico.

La Zona B, invece, comprende:

- i territori dei comuni scarsamente popolati nei quali sono presenti stabilimenti industriali o di servizio che per potenzialità produttiva o numero, possono provocare un modesto inquinamento atmosferico ed i territori dei comuni con essi confinanti per i quali è previsto uno sviluppo industriale ed antropico in grado di provocare un modesto inquinamento atmosferico;
- i territori dei comuni scarsamente popolati nei quali sono presenti aree di particolare interesse ambientale, turistico, artistico archeologico o per le quali è previsto lo sviluppo di attività agricole forestali poco compatibili con l'insediamento di particolari stabilimenti industriali o con insediamenti antropici di particolare rilevanza.

L'area da noi indagata ricade in Agglomerato e, appartenendo al Comune di Cesena, fa riferimento alla stazione di misura Franchini.

Il Report Annuale sulla Qualità dell'Aria dell'anno 2011, redatto da ARPA sezione Provinciale di Forlì-Cesena, riporta che la stazione di misura rileva come inquinanti il Biossido d'Azoto (NO<sub>2</sub>) e il PM<sub>10</sub>.

Per quanto riguarda il PM<sub>10</sub>, si sono registrati 26 superamenti del valore sulle 24 ore, rispetto ai 35 consentiti per legge, anche se la concentrazione media di detto inquinante ha registrato un aumento rispetto all'anno precedente. Per quanto riguarda, invece, l'NO<sub>2</sub> sull'anno non si sono avuti superamenti né rispetto al valore limite orario né rispetto a quello annuale. Inoltre le concentrazioni di inquinante rilevate sono in netto calo rispetto agli anni precedenti, sia in termini di concentrazione media oraria che annua.

Ci si aspetta, comunque, che essendo un'area decentrata non vi siano problemi nei confronti del rispetto dei limiti degli inquinanti da rilevare.

E' utile tener presente che alcuni degli esercizi commerciali già presenti nell'area potrebbero spostare la loro attività all'interno di questa lottizzazione, dunque il traffico veicolare per alcuni dei locali che si insedieranno sarà solo ricollocato in nuova zona, non comportando una nuova emissione di inquinanti.

Inoltre la lottizzazione si trova in un'area già attualmente piuttosto trafficata, quindi è verosimile che le condizioni di salubrità dell'aria per i recettori presenti non varino in maniera sensibile.

A protezione dei futuri recettori, da individuarsi nella scuola materna e nelle residenze, è prevista una notevole quantità di verde di mitigazione che contribuisce in parte all'abbattimento degli inquinanti.

Inoltre l'area, se da un lato si trova vicino a due strade più meno trafficate, dall'altro è a ridosso dell'ansa fluviale del fiume Savio, luogo aperto e ricco di vegetazione, che contribuisce ad una più facile dispersione e diluizione degli inquinanti.

## Acqua

Nella Tavola 4 del PTCP “Carta del Dissesto e della Vulnerabilità Territoriale” si nota che l’area è definita come “area caratterizzata da ricchezza di falde idriche”:

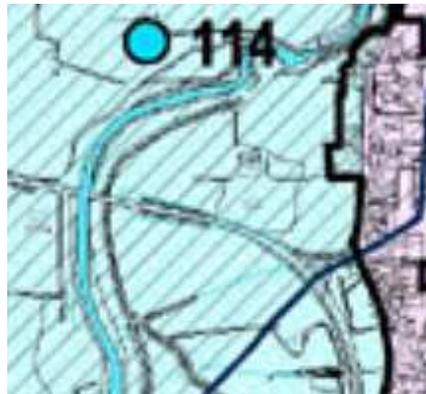


PTCP – Tav. 4 “Carta del dissesto e della vulnerabilità territoriale”

descritte dall’art 28 del PTCP, di cui si riporta un estratto:

“area appartenente ai corpi alluvionali dei corsi d’acqua appenninici caratterizzata da ricchezza di falde idriche nel sottosuolo e riconoscibile in superficie per le pendenze ancora sensibili rispetto a quelle della piana alluvionale che le conferiscono un aspetto morfologico significativo rilevabile sino a quota 35 m s.l.m. per le conoidi maggiori e 50 m s.l.m. per quelle minori.”

La Tavola del PRG PS 5.5 “Carta della compatibilità ambientale” si rileva che l’area è un’area di ambito fluviale “soggetta saltuariamente ad eventi alluvionali”.

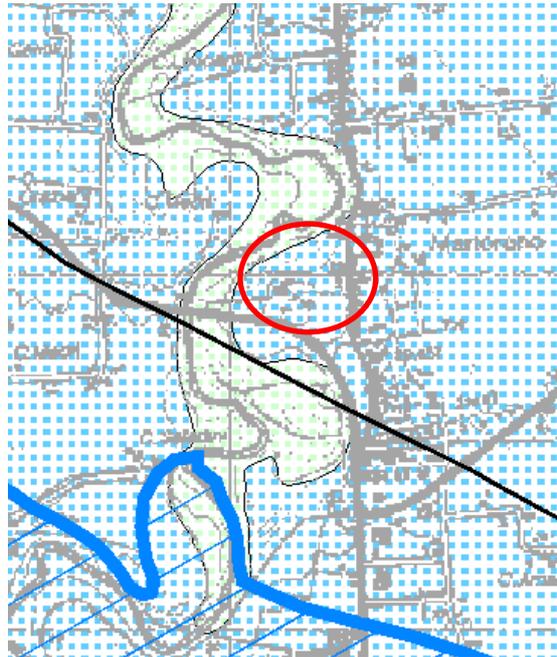


### LEGENDA

- Pozzi di rilevamento del livello della falda superficiale
- AREE ESONDABILI**
- Area depressa di possibile afflusso idrico
- Area con deflusso idrico rallentato
- Area soggetta ad eventi alluvionali con allagamento
- Area soggetta saltuariamente ad eventi alluvionali
- ↗ Principali direttrici di esondazione

PRG – Tav. PS 5.5 “Carta della compatibilità ambientale”

Dalla Tavola B, foglio 2, degli Allegati al PTCP si può notare che l'area è zona a permeabilità molto alta:



## LEGENDA

**PERMEABILITA'**

Individuazione in pianura delle aree ad uguale accettazione delle acque meteoriche, identificate in base alla "Carta dei suoli" della Regione Emilia-Romagna (1994)

	Molto alta
	Molto alta - moderata
	Alta - molto alta
	Alta
	Alta - moderata
	Moderata
	Moderata - bassa

Individuazione per le aree di montagna e collina di aree ad uguale permeabilità sulla base della "Carta litologica" della Regione Emilia-Romagna (1984)

	Alta
	Media
	Bassa
	Impermeabile

**ACQUIFERI**

Zone di ricarica degli acquiferi

Perimetrazione delle aree di ricarica degli acquiferi di montagna e pianura

Fonti: Carta del rischio geoambientale Regione Emilia-Romagna 1978;

Regione Emilia-Romagna 1998

**PIEZOMETRIA**

Isofreatiche relative alla piezometria media dell'acquifero più superficiale

nell'anno 1993, in m.

Fonte: Idroser/A.R.P.A. (1995)

∧∨ Piezometria di pianura

**PLUVIOMETRIA E TERMOMETRIA**

Ubicazione delle stazioni pluviometriche e termopluviometriche

Fonte: Servizio meteorologico regionale - dati pluviometrici dal 1951 al 1994

-  Stazioni pluviometriche
-  Stazioni termopluviometriche

**PUNTI DI PRELIEVO IDRICO**

Ubicazione dei punti di prelievo idrico ad uso idropotabile

Fonte: P.T.C.P.

-  Pozzi
-  Sorgenti

 Confini provinciali

∧∨ Limite morfologico collina pianura

**PTCP – Tav. B “Carta idrogeologica”**

Nelle fasi di costruzione occorre, dunque, prestare attenzione ad eventuali infiltrazioni di sostanze nel terreno.

**Suolo e sottosuolo**

Dalla Tavola 3 “Carta forestale e dell’uso dei suoli” del PTCP si evince che attualmente l’area è destinata al colture specializzate:



**Sistema delle aree agricole**

- Prati stabili
- Seminativi
- Colture specializzate

**PTCP- Tav 3 “Carta forestale e dell’uso dei suoli”**

Il PRG, riprendendo quanto definito dal PTCP, infatti, destina quest’area a frutteto:

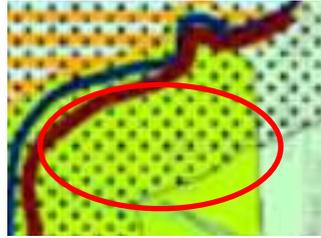


**SISTEMA DELLE AREE AGRICOLE**

- art. 2.4    All. A1    Sistema delle aree agricole (art. 11 PTCP)
- Seminativo
  - Frutteto

**PRG- PS 5.4 “Carta dell’uso reale del suolo”**

La tavola 6.3 del PRG “tutela dal rischio idrogeologico” riporta che l’area in parte ricade all’interno della fascia che ricomprende le aree a moderata probabilità di esondazione, in parte nelle aree di potenziale allagamento e in parte è soggetta alla fascia di rispetto dei corsi d’acqua secondo la Legge Galasso:



#### Art.4 - aree a moderata probabilità di esondazione

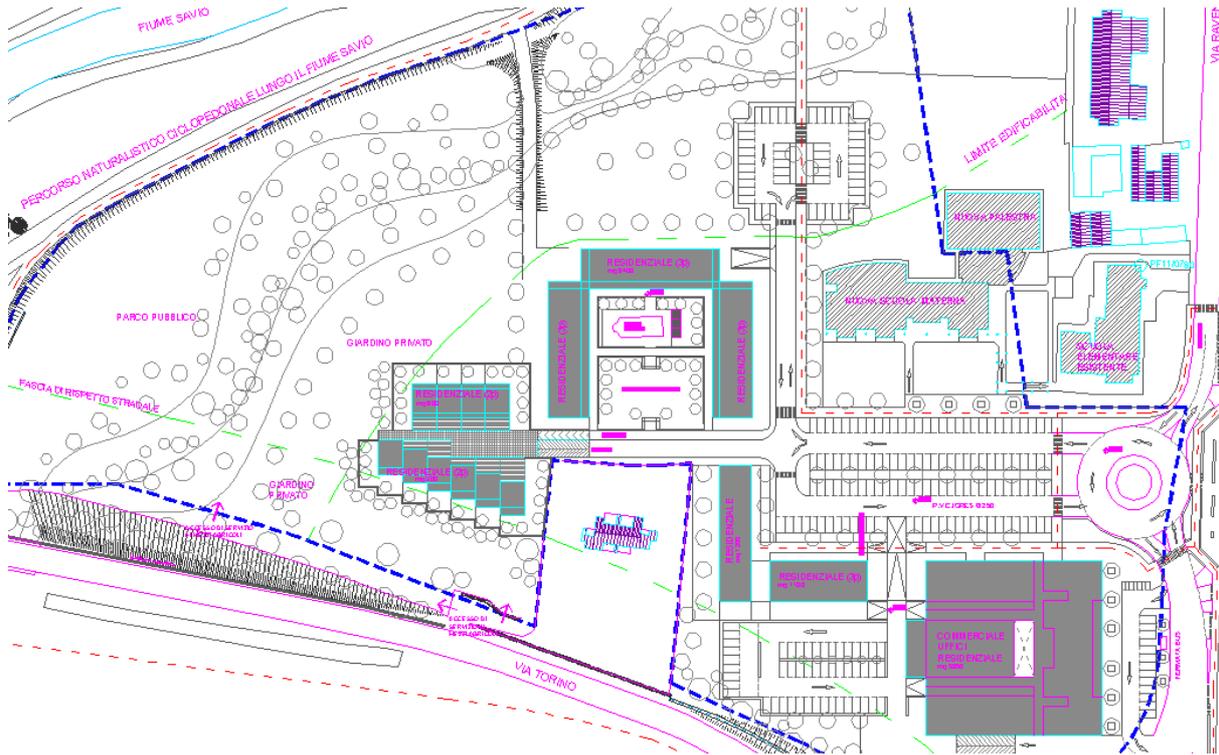
	Art.4 - comma 3
	Art.4 - comma 2
	Art.6 - aree di potenziale allagamento
<b>Vincoli ambientali</b>	
	Vincolo idrogeologico
	Rispetto dei corsi d'acqua (Galasso)

#### PRG- PS 6.3 “Tutela dal rischio idrogeologico”

Rimandando all'art. 4 comma 3 e art. 6 del Piano Stralcio di Bacino per il Rischio Idrogeologico, che recitano rispettivamente così:

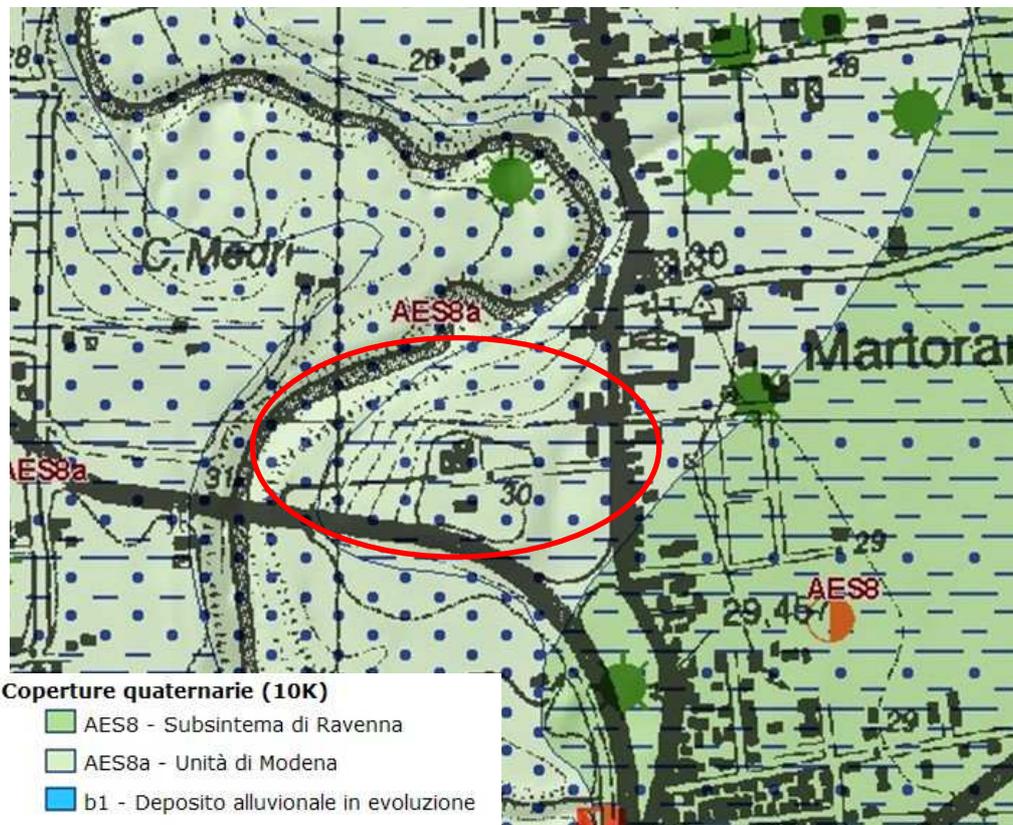
- art. 4 comma 3: “Nelle aree ricadenti sotto il presente articolo, eventuali interventi di trasformazione di uso dei suoli previsti dagli strumenti urbanistici vigenti, prima della data di avviso di adozione del Progetto di Variante normativa al Titolo II, potranno essere autorizzati dai Comuni territorialmente competenti a condizione che non comportino una parzializzazione apprezzabile della capacità di invaso e di laminazione delle aree stesse, e previo parere vincolante dell'Autorità idraulica competente espresso sulla base di uno studio di compatibilità idraulica presentato dal proponente l'intervento. I criteri per la redazione degli studi di compatibilità idraulica sono stabiliti dall'Autorità di Bacino con apposite norme tecniche ai sensi del comma 4 del successivo articolo”.
- Art. 6: “Le aree di cui al presente articolo sono quelle nelle quali si riconosce la possibilità di allagamenti a seguito di piene del reticolo minore e di bonifica, nonché sormonto degli argini da parte di piene dei corsi d'acqua principali di pianura, in corrispondenza di piene con tempo di ritorno non superiore 200 anni, senza apprezzabili effetti dinamici. ...”

Per risolvere il problema del potenziale allagamento, nel rispetto del tirante idrico l'intera lottizzazione viene realizzata ad una quota di almeno + 0.50 m. Per quanto riguarda il vincolo imposto dalla Legge Galasso, il progetto di massima rispetta attualmente il limite di edificabilità, indicato con una linea tratteggiata in verde:



Stralcio del progetto di massima- Indicazione del limite di edificabilità e del limite del rispetto stradale

Dalla Carta Geologica risulta che l'area appartiene al "Subsistema di Ravenna – AES8":



Stralcio della Carta Geologica

deposito di traccimazioni fluviali indifferenziate di tessitura limo argillosa sabbiosa, situata in una Piana Alluvionale.

La zona qui studiata è posta a circa 30 m s.l.m., morfologicamente si presenta pianeggiante e prevalentemente ad uso agricolo.

L'impatto che la realizzazione della lottizzazione può avere è collegabile all'occupazione di suolo.

### Rischio sismico

Il PTCP classifica questa area come Area 8, ovvero area "susceptibile di amplificazione per caratteristiche stratigrafiche con terreni fini potenzialmente soggetti a cedimenti:



8 - Aree suscettibili di amplificazione per caratteristiche stratigrafiche con terreni fini potenzialmente soggetti a cedimenti

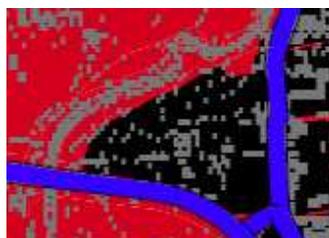
PTCP- Tav. 6 "Rischio sismico effetti locali"

Si precisa che è necessaria una valutazione geologico - geotecnica più specifica per un ulteriore approfondimento dei dettagli costruttivi degli edifici ai fini della prevenzione del rischio sismico.

### Popolazione e urbanizzazione

Il PUA in esame si propone di aumentare l'urbanizzazione dell'area di progetto.

Analizzando la tavola 1B, foglio 2, della VALSAT del PTCP della Provincia di Forlì-Cesena che rileva la "Valutazione della suscettibilità alla trasformazione insediativa, anno 2025", si evince che l'area in oggetto ricade totalmente all'interno del territorio definito come urbanizzato (area in nero).



Territorio urbanizzato

VALSAT- Tav. 1B

E' quindi già previsto dagli strumenti di pianificazione che quest'area sia soggetta ad edificazione, e con essa quindi ad un aumento o della popolazione o di persone che afferiranno all'area stessa.

## Salute umana

### Rumore

Essendo l'area già densamente trafficata l'introduzione di un nuovo comparto residenziale si stima non vada ad incidere sostanzialmente sul livello di rumore. In ogni caso, in questa fase, si valuta la situazione di clima acustico.

Come riportato nella relazione di "Indagine Preliminare alla Valutazione Previsionale di Clima Acustico" redatta dal Dott. Michele Casadio, e di cui si riportano degli estratti e a cui si rimanda per ulteriori approfondimenti, si può rilevare quanto segue:

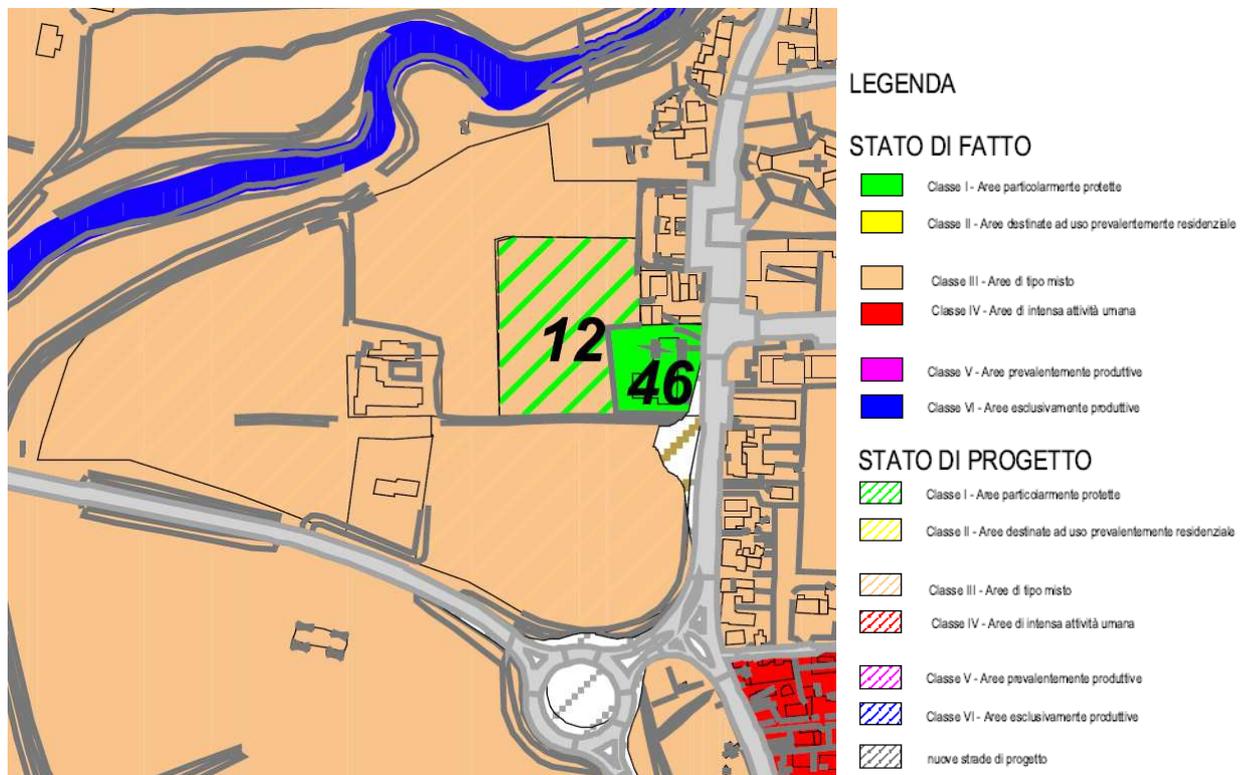
#### 1. Limiti previsti dal Piano di Zonizzazione Acustica del Comune di Cesena

Nel territorio del comune di Cesena è stato elaborato il Piano di Classificazione Acustica di cui al D.P.C.M. del 14/11/97 e Legge Quadro 447/95. In base a tale piano l'area in oggetto ricade interamente in **classe III<sup>a</sup>** di destinazione d'uso del territorio.

I valori limite assoluti di immissione, Leq dBA, in questo caso sono:

Limiti assoluti di immissione Leq dBA per <b>classe III<sup>a</sup></b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>60 dB(A) per il periodo diurno</b></li> <li>• <b>50 dB(A) per il periodo notturno</b></li> </ul>

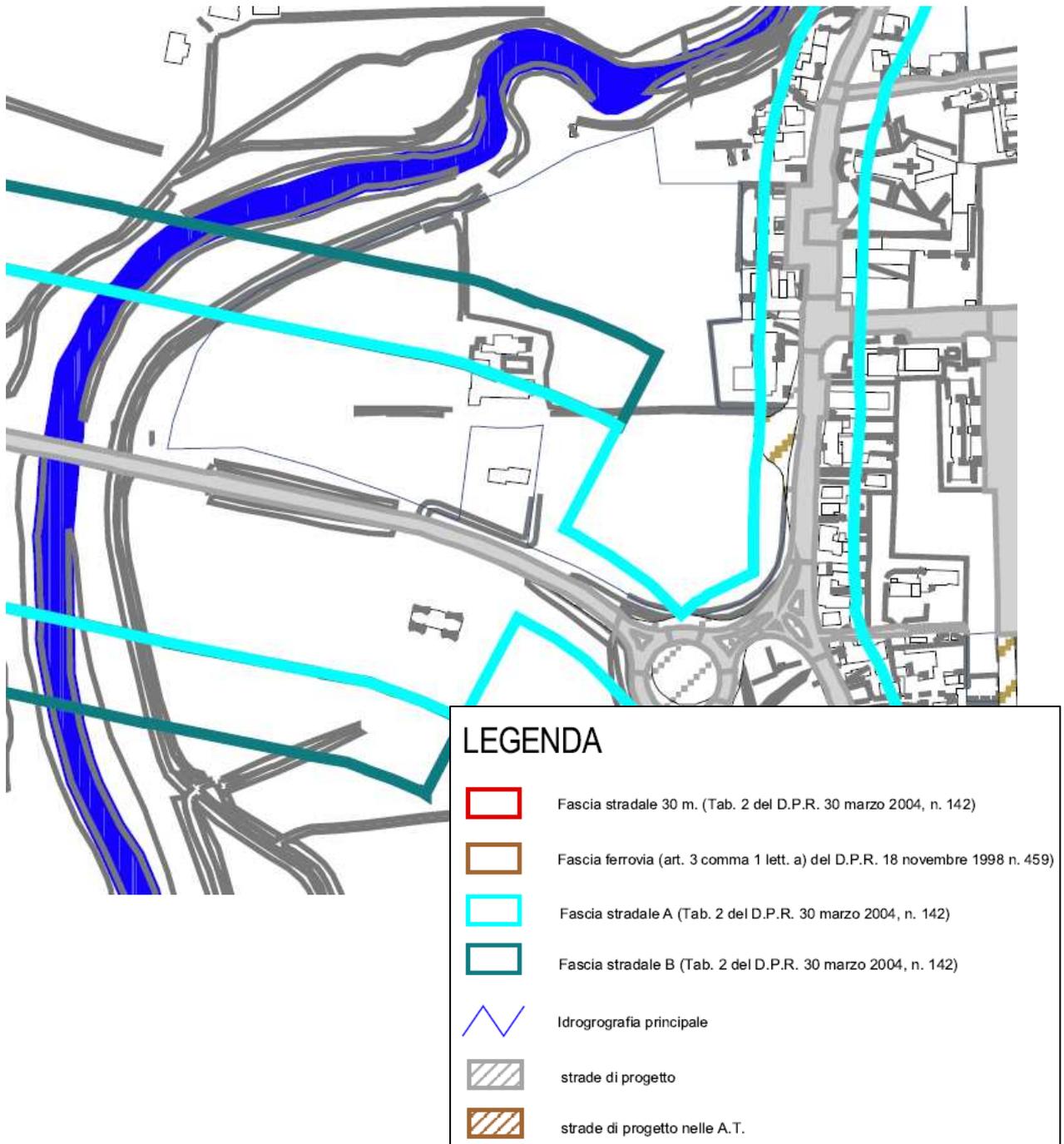
#### Stralcio Classificazione Acustica Comunale



## 2. Limiti dovuti alle fasce di pertinenza delle strade, stabiliti dal DPR del 30/3/2004 n°142 e adottati dal piano di zonizzazione acustica di Cesena

Il clima acustico dell'area è controllato principalmente dalle immissioni generate dal traffico veicolare di Via Ravennate e di Via Torino. Il nuovo comparto ricadrà parzialmente nelle fasce di pertinenza acustica di Via Torino, identificata come strada di tipo Cb – extraurbana secondaria. Per tale tipologia di strada il DPR 142/2004 identifica una fascia A di 100m per cui valgono i limiti di classe V e una fascia B di 50 m per cui valgono i limiti di classe IV

### Stralcio Classificazione Acustica Comunale



### **Considerazioni sulle aree critiche**

*L'area è soggetta ad elevato inquinamento acustico e al conflitto di classi tra il nuovo PUA e le aree a destinazione d'uso scolastico in classe I attuali e future.*

*L'intervento va ad aggravare le immissioni acustiche sul fronte Sud dell'attuale edificio scolastico e quindi si dovrà procedere alla sua riduzione.*

*Si segnala che l'area in classe I attuale deve già essere oggetto di un piano di risanamento acustico da parte del Comune così come quella futura dovrebbe esserlo a prescindere dalla realizzazione del PUA.*

*Si ritiene che non posso essere a carico del titolare della concessione edilizia la bonifica di aree che devono già essere soggette ad interventi di risanamento a prescindere degli interventi futuri.*

### **Considerazioni sulla titolarità di possibili interventi di bonifica**

*L'area è soggetta ad elevato inquinamento acustico e al conflitto di classi tra la classe IIIa e le aree a destinazione d'uso scolastico in classe Ia, attuali e future.*

*Si è cioè in presenza di un salto di classe, ovvero di una inadempienza alle indicazioni previste dalla legge quadro 447/95.*

*Inoltre allo stato attuale e a prescindere dall'intervento di "social housing", le aree in classe I risultano INCOMPATIBILI con i livelli ambientali rilevati.*

*Ciò permette di stabilire, secondo un criterio temporale e normativo, che le aree in classe I future devono essere oggetto di risanamento da parte dei titolari delle concessioni edilizie e che le classi I attuali dovrebbero invece essere già state oggetto di un piano di risanamento secondo quanto previsto dalle Legge Quadro 447 e decreto 29/11/2000 recante i criteri per la predisposizione dei piani degli interventi di contenimento e abbattimento del rumore.*

*Si richiede pertanto di conoscere l'entità dell'intervento previsto per gli edifici scolastici al fine di poter calibrare un possibile ulteriore intervento di mitigazione.*

*Qualora non siano ancora stati approvati piani di risanamento si potrà procedere ad una progettazione integrata con il PUA al fine di realizzare opere di mitigazione più efficaci.*

### **Proposta intervento di mitigazione integrato Scuola - Pua**

*Gli edifici che verranno realizzati forniranno in parte una schermatura dalle immissioni acustiche. L'area che rimarrà meno protetta sarà quella in prossimità della realizzazione della nuova rotonda. E' da questo punto che si dovranno realizzare le opere di mitigazione.*

### **Conclusioni**

*Le indagini svolte hanno carattere preliminare in quanto necessarie ad individuare le criticità dell'area e proporre eventuali soluzioni.*

*L'elaborazione dei dati mostra che i valori del livello sonoro nell'area di intervento, in intervallo temporale diurno e notturno, saranno compatibili con i limiti di fascia di pertinenza acustica stradale e con una classificazione acustica di progetto di classe IV.*

*Qualora non siano ancora stati approvati piani di risanamento per gli edifici scolastici attuali e futuri si potrà procedere ad una progettazione integrata con il PUA al fine di realizzare opere di mitigazione più efficaci.*

*Si ritiene tuttavia che non potranno essere a carico del titolare della concessione edilizia del PUA gli interventi di bonifica di aree che devono o dovevano già essere soggette ad interventi di risanamento.*

*In tutti i casi, al fine di conseguire il rispetto dei limiti di legge e controllare le immissioni acustiche, sarà necessario attuare le prescrizioni sopra elencate.*

*La presente relazione sarà seguita da puntuale verifica previsionale di clima/impatto acustico che consentirà di caratterizzare l'area sulla base delle opere di mitigazione individuate dall'Amministrazione Comunale.*

Per ulteriori approfondimenti si rimanda alla relazione redatta dal Dott. Casadio Michele.

#### Inquinamento luminoso

L'inquinamento da fonti luminose può divenire fonte di disturbo, anche significativo, per l'uomo e per gli ecosistemi prossimi alle fonti luminose.

Attualmente l'area non è a destinazione residenziale quindi sono minori gli impianti di illuminazione.

E' quindi opportuno prevedere metodi idonei e opportuni per contenere il consumo energetico entro limiti accettabili che siano unicamente dettati dal criterio della reale e congrua esigenza (Legge n. 10/1991, Norme per l'attuazione del Piano Energetico Nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e sviluppo delle fonti rinnovabili di energia, Legge Regionale n. 17 del 27/03/2000, Misure urgenti in tema di risparmio energetico ad uso di illuminazione esterna e di lotta all'inquinamento luminoso, L.R n. 19 del 29/09/2003).

Semplici accorgimenti quali l'utilizzo di ottiche full cut-off, utilizzo di vetro piano per l'eliminazione della dispersione verso l'alto, utilizzo di lampade con la più alta efficienza quali quelle al sodio ad alta o bassa pressione, ecc., possono contribuire a ridurre sensibilmente il disturbo luminoso.

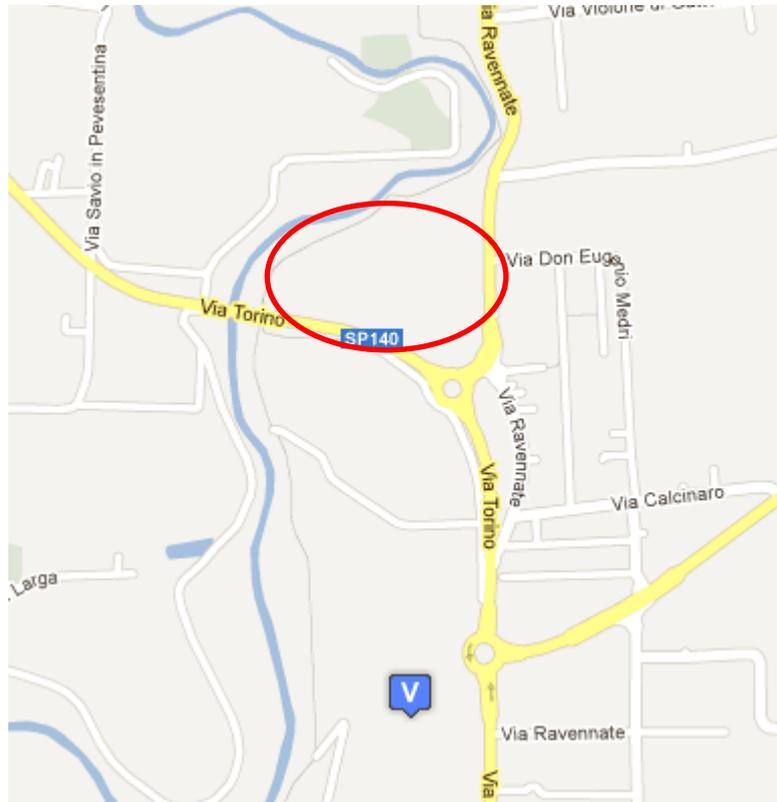
Per il territorio interessato dal piano non sono disponibili dati specifici sulla tematica dell'inquinamento luminoso ma è certo che gran parte degli impianti della pubblica illuminazione potrebbero comunque essere adeguati ai principi sopra esposti. In ogni caso l'illuminazione richiesta dal tipo di intervento non si prevede essere tale da creare gravi disturbi alla vivibilità dell'area.

#### Inquinamento elettromagnetico

L'agenzia regionale prevenzione e ambiente (ARPA) dell'Emilia Romagna effettua monitoraggi in continuo nella regione per quanto riguarda i campi elettromagnetici ad alta frequenza generati da

impianti per la radiotelecomunicazione.

Nei pressi dell'area interessata dal piano non sono presenti ripetitori. Il più vicino si trova a circa 700 metri di distanza e si tratta di un ripetitore Vodafone.



**Mappa dei ripetitori e antenne (Fonte: ARPA)**

Dallo stralcio della Tavola di PRG PS 6.1.1 “Tutela dall’inquinamento elettromagnetico”, si evidenzia che l'area non è né vicina a fasce di rispetto né vicina a cavi della rete di trasmissione e/o distribuzione:



#### LEGENDA

 Perimetro del territorio urbanizzato

**PRG- Tav PS 6.1.1 “Tutela dall’inquinamento elettromagnetico”**

L'introduzione di una nuova lottizzazione comporterà l'allaccio alla rete esistente, dunque occorrerà

mantenersi entro i limiti di legge per quanto riguarda le distanze dai cavi e, ove possibile, effettuare l'interramento.

### Rifiuti

Nel "Report rifiuti 2010" a cura dell'ARPA Emilia Romagna sono riportati i dati relativi ai quantitativi di rifiuti raccolti in maniera differenziata e indifferenziata.

Provincia	Raccolta Differenziata (t)	Raccolta Indifferenziata (t)	Produzione totale Rifiuti Urbani (t)	% Raccolta Differenziata	Incremento % rispetto al 2009
Piacenza	105.734	89.622	195.356	54,1%	2,7%
Parma	151.714	116.128	267.842	56,6%	2,4%
Reggio Emilia	235.905	168.082	403.987	58,4%	4,4%
Modena	241.737	222.430	464.167	52,1%	1,2%
Bologna	237.984	346.661	584.644	40,7%	1,5%
Ferrara	118.227	143.601	261.828	45,2%	2,5%
Ravenna	171.728	148.745	320.472	53,6%	3,6%
Forlì-Cesena	154.759	166.980	321.739	48,1%	2,4%
Rimini	140.248	132.805	273.053	51,4%	10,1%
Totale Regione	1.558.035	1.535.054	3.093.089	50,4%	3,1%

Fonte > Elaborazioni Arpa sui dati provenienti dai Rendiconti comunali

Rispetto all'anno 2009 si nota un incremento della raccolta differenziata del 48,1%.

La produzione pro capite di rifiuti nella Provincia di Forlì-Cesena si è mantenuta sempre al di sopra della media regionale, dal 2001 ad oggi.

La destinazione finale dei rifiuti urbani indifferenziati è per quasi il 67% l'incenerimento, per il 27% la discarica, per il 5,5% la bio-stabilizzazione e il rimanente va a formare il CDR.

Dalla Tavola 5A del PTCP si ricava l'informazione che l'area in esame è non idonea alla localizzazione di impianti di smaltimento dei rifiuti, come da figura seguente:



**PTCP- TAV. 5A " : Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi"**

La lottizzazione, comunque, non prevede azioni di questo tipo.

In ogni caso occorre prevedere sistemi di raccolta differenziata dei rifiuti a servizio sia delle residenze che delle attività che si installeranno nell'area, al fine di ottimizzare il trattamento degli stessi e evitare il loro abbandono sul terreno.

### Energia

La Provincia di Forlì-Cesena non produce combustibili gassosi né prodotti petroliferi; l'unica produzione è quella di energia elettrica da termovalorizzazione rifiuti e da fonte idroelettrica.

In materia energetica il documento di riferimento è il Piano Energetico Ambientale della Provincia di Forlì-Cesena (PEAP), la cui finalità è quella di fornire alla Pubblica Amministrazione gli strumenti necessari all'attuazione delle strategie di intervento atte a migliorare il quadro energetico-ambientale del territorio.

Il PEAP deve considerarsi lo strumento principale di indirizzo e proposta provinciale in materia di energia, che dovrà essere recepito ed integrato da tutti gli altri piani provinciali territoriali e di settore (trasporti, industria, edilizia, scuole, ospedali, rifiuti, ecc.).

Nel periodo 1995-2000 la Provincia ha avuto una crescita media di Valore Aggiunto di circa il 28% contro il 24% di crescita della Regione. Contestualmente la domanda di consumi finali di energia è aumentata del 20% e le emissioni di gas serra corrispondenti del 21,5%, (non sono stati considerati gli spandimenti di biomasse di scarto, i cui dati ci sono stati forniti dall'ARPA dall'anno 1998 al 2001). Nello stesso periodo la Provincia ha registrato un Valore Aggiunto medio pro-capite inferiore del 13% a quello della Regione.

Ipotizzando un tasso di crescita provinciale analogo a quello previsto per la Regione per il prossimo quinquennio, in assenza di interventi correttivi, le emissioni di gas serra potrebbero salire di un ulteriore 15%.

Il Piano energetico provinciale, inoltre, auspica un sempre crescente utilizzo di fonti di energia rinnovabili, in seguito agli accordi presi dall'Italia con il protocollo di Kyoto.

Se le attività che si insedieranno nell'area saranno attività che si trasferiscono da un'altra zona della città a livello di consumo energetico il bilancio sarà pari a zero (poiché non si avrà più energia consumata ma la stessa localizzata in altro luogo).

Si auspica l'utilizzo di energia a fonti rinnovabili.

### Trasporti

Le tavole di Valsat Tav. 5C e 5E riportano gli scenari relativi alla "Valutazione della congestione del sistema infrastrutturale viario".

Da entrambe le tavole emerge che Via Ravennate assumerà i connotati di una strada con livelli di congestione bassi:



**Valsat – Tavole 5C ( a sinistra) e 5E (a destra) “Valutazione della congestione del sistema infrastrutturale viario”**

Paragonando i precedenti scenari di progetto con quello dello stato di fatto al 2010 (qui di seguito mostrato) si nota che in realtà Via Ravennate anche attualmente presenta lo stesso livello di congestionamento basso:



**Valsat – Tavola 5B “Valutazione della congestione del sistema infrastrutturale viario”**

Essendo che gli strumenti di pianificazione prevedono già l'area come area da urbanizzare e che la Valsat tiene conto di questo, si deduce che l'introduzione di una nuova lottizzazione, non crei particolari criticità al livello di traffico viario, soprattutto viste le dimensioni limitate e il limitato bacino d'utenza che la stessa richiamerà.

### **Patrimonio storico-archeologico**

Come da carta PS 5.1 del PSC “Carta storica” riportata sopra, si rileva che l’area ricade nella zona di protezione della struttura centuriata. A questo proposito valgono le considerazioni fatte nel paragrafo “Paesaggio”.

**SINTESI DELLE POTENZIALI CRITICITA'**

		<b>Criticità</b>
Rumore	Zonizzazione Acustica	Classe III: Aree di tipo misto Classe IV: Aree di intensa attività umana
Aria	Salubrità dell'aria	Aumento delle emissioni da traffico e impianti
Risorse idriche	Rischio idrologico	Aree caratterizzata da ricchezza di falde idriche Soggetta saltuariamente ad eventi alluvionali Zona a permeabilità molto alta
	Falde	Da verificare con eventuale indagine geologica
Suolo e sottosuolo	Geologia	Coperture quaternarie: AEs8 Subsistema di Ravenna depositi alluvionali olocenici costituiti da terreni a grana fine come argilla e limo e strati di sabbia
	Geomorfologia	Pianura
	Rischio sismico	Da verificare con eventuale indagine geologica.
Biodiversità e paesaggio	Uso del suolo	Colture specializzate
	UdP Provinciale	Zona di tutela del paesaggio fluviale Zona di tutela della struttura della centuriazione
Mobilità	Rete viabilità	Strada Provinciale: Via Torino
Reti tecnologiche	Fognature	Da definire
	Elettrodotti	Da definire
Vincoli	PTCP	nessuno
	PRG	nessuno

## ANALISI DEI POSSIBILI IMPATTI

Matrice ambientale	Descrizione d'impatto	Mitigazione/compensazioni
Aria	<p>La presenza di un nuovo comparto implica,inevitabilmente, un'introduzione delle emissioni in atmosfera legati ai sistemi di riscaldamento e refrigerazione degli ambienti e al traffico di mezzi che avranno accesso all'area; a questi si devono aggiungere quelli dei comparti limitrofi.</p> <p>Un impatto sull'atmosfera sarà legato anche alla fase di costruzione di tutto il comparto, tramite l'utilizzo dei mezzi pesanti per la costruzione. Questo impatto, tuttavia, è solo momentaneo.</p>	<p>Per limitare le eventuali emissioni si potrà dotare il comparto di sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili e da caldaie ad alto rendimento.</p> <p>Per quanto riguarda i mezzi da costruzione, si dovrà tentare di limitare le emissioni in atmosfera incentivando l'accensione dei mezzi solo in fase di movimento e quando strettamente necessario.</p>
Risorse idriche	<p>Con l'edificazione di un nuovo comparto si verifica, inevitabilmente, la produzione di refluo che, se non correttamente raccolto e trattato, può inquinare le acque ricettrici. Inoltre la presenza di un nuovo comparto, comporta un maggior utilizzo della risorsa idrica a fini di igiene personale, di uso domestico e non e di irrigazione delle aree verdi.</p>	<p>La canalizzazione delle acque nere separatamente dalle bianche permette un migliore trattamento delle stesse in sede di depurazione.</p> <p>Occorre limitare gli sprechi facendo in modo che la rete di distribuzione dell'acqua sia a tenuta e si possono pensare sistemi di recupero dell'acqua piovana per l'irrigazione. A ciò si potrà abbinare l'incentivazione di sistemi a basso consumo idrico.</p>
Suolo e sottosuolo	<p>Con l'edificazione di un nuovo comparto si verifica inevitabilmente la perdita di terreno permeabile a favore di una maggiore impermeabilizzazione.</p> <p>Si possono verificare contaminazioni del suolo legate all'abbandono di rifiuti. La realizzazione di edifici su zone prima destinate a colture specializzate riduce la presenza di colture nell'area.</p>	<p>Per aumentare la permeabilità del suolo si possono realizzare i sottofondi dei parcheggi in materiali permeabili e piantumabili.</p> <p>Occorre dimensionare il bacino di laminazione in maniera idonea.</p> <p>Occorre inoltre dotare l'area di batterie di raccolta rifiuti in quantità congrua con i rifiuti che si presume possano essere prodotti dall'attività.</p>
Rumore	<p>L'edificazione di un nuovo comparto può creare l'insorgere di maggiori livelli di rumore legati alla maggiore mobilità di mezzi che raggiungono l'area e alle operazioni di carico-scarico e da parte degli impianti che verranno installati.</p>	<p>Dovranno essere realizzate opere di mitigazione da concordare con le parti interessate, in particolare tra l'area scolastica e il PUA.</p>
Energia	<p>L'inserimento di un nuovo comparto comporta inevitabilmente un maggiore utilizzo della risorsa energetica, finalizzato all'illuminazione degli</p>	<p>Per ridurre il consumo energetico si possono adottare sistemi di illuminazione a basso consumo sia negli ambienti interni che esterni.</p> <p>Si utilizzino, inoltre, sistemi di riscaldamento di ultima</p>

	ambienti, e al riscaldamento/raffreddamento degli stessi.	generazione per l'ottimizzazione del consumo della risorsa abbinato ad un miglior rendimento. Inoltre durante le fasi progettuali si dovrà prevedere la definizione di sistemi per evitare la dispersione del calore e l'incentivazione del solare passivo.
Inquinamento luminoso	La realizzazione di una nuova area in una zona attualmente non edificata richiede l'installazione di nuovi impianti di illuminazione.	Si può tener presente di utilizzare materiali che schermano la radiazione luminosa per limitare i danni da fotosensibilità e per rendere l'illuminazione meno impattante a livello visivo.
Radiazioni	La costruzione di un nuovo comparto comporta l'allacciamento alla rete elettrica.	Occorre garantire le fasce di rispetto dalle linee elettriche. L'interramento delle stesse comunque è utile a mitigare il campo indotto.
Mobilità	L'edificazione di un nuovo comparto comporta una maggior affluenza di veicoli nell'area, da collegarsi ai futuri residenti dell'area, agli impiegati che lavoreranno negli uffici e nei locali commerciali e al trasporto dei prodotti.	E' buona norma distribuire i trasporti in maniera omogenea su tutto l'arco della giornata in modo da non causare situazioni di traffico congestionato nelle ore di punta, compatibilmente con i limiti acustici da rispettare.
Rifiuti	La presenza di nuove attività porterà ad un aumento della produzione dei rifiuti in questa zona con conseguente aumento della probabilità di abbandono degli stessi che creerebbe impatti negativi sull'ambiente circostante. Inoltre la maggior produzione di rifiuti appesantisce gli impianti di trattamento degli stessi.	Progettare la raccolta dei rifiuti in modo da dotare il comparto di un numero adeguato di cassonetti. Progettare la raccolta in modo da incentivare la raccolta differenziata e facilitare il trattamento delle diverse frazioni merceologiche in sede di impianto.
Paesaggio e biodiversità	La costruzione di edifici va ad alterare il paesaggio attualmente presente creando un impatto visivo.	La presenza del verde di mitigazione è volta a mitigare l'impatto visivo dell'edificio potrà anche permettere di creare continuità sia paesaggistica che di habitat per la popolazione animale tra il nuovo e l'ambiente esistente. Si valuti in situazione a regime se sia necessario infittire la piantumazione a ulteriore protezione visiva degli edifici.
Popolazione	-	-

## MATRICE DI IDENTIFICAZIONE DEI POSSIBILI IMPATTI AMBIENTALI POSITIVI, NEGATIVI, INCERTI

Legenda: + probabile impatto positivo - probabile impatto negativo +/- impatto incerto

Azioni e sottoazioni PUA	Aria	Acqua	Suolo	Popolazione Urbanizzaz.	Salute umana	Rifiuti	Energia	Trasporti	Paesaggio
Realizzazione edificio e attività conseguenti	-	-	-	+/-	+/-	-	-	-	-
Realizzazione di fasce a verde pubblico	+	+	+	+	+				+
Realizzazione di parcheggi			-	+	-			+	

### Fase 3: individuazione, per ogni impatto potenzialmente negativo le caratteristiche principali

Definizioni:

- Per **probabilità** di un impatto potenzialmente negativo si intende la possibilità che l'azione o l'intervento specifico sortiscano l'effetto indicato.
- Per **durata** di un impatto potenzialmente negativo si intende il periodo di tempo nel quale l'impatto si manifesta.
- Per **frequenza** di un impatto potenzialmente negativo si intende il numero di volte che l'impatto stesso si manifesta (rispetto alla definizione precedente, implica una valutazione di eventi singolarmente di breve durata, ma ad alta ripetizione o alta intensità).
- Per **reversibilità** di un impatto potenzialmente negativo si intende quando un'azione o un intervento in programma genera un effetto temporaneo / mitigabile o persistente sulla matrice ambientale.

Matrice di caratterizzazione dei possibili impatti ambientali negativi

Legenda: Probabilità (PA - alta, PM - media, PB – bassa)

Durata (DA - alta, DM - media, DB – bassa)

Frequenza (FA - alta, FM - media, FB – bassa)

Reversibilità (R – reversibile/mitigabile, IR – Irreversibile)

Azione PUA	Matrice ambientale	Caratteristiche impatti			
		probabilità	durata	frequenza	reversibilità
Realizzazione edifici e attività conseguenti	aria	PA	DA	FA	R
	acqua	PM	DM	FA	R
	rifiuti	PM	DM	FM	R
	suolo	PA	DA	FA	I
	rumore	PA	DM	FA	R
	energia	PA	DM	FA	R
	trasporti	PA	DA	FM	R
	paesaggio	PM	DA	FA	R
Realizzazione di parcheggi	aria	PM	DA	FA	R
	acqua	PB	DB	FB	R
	rifiuti	PB	DB	FB	R
	suolo	PA	DA	FA	I
	rumore	PM	DB	FA	R
	energia	PB	DB	FB	R
	trasporti	PA	DA	FA	R
	paesaggio	PB	DB	FB	R

Si intendono irreversibili quegli impatti che creano una modifica permanente dello stato attuale. L'unico impatto irreversibile si presume essere quello della cementificazione di terreno agricolo. Gli altri sono tutti impatti che possono essere annullati nel caso di cessata attività o nel caso di adozione di misure a mitigazione quasi totale degli stessi (es. impatto sul paesaggio).

## *CONCLUSIONI*

Il Piano si prefigge di riqualificare l'area di interesse, tramite l'inserimento di un'area a destinazione residenziale e commerciale.

Il piano prevede un progetto che tiene conto della presenza di adeguato e congruo verde perimetrale, di mitigazione e di ecotone.

Dall'analisi preliminare dei documenti che compongono il piano si può evincere che gli impatti negativi potenzialmente rilevanti siano legati all'urbanizzazione del luogo (rumore, aumento della viabilità nella zona, seppur essa sia già attualmente trafficata, dell'impermeabilizzazione del suolo, delle immissioni in atmosfera nella zona, del consumo energetico).

L'accortezza, in generale, è sempre quella di ricorrere a metodi ecosostenibili sia durante la fase di realizzazione delle opere che durante la fase di pieno regime delle stesse.

Il progetto di massima, in questa fase, appare coerente con i vincoli normativi del PTCP della Provincia di Forlì-Cesena.

Dal punto di vista della sostenibilità ambientale, il progetto potrà essere maggiormente sostenibile se le tecniche di costruzione e di realizzazione aderiscono a tecnologie ecocompatibili.

Gli impatti potenziali inevitabilmente collegati alla realizzazione del progetto possono essere comunque mitigati e/o compensati come da valutazioni del capitolo precedente.