

# COMUNE DI CESENA

PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA

## Permesso di Costruire con Prescrizioni n.28 Martorano, Via Viola - Assoggettato a PUA

**PROGETTISTI: Dott. Ing. Ermanno Gianessi**

Viale Guglielmo Marconi, 584 - 47521 Cesena (FC)  
Tel 0547/301735 - C.f. GNS RNN 47D08 C573F  
E-mail: gnsrnn@libero.it

**Dott. Arch. Raffaella Antoniaci**

Viale F.lli Sintoni, 25c/2 - 47042 Cesenatico (FC)  
Tel 0547/675653 - C.f. NTN RFL 66M55 C573E  
E-mail: studio@antoniacci.it

**PROGETTISTA: Geom. Davide Fabbri**

(COMPETENZE ex R.D. 274/1929) Via Martiri della Libertà, 13 - 47521 Cesena (FC)  
Tel 0547/611329 - C.f. FBB DVD 67L23 C573Q  
E-mail: studiomcf@libero.it

## - Rapporto preliminare per la verifica di assoggettabilità alla VAS -

**COMMITTENTI:**

**C.I.L.S.**

con sede legale in p.le Sanguinetti 42, Cesena  
P.I. 00364230409

**Gobbi Stefano**

nato a Cesena il 23.03.1963  
c.f. GBB SFN 63C23 C573R

**Soc. Agricola Savio s.s.  
di Rusticali Paolo & C.**

con sede legale in via Viola di M. 517, Cesena  
P.I. 00855430401

**Baiardi Aurelio**

nato a Cesena il 28.02.1948  
c.f. BRD RLA 48B28 C573I

**Baiardi Giancarlo**

nato a Cesena il 12.10.1949  
c.f. BRD GCR 49R12 C573J

**Boschetti Armando**

nato a Cesena il 01.01.1933  
c.f. BSC RND 33A01 C573Z

**Molari Guido**

nato a Cesena il 17.03.1949  
c.f. MLR GDU 49C17 C573K

**Boschetti Rita**

nata a Cesena il 22.07.1963  
c.f. BSC RTI 63L62 C573U

**Alvisi Iolanda**

nato a Cesena il 12.12.1923  
c.f. LVS LND 23T52 C573C

Ottobre 2013

Allegato 17

**Casadio & Co**

Studio Tecnico Associato

V.le Vittorio Veneto 1bis - 47122 Forlì

Tel/Fax 0543.23923 - [www.casadioeco.it](http://www.casadioeco.it)



**AGGIORNAMENTO DEL  
RAPPORTO PRELIMINARE DI  
VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' A VAS  
ai sensi del D.Lgs 152/2006 e s.m.i.**

**Committenti:** C.I.L.S, Soc. Agricola Savio s.s.  
di Rusticali Paolo & C., Boschetti Armando,  
Boschetti Rita, Gobbi Stefano, Baiardi  
Aurelio, Baiardi Giancarlo

**DATA:** 30/09/2013

**PIANO URBANISTICO ATTUATIVO  
ZONA MARTORANO  
VIA VIOLA**

Dott. Mario Casadio

**INDICE**

Premessa .....	2
DESCRIZIONE DEL PIANO .....	4
Relazione tecnica descrittiva .....	5
Destinazioni d'uso e tipologie edilizie .....	9
La viabilità .....	11
Il verde .....	15
Reti tecnologiche .....	15
Descrizione sintetica dell'area interessata .....	17
Elementi di PRG – PTCP .....	18
Componenti ambientali.....	20
Aria.....	20
Acqua.....	21
Suolo.....	22
Rischio sismico .....	25
Popolazione e urbanizzazione.....	25
Traffico .....	25
Salute umana.....	26
Patrimonio storico-archeologico .....	34
Sintesi delle potenziali criticita' .....	35
Analisi dei possibili impatti .....	36
Conclusioni.....	38

## PREMESSA

Il 27 giugno 2001 il parlamento e il consiglio europei hanno approvato la direttiva 42/2001/CE che riguarda la “valutazione degli effetti di determinanti piani e programmi sull’ambiente”; tale prescrizione doveva esser applicata, entro tre anni, da tutti gli stati membri. Questo tratto fissava gli obiettivi dell’Unione e cioè la promozione di uno sviluppo armonioso, equilibrato e sostenibile delle attività economiche, l’elevato livello di protezione dell’ambiente e il miglioramento di quest’ultimo; in questo modo le tematiche ambientali assumevano un valore primario nei diversi settori di investimento oggetto dei piani di sviluppo. La norma suddetta definisce la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) come un processo sistematico proposto a valutare le conseguenze sul piano ambientale delle azioni antropiche, con lo scopo di garantire che le conseguenze di tali azioni siano incluse a tutti gli effetti e affrontate in modo adeguato sin dall’inizio del processo decisionale.

Queste valutazioni sono funzionali agli obiettivi di garantire un elevato livello di protezione dell’ambiente e di contribuire all’integrazione di considerazioni ambientali all’atto dell’elaborazione di piani e di programmi avente lo scopo di divulgare e sostenere lo sviluppo sostenibile. La VAS ha come scopo principale quello di verificare la coincidenza dei piani e dei programmi con gli obiettivi dello sviluppo sostenibile, verificandone il complessivo impatto sulla qualità dell’ambiente. La parte II del testo unico in materia ambientale (“Procedura per la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), per la Valutazione dell’impatto Ambientale (VIA) e per l’Autorizzazione Integrata Ambientale (IPPC)”) è entrata in vigore il 1 agosto 2007 ed è stata ulteriormente corretta e integrata dal D. lgs. n. 4/2008. Tale decreto impone una valutazione ambientale strategica riguardante i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull’ambiente e sul patrimonio culturale (art. 6), in particolare viene effettuata una valutazione per tutti i piani e programmi:

- che vengono elaborati per la valutazione e gestione della qualità dell’aria ambientale, per i settori agricolo, forestale, della pesca, energetico, industriale, dei trasporti, della gestione dei rifiuti e delle acque, delle telecomunicazioni, della pianificazione territoriale o della destinazione dei suoli che definiscono tutti gli stati necessari per la realizzazione dei progetti elencati negli allegati II, III, IV del decreto;
- per i quali, in funzione di possibili impatti sulle finalità dei siti designati come zone di protezione speciale e quelli classificati come siti d’importanza comunitaria, 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 modificazione. In ogni modo, questo decreto fornisce informazioni per i piani e programmi di limitata rilevanza dimensionale, in cui si specifica per i piani e i programmi che determinano l’uso di piccole aree a livello locale e per le modifiche minori dei piani e dei programmi, la valutazione ambientale è necessaria qualora l’autorità competenti possano avere impatti significativi sull’ambiente. A tal proposito, secondo l’art. 12, prevista una specifica procedura di Verifica di assoggettabilità, in cui si deve predisporre un rapporto preliminare in cui vi deve essere una descrizione del piano e le informazioni e i dati necessari alla verifica degli impatti significativi sull’ambiente dell’attuazione del piano o programma, facendo riferimento ai criteri dell’allegato I del D. lgs. n. 4. La Regione Emilia Romagna recepisce le indicazioni del D. lgs n. 152/2006 con la L.R. n. 9/2008, nella quale si individua l’amministrazione con i compiti di tutela, protezione e valorizzazione

ambientale ( art. 7 comma 6 del D. lgs. n. 152/ 2006 e s.m.i.) quale autorità competente per la valorizzazione dei piani e programmi.

La Legge regionale chiarisce, inoltre, che la valutazione ambientale per i piani territoriali ed urbanistici previsti dalla L.R. n. 20/2000 è costituita dalla valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (ValsAT) [...] integrata dagli adempimenti e fasi procedimenti previsti dal D. lgs. n. 152/2006 e s.m.i. non contemplati dalla LR. N. 20/2006 tramite l'art. 2.

Infine, la legge regionale specifica o piani soggetti alla verifica di assoggettabilità di cui l'art. 12 del D.Lgs. n. 152/2006 e s.m.i. (art. 2):

- le varianti specifiche al piano regolatore generale (PRG) ed i piani attuativi di cui alla legge regionale n. 47 del 1978;
- le varianti ai piani operativi comunali (POC) e i piani urbanistici attuativi (PUA) previsti dalla legge regionali n. 20 del 2000;
- le varianti agli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica che conseguono ad accordi di programma, conferenze di servizi, intense ad altri atti, in base alla legislazione vigente.

Qui di seguito si provvede a effettuare la verifica di assoggettabilità a VAS del Piano Urbanistico Attuativo da realizzarsi in Via Viola, località Martorano, Cesena.

## DESCRIZIONE DEL PIANO

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.



Collocazione dell'area

### Relazione tecnica descrittiva

Il Piano Regolatore Generale del Comune di Cesena (PRG 2000, Variante Generale) prevede che l'area appartenga alla "Città consolidata" e in particolare tramite "Permesso di Costruire con prescrizioni". L'area è inquadrata all'interno della planimetria catastale con il foglio 79 particelle 807, 808, 809, 810, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 833, 835, 836, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 845, 846, 848, 850, 851 parte, 852, 811, 847, 849, 853, 812, 813, 814 parte, 743 parte, 214, 826, 827, 828, 829, 830 parte, 831 parte.

L'area è individuabile geograficamente negli elementi n°255040 della CTR.

Attualmente l'area si presenta come a destinazione prevalentemente agricola.

L'area in questione si estende per una St 50.780 mq.

L'area in oggetto è situata nella periferia nord della città, a breve distanza dall'intersezione tra via Ravennate e via V. Mariani (S.P. 140 - via Calcinaro) definita dalla rotonda Martorano. L'area si trova in posizione strategica in termini di viabilità, per la prossimità con importanti direttrici di traffico come la S.P. 140 (connessione via Dismano-via Cervese/casello autostradale Cesena sud) e la via Ravennate (direttrice nord). Attraverso il tratto di via Viola compreso all'interno del comparto, l'area è innestata su via Cerchia di Martorano, in prossimità dell'incrocio di quest'ultima con via Calcinaro.

L'area di intervento, situata nei pressi di via Calcinaro, ha una forma all'incirca assimilabile ad una L e confina sui lati nord, est ed ovest con terreni agricoli, mentre, a sud, con la stessa via Viola. Il comparto comprende anche il tratto iniziale di via Viola di Martorano che si innesta ad ovest su via Cerchia di Martorano, che ne costituisce la viabilità di accesso.



Stralcio della tavola di progetto

Il piano prevede la destinazione di buona parte dell'area a sviluppo di tessuto polifunzionale (lotti C, D e E) e a servizi privati (lotti A e B), integrata con parcheggi ad uso sia pubblico che privato e con verde pubblico di mitigazione boscato.

Qui di seguito si riporta una tabella in cui sono indicati i conteggi dei dati tecnici secondo progetto confrontati con i limiti previsti dal PRG.

DATI TECNICI NORME P.R.G.				
		DESCRIZIONE	PRG	PROGETTO
St		Limiti del comparto - Superficie territoriale	50'870 mq	50'870 mq
		Opere fuori comparto		221 mq
<i>Area pubblica</i>				<i>18'496.63 mq</i>
		Viabilità carrabile		5'079 mq
		Tombinatura scolo consorziale esistente		
		Marciapiedi		1'329 mq
P2		Area complessiva P2 (parcheggi + aree di manovra)		4'428 mq
		Parcheggi pubblici superficie semipermeabile (52p.a.)		
		Parcheggi pubblici superficie impermeabile (108p.a.)		
		Verde di ombreggiatura		
		Corsia di parcheggio		
		Verde pubblico di mitigazione boscato		7'220.63 mq
		Cabina Enel esistente		70 mq
		Ampliamento cabina Enel		
		Area di pertinenza cabina Enel		
		Isola ecologica Hera		30 mq
		Area scolo consorziale		340 mq

Area privata		32'373.37 mq			
Sf		Servizi privati (art. 61)	Lotto A	10'148 mq	9'922 mq
			Lotto B	2'295 mq	2'243 mq
			totale	12'443 mq	12'165 mq
If		Indice utilizzazione fondiaria	0.60 mq/mq		
Sul		Superficie utile lorda	⊛ 7'466 mq	7'466 mq	
Sf		Tessuto polifunzionale (art. 39)	Lotto C	5'963 mq	5'800.00 mq
			Lotto D	4'815 mq	4'761.50 mq
			Lotto E	9'757 mq	9'646.87 mq
			totale	20'535 mq	20'208.37 mq
If		Indice utilizzazione fondiaria	0.60 mq/mq		
Sul		Superficie utile lorda	⊛ 12'321 mq	12'321 mq	
		Superficie impermeabile			
P2		Parcheggi pubblici su suolo privato asservito ad uso pubblico imperm.			190 mq
P1		Parcheggi privati P1 superficie semipermeabile 50%			7'183 mq
		Parcheggi privati P1 superficie impermeabile			
Vm		Verde privato			7'769 mq
		Verde di mitigazione lotti polifunzionali			
		Alberi lotti privati			128      150
		Arbusti lotti privati			256      265
		Area di massimo ingombro dei fabbricati			
		Variazione altezza max della sagoma di max ingombro edifici			
		Bacino di laminazione			
		Fosso di confine			
		Recinzione			
		Accesso carrabile ai lotti			
		Accesso carrabile al verde di mitigazione pubblico			
		Cancello di ingresso al verde di mitigazione pubblico per mezzi di manutenzione			
	+0,40 	Quote esistenti			
	+0,80 	Quote di progetto			

⊛ La Sul dei lotti è calcolata sulla Sf prevista dal PRG

Si riportano di seguito gli indici di urbanizzazione, da PRG e da progetto per le diverse opere di urbanizzazione:

## PARCHEGGI PUBBLICI

DESCRIZIONE	PRG			PROGETTO
	Sul	indice	P2	P2
Servizi privati (art. 61- ad esclusione degli usi U3/5, U2/1, e gli usi scolastici, sanitari e residenziali)	7'466 mq	15 mq/50 mq Sul	2'239.80 mq	4'428 mq (area pubblica)
Tessuto polifunzionale (art. 39 - usi U3/7, U4/1, U4/2)	11'921.2 mq	10 mq/55 mq Sul	2'167.49 mq	
Tessuto polifunzionale (art. 39 uso U3/6)	400 mq	25 mq/55 mq Sul	181.82 mq	190 mq (pubblico su area privata)
Totale			4'589.11 mq*	4'618 mq

\* sono stati destinati a posti moto e cicli almeno il 5% dei posti auto previsti

### Destinazioni d'uso e tipologie edilizie

In questa fase progettuale sono definite le possibili destinazioni d'uso dei singoli lotti:

- Lotto A e B: verranno realizzati capannoni con destinazione "Servizi privati" (art. 61 NTA) in cui andranno a collocarsi due cooperative sociali cittadine. E' prevista la realizzazione di edifici a blocco su due livelli fuori terra.
- Lotti C, D, E: verranno realizzati capannoni a destinazione produttiva-manifatturiera, ovvero a destinazione polifunzionale (art. 39 NTA). Gli schemi volumetrici degli edifici che verranno realizzati sarà diverso. Il lotto C avrà un unico blocco compatto mentre i lotti D e E avranno due distinti blocchi, con andamento nord-sud nel lotto D e est-ovest nel lotto E.

Di seguito si riportano i dati tecnici relativi ad ogni lotto:

<b>LOTTO "A"</b>	
<b>PRG art. 61</b>	<b>PROGETTO</b>
Sf= mq 10'148	Usi esclusi: U3/5 e U2/1, usi scolastici, sanitari e residenziali
SULmax= 10'148*0.6 = mq 6'089	Sf= mq 9'922
Ip= 30% → Sp=10'148*0.3 = mq 3'044	SUL= mq 6'089
P1= 1mq/10mc= mq 2'634/25 = 105.36 p.auto	Ip= 30.76% → Sp= mq 3'052.50
P2= 15mq/50mq SUL= mq 1'826.70	P1= mq 2'640.00 → 108 p.auto
A= 20alberi/ha= 20.3	A= 31
Ar= 40arbusti/ha= 40.6	Ar= 42
D1= 5m	hm= 13.00 m
	D1> 5 m
<b>Determinazione V</b>	<b>Determinazione Sp</b>
Volume max = mc 26'340	verde mq 2'390.00
	stalli al 50% mq 1'325.00 <u>mq 662.50</u>
	mq 3'052.50

<b>LOTTO "B"</b>	
<b>PRG art.61</b>	<b>PROGETTO</b>
Sf= mq 2'295 SULmax= 2'295*0.6 = mq 1'377 Ip= 30% → Sp= 2'295*0.3 = mq 688.50 P1= 1mq/10mc= mq 550/25 = 22 p.auto P2= 15mq/50mq SUL= mq 413.10 A= 20alberi/ha= 4.5 Ar= 40arbusti/ha= 9  D1= 5m	Usi esclusi: U3/5 e U2/1, usi scolastici, sanitari e residenziali Sf= mq 2'243 SUL= mq 1'377 Ip= 31.95% → Sp= mq 716.75 P1= mq 557.00 → 22 p.auto  A= 9 Ar= 15 hm=10m D1> 5m
<i>Determinazione V</i> Volume max = mc 5'500.00	<i>Determinazione Sp</i> verde mq 548 stalli al 50% mq 337.50 <u>mq 168.75</u> mq 716.75
<b>LOTTO "C"</b>	
<b>PRG art. 39</b>	<b>PROGETTO</b>
Sf= mq 5'963 SULmax= 5'963*0.6 = mq 3'578  Ip= 20% → Sp=5'963*0.2 = mq 1'192.60 P1= 1mq/10mc= mq 1'113/25 = 44.52 p.auto P2= 1mq/5.5mq SUL= mq 577.82 (usi U3/7, U4/1, U4/2) P2= 2.5mq/5.5mq SUL= mq 181.82 (uso U3/6) A= 1 albero/200mq Sf = 29.81 Ar= 2 arbusti/200mq Sf = 59.63 hm=13 m Vm= 7 m D1= 7 m	Usi previsti: U3/6, U3/7, U4/1, U4/2 Sf= mq 5'800 SUL= mq 3'578 di cui mq 3'178 usi U3/7, U4/1, U4/2 mq 400 uso U3/6 Ip= 31.28% → Sp= mq 1'814 P1= mq 1'146 → 45 p.auto  A= 31 Ar= 60 hm= 13 m Vm= 7 m D1> 7 m
<i>Determinazione V (altezza virtuale 3m)</i> 3'178*3= mc 9'534 400*4= <u>mc 1'600</u> mc 11'134	<i>Determinazione Sp</i> verde mq 1'814
<b>LOTTO "D"</b>	
<b>PRG art. 39</b>	<b>PROGETTO</b>
Sf= mq 4'815 SUL max=4'815*0.6 = mq 2'889 Ip= 20% → Sp=4'815*0.2 = mq 963 P1= 1mq/10mc = mq 867/25= 35 p.auto P2= 1mq/5.5mq SUL= mq 525.27 A= 1 alberi/200mq Sf= 24.07 Ar= 2 arbusti/200mq Sf= 48.15 hm= 13 m Vm= 7 m D1= 7 m	Usi previsti: U3/7, U4/1, U4/2 Sf= mq 4'761.50 SUL= mq 2'889 Ip= 23.05% → Sp= mq 1'110 P1= mq 1'003 → 39 p.auto + 2 p.moto  A= 27 Ar= 49 hm= 13 m Vm= 7 m D1> 7 m
<i>Determinazione V (altezza virtuale 3m)</i> 2'889*3= mc 8'667	<i>Determinazione Sp</i> verde mq 1'110.00
<b>LOTTO "E"</b>	
<b>PRG art. 39</b>	<b>PROGETTO</b>
Sf= mq 9'757 SUL max = 9'757*0.6 = mq 5'854.20 Ip= 20% → Sp= 9'757*0.2 = mq 1'951.40 P1= 1mq/10mc = mq 1'756/25= 70.24 p.auto P2= 1mq/5.5mq SUL = mq 1'064.40 A= 1 albero/200mq Sf = 49 Ar= 2 arbusti/200mq Sf = 98 hm= 13 m Vm= 7 m D1= 7 m	Usi previsti: U3/7, U4/1, U4/2 Sf= mq 9'646.87 SUL= mq 5'854.20 Ip= 21.15% → Sp= mq 2'071.50 P1= mq 1'837 → 71 p.auto + 4 p.moto  A= 52 Ar= 99 hm= 13 m Vm= 7 m D1> 7 m
<i>Determinazione V (altezza virtuale 3m)</i> 5'854.20*3 = mc 17'562.60	<i>Determinazione Sp</i> verde mq 1'907.00 stalli al 50% mq 329.00 <u>mq 164.50</u> mq 2'071.50

## La viabilità

### Situazione attuale

Attualmente la rete viaria che serve la zona è costituita dalla Via Viola di Martorano, che va ad innestarsi nella Via Cerchia di Martorano a ovest e nella Via Boscone a Est.

### Situazione post-operam

In sede di progetto urbanistico le indicazioni del PRG si sono specificate in una configurazione a T rovescia per servire capillarmente tutti i lotti. Il tratto iniziale che piega leggermente verso sud avrà un andamento in leggera pendenza, dal momento che dovrà raccordare la quota esistente di +1,25 m. con la quota di +0,85 m. posta in corrispondenza dell'accesso al parcheggio e al lotto polifunzionale D, per proseguire in piano fino all'incrocio e poi nuovamente in lievissima pendenza fino al termine dei 2 tratti nord ed est (quota +0,65 m.) con le racchette di ritorno.

Ai lati della carreggiata trovano sistemazione i parcheggi pubblici (stalli 2,5x5 m), collocati a pettine su uno o entrambi i lati, intervallati ad aiuole di uguali dimensioni provviste di idonee alberature per l'ombreggiatura (alberi di seconda grandezza della specie *Carpinus betulus*). All'interno del triangolo di visibilità non sono presenti accessi ai lotti per evitare interferenze col traffico, né altri ostacoli visivi come alberature. Ai lati della nuova viabilità è previsto un marciapiede di 1,50 m. di larghezza, posto a +15 cm rispetto alla sede stradale.

Rispetto alla viabilità esistente, ovvero al tratto iniziale di Via Viola, l'intervento consiste nell'ampliamento della sede stradale attuale fino ad una larghezza della carreggiata di 7,50 m. complessivi (con 2 corsie di larghezza 3,25 m. e banchina di 0.5 m), ottenuto mediante il parziale tombinamento dello scolo consorziale "Evangelisti I", che sarà inscatolato con un manufatto prefabbricato autoportante in c.a. di adeguata sezione. Sul lato sud della strada ampliata sarà realizzato un nuovo fosso di scolo a cielo aperto, a sezione trapezia con larghezza 1,50 m. in sommità, atto a garantire il deflusso delle acque meteoriche del terreno confinante e a mantenere memoria degli elementi della centuriazione; tale fosso rimarrà di proprietà del Consorzio di Bonifica Savio-Rubicone.

La viabilità di nuova realizzazione sarà ceduta al Comune.

Di seguito si riportano una foto aerea dell'area e uno stralcio di progetto per raffrontare la attuale viabilità con quella futura:



**Progetto della viabilità**

Data la vicinanza dell'innesto di via Viola su via Calcinaro, con l'incrocio fra via Calcinaro stessa e via Cerchia, con la conseguente possibilità di intasamento fra i due incroci anche a causa del traffico di tipo commerciale indotto dal nuovo intervento, si valuteranno, in sede di richiesta del Permesso di Costruire delle opere di urbanizzazione inerenti al PUA, le possibilità di arrecare meno impedimento possibile alla circolazione nei due incroci.

#### Strade, parcheggi e percorsi in genere

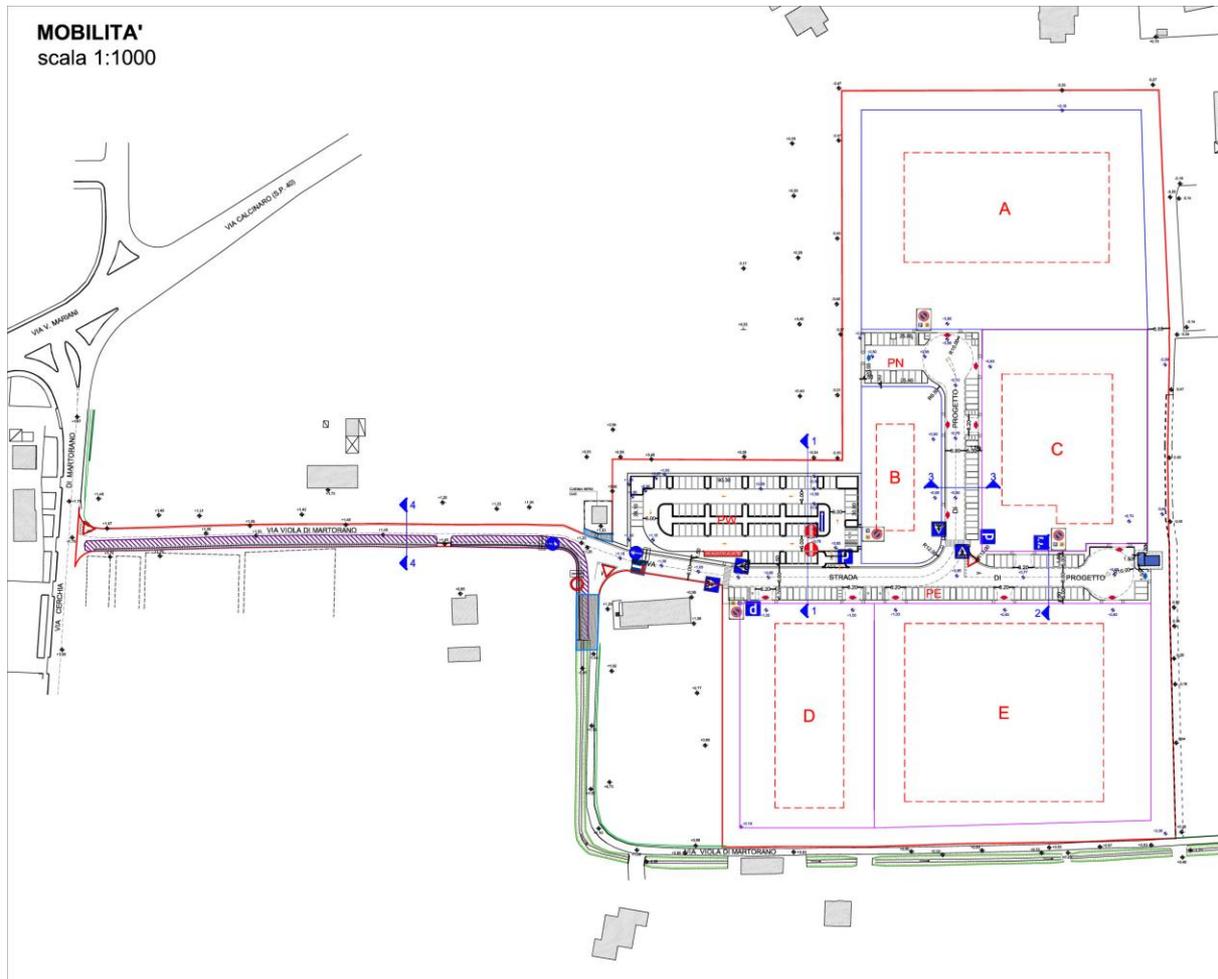
La nuova strada di progetto è a due corsie, per una larghezza di 8,00 m nel tratto carrabile e permette di raggiungere le opere del comparto. Lungo tutta la nuova strada di progetto sarà presente un marciapiede della larghezza di 1,50 m.

Lungo tale strada sono collocati i parcheggi pubblici a superficie semipermeabile o impermeabile; tali parcheggi hanno una lunghezza dello stallo di 5,00 m.

Al termine di entrambe le diramazioni della nuova strada di progetto, sono presenti due racchette di ritorno per permettere l'inversione di marcia, ed hanno un diametro di 20 metri.

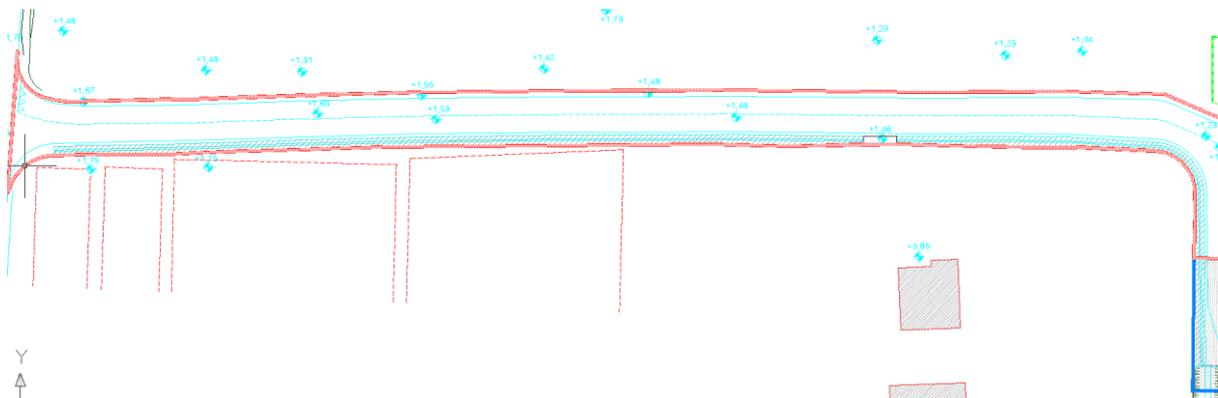
A servizio dei lotti A, B, C, D ed E sarà realizzata una viabilità interna con parcheggi privati semipermeabili o impermeabili.

Di seguito si vede un particolare della strada di progetto a servizio della lottizzazione:



Particolare della mobilità: strada di progetto

La Via Viola è caratterizzata dalla presenza dello scolo consortiale. Tale scolo verrà tombinato per permettere l'allargamento della carreggiata, comunque nel rispetto della struttura centuriata. Dalla pianta seguente un particolare della tombinatura dello scolo (retinata in grigio):



Particolare della mobilità: tombinatura dello scolo consortiale su Via Viola

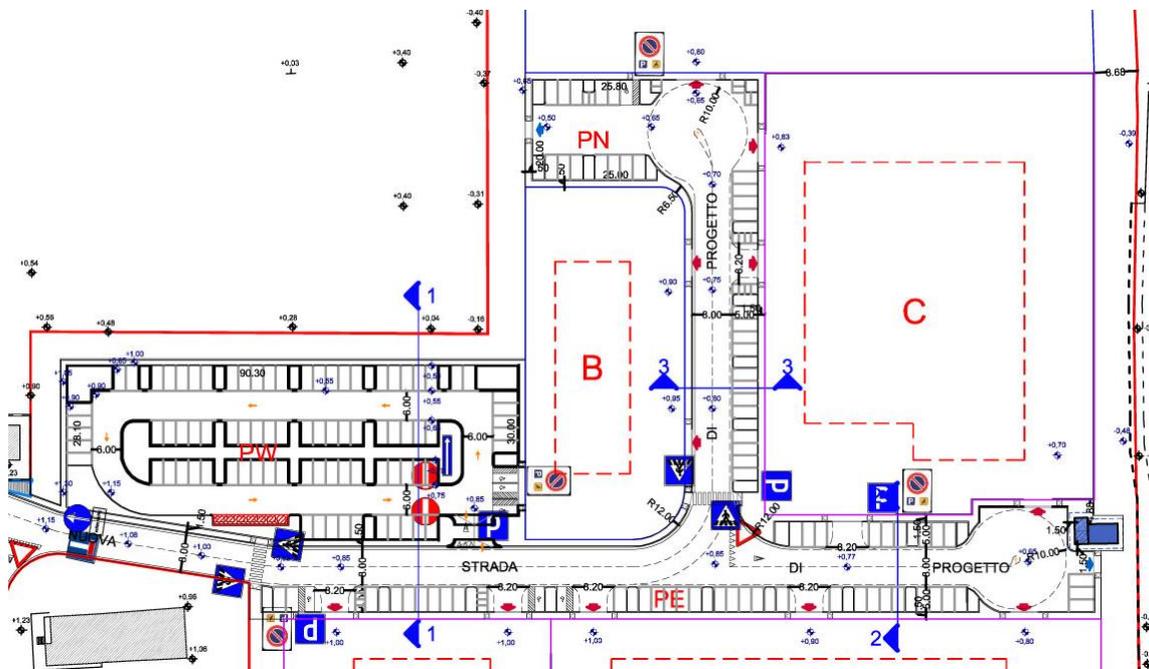
Per quanto riguarda i parcheggi l'area maggiore (3.188 mq) sarà realizzata secondo le indicazioni planimetriche del PRG, su un'area di forma trapezoidale dedicata esclusivamente alla sosta dei

veicoli, con un proprio accesso dalla strada di progetto; all'interno del parcheggio, organizzato con un percorso ad anello a senso unico (corsia l. 6,00 m.), trovano collocazione 88 stalli (di cui 3 per portatori di handicap), disposti a 90° sul perimetro e doppia fila al centro, intervallati da aiuole con alberature di prima e seconda grandezza, la cui disposizione è stata concordata con l'ufficio comunale competente per il Verde pubblico. La quantità di alberature dei parcheggi è stata calcolata con lo standard di 1 albero ogni 100 mq. di Sf

.Le superfici delle altre 2 aree a parcheggio, che il PRG colloca in fondo ai 2 nuovi tratti di viabilità, sono state ricavate in parte sul sedime indicato dal Piano ed in parte lungo la nuova strada di progetto.

Le superfici a parcheggio, collocate in area pubblica, soddisfano gli standard urbanistici di parcheggi pubblici P2 richiesti dalle funzioni insediate, secondo quanto previsto dalle NTA per le destinazioni dell'art. 56 "Servizi privati" (1,5 mq/5 mq di Sul, art. 61) e dell'art. 39 "Tessuto polifunzionale" agli usi U3/7, U4/1, U4/2 (1 mq/5,5 mq di Sul, art. 22). Per altri usi funzionali ammessi nei lotti polifunzionali la quota parte eccedente di parcheggi pubblici P2 sarà reperita all'interno dei lotti stessi.

Qui di seguito la pianta dei parcheggi:



Particolare della mobilità: parcheggi

Le aree a parcheggio saranno cedute al Comune.

### Strade e percorsi fuori comparto

E' previsto il collegamento tra lo scolo consorziale che perimetra il comparto e quello tombinato; a tal fine verrà realizzata un'opera fuori comparto proprio nel punto di congiunzione, in corrispondenza della curva a gomito di Via Viola.

L'ulteriore opera fuori comparto che verrà realizzata sarà in corrispondenza della cabina Hera, posta sulla Via Viola, accanto al parcheggio pubblico. Qui verrà realizzata una rampa che permetterà di

accedere alla cabina dal marciapiede realizzato sulla nuova strada di progetto.

#### Accessibilità a persone di ridotta capacità motoria

Esternamente gli accessi ai marciapiedi avverranno mediante le apposite rampe a scivolo e nei parcheggi pubblici saranno collocati posti auto per disabili. Gli ingressi ai locali interni non presenteranno dislivelli e permetteranno un accesso frontale senza problemi. Tutte le aree e i percorsi esterni si svolgeranno in piano o con dislivelli largamente al di sotto dei massimi di norma.

Gli alloggi saranno studiati per essere facilmente trasformati secondo le norme dell'adattabilità.

### **Il verde**

Il verde sarà rappresentato da verde privato, verde di mitigazione privato dei lotti polifunzionali e verde pubblico di mitigazione boscato. Quest'ultimo, in particolare, sarà distribuito lungo il bordo esterno dell'intera area interessata dal progetto e avrà la funzione appunto di mitigare l'impatto delle nuove opere e di fungere da protezione acustica e visiva verso le abitazioni esistenti limitrofe all'area di progetto.

Intorno ai lotti C, D ed E a destinazione polifunzionale sarà collocata una fascia di verde di mitigazione privato, che garantirà una "cintura verde" di almeno 13 m. di profondità.

La piantumazione sarà composta da alberi e arbusti e si tenderà a preferire essenze della tradizione locale mentre la superficie di calpestio è ricoperta da manto erboso e la piantumazione avverrà in accordo con quanto previsto dal regolamento comunale, nello specifico sono previsti:

- 1) arbusti a siepe (nocciolo, sanguinello, frangola, prugno selvatico), d=1,50 m. dal confine del comparto;
- 2) un filare costituito da alberi di seconda (ontano) e terza grandezza (acero), alternati e posti a distanza di 4,00 e 4,50-5,00 m., rispettivamente, dal confine del comparto (con la sola eccezione dei due lati intorno al parcheggio PW, dove, per la profondità ridotta del verde, tali alberature sono a 2,50 e 3,30 m. dal confine del comparto); la distanza tra alberature della stessa grandezza è di 7,00 m.

### **Reti tecnologiche**

#### Acqua e gas

Le condotte di acqua e gas dovranno essere innestate in quelle già esistenti presenti in Via Viola.

L'acqua sarà recapitata alle utenze tramite condotta in PEAD e collegata alla linea; il tutto confluirà nella condotta acqua esistente. Il nuovo acquedotto servirà anche gli allacci per i sistemi antincendio; ci saranno 4 allacci per l'antincendio nei lotti D ed E all'acquedotto che sarà sistemato nella nuova strada di progetto, 2 nel lotto C, 1 nel lotto B, 1 nel lotto A.

Il gas metano sarà recapitato agli utenti tramite condotta in acciaio e collegato alla linea della condotta gas che sarà anch'essa in acciaio per poi confluire nella linea gas esistente.

Alla condotta passante nella nuova strada di progetto ci saranno 5 allacci del gas nei lotti D ed E, 4

nel lotto C, 2 nel lotto B e 1 nel lotto A.

La cabina del gas esistente, posta in corrispondenza dell'innesto della nuova strada di progetto con via Viola, sarà utilizzata per la nuova rete del comparto.

La nuova rete gas avrà un DN 150.

### Fogne bianche

Le quantità di acque raccolte nella fognatura bianca non saranno eccessive in quanto esisterà un'area che permetterà la realizzazione dell'invarianza idraulica.

La zona che occupa la metà inferiore della lottizzazione (quindi la zona perimetrale dei lotti De E) e il lato est dei lotti A e C sarà destinata a realizzare l'invarianza.

Dal bacino per l'invarianza le acque scaricheranno nel fosso consorziale che segue perimetralmente l'area a Sud, a ridosso della Via Viola.

Le tubazioni delle acque bianche saranno di diam. 60-80 mm.

In sede di progettazione delle opere relative al Permesso di Costruire del PUA ed in relazione alle effettive destinazioni d'uso dei fabbricati si valuterà l'opportunità di realizzare anche un impianto di rete duale per il riutilizzo delle acque bianche.

### Fogne nere

Il gestore ha stabilito che l'allaccio per lo scarico delle acque nere sia effettuato nel punto di confluenza della Via Viola nella Via Cerchia di Martorano.

La nuova fogna era sarà di diam. 250 mm mentre gli allacci di 200 mm.

### Illuminazione pubblica

La rete di illuminazione pubblica sarà progettata secondo i più recenti orientamenti in materia di progettazione, seguirà criteri di massimo contenimento energetico, rispetterà le disposizioni regionali in accordo con i competenti uffici del gestore.

L'illuminazione pubblica lungo la nuova viabilità sarà realizzata con lampioni su palo in acciaio zincato e verniciato, con corpo illuminante in alluminio pressofuso e sorgente luminosa a LED.

### ENEL

Al limitare della lottizzazione è presente a ovest un cavo di bassa tensione aereo che confluisce al palo Enel, esistente anch'esso, da cui dipartiranno i cavi per servire l'area. Ulteriore allacciamento alla linea elettrica verrà effettuato in corrispondenza dell'immissione della Via Viola nella Via Cerchia di Martorano tramite cavo di bassa tensione. Il quadro di illuminazione pubblica sarà sistemato all'angolo del parcheggio pubblico che si affaccia sulla nuova strada di progetto, accanto alla cabina del gas.

L'area è servita anche da una rete di media tensione esistente, a cui è possibile ci si allaccerà per servire il lotto servizi (lotti A e B).

Per garantire l'approvvigionamento energetico del nuovo comparto sarà sistemata una cabina Enel di trasformazione MT-BT nel lato est della lottizzazione di dimensioni 6,00x4,00 m, adiacente al verde di mitigazione tra i lotti C e D, e verrà ampliata la cabina Enel di trasformazione MT-BT esistente,

sempre nella stessa zona.

Verrà poi eliminato il cavo MT che è attualmente presente al confine nord dell'area.

I diversi lotti B, C, D ed E saranno serviti dai cavi BT.

### TELECOM

Verranno installate le linee di servizio per l'allacciamento alla Telecom e i relativi pozzetti.

### Esercizio ambiente

In accordo con l'espressa richiesta dell'Ufficio Programmazione Urbanistica, l'isola ecologica, di dimensioni 15 x 2 m. di profondità per complessivi 30 mq., è stata collocata all'interno del parcheggio pubblico ovest, lungo il percorso ad anello, accanto ad una porzione di area verde.

### Invarianza idraulica

Per soddisfare il principio dell'invarianza idraulica, richiesto dalla nuova urbanizzazione, è stata prevista una vasca di laminazione a "sviluppo lineare", ricavata nell'area del Verde pubblico di mitigazione boscato, sui lati est, sud ed ovest. Sul fondo della vasca è collocata una tubazione di raccolta che confluisce nello scolo consorziale "Evangelisti I°" in corrispondenza dell'angolo sud-est del comparto.

Per assolvere al principio dell'invarianza, il volume totale si è calcolato come somma del volume proveniente dai lotti, volume della vasca di laminazione ricavata nel verde pubblico e volume proveniente da sovradimensionamento della fognatura pubblica.

Il volume dell'invaso di laminazione è pari a 924 mc, mentre il volume complessivo di invarianza è pari a 1304 ed è stato calcolato per assolvere alle esigenze dell'intero comparto, ossia tiene conto delle superfici impermeabilizzate sia in aree pubbliche (viabilità, parcheggi, marciapiedi, ecc.) che in aree private (5 lotti).

Si rimanda alla relazione redatta dall'Ing. Paolino Batani per ulteriori approfondimenti.

## **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)

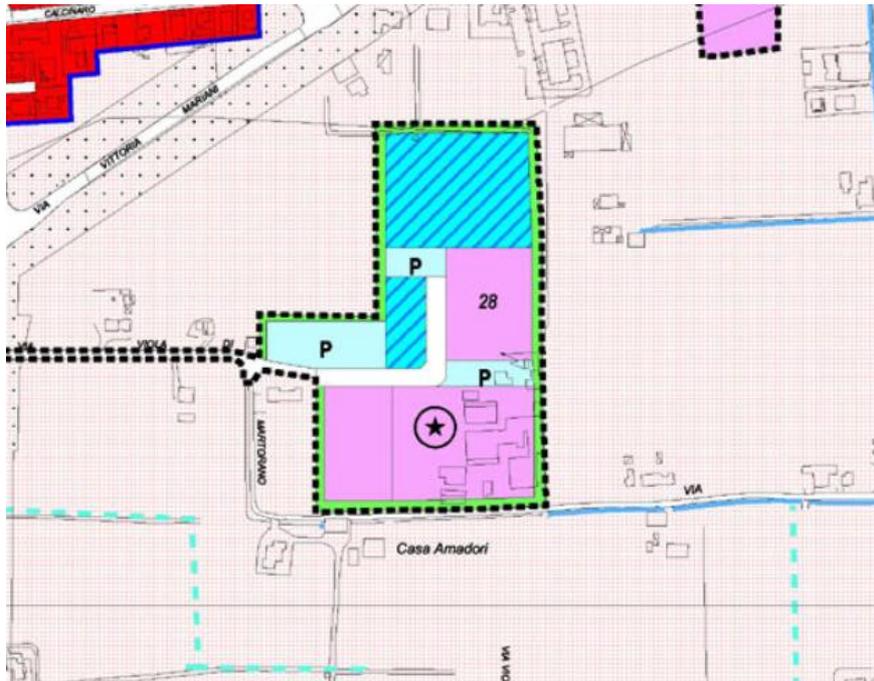
L'area di intervento ricade all'interno della CTR ER n°255032 e 255043.

### 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 tavola PS 2.1.5 del PRG riportato di seguito, si inserisce in un contesto che il Piano definisce come "Città consolidata", la cui attuazione dovrà avvenire mediante "Permesso di costruire con prescrizioni", di cui all'art. 27 delle N.T.A.

Il PRG prevede che parte dell'area sia destinata a tessuto polifunzionale e parte a servizi privati.

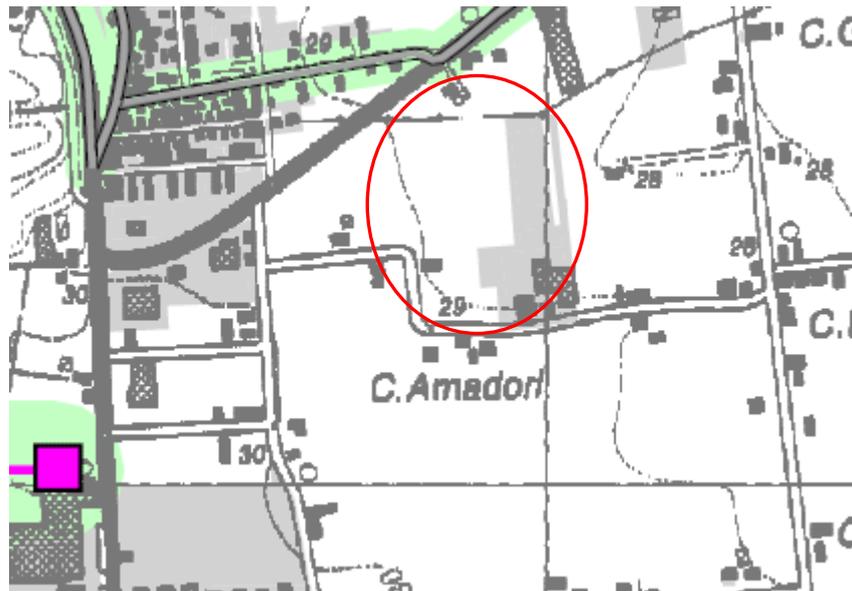




**Stralcio PRG**

La carta 5B del PTCP, "Carta dei vincoli", non rileva alcun vincolo cui sottostare. L'area qui analizzata, infatti, si colloca al di fuori della fascia verde dei "rispetti".

Parte dell'area ricade all'interno del "Territorio Pianificato".

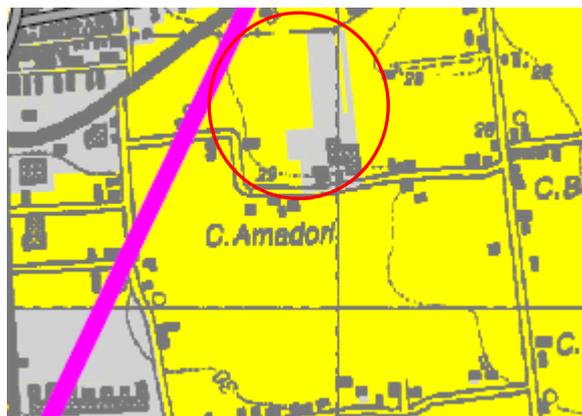


Elementi conoscitivi

- Territorio pianificato
- Corsi d'acqua principali

**PTCP – Tav. 5B**

La Tavola 5 del PTCP “Assetto Territoriale” evidenzia che l’area in questione appartiene alle zone di pianificazione previgente, si colloca subito al di fuori della città metropolitana ed rappresenta un “Ambito agricolo periurbano”.



#### AMBITI AGRICOLI PROVINCIALI

- Aree di valore naturale e ambientale
- Ambito agricolo di rilievo paesaggistico
- Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola
- Ambiti agricoli periurbani



Città metropolitana

PTCP – Tav. 5

## Componenti ambientali

### 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.

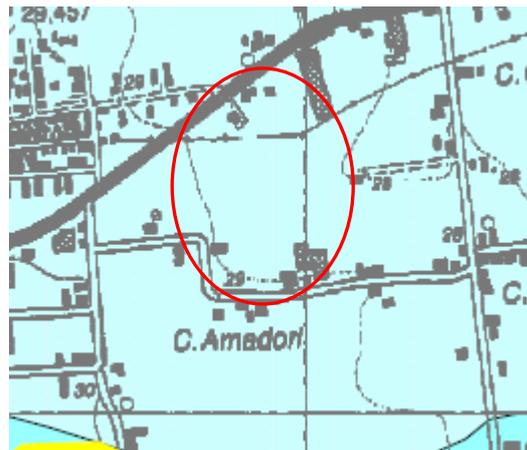
Il Report Annuale sulla Qualità dell'Aria dell'anno 2010, redatto da ARPA sezione Provinciale di Forlì-Cesena, riporta che la stazione di misura rileva come inquinanti il Biossido d'Azoto (NO<sub>2</sub>) e il PM<sub>10</sub>.

Per quanto riguarda il PM<sub>10</sub>, si sono registrati 38 superamenti del valore sulle 24 ore, rispetto ai 35 consentiti per legge, anche se la concentrazione media di detto inquinante ha registrato un calo rispetto all'anno 2009. Per quanto riguarda, invece, l'NO<sub>2</sub> sull'anno non si sono avuti superamenti nè rispetto al valore limite orario nè rispetto a quello annuale. Inoltre le concentrazioni di inquinante rilevate nell'anno 2010 sono in netto calo rispetto agli anni precedenti, si 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.

## Acqua

Nella Tavola 4 "Carta del Dissesto e della Vulnerabilità Territoriale" si nota che l'area è caratterizzata dalla presenza di "depositi alluvionali terrazzati".

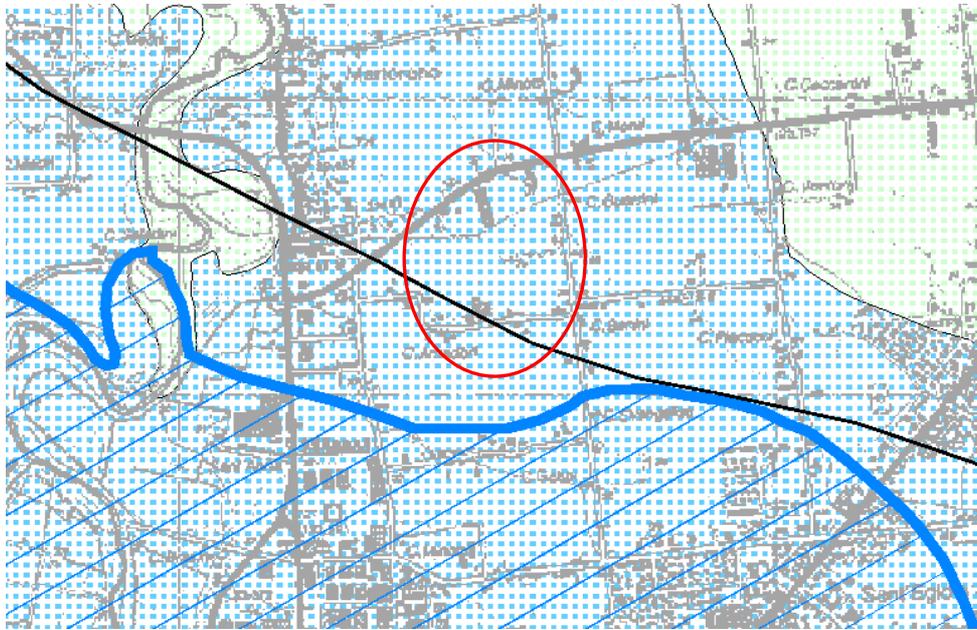


Zone ed elementi caratterizzati da potenziale instabilità

- Coltri di depositi di versante
- Depositi alluvionali terrazzati
- Conoidi di deiezione attivi

PTCP – Tav. 4

Dalla Tavola B, foglio 2, degli Allegati al PTCP si può notare che l'area è caratterizzata da 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)

- Moito alta
- Moito alta - moderata
- Alta - moito alta
- Alta
- Alta - moderata
- Moderata
- Moderata - bassa

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

Dalla Tavola PS 5.2 del PRG si evince che l’area è “Area di alimentazione degli acquiferi sotterranei”:



**ZONE DI TUTELA DEI CORPI IDRICI SUPERFICIALI E SOTTERRANEI**

- art. 3.3.2a All. A1 Area di alimentazione degli acquiferi sotterranei (art. 28.2 PTCP)
- art. 3.3.2b All. A1 Aree caratterizzate da ricchezza di falde idriche (art. 28.2 PTCP)

**PRG – Tav. 5.2**

Inoltre nella Tavola 3 del PTCP, come riportato nel paragrafo che segue, la zona risulta essere cinta dal passaggio del Canale Emiliano - Romagnolo e risulta essere zona servita da reti irrigue.

**Suolo**

La “Carta del dissesto” del PRG riporta che l’area in esame è calanchiva:

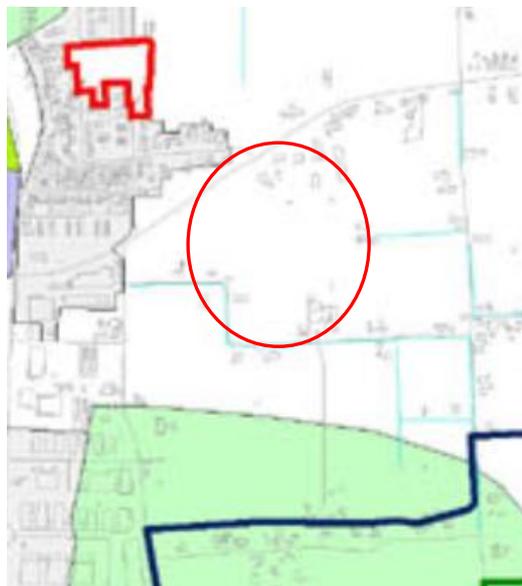


PARTICOLARI DISPOSIZIONI DI TUTELA DI SPECIFICI ELEMENTI: CALANCHI

- art. 2.8.2 a All. A1 Calanchi (art. 20A PTCP)
- art. 2.8.2 b All. A1 Aree calanchive (art. 20A PTCP)

**PRG- Tav PS 3.3 “Carta del dissesto”**

Tuttavia dalla Tavola PS 6.3 del PRG “Tutela dal rischio idrogeologico” l’area non risulta critica. Il tratto in cui scorre il Canale Emiliano – Romagnolo è classificato come area ad elevata probabilità di esondazione.



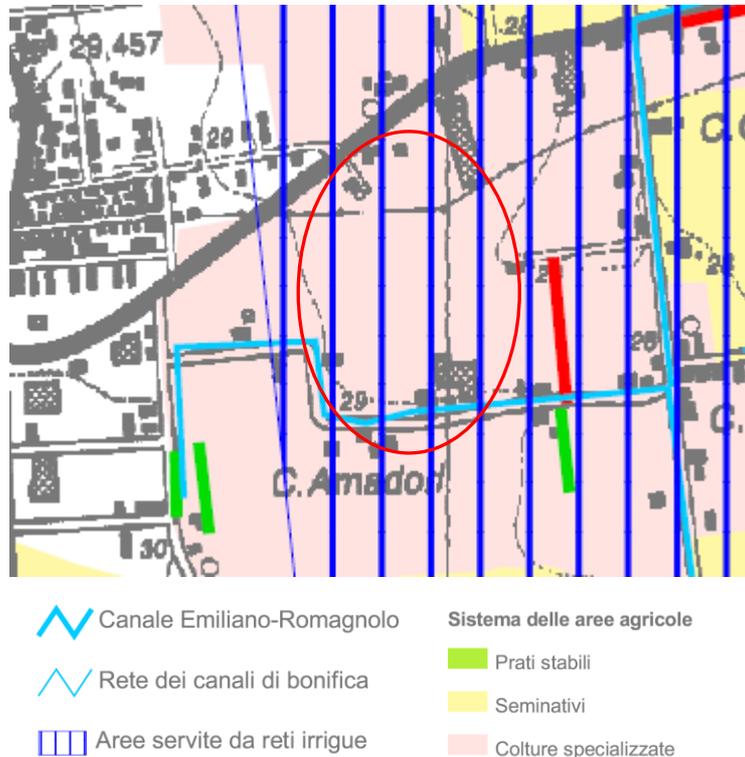
Aree a rischio idrogeologico

- Art.2 ter - alveo
- Art.3 - aree ad elevata probabilità di esondazione
- Art.3 - comma 8
- Art.3 - comma 1 lettera b-fascia a maggiore probabilità
- Art.3 - comma 1 lettera b
- Art.3 - comma 1 lettera a

**PRG – Tav. PS 6.3**

Morfologicamente questa zona si presenta pianeggiante.

La Tavola 3 del PTCP “Carta Forestale e dell’Uso dei Suoli” rileva che l’area qui analizzata è destinata a colture specializzate:



PTCP- Tav. 3 “Carta Forestale e dell'uso dei suoli”

Dalla Carta Geologica risulta che l'area appartiene al “Subsistema di Ravenna – AES8”, deposito di tracimazioni fluviali indifferenziate di tessitura limo argillosa sabbiosa, situata in una Piana Alluvionale. La zona qui studiata è posta a circa 29 m s.l.m., morfologicamente si presenta pianeggiante e prevalentemente ad uso agricolo.

Nella “Relazione Geologica e Geotecnica” svolta dal Dott. Casadio si riporta che i geologicamente i terreni fanno parte dei depositi alluvionali olocenici costituiti da terreni a grana fine di tipo limoso argilloso prevalenti.

Nei fori di prova la falda è stata misurata a profondità di 2,4 m (prova n.1) e 2,2 m (prova n.2) dal piano campagna attuale.

La stratigrafia dell'area è stata ottenuta dalle due prove penetrometriche eseguite ed è così schematizzabile:

Prova 1

<b>da</b> (m)	<b>a</b> (m)	<b>Descrizione</b>	<b>cu</b> (kg/cmq)	<b><math>\phi</math></b> °	<b>E</b> (kg/cmq)
0	0.6	terreno vegetale	0.26	0	88.52
0.6	6.6	limo molto compatto	1.21	0	58.64
6.6	8.6	argilla limosa compatta	0.93	0	51.12
8.6	10	argilla limosa molto compatta	1.31	0	63.56
10	12.2	argilla compatta	1.26	0	59.91
12.2	14.4	limo molto compatto	0.59	0	40.86
14.4	0	argilla compatta	0.49	0	38.00

Prova 2

<b>da</b> (m)	<b>a</b> (m)	<b>Descrizione</b>	<b>cu</b> (kg/cmq)	$\phi$ °	<b>E</b> (kg/cmq)
0	0.6	terreno vegetale	0.26	0	88.52
0.6	2	limo molto compatto	0.85	0	45.97
2	9.6	argilla limosa molto compatta	1.18	0	58.16
9.6	10.8	argilla compatta	0.58	0	38.90
10.8	12.2	limo molto compatto	1.50	0	110.75
12.2	14.4	argilla compatta	0.65	0	42.82

### Rischio sismico

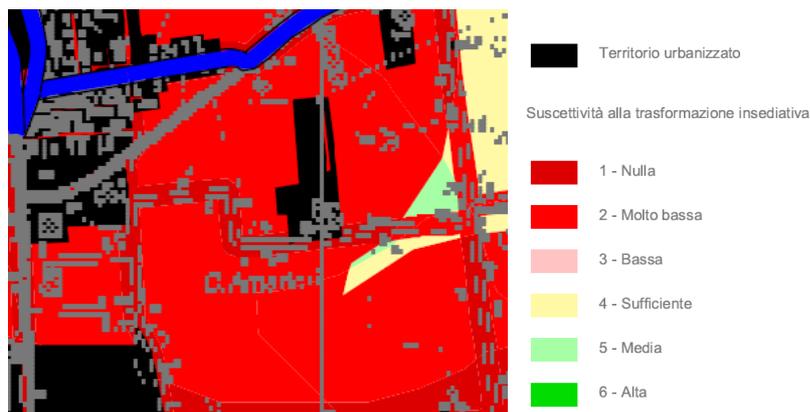
In base alla “Relazione Geologica e Geotecnica” svolta dal Geol. Mario Casadio, il terreno di studio ricade all’interno della classe C, per la quale valgono:

- $V_{s30}(m/s)=180-360$
- $NSPT=15-50$
- $Cu (kPa)=70-250$

### 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 in parte ricade già all’interno del territorio definito come urbanizzato quindi privo di suscettibilità all’urbanizzazione (area in nero), mentre in parte maggiore ricade nelle aree a suscettibilità molto bassa.



VALSAT- Tav. 1B

### Traffico

## Salute umana

### Rumore

L'area oggetto di intervento si trova vicino alla frazione di Martorano a Cesena.

Consultando la Tavola 3A, foglio 2, della VALSAT, scenario di stato di fatto anno 2005 della “Valutazione degli impatti derivanti da inquinamento acustico” si rileva che la Via Viola di Martorano ricade in Fascia B secondo il DPR 30 Marzo 2004 n142.



VALSAT- Tav. 3A

Come riportato nella relazione di “Valutazione Previsionale di Clima Acustico” redatta dal Dott. Michele Casadio, si può rilevare quanto segue.

Si individuano due tipologie di limiti:

#### 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 parzialmente in **classe V<sup>a</sup>** e parzialmente 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 classe III <sup>a</sup>	Limiti assoluti di immissione Leq dBA per classe V <sup>a</sup>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• 60 dB(A) per il periodo diurno</li> <li>• 50 dB(A) per il periodo notturno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 70 dB(A) per il periodo diurno</li> <li>• 60 dB(A) per il periodo notturno</li> </ul>
LOTTO A (parzialmente), B e D	LOTTO A (parzialmente), C ed E

### ***Stralcio Classificazione Acustica Comunale\****

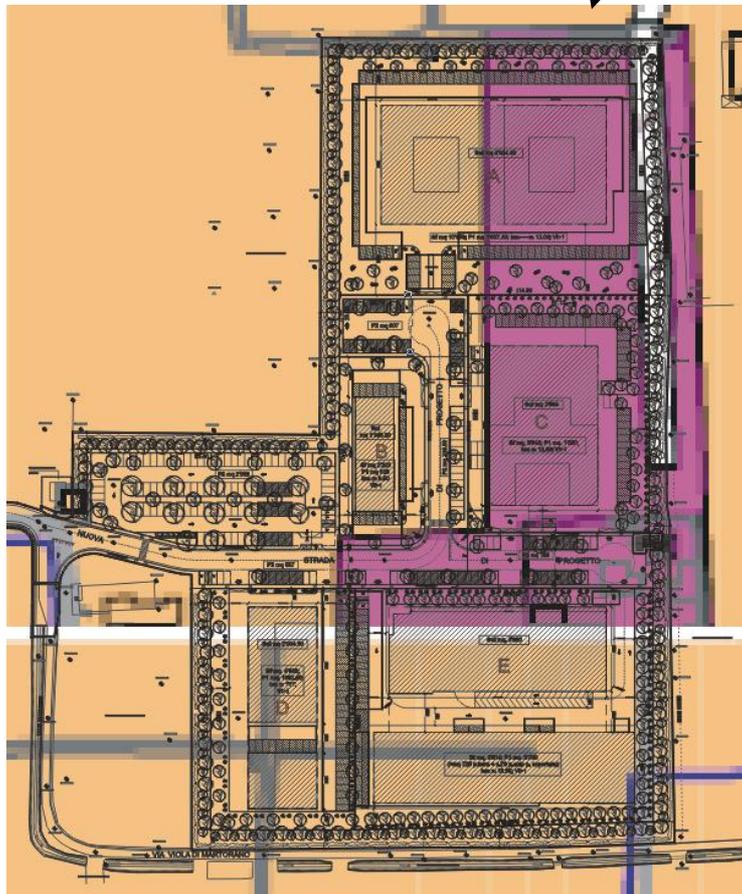
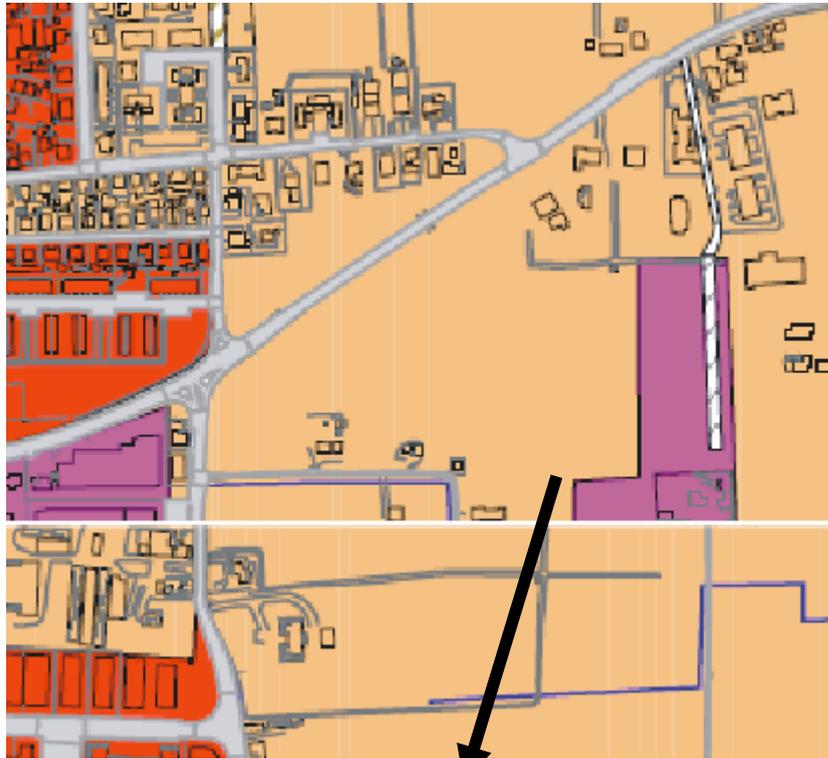
LEGENDA

STATO DI FATTO

- Classe I - Aree particolarmente protette
- Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
- Classe III - Aree di tipo misto
- Classe IV - Aree di intensa attività umana
- Classe V - Aree prevalentemente produttive
- Classe VI - Aree esclusivamente produttive

STATO DI PROGETTO

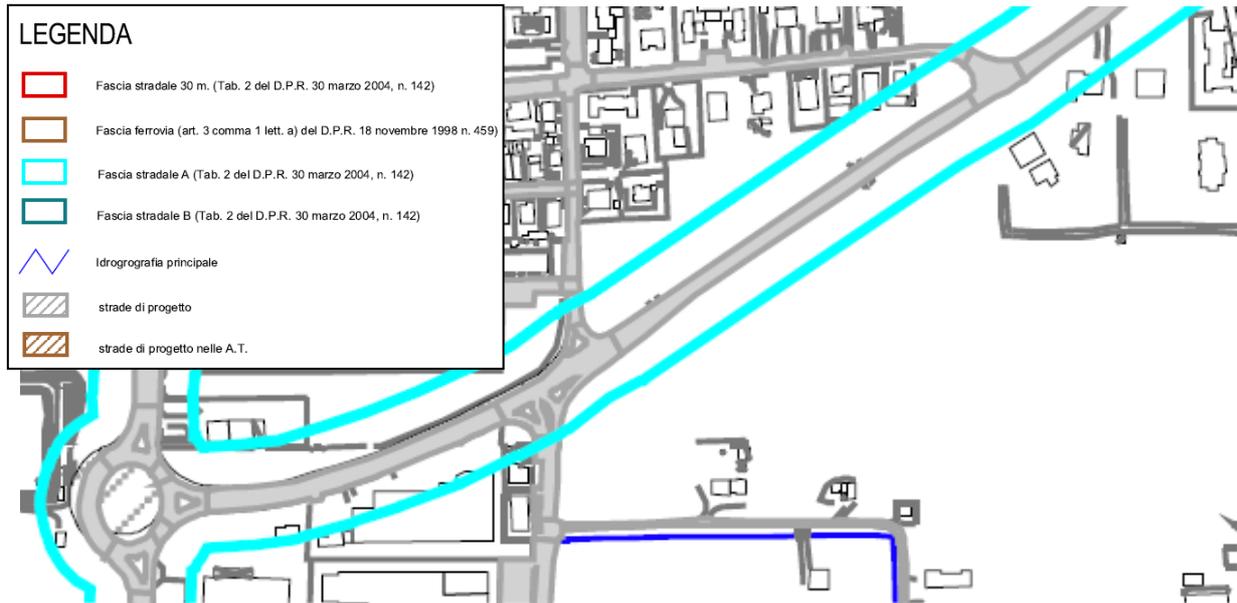
- Classe I - Aree particolarmente protette
- Classe II - Aree destinate ad uso prevalentemente residenziale
- Classe III - Aree di tipo misto
- Classe IV - Aree di intensa attività umana
- Classe V - Aree prevalentemente produttive
- Classe VI - Aree esclusivamente produttive
- nuove strade di progetto



\*l'area ricade sul taglio (linea in bianco) delle mappe relative al nord e al centro della città (<http://www.comune.cesena.fc.it>) pertanto l'area in classe V non è completa.

## 1. 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 su Via Calcinaro. Il lotto in esame **non** ricadrà comunque nella fascia di pertinenza di tale strada:



Stralcio Classificazione Acustica Comunale

Il rilievo fonometrico a campione e la successiva valutazione previsionale di clima acustico elaborata in corrispondenza di un'area a Martorano di Cesena nella quale si dovrà realizzare un progetto di urbanizzazione, indicano che **i valori del livello sonoro nell'area, in intervallo temporale diurno e notturno, rispetteranno i limiti di zonizzazione acustica stabiliti per la classe III<sup>a</sup> in facciata a tutti i nuovi edifici.**

La realizzazione del piano urbanistico e in particolare di una nuova strada consentirà di rispettare i limiti di zonizzazione acustica stabiliti per la classe III anche ai ricettori sensibili presenti allo stato attuale.

Tuttavia al fine di mitigare e mantenere il controllo delle immissioni acustiche dell'area sarà necessario attuare alcune prescrizioni e seguire alcuni consigli realizzativi.

Si rimanda alla relazione redatta dal Dott. Casadio per ulteriori approfondimenti.

### 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).

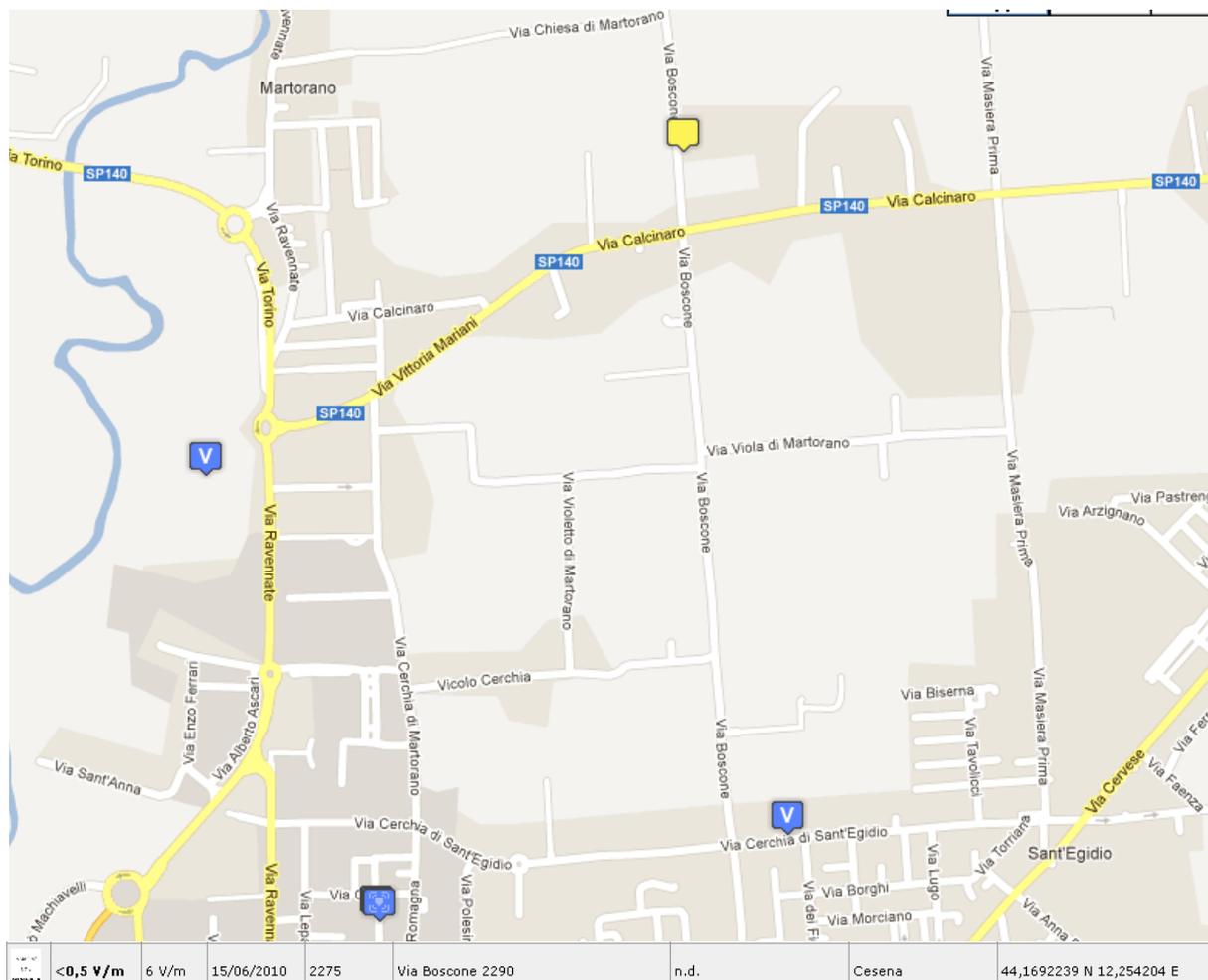
Semplici accorgimenti quali l'utilizzo di ottiche full cut-off, utilizzo di vetro piano per l'eliminazione della dispersione verso l'alto, utilizzo di lampade con la più alta efficienza quali quelle al sodio ad alta o bassa pressione, ecc., possono contribuire a ridurre sensibilmente il disturbo luminoso.

Per il territorio interessato del PUA non sono disponibili dati specifici sulla tematica dell'inquinamento luminoso ma è probabile che gran parte degli impianti della pubblica illuminazione presenti potrebbero comunque essere adeguati ai principi sopra esposti.

### 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.

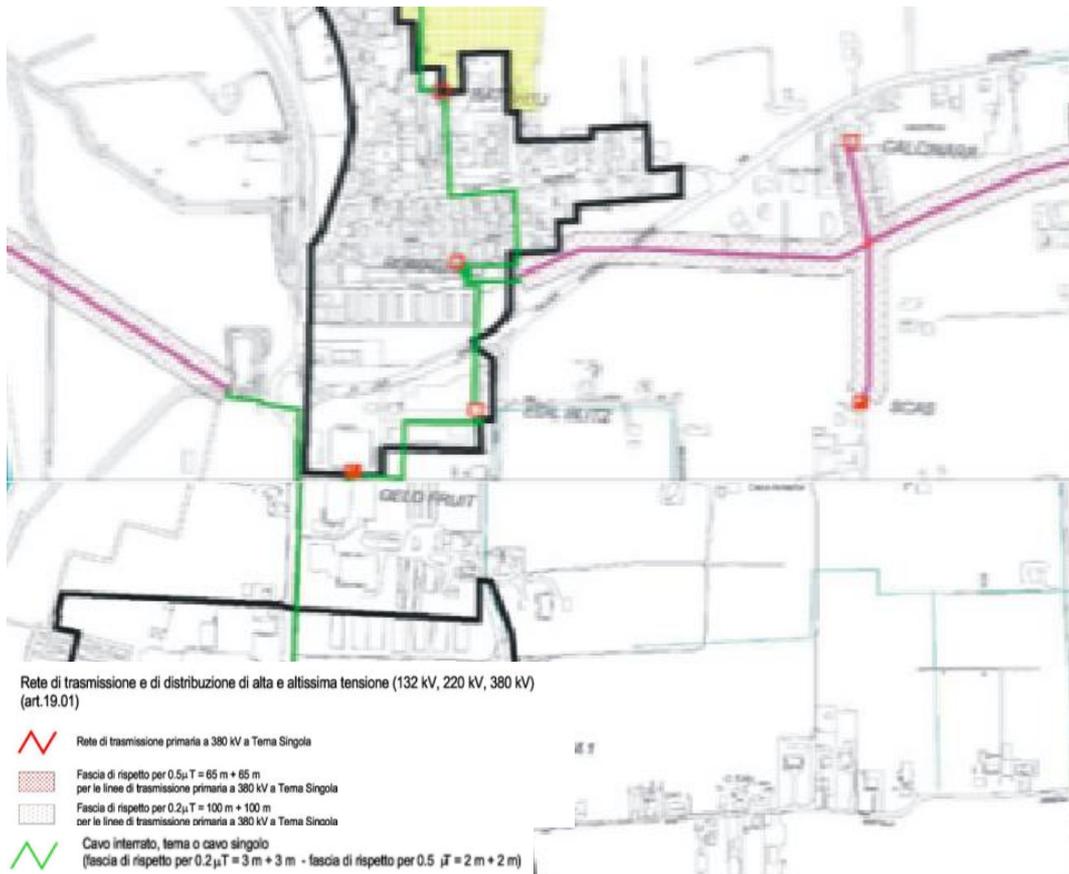
Nei pressi dell'area interessata dal piano non sono presenti ripetitori. Il più vicino si trova a circa 400 metri di distanza e si tratta di un impianto di banda larga.



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

Le misure manuali svolte nel 2010 rilevano che il campo è sotto i 0.5 V/m.

La Tav. PS 6.1.1 “Tutela dall’inquinamento elettromagnetico” evidenzia che la zona in studio si attiene ampiamente alle fasce di rispetto delle linee elettriche:



PTCP- Tav PS 6.1.1 “Tutela dall’inquinamento elettromagnetico

### 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%
<b>Totale Regione</b>	<b>1.558.035</b>	<b>1.535.054</b>	<b>3.093.089</b>	<b>50,4%</b>	<b>3,1%</b>

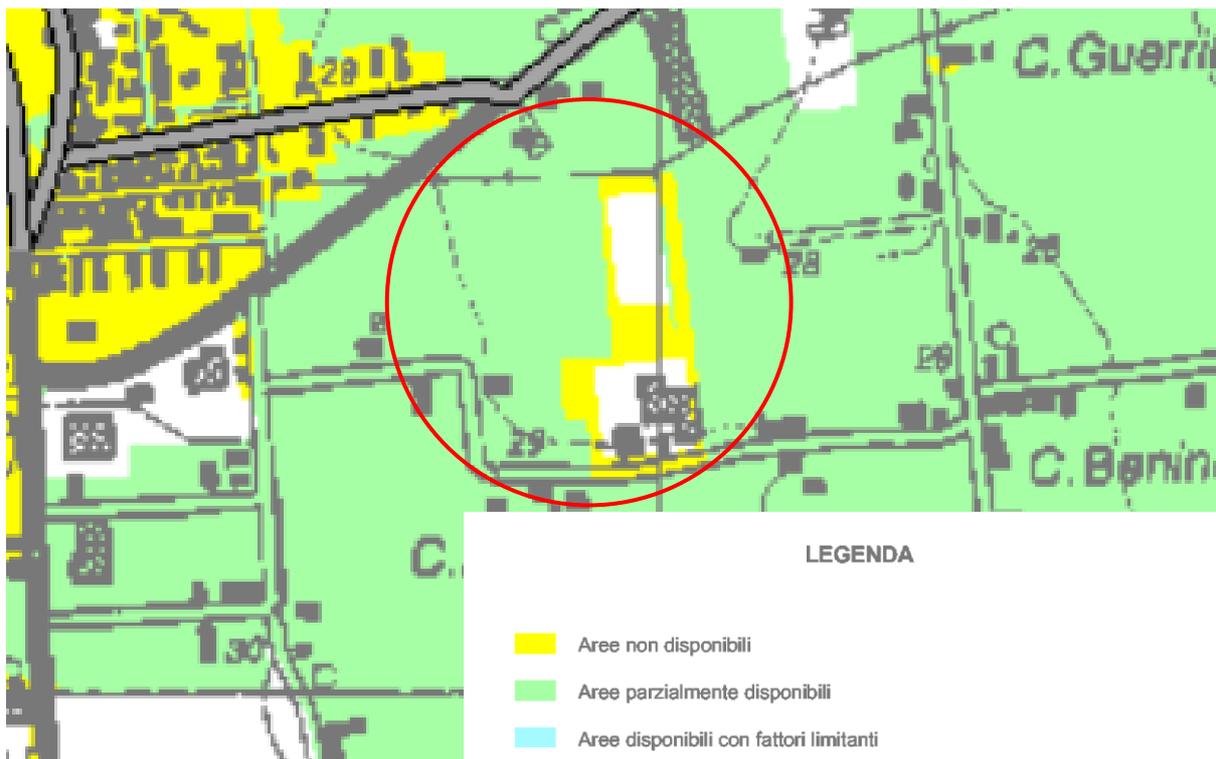
Fonte > Elaborazioni Arpa sui dati provenienti dai Rendiconti comunali

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 disponibile o parzialmente disponibile allo 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”**

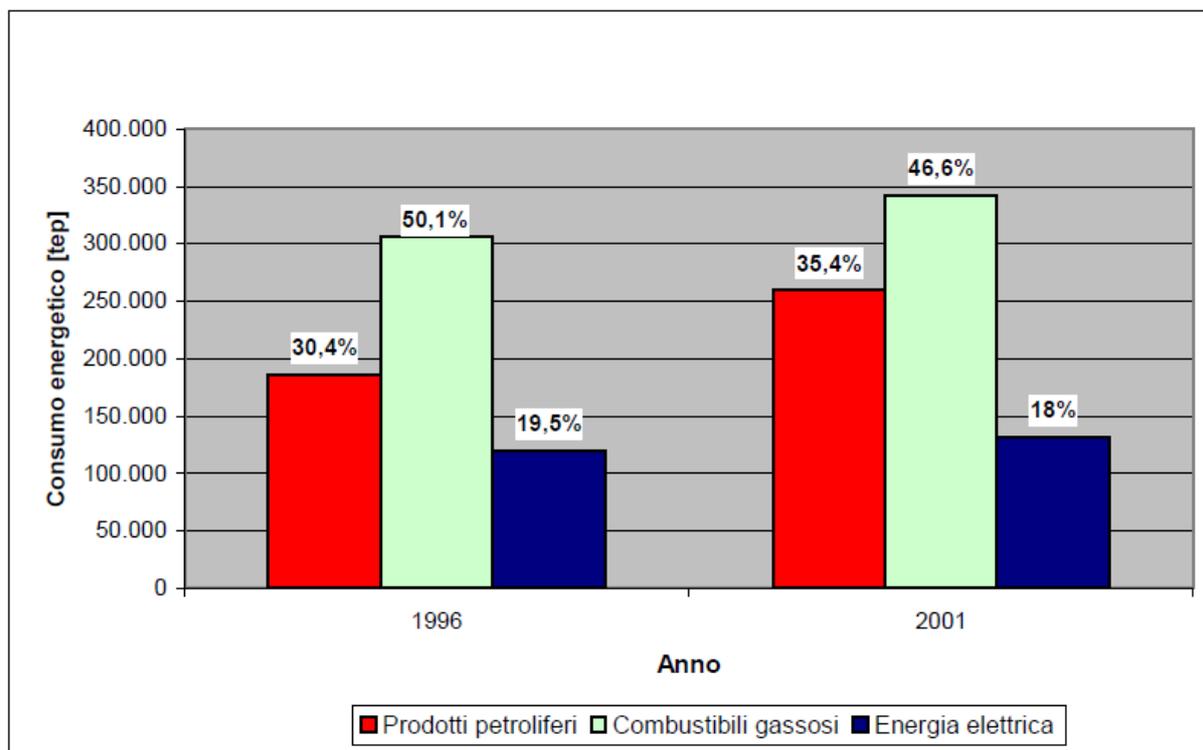
## Energia

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.).

Il Piano riporta la seguente situazione:



Da cui si evince che sul consumo energetico totale la maggior parte è costituita da combustibili gassosi, poco meno da prodotti petroliferi e la più piccola parte da energia elettrica.

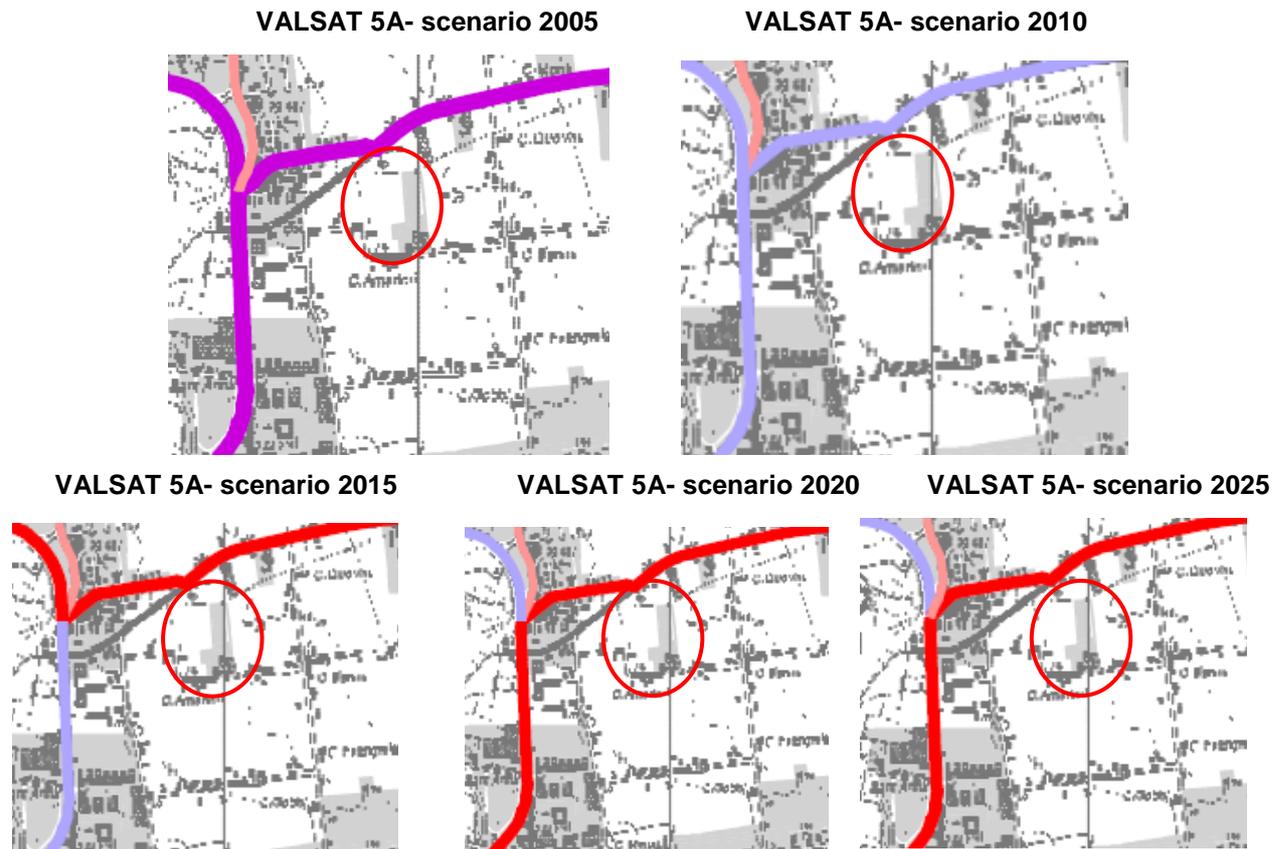
Al 2010 la Provincia si era prefissata di produrre energia elettrica in quantità tali da coprire tutto il fabbisogno provinciale, mentre negli anni precedenti l'energia elettrica prodotta in loco copriva solo il 5% del fabbisogno.

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%.

## Trasporti

L'area di studio, che si sviluppa nell'intorno di Via Viola, è servita principalmente dalla Via Ravennate e dalla Via Vittoria Mariani. Come si evince dalle tavole VALSAT 5A (PTCT – VALSAT tavola 5A foglio2, "Valutazione della congestione del sistema infrastrutturale viario) gli scenari dal 2005 al 2025

mostrano su queste vie una situazione di congestione del traffico che si attesta inizialmente su livelli alti, poi medi e infine, nel 2025, su livelli medio/alti. Gli strumenti di pianificazione, quindi, prevedono già una variazione nei livelli di traffico negli anni futuri.



#### LEGENDA

##### Livelli di congestione

-  1,00 - Basso
-  2,00 - Medio
-  3,00 - Medio/Alto
-  4,00 - Alto
-  5,00 - Molto alto
-  Oltre 5,00 - Altissimo

 Tracciati in attesa di definizione più puntuale.  
Livello di congestione stimato a 1,00 - Basso.

La destinazione dei lotti a servizi di pubblica utilità e a polifunzionale è già prevista nel PRG e la realizzazione del Piano non contraddice quanto previsto.

Il traffico indotto dalla realizzazione di un'area anche a carattere polifunzionale aumenta rispetto alla situazione attuale poiché la zona attualmente è occupata da soli campi ma si presume che l'entità dello stesso non sia tale da influire significativamente sulla qualità dell'area in quanto si tratterebbe comunque di un normale afflusso di veicoli legati all'avvio di nuove attività. Inoltre si consideri che l'area si colloca in prossimità di una strada provinciale (Via Vittoria Mariani) e quindi già caratterizzata da un suo livello di traffico. Inoltre essendo l'area localizzata vicino ad una zona artigianale l'area è

già allo stato di fatto caratterizzata da traffico.

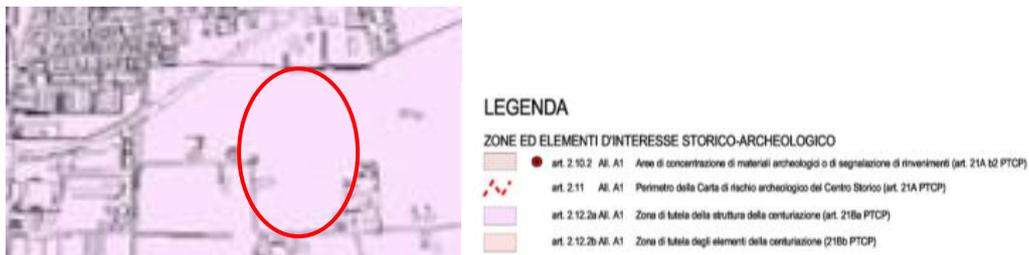
Si ritiene che il traffico non sarà congestionato nelle strade che servono il comparto, in quanto l'accesso allo stesso può avvenire su due fronti, ovvero o dalla Via Boscone o dalla Via Cerchia così da rendere agevole e scorrevole il deflusso. Il fatto di non avere congestionamento comporta la mancata presenza di veicoli fermi in attesa e quindi minori emissioni in atmosfera.

Si è deciso di rendere Via Viola non accessibile ai mezzi di peso superiore a 8t nel tratto di strada che va dall'accesso al comparto all'innesto con Via Boscone. Questa limitazione fa sì che non si avrà circolazione di mezzi pesanti, con conseguente mancato apporto di emissioni in atmosfera dovute alla circolazione di detti mezzi.

L'area sarà circondata da verde di mitigazione che contribuirà in parte ad abbattere i principali, e comunque esigui in quantità, agenti inquinanti provenienti dai veicoli in movimento nei parcheggi in dotazione all'area.

### Patrimonio storico-archeologico

La Tavola del PRG PS 5.2 definisce la zona di studio come "Zona di tutela della struttura della centuriazione":



PRG- Tav. PS 5.1

Dalle considerazioni appena riportate, il piano risulta essere coerente con le previsioni urbanistiche vigenti. Di seguito si mostrano le criticità che interessano le diverse matrici ambientali così come previsto dai suddetti strumenti urbanistici e i possibili impatti, a mitigazione dei quali si possono predisporre specifiche misure.

**SINTESI DELLE POTENZIALI CRITICITA'**

		<b>Criticità</b>
Rumore	Zonizzazione Acustica	<p>Classe III: Aree di tipo misto Aree urbane interessate da traffico veicolare locale o di attraversamento, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali e di uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici.</p> <p>Classe V: Aree prevalentemente industriali Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.</p>
Risorse idriche	Rischio idrologico	Aree a permeabilità molto alta
	Falde	Nessuna
Suolo e sottosuolo	Geologia	<p>Coperture quaternarie: AEs8 Subsistema di Ravenna Ambienti di deposizione e litologie: sabbia limoso argillosa, piana alluvionale Area calanchiva</p>
	Geomorfologia	Depositi alluvionali terrazzati, piana alluvionale
	Rischio sismico	Zona C
Biodiversità e paesaggio	Uso del suolo	Ambito agricolo periurbano, colture specializzate
	UdP Provinciale	Pianura centuriata
Mobilità	Rete viabilità	<p>Strada di quartiere: Via Ravennate Via Viola: nuovi mezzi in uscita dalla lottizzazione e aumento del traffico</p>
Reti tecnologiche	Fognature	Rete fognaria con collettori acque miste e collettori acque nere separati.
	Elettrodotti	Linea BT, che si allaccia al Cavo BT aereo esistente sul lato Est dell'area, e linea MT.
Vincoli	PTCP	<p>Tav. 5A: Zone non idonee alla localizzazione di impianti di smaltimento e recupero di rifiuti urbani, speciali e speciali pericolosi: Area parzialmente disponibile Tav. B: Carta idrogeologica: Area a permeabilità molto alta</p>
	PRG	<p>PS 5.1 Carta storica: zona di tutela della struttura della centuriazione PS 5.2 Azzonamento paesistico: Area di alimentazione degli acquiferi sotterranei</p>

## ANALISI DEI POSSIBILI IMPATTI

Matrice ambientale	Descrizione d'impatto	Mitigazione/compensazioni
Aria	<p>La presenza di un nuovo comparto implica,inevitabilmente, un incremento delle emissioni in atmosfera legati ai sistemi di riscaldamento e refrigerazione degli ambienti; a questi si devono aggiungere quelli dei comparti limitrofi.</p> <p>Un aumento delle emissioni sarà legato anche al maggior numero di autoveicoli circolanti nella zona.</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 alimentate</p> <p>Inoltre durante le fasi progettuali si dovrà prevedere la definizione di sistemi per evitare la dispersione del calore e l'incentivazione del solare passivo; infine si potrà, ove possibile, effettuare la predisposizione di sistemi di cogenerazione di quartiere.</p> <p>Per ridurre le emissioni da autoveicoli si potrà incentivare l'uso del trasporto pubblico potenziando, se necessario, le linee o pensando a servizi appositi per i lavoratori che raggiungeranno il comparto.</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> <p>In fase di cantiere si dovranno adottare accorgimenti, per limitare la dispersione di polveri in atmosfera, quali: bagnatura dei piazzali, dei cumuli di materiale e delle ruote dei mezzi pesanti che accedono ed escono dall'area.</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 acqua a fini sia di igiene personale che di irrigazione delle aree verdi, pubbliche e private.</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. Si possono verificare contaminazioni del suolo legate all'abbandono di rifiuti da parte della popolazione.</p> <p>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 inoltre dotare l'area di batterie di raccolta rifiuti in quantità congrua con il numero di abitanti.</p>
Rumore	<p>L'edificazione di un nuovo comparto può creare l'insorgere di maggiori livelli di rumore legati alla maggiore</p>	<p>Si possono predisporre azioni di monitoraggio dei livelli di rumore generati dal traffico sulla via Viola e verificare che essi rientrino nei limiti di legge per le zone</p>

	mobilità di mezzi che raggiungono l'area.	residenziali ai fini di valutare eventuali azioni correttive sul traffico.
Energia	L'inserimento di molti edifici comporta inevitabilmente un maggiore utilizzo della risorsa energetica, finalizzato all'illuminazione degli ambienti, sia comuni che privati, e al riscaldamento del comparto.	Per ridurre il consumo energetico si possono adottare sistemi di illuminazione a basso consumo sia negli ambienti interni che esterni. Si utilizzino, inoltre, sistemi di riscaldamento di ultima generazione per l'ottimizzazione del consumo della risorsa abbinato ad un miglior rendimento.
Inquinamento luminoso	La realizzazione di nuova viabilità e nuovi parcheggi richiede l'installazione di nuovi impianti di illuminazione.	Si utilizzino 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 a tutte le reti tecnologiche presenti in quest'area.	Occorre garantire le fasce di rispetto dalle linee elettriche e, se possibile, effettuarne l'interramento.
Mobilità	L'edificazione di un nuovo comparto comporta una maggior affluenza di veicoli nell'area. Si consideri, inoltre, che nel lotto A avrà sede anche un ente che si occupa di manutenzione di aree verdi, dunque si avrà un maggiore passaggio di mezzi per lo scarico di tali materiali.	Visto l'incremento di affluenza di persone nella zona, l'amministrazione può prevedere il potenziamento del trasporto pubblico e un eventuale adeguamento alla necessità dei percorsi ciclabili e pedonali.
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.	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 forte impatto visivo. L'eliminazione delle colture a fini insediativi modificherà la presenza di animali (soprattutto uccelli) che prima potevano popolare l'area.	La mitigazione dell'impatto visivo si può effettuare servendosi di adeguate alberature e siepi. Ciò potrà anche favorire la presenza degli animali comuni.
Popolazione	La zona rientra in un'area caratterizzata da suscettività all'urbanizzazione molto bassa; ci troviamo, infatti in una zona scarsamente abitata e prevalentemente destinata a uso agricolo/industriale. La presenza di un nuovo complesso, per di più a destinazione non residenziale, non andrà ad impattare sulla popolazione presente	

## *CONCLUSIONI*

Il Piano si prefigge di riqualificare l'area di interesse, tramite l'inserimento di un tessuto polifunzionale destinato alla realizzazione di attività artigianali e sociali.

Il piano prevede un progetto che tiene conto della presenza di adeguato e congruo verde di mitigazione per la protezione dall'impatto visivo e dal rumore ed è condotta nel rispetto dei vincoli previsti dai piani vigenti.

La conformazione del territorio presente non verrà stravolta, verrà rispettata la presenza della centuriazione e del canale di scolo consorziale.

Dall'analisi preliminare dei documenti che compongono il piano si può evincere che gli impatti negativi potenzialmente rilevanti siano legati all'urbanizzazione del luogo (consumi idrici, impermeabilizzazione del suolo, aumento della viabilità e delle immissioni in atmosfera e del consumo energetico). Tuttavia questi sono i risvolti negativi collegati all'espansione urbanistica ai quali è difficile sottrarsi. L'accortezza è sempre quella di ricorrere ad accorgimenti operativi e a metodi ecosostenibili sia durante la fase di realizzazione delle opere che durante la fase di pieno regime delle stesse.

Il piano appare coerente con i vincoli normativi del PTCP della Provincia di Forlì-Cesena e del PRG del Comune di Cesena.

**Per le considerazioni appena presentate si ritiene di non dover assoggettare a VAS la realizzazione del Piano Urbanistico Attuativo in oggetto.**