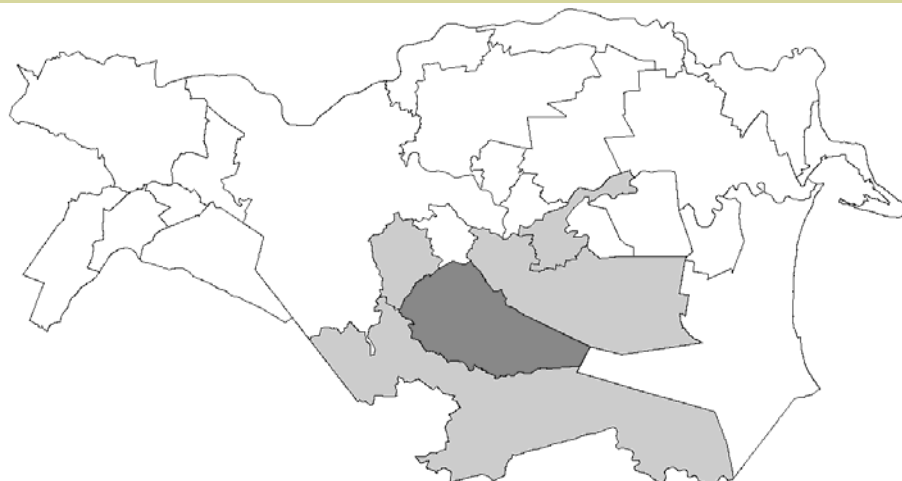


Comuni di  
**ARGENTA-MIGLIARINO-OSTELLATO**  
**PORTOMAGGIORE-VOGHIERA**

PROVINCIA DI FERRARA



comune di  
**PORTOMAGGIORE**

**PSC**

L.R. 20/2000

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'  
AMBIENTALE E TERRITORIALE**

**Approvato con Delibera di Consiglio  
Comunale n. 8 del 15.02.2010**

stesura approvata

Sindaco di Argenta *Antonio Fiorentini*  
Sindaco di Migliarino *Sabina Mucchi*  
Sindaco di Ostellato *Andrea Marchi*  
Sindaco di Portomaggiore *Gian Paolo Barbieri*  
Sindaco di Voghiera *Claudio Fioresi*

## **GRUPPO DI LAVORO**

Coordinamento generale  
*arch. Natascia Frasson - responsabile dell'Ufficio di Piano Intercomunale*

Ufficio di Piano  
Comune di Argenta - *arch. Natascia Frasson, arch. Leonardo Monticelli*  
collaboratori - *geom. Nicola Baldassarri, dr.ssa Nadia Caucci, geom. Paolo Orlandi*  
Comune di Migliarino - *arch. Antonio Molossi*  
Comune di Ostellato - *geom. Claudia Benini*  
Comune di Portomaggiore - *ing. Luisa Cesari, geom. Gabriella Romagnoli*  
Comune di Voghiera - *arch. Marco Zanoni*  
collaboratori - *geom. Massimo Nanetti*

Consulente responsabile del presente elaborato: **tecnicoop**

*arch. Rudi Fallaci*  
*arch. Franco Tinti*  
*dott. agr. Fabio Tunioli*  
*dott. Paolo Trevisani*  
*arch. Barbara Marangoni*  
*arch. Filippo Boschi*  
*cartografia - Andrea Franceschini*

PSC ASSOCIATO DEI COMUNI DI ARGENTA, MIGLIARINO,  
OSTELLATO, PORTOMAGGIORE E VOGHIERA

***COMUNE DI PORTOMAGGIORE***

**VALSAT**



# INDICE

<b>0. – INTRODUZIONE.....</b>	<b>1</b>
0.1 – Obiettivi e finalità della valutazione di sostenibilità.....	1
0.2 – La sostenibilità nella legge 20/2000 .....	1
0.3 – La circolare n.173 del 2001.....	2
0.4 – Metodologia applicata: la Valsat preliminare .....	2
0.5 Dalla Valsat preliminare alla Valsat definitiva .....	4
<b>1. – ANALISI DELLO STATO DI FATTO.....</b>	<b>5</b>
1.1– Acqua.....	5
1.2- Suolo.....	6
1.3- Aria-clima.....	7
1.4- Sfera biotica.....	7
1.5- Sfera antropica .....	8
1.5.1 Condizioni sociali .....	8
1.5.2 Mobilità.....	9
1.5.3 Sistema insediativo e dotazioni territoriali .....	10
1.5.4 Sistema produttivo .....	11
1.5.5 Identità locale: patrimonio storico e culturale .....	12
1.6 - Sintesi delle risorse/criticità sul territorio.....	13
<b>2. – OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI A SCALA DELL'AREA VASTA .....</b>	<b>17</b>
2.1 Normativa europea e nazionale e pianificazione di livello superiore.....	17
2.1.1 Documenti di riferimento .....	17
2.1.2 Pianificazione di livello superiore.....	18
2.2 Obiettivi strategici del PSC associato e valutazione degli effetti.....	20
2.2.1 Obiettivi generali di sostenibilità del piano .....	20
2.2.2 Sistema di valorizzazione del patrimonio naturale e storico .....	26
2.2.3 Sistema infrastrutturale .....	28
2.2.4 Ambiti produttivi .....	30
2.2.5 Dimensionamento dello sviluppo urbano e qualità urbana. ....	32
<b>3. – OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SUI TERRITORI COMUNALI E SUI CENTRI URBANI .....</b>	<b>37</b>
3.1 Valutazioni generali.....	37
3.2. Capoluogo .....	47
3.2. Gambulaga e Runco .....	48

<b>3.3. Le altre località .....</b>	<b>49</b>
<b>4. SCHEDE D'AMBITO .....</b>	<b>51</b>
<b>4.1. Schede per località.....</b>	<b>51</b>
<b>4.2. Schede Ambiti di Riqualificazione (AR).....</b>	<b>61</b>
<b>4.3. Schede Ambiti Nuovo Insediamento (ANS2, ANS3).....</b>	<b>71</b>
<b>4.4. Schede Ambiti Nuovi insediamenti Specializzati per attività Produttive (ASP2) .....</b>	<b>115</b>

## **0. – INTRODUZIONE**

### ***0.1 – OBIETTIVI E FINALITÀ DELLA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ***

Con la direttiva CE 42/2001 il Consiglio d'Europa indica procedure da attuare al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di promuovere uno sviluppo sostenibile sul territorio. Viene introdotta la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) da predisporre al momento dell'adozione di piani e programmi quale strumento per valutare preventivamente gli effetti di determinate scelte e quindi quale supporto alla decisione.

Mentre la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) viene elaborata a posteriori su un progetto che presenta un impianto di scelte già definito, del quale la valutazione di impatto deve misurare il livello di compatibilità ambientale o eventualmente indicare le possibili mitigazioni da apportare, viceversa la Valutazione ambientale strategica viene elaborata a priori e congiuntamente alla predisposizione delle scelte dei piani e dei programmi, coadiuvando in questo modo il processo decisionale all'interno di un percorso che prevede feedback continui.

La predisposizione di un documento nel quale descrivere le riflessioni e le valutazioni che hanno consentito di delineare alcune strategie, le politiche e le azioni di un piano ha anche il ruolo di esplicitare tale percorso nelle fasi di consultazione pubblica.

### ***0.2 – LA SOSTENIBILITÀ NELLA LEGGE 20/2000***

In anticipo rispetto alla Direttiva CE 42/2001, ma sulla stessa linea, la legge regionale 20 del 2000 che disciplina la tutela e l'uso del territorio introduce tra i documenti costitutivi del piano la "Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale" finalizzata a valutare gli effetti derivanti dalla sua attuazione. La VALSAT deve valutare la coerenza delle scelte di piano agli obiettivi generali della pianificazione (art. 2 della legge 20/2000) e agli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio, definiti dai piani di livello superiore e dalle disposizioni normative di livello comunitario, nazionale e regionale.

Analogamente a quanto sancito dalla Direttiva CE 42/2001 sulla VAS, la valutazione del piano è concepita, inoltre, come un documento in cui sono evidenziati i potenziali impatti negativi delle scelte operate e le misure idonee ad impedirli. Rispetto a questa direttiva, la legge 20/2000 avanza anche ulteriori ipotesi. Esplicita l'intenzione di valutare gli effetti esercitati dal piano non solo sull'ambiente, ma anche sul territorio, sulle regole della sua configurazione e sulla qualità degli insediamenti presenti.

Verificare la coerenza del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale implica un allargamento dello sguardo, dalle modalità di utilizzo e di consumo delle risorse naturali al riconoscimento delle scelte insediative e di assetto del territorio più rispondenti alle necessità di reversibilità di tali scelte, dall'individuazione degli elementi sui quali viene esercitato un maggior impatto e delle loro interrelazioni alla valutazione delle sinergie e delle interazioni positive tra i differenti effetti previsti.

### **0.3 – LA CIRCOLARE N.173 DEL 2001**

Nella circolare n. 173 del 2001 la Regione approfondisce i contenuti e le procedure richieste per i documenti costitutivi dei piani, sia per quanto riguarda gli aspetti conoscitivi (Quadro Conoscitivo), che per le strategie e le scelte di piano (Documento preliminare), che per quanto riguarda la valutazione degli effetti esercitati da tali scelte (Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale).

Come si evince dalla circolare, la procedura proposta è “orientata a fornire elementi conoscitivi e valutativi per la formulazione delle decisioni definitive del piano e consente di documentare le ragioni poste a fondamento delle scelte strategiche, sotto il profilo della garanzia della coerenza delle stesse con le caratteristiche e lo stato del territorio”. Per essere efficace deve essere concepito come un *processo iterativo*, da effettuare nelle diverse fasi di elaborazione del piano, da un momento preliminare, connesso all’apertura della Conferenza di Pianificazione, fino ad una sua maggiore precisazione in relazione al maggior grado di definizione delle scelte, per l’adozione del piano.

Al fine di facilitare la predisposizione della VALSAT preliminare, la circolare indica i contenuti specifici e ne suggerisce una struttura, da sottoporre a verifica attraverso la sperimentazione, che prevede:

- acquisizione attraverso il quadro conoscitivo dello stato e delle tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici (elementi sintetici e critici del Quadro conoscitivo);
- definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale, sociale e di salubrità e sicurezza e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché dal piano;
- valutazione degli effetti del piano, sia degli interventi di tutela che di trasformazione;
- individuazione delle misure atte a impedire eventuali effetti negativi o quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano;
- valutazione di sintesi;
- individuazione di possibili indicatori per monitorare gli effetti e l’efficacia del piano.

Come si evince dall’articolazione proposta la VALSAT intende esplicitare il percorso e in certi casi valutare quantitativamente le alternative prese in considerazione dell’intero processo di formazione del piano stesso.

### **0.4 – METODOLOGIA APPLICATA: LA VALSAT PRELIMINARE**

Questo documento segue, dal punto di vista metodologico, la struttura suggerita dalla Circolare n. 173/2000 e si caratterizza per essere un documento di sintesi di ragionamenti e riflessioni condotte già all’interno sia del Documento preliminare che del Quadro conoscitivo, ai quali si rimanda per una trattazione più esaustiva. Per facilitare la lettura delle connessioni tra le motivazioni che hanno guidato determinate scelte e le scelte stesse, spesso accade che la documentazione delle ragioni poste a fondamento delle scelte strategiche sia già contenuta nel Documento preliminare. Per questo motivo i contenuti della VALSAT tendono a ripercorrere riflessioni già presenti negli altri due documenti.

In particolare le finalità delle diverse fasi e la metodologia adottata è stata la seguente:

- Analisi dello stato di fatto

Dal Quadro conoscitivo sono state selezionate alcune riflessioni sintetiche necessarie a evidenziare potenzialità e criticità per i diversi settori sensibili. A conclusione di questa fase si è costruito il quadro dei punti di forza e di debolezza, delle opportunità e delle minacce (analisi SWOT) utilizzato come base di discussione in fase preliminare di definizione delle strategie per i cinque comuni;

- Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e valutazione degli effetti a scala di area vasta

A partire da indicazioni sulla normativa di riferimento a scala nazionale e regionale sono stati definiti gli obiettivi generali di sostenibilità del piano valutando contemporaneamente gli effetti, le sinergie e le conflittualità presenti tra le diverse azioni proposte.

Parallelamente è stata effettuata la valutazione delle principali scelte strategiche di rilievo sovracomunale che sono state proposte nel PSC associato dei cinque comuni. La valutazione ha fatto uso di una tabella qualitativa con la quale si è definito l'impatto di ogni singola scelta sui settori sensibili e sulle criticità individuate nel quadro conoscitivo. Discorsivamente sono stati definiti obiettivi ed effetti attesi e valutate le criticità determinate dalla sinergia/conflitto degli obiettivi perseguiti. Nel prendere in esame le criticità sono state effettuate proposte di eventuale mitigazione degli effetti o sono state fatte considerazioni su eventuali soluzioni alternative.

- Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale e valutazione degli effetti per i comuni e per alcuni centri urbani

La valutazione degli effetti delle scelte di piano è stata condotta anche sulle principali proposte contenute nel Documento Preliminare per quanto riguarda i singoli comuni con approfondimenti sui maggiori centri urbani nei quali si prevede di concentrare le principali potenzialità di trasformazione e di sviluppo insediativo; si tratta in questo caso di scelte di rilievo comunale che tuttavia possono dare luogo localmente a condizioni di conflittualità con gli obiettivi generali di sostenibilità.

Anche in questo caso si è fatto uso di una tabella di valutazione di carattere qualitativo che incrocia le informazioni desunte dal quadro conoscitivo con le scelte di piano. La valutazione prevede una prima parte di definizione degli obiettivi di piano (generali e specifici), mentre in seguito vengono esaminate le conflittualità tra le proposte o i vincoli e le criticità sviluppate.

In sede di riformulazione della VALSAT "definitiva", ossia a corredo del PSC nel momento in cui verrà approvato, si prevede di integrare il presente documento con schede riferite ai singoli ambiti o gruppi omogenei di ambiti ove si prevedono trasformazioni (ambiti di nuovo insediamento e ambiti di riqualificazione) nelle quali fornire indicazioni specifiche sulle verifiche da effettuare e le condizioni da rispettare qualora si dia attuazione alla trasformazione stessa.

- Il monitoraggio del piano

Tale valutazione è stata integrata da una proposta di possibili indicatori da utilizzare per il monitoraggio degli effetti del piano nel tempo. La scelta di questi indicatori è stata in parte condizionata dalla carenza di dati. Tra i possibili indicatori del livello di attuazione delle scelte di piano sono stati individuati quelli per i quali è possibile almeno definire lo "stato 0" (stato iniziale prima dell'attuazione del piano) se non un trend. Il monitoraggio di tali indicatori potrà

essere effettuato preferenzialmente dopo 15 anni o al momento della prima variante al PSC.

L'attuazione del piano viene monitorata anche attraverso un ulteriore sistema di indicatori ("indicatori di efficienza") associati ad ognuna delle politiche/azioni previste dal piano. Tali indicatori potranno essere verificati ogni 5 anni a partire dal II POC.

### **0.5 DALLA VALSAT PRELIMINARE ALLA VALSAT DEFINITIVA**

Successivamente alla Conferenza di pianificazione e durante la fase di definizione degli elaborati del PSC per i singoli comuni sono stati effettuati approfondimenti sui limiti e le condizioni per l'attuazione degli insediamenti nel complesso del territorio comunale.

Facendo tesoro degli approfondimenti del quadro conoscitivo e dei pareri espressi dai diversi enti, soprattutto in merito alle criticità riscontrate in termini di dotazioni tecnologiche (stato delle reti, depurazione oltre che sicurezza idrogeologica) e in relazione alle indagini geologiche sviluppate sui singoli ambiti di nuovo insediamento, sono stati predisposti nuovi elaborati.

Le valutazioni qualitative, effettuate nella Valsat preliminare, sono state supportate da un corpus di schede che riportano in dettaglio descrizione dello stato di fatto, parametri, criticità e principali mitigazioni che costituiscono un riferimento per il POC e il PUA. In particolare sono state elaborate:

- *schede per località*: forniscono un quadro complessivo dello stato delle reti di approvvigionamento e di smaltimento dei reflui e della depurazione dando anche indicazioni sugli interventi previsti o programmati. In queste schede è stata anche indicata la soglia massima alla quale ci si deve attenere espressa in termini di SC e in abitanti equivalenti.
- *schede per ambiti*: sviluppano le valutazioni elaborate in fase preliminare per i singoli ambiti perimetrati dal PSC. Le schede d'ambito sono articolate e diversificate a seconda del tipo di ambito. Le schede degli ambiti sono composte anche di una scheda specifica frutto degli approfondimenti effettuati dai geologi in merito alle caratteristiche geotecniche dei terreni, alle criticità idrauliche e alla microzonizzazione sismica. La documentazione completa degli studi elaborati è riportata nella parte finale del presente documento.

# 1. – ANALISI DELLO STATO DI FATTO

## 1.1– ACQUA

### ***Stato ed integrità della risorsa***

Dal Rapporto sullo stato dell'ambiente del 2004 elaborato dalla Provincia di Ferrara si evince che esiste sul territorio del ferrarese una rete di monitoraggio delle *acque sotterranee*, attiva dal 1991, che esamina lo stato qualitativo e quantitativo della risorsa idrica su 46 pozzi. Sulla base dei dati rilevati e delle analisi condotte a livello regionale, trattati nello specifico nella relazione geologico-ambientale (cap. B1 del Quadro conoscitivo), emerge come per il territorio dei cinque comuni si registri uno stato ambientale delle riserve idriche sotterranee corrispondente ad uno stato naturale particolare, ossia si registrano caratteristiche qualitative e/o quantitative che pur non presentando un significativo impatto antropico, presentano limitazioni di uso della risorsa per la presenza naturale di particolari componenti chimiche: in specifico elevate concentrazioni di ammoniaca, ferro e manganese. Per quanto riguarda l'aspetto quantitativo, il Rapporto sullo stato dell'ambiente mette in evidenza come, pur all'interno di una situazione piuttosto stabile, facciano eccezione alcuni coni di depressione, localizzati nel territorio di Argenta, dipendenti in massima parte dalla presenza di attività idroesigenti.

Per quanto riguarda le *acque superficiali*, il rapporto sullo stato dell'ambiente contabilizza lo stato della risorsa idrica e specifica lo stato di qualità di alcuni corsi d'acqua in base ai dati di rilevamento mensile della rete di monitoraggio. L'indice SECA (Stato Ecologico dei Corsi d'Acqua) sul Po di Volano (Ponte Migliarino) e sul Canale Circondariale di Bando a Valle Lepri (in corrispondenza del Ponte Trava a Portomaggiore, del ponte di Ostellato e dell'idrovora Valle Lepri) evidenzia nel biennio 2001-2002 classi basse di qualità delle acque: rispettivamente classe 4 nel primo caso e classe 3 nel secondo caso. Queste criticità sono con ogni probabilità da imputare al carico generato dal comparto civile in genere soggetto ad una depurazione poco spinta.

Acque dolci idonee alla vita dei pesci sono considerate la riserva naturale delle anse vallive di Ostellato (Valle S. Zagno) e la Valle di Argenta (Cassa di Campotto e Cassa Bessarone).

### ***Criticità***

La risorsa idrica e il sistema idrografico nel suo complesso presentano alcune condizioni di criticità che hanno a che fare:

- con la scarsa qualità delle acque superficiali, in particolare per quanto riguarda il Po di Volano;
- con la pericolosità idraulica di aree contigue ad alcuni corsi d'acqua come nel caso dell'Idice e del Sillaro nei pressi della zona del Parco del Delta-Stazione di Campotto (entrambe in destra Reno), dove i piani per l'assetto idrogeologico delle Autorità di Bacino evidenziano alcune zone ad elevata probabilità di inondazione;
- con la pericolosità determinata da alcune situazioni di criticità degli argini soprattutto nel caso del canale Navigabile (nel tratto nord sul territorio del Comune di Ostellato e al confine orientale del Mezzano), che presenta

frequenti superamenti del franco di sicurezza, del Canale Circondariale soggetto a fenomeni di erosione nel tratto settentrionale, e lungo l'argine Agosta e lungo l'argine del Reno che in corrispondenza dell'abitato di Argenta e di Traghetto presenta fenomeni di erosione;

- con le criticità connesse alla scarsa efficienza del sistema di scolo delle acque riscontrate in particolare nelle aree contigue al capoluogo di Portomaggiore, soprattutto sul margine edificato orientale e sud-orientale (per ulteriori approfondimenti si vedano le tavole delle criticità idrauliche e delle aree allagate all'interno del Quadro conoscitivo);
- con situazioni di inutilizzabilità dell'acquifero per insufficienza dello spessore dell'acquifero utile in corrispondenza di S.Maria Codifiume-Traghetto-Ospital Monacale e all'estremità orientale della Bonifica della Valle del Mezzano;
- con la vulnerabilità della falda freatica che, sulla base di rilievi effettuati a scala regionale e da approfondire nella fase successiva di elaborazione del PSC con indagini locali, risulta in numerose situazioni elevata per la scarsa profondità rispetto al livello del piano di campagna.

## **1.2- SUOLO**

### ***Stato ed integrità della risorsa***

Il Rapporto sullo stato dell'ambiente, unitamente al Quadro conoscitivo (capp. B1, C5 e D1) non rilevano fenomeni critici significativi.

Per quanto riguarda in particolare la *subsidenza*, entrambe le fonti indicano un rallentamento del fenomeno di abbassamento del suolo negli ultimi dieci anni, diversamente da quanto avviene in alcuni territori limitrofi ricadenti in Provincia di Bologna e lungo la via Emilia, aree in cui il tasso di abbassamento si mantiene pressoché costante, presumibilmente per effetto di un diverso tasso di industrializzazione e di sfruttamento delle risorse idriche sotterranee.

Pressioni significative all'interno del territorio dei cinque comuni sono rappresentate:

- da un utilizzo agricolo intensivo che ha visto progressivamente diminuire le superficie destinate a culture legnose (da un valore del 12% della SAU totale negli anni '80 fino all'8% nel 2000) ed aumentare quelle a seminativo, contribuendo in alcuni ambiti del territorio a trasformare in maniera significativa il paesaggio agrario;
- dalle attività estrattive che, secondo le previsioni del PIAE 2002-2011, sui territori di Argenta Ostellato e Portomaggiore comporteranno un'estrazione di 3.000.000 di mc di materiale sabbioso (con quasi 39.000 mc di residuo per i poli confermati) e 1.000.000 di mc di materiale argilloso a Argenta (con quasi 190.000 mc di residuo per i poli confermati a Migliarino e Ostellato);
- dalla presenza di discariche di 1° categoria e 2° categoria localizzate rispettivamente ad Argenta e a Migliarino.

L'utilizzo del suolo per *attività estrattive* in alcuni poli di nuovo impianto proposti nel recente PIAE provinciale viene "compensato" da interventi di rinaturalizzazione e/o ripristino ambientale di cave dismesse effettuati sia a Portomaggiore che ad Argenta.

Rispetto al *rischio sismico*, quattro dei cinque Comuni ricadono in una classe di bassa sismicità, tranne Argenta che ricade in classe di sismicità media secondo la classificazione effettuata in base all'Ordinanza n. 327/2003.

## **Criticità**

Una situazione di criticità locale è costituita da un sito contaminato in corrispondenza della ex-Fornace Silvestroni sul confine orientale di Migliarino nei pressi di Massa Fiscaglia.

## **1.3- ARIA-CLIMA**

### **Stato ed integrità della risorsa**

Al momento della redazione del QC non erano ancora disponibili i dati sul rapporto Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria, recentemente adottato, per cui in assenza di dati rilevati sulle concentrazioni di inquinanti, sulle cause e sulla individuazioni di eventuali criticità ambientali, si richiamava la Delibera Provinciale 196 del 2004 in attuazione della Delibera regionale 804/2001 e successive integrazioni, sulla zonizzazione del territorio provinciale in materia di tutela della qualità dell'aria. Il recente PTRQA suddivide il territorio provinciale secondo una zonizzazione della qualità dell'aria secondo la quale le zone A sono i territori nei quali c'è il rischio di superamento del valore limite e delle soglie di allarme. Per queste zone dovrebbero essere previsti piani e programmi a lungo termine; le zone B sono i territori al di sotto dei valori limite per i quali si dovranno attivare Piani di mantenimento. Gli agglomerati sono le zone più a rischio dove l'intervento dovrà avvenire con Piani d'azione a breve termine.

## **Criticità**

I Comuni di Argenta, Portomaggiore, Ostellato e Voghiera sono classificati in zona A, mentre Migliarino in zona B.

## **1.4- SFERA BIOTICA**

### **Stato e integrità della risorsa**

Nel Quadro conoscitivo, nel capitolo D2, si è messa in luce la presenza nel territorio dei cinque comuni di alcune ampie aree di elevato valore naturalistico all'interno delle quali sono presenti habitat rari ed ancora integri. Fatta eccezione per queste aree, periodicamente monitorate, non esistono ad oggi studi specifici in grado di valutare lo stato delle risorse naturali nel resto del territorio rurale<sup>1</sup>.

Le zone individuate ad elevato valore naturalistico sono già sottoposte a tutela, in alcuni casi attraverso l'istituzione di un'area protetta (Parco del Delta), in altri dalla normativa compresa negli strumenti di pianificazione comunale – come recepimento della pianificazione sovraordinata - o in altri ancora grazie a modalità diverse di gestione e protezione dell'ambiente (zone tutelate dalla Convenzione di Ramsar, proposte di Siti di interesse comunitario, Zone a protezione speciale). Pur essendo di grande estensione, tali aree sono essenzialmente concentrate in corrispondenza delle

---

<sup>1</sup> Una valutazione complessiva in questo senso sarà possibile solo quando saranno in avanzata fase di elaborazione gli studi prodotti dalla Provincia per la definizione di una rete ecologica provinciale. In particolare, il censimento effettuato sui maceri è costituito da schede in cui sono rilevati dati sulla vegetazione e sulla fauna presente dal cui insieme si potranno estrapolare anche valutazioni complessive sul resto del territorio .

valli e delle zone umide più rilevanti, risultando quindi delle isole per quanto riguarda il livello di connessione ecologica con gli altri sistemi naturali, come quelli continui dei corsi d'acqua o quelli diffusi dei maceri.

### **Criticità**

Per il sistema delle aree di elevato valore naturale le criticità maggiori riscontrate nel quadro conoscitivo hanno a che fare:

- con la contiguità tra tale sistema e gli insediamenti urbani, condizione che si presenta nei capoluoghi di Ostellato ed Argenta dove i nuclei abitati si relazionano direttamente rispettivamente con la zona dell'Oasi de "Le Vallette" nel caso di Ostellato e con Il Parco del Delta nel caso di Argenta;
- con la vicinanza tra tale sistema e alcuni insediamenti industriali, che possono dare luogo a condizioni di difficile compatibilità con la fragilità dell'ambiente circostante, come nel caso dell'insediamento della Sipro e di alcuni zuccherifici attualmente ancora attivi anche se con altre funzioni (zuccherifici di Ostellato, di Bando e di Molinella).

## **1.5- SFERA ANTROPICA**

### **1.5.1 Condizioni sociali**

#### **Stato di fatto**

Il bilancio demografico degli ultimi anni sul territorio dell'area vasta dei 5 Comuni, come emerge dall'analisi svolta nel capitolo A1 del Quadro conoscitivo, denota un saldo totale positivo ma molto vicino allo zero. La componente positiva del saldo totale è data dal saldo migratorio (ingresso di stranieri sommato alla migrazione da altri Comuni), mentre il saldo naturale continua costantemente a registrare, anche se con un andamento altalenante, valori negativi.

Il fenomeno migratorio in questi comuni si è sviluppato superando il valore di crescita medio provinciale nel periodo che va dal 1999 al 2003, con punte (dovute ai provvedimenti di regolarizzazione) del 370% e del 300% rispettivamente a Portomaggiore e a Migliarino. In valore assoluto, nello stesso periodo, la variazione di immigrati raggiunge quote significativa a livello provinciale ad Argenta e a Portomaggiore, centri secondi solo a Ferrara e a Cento. Argenta e Portomaggiore sono, infatti, i due comuni che per localizzazione geografica o disponibilità del trasporto ferroviario, possono consentire agli stranieri di trovare lavoro anche nelle vicine realtà produttive ravennati e bolognesi.

Nonostante il calo della popolazione, il numero delle famiglie aumenta, come nel resto della provincia, per riduzione della dimensione media e in particolare per l'incremento di famiglie unipersonali.

Al calo delle nascite e all'incremento dei nuclei familiari si associa un costante incremento della popolazione di età superiore ai 65 anni che fa incrementare l'indice di vecchiaia, anche con valori superiori alla media provinciale, già elevata rispetto a quella regionale e nazionale.

#### **Criticità**

I dati rilevati, interpretati in una prospettiva di tendenza, fanno emergere alcune criticità ed in particolare:

- il calo dell'offerta di popolazione attiva da impiegare come forza lavoro;
- a causa dell'innalzamento dell'indice di vecchiaia, l'incremento della domanda di servizi per la popolazione anziana, soprattutto in risposta all'aumento delle patologie croniche che richiedono lunghi trattamenti;
- in relazione al calo dei bambini in età scolare, l'allontanamento dei servizi di base dalle frazioni per esigenze di razionalizzazione delle strutture, in particolare quelle scolastiche;
- l'aumento della domanda di alloggi.

## **1.5.2 Mobilità**

Il sistema delle infrastrutture viarie che attraversano il territorio dei cinque Comuni, descritto nel capitolo C4, garantisce un buon livello di accessibilità a quasi tutti i centri principali. La superstrada e la statale 16 che vanno dal capoluogo provinciale fino alla costa e gli assi di collegamento nord sud costituiti dalla direttrice (Bologna)- Budrio- Molinella- Ospital Monacale- Voghiera- Cona- Ro- Polesella- (Rovigo) e dalla Molinella-Portomaggiore- Dogato- Migliarino- Codigoro costituiscono l'ossatura del sistema della mobilità automobilistica principale. Rimangono marginali rispetto a questo sistema solo alcuni centri quali Bando, Santa Maria Codifiume, Filo, Longastrino ed Anita, che sono, invece, collegati alla rete viaria di livello superiore da una viabilità di carattere locale.

Per quanto riguarda le modalità di trasporto pubblico nel territorio dei cinque Comuni si possono utilizzare alcune Linee Bus extraurbane e tre linee ferroviarie di collegamento tra Ferrara e il Basso ferrarese, Ferrara e Ravenna e Bologna con Portomaggiore, sulle quali sono presenti complessivamente 12 stazioni ferroviarie. Gli unici centri di consistenza cospicua non dotati di stazione sono Voghiera, Santa Maria Codifiume, Filo e Longastrino. Alcune tratte ferroviarie vengono utilizzate anche per il trasporto merci.

La mobilità ciclistica risulta molto sviluppata (considerando anche le piste ciclabili in corso di realizzazione o già programmate) e assolve principalmente a due funzioni. In primo luogo quella di elemento di connessione fra centri vicini o fra i centri e le aree industriali, funzione nella quale questa modalità di trasporto è in parte concorrenziale all'automobile; in secondo luogo per la fruizione turistica del territorio, permettendo, nell'assetto finale, il collegamento fra i centri principali e i vicini capoluoghi di Provincia..

Infine va richiamata l'altra importante infrastruttura costituita dall'idrovia Ferrara – Mare, che può rappresentare un'alternativa rilevante per il trasporto merci, oltre che una diversa modalità per la fruizione turistica del territorio.

In generale la rete stradale appare rispondente alla dislocazione territoriale dei centri urbani, sebbene emergano alcune criticità puntuali, di sotto elencate. Il livello di efficienza invece risulta penalizzato soprattutto dal mancato completamento della SS.16 e dalle esigenze di ammodernamento della Superstrada. La rete ferroviaria risulta ben articolata sul territorio mettendo in luce notevoli margini di miglioramento della sua efficacia qualora si possa incrementare l'offerta di servizio.

### **Criticità**

Le principali criticità che attengono alla rete infrastrutturale di rango regionale e comunque sovralocale sono le seguenti:

- Mancato completamento della Strada statale 16, che comporta uno stato di sofferenza delle rete stradale e forti interferenze con alcuni centri urbani che potranno essere risolte una volta completata la nuova sede.
- Insoddisfacente livello di efficienza della superstrada Ferrara – mare. L'ipotesi di trasformarla in autostrada, potrebbe peraltro comportare un utilizzo diverso dei residenti che andrebbero a caricare maggiormente la rete locale.
- Debolezza dei collegamenti nord-sud, dati dalla mancata attuazione di alcuni tratti della rete regionale di base individuata dal PRIT; nello specifico si segnala la direttrice (Bologna) - Budrio- Molinella- Ospital Monacale- Voghiera- Cona-Ro- Polesella- (Rovigo);
- Livelli di servizio ferroviari e in generale del TPL non sempre capaci di intercettare l'utenza potenziale.
- Idrovia: progetto in itinere di cui sono ancora da comprendere appieno le ricadute per il territorio dei 5 comuni.
- Rischi connessi alle interferenze ambientale e all'inserimento paesaggistico della prevista autostrada E55;

Sono poi emerse una serie di criticità circoscritte o di interesse locale:

- Inquinamento atmosferico e acustico generato dalla viabilità e, solo in minor misura, dalla ferrovia, là dove vi sono interferenze con i centri urbani;
- Carichi eccessivi su alcune strade dovuti al traffico pesante che interferisce con il sistema urbano; tali criticità sono prevalentemente dovute alla dislocazione di alcune attività produttive che non sono direttamente collegate alle arterie principali.
- Punti critici di incidentalità, localizzati soprattutto nelle principali aree urbane, in parte in via di risoluzione con l'attuazione degli interventi previsti dai Piani del traffico.

### **1.5.3 Sistema insediativo e dotazioni territoriali**

#### ***Stato di fatto***

Il sistema insediativo dei territori dei cinque comuni si sviluppa lungo alcune direttrici principali che corrispondono ai dossi degli alvei e dei paleoalvei dei fiumi. Negli ultimi decenni, con la crescita esponenziale della mobilità privata, e con il relativo ridimensionamento del ruolo delle ferrovie rispetto alla viabilità, il territorio di questi comuni risulta incardinato su due corridoi infrastrutturali costituiti dalla maggiori infrastrutture stradali che si dipartono in modo radiale da Ferrara:

- la direttrice storica relativamente robusta Ferrara-Ravenna, servita dalla S.S. 16 e dalla ferrovia, sulla quale si allacciano il capoluogo e gli altri maggiori centri abitati di Argenta e il centro di Portomaggiore;
- la direttrice Ferrara-Comacchio, costituita dalla superstrada Ferrara-mare e sulla quale si allacciano i centri capoluogo di Voghiera, Migliarino e Ostellato.

I capoluoghi di Argenta e Portomaggiore rappresentano in questo assetto territoriale i centri di riferimento per tutte le attività e servizi a minore diffusione.

La distribuzione territoriale dei servizi per località mostra una marcata polarizzazione dell'offerta, che interessa soprattutto i capoluoghi di Argenta e Portomaggiore e secondariamente Migliarino ed Ostellato.

L'andamento della popolazione in questi ultimi anni fa registrare un calo complessivo, soprattutto per quanto riguarda la popolazione sparsa. Il centro di Argenta e alcuni

centri con una popolazione compresa tra 3000 e 1000 abitanti, come Voghiera, S.Maria Codifiume, Consandolo e Ostellato, mostrano andamenti positivi, gli altri centri al contrario fanno registrare performance negative, tra le quali le peggiori sono quelle di S. Biagio, Gambulaga, Migliarino e Longastrino oltre a quasi tutti i centri con popolazione al di sotto dei 900 abitanti. In particolare sono i centri minori che mostrano una tendenza forte e perdurante alla diminuzione che in alcuni casi si avvicina ad un calo di quasi il 30% in vent'anni.

Per quanto riguarda le infrastrutture tecnologiche ed in particolare la rete fognaria tutti i centri maggiori dispongono di una rete fognaria recapitante a un depuratore, ma non si è in possesso di dati sufficienti per poter valutare l'efficienza e l'efficacia della rete e dei singoli depuratori, né si può calcolare la capacità residua dei depuratori rispetto ai carichi aggiuntivi prevedibili.

### **Criticità**

Le principali criticità rilevabili sono le seguenti:

- costante calo della popolazione e, correlatamente, della dotazione di servizi nei centri di minori dimensioni;
- ridotta presenza di attività commerciali grandi e medie.
- interferenze tra aree urbane e sorgenti di inquinamento elettromagnetico (in particolare nel caso del centro abitato di Portomaggiore);
- carenza di spazi a parcheggio e di spazi collettivi nel caso di alcune aree urbane di più vecchio impianto;
- debolezza dei percorsi di connessione tra alcune aree urbane e i principali servizi e attrezzature;
- presenza di impianti a rischio di incidente rilevante, la cui area di danno in un caso (S.Biagio) va ad interferire con aree residenziali.

## **1.5.4 Sistema produttivo**

### **Stato di fatto**

Il quadro Conoscitivo restituisce una situazione che mette in evidenza difficoltà potenzialmente crescenti del sistema produttivo locale in un futuro prossimo. In questi territori il numero delle unità locali è calato del 4,1% dal 1991 con un forte calo dei settori della Pubblica amministrazione, dell'agricoltura, del commercio, dell'istruzione, dei trasporti e dell'industria anche se ciò non ha inciso sul tasso di occupazione delle unità locali. Il numero degli addetti, infatti, è aumentato, in particolare in percentuale rispetto alla popolazione attiva che per effetto dell'invecchiamento della popolazione continua progressivamente a calare.

Fra le principali criticità indicate nel Quadro conoscitivo, vanno, inoltre, evidenziate quelle dovute all'interferenza degli insediamenti con il sistema ambientale, specialmente nelle sue componenti paesaggistiche, e con il sistema generale della mobilità.

La mancanza di dati sulla capacità della rete fognaria e dei relativi depuratori ha permesso solo di verificare l'allacciamento di tutte le maggiori aree produttive ad un impianto di depurazione, ma non di verificarne l'efficienza e la capacità residua di assorbire carichi aggiuntivi da nuovi insediamenti.

## **Criticità**

Le principali criticità di scala sovracomunale sono le seguenti:

- Frammentarietà e diffusione delle aree produttive sul territorio;
- Livelli di competitività delle aziende sul mercato nazionale e internazionale;
- Offerta di servizi e di infrastrutturazione tecnologica ed ecologica e nelle aree produttive che incide sulla capacità di attrarre nuovi insediamenti;
- Carenza di opportunità di occupazione per i laureati;
- Prevedibile carenza di forza lavoro nel prossimo futuro;

Sono poi emerse specifiche situazioni di criticità circoscritte o di interesse locale:

- Locali interferenze con il sistema ambientale;
- Locali interferenze con il sistema residenziale;
- Locale sovraccarico del sistema della mobilità.

## **1.5.5 Identità locale: patrimonio storico e culturale**

### **Stato di fatto**

L'analisi delle risorse storiche e storico-testimoniali è stata oggetto del capitolo C2 del Quadro Conoscitivo. L'indagine ha svolto una lettura delle forme storiche del paesaggio, ha individuato le peculiarità dei centri storici e ha preso in esame il complesso di beni che costituiscono il patrimonio collettivo ed identitario di questi contesti ed in particolare del paesaggio storico rurale (nuclei rurali, archeologia industriale, idrovore e impianti legati alla storia della bonifica ...). Per quanto riguarda il patrimonio delle risorse storiche diffuse sul territorio, in particolare per i complessi rurali, la situazione si differenzia nei diversi Comuni in funzione della domanda di riuso degli edifici ad uso abitativo, più marcata nelle porzioni di territorio più prossime al capoluogo provinciale, e più debole altrove, almeno per il momento.

Il Quadro conoscitivo dedica ampio spazio nel capitolo D1 alla progettualità in corso e/o proposta, finalizzata alla valorizzazione del paesaggio rurale e alla riqualificazione urbana dimostrando l'esistenza di interesse per il recupero degli edifici e dei complessi storici, in taluni casi anche in forma di progetti di una certa complessità.

### **Criticità**

Le criticità emerse possono essere sintetizzate in alcuni punti:

- l'assenza in alcuni comuni di un censimento adeguato e completo del patrimonio edilizio sparso di interesse culturale e testimoniale, e di regole di intervento che assicurino interventi rispettosi dei caratteri degli edifici e delle relazioni con il paesaggio circostante;
- anche in conseguenza di quanto sopra, casi di avvenuto riuso di immobili attraverso interventi che ne hanno snaturato i caratteri tipologici e morfologici;
- la presenza di progetti di valorizzazione delle risorse storiche e storico-culturali predisposti da tempo ma che non hanno ancora trovato attuazione per carenza di finanziamenti;
- l'ancora scarso riconoscimento delle opportunità economiche offerte dalla valorizzazione del patrimonio storico;
- la concentrazione di interesse rispetto ad alcune situazioni di eccellenza.

## **1.6 - SINTESI DELLE RISORSE/CRITICITÀ SUL TERRITORIO**

Una valutazione di sintesi delle qualità/debolezze del territorio dei cinque comuni viene effettuata nel quadro che segue riconoscendo da un lato le risorse e le criticità esistenti e prefigurando dall'altro le possibili opportunità di sviluppo futuro o le minacce alle quali il territorio è soggetto a partire dalle condizioni del contesto (cosiddetta analisi SWOT, ossia Strength, Weakness, Opportunities and Threats).



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<p><b>Sviluppo economico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ dinamismo economico (in part. ad Argenta) e buon livello di reddito medio</li> <li>⇒ posti di lavoro in crescita (ad Argenta e Ostellato) e disoccupazione quasi assente</li> <li>⇒ presenza di insediamenti produttivi consolidata</li> </ul> <p><b>Qualità ambientale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ impatti delle attività inquinanti complessivamente ridotti</li> <li>⇒ habitat naturali di eccellenza</li> <li>⇒ presenza diffusa di corsi d'acqua</li> </ul> <p><b>Territorio e mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ struttura territoriale ordinata</li> <li>⇒ discreto dinamismo su direttrice Ferrara-Ravenna</li> <li>⇒ leggibilità dell'insediamento rurale con scarsità di dispersione</li> <li>⇒ rapporto insediamenti urbani campagna</li> <li>⇒ discreta accessibilità del territorio dai territori limitrofi</li> <li>⇒ articolazione della rete di infrastrutture per la mobilità</li> </ul> <p><b>Qualità di vita e qualità urbana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ buona qualità della vita e basso costo della vita</li> <li>⇒ buona dotazione di servizi pubblici di base distribuita sul territorio</li> <li>⇒ presenza di spazi aperti nei centri capoluogo;</li> </ul> <p><b>Identità locale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ presenza diffusa di risorse storiche e storico-culturali</li> <li>⇒ leggibilità della morfologia del territorio</li> </ul>	<p><b>Sviluppo economico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ saldo demografico naturale negativo</li> <li>⇒ indice di vecchiaia elevato</li> <li>⇒ difficoltà di tenuta demografica, in particolare nelle frazioni</li> <li>⇒ diminuzione posti di lavoro (Portomaggiore, Migliarino e Voghiera)</li> </ul> <p><b>Qualità ambientale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ scarsità di risorse naturali e semi-naturali sul territorio, salvo che in alcune 'isole'</li> <li>⇒ inadeguatezze e frammentazione del sistema di depurazione dei reflui civili</li> <li>⇒ alcune situazioni di incompatibilità tra insediamenti residenziali e produttivi o infrastrutture</li> </ul> <p><b>Territorio e mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ parziale marginalità rispetto alle direttrici di sviluppo territoriale individuate in ambito regionale</li> <li>⇒ scarsa efficienza delle rete infrastrutturale di collegamento interna</li> <li>⇒ frammentazione delle aree produttive</li> </ul> <p><b>Qualità di vita e qualità urbana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ scarsa dotazione di servizi di carattere sovralocale</li> <li>⇒ debolezza dei servizi di trasporto pubblico locale</li> <li>⇒ debolezza della dotazione di commercio</li> </ul> <p><b>Identità locale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ eterogeneità di governo del paesaggio particolare del Mezzano</li> </ul>
OPPORTUNITÀ	MINACCE
<p><b>Sviluppo economico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ immigrazione di popolazione in età lavorativa</li> <li>⇒ prossimità con aree turistiche rilevanti (Ferrara e la costa)</li> <li>⇒ potenzialità di sviluppo del turismo rurale e del diportismo lungo l'idrovia</li> </ul> <p><b>Qualità ambientale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ valorizzazione turistica delle risorse naturali di eccellenza</li> <li>⇒ valorizzazione naturalistica-ambientale diffusa</li> <li>⇒ sviluppo qualificato di alcune aree produttive in grado di diventare aree ecologiche attrezzate</li> </ul> <p><b>Territorio e mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ progetto di completamento della nuova SS 16 e ammodernamento della Superstrada</li> <li>⇒ potenziamento dei servizi di trasporto pubblico su ferro (in part. più frequenti servizi con Bologna)</li> <li>⇒ potenziamento del trasporto delle merci su ferro e per idrovia</li> <li>⇒ completamento del corridoio adriatico (E55)</li> </ul> <p><b>Qualità di vita e qualità urbana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ riqualificazione o trasformazione di aree produttive dismesse in insediamenti residenziali e per servizi</li> </ul> <p><b>Identità locale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ valorizzazione del patrimonio di risorse storico-testimoniali per la cultura locale</li> </ul>	<p><b>Sviluppo economico</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ calo della forza lavoro e carenza di mano d'opera qualificata</li> <li>⇒ carenza di innovazione;</li> <li>⇒ rischi di delocalizzazione di industrie locali</li> <li>⇒ minore competitività dell'agricoltura in relazione alla nuova PAC e, nelle aree di bonifica, in relazione all'incremento del costo dell'energia</li> </ul> <p><b>Qualità ambientale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ incremento del rischio idraulico</li> </ul> <p><b>Territorio e mobilità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ impatto ambientale di nuove infrastrutture (in part. E55)</li> <li>⇒ possibili interferenza tra politiche di sviluppo urbano e dei poli industriali con risorse naturali e paesaggistiche</li> </ul> <p><b>Qualità di vita e qualità urbana</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ carenza di servizi per gli anziani</li> <li>⇒ carenza di connessioni tra i nuovi insediamenti residenziali e i servizi di base</li> </ul> <p><b>Identità locale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ abbandono e/o riuso non corretto del patrimonio edilizio rurale di interesse storico-testimoniali</li> </ul>



## **2. – OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI A SCALA DELL'AREA VASTA**

### **2.1 *NORMATIVA EUROPEA E NAZIONALE E PIANIFICAZIONE DI LIVELLO SUPERIORE***

#### **2.1.1 Documenti di riferimento**

Nello “Schema di Sviluppo dello Spazio Europeo”, documento di indirizzo per le politiche spaziali della UE, si fa riferimento allo sviluppo sostenibile del territorio intendendo con questo termine non solo uno sviluppo economico rispettoso dell'ambiente, in modo da preservare le risorse per le generazioni future (così come sancito dal Rapporto Brundtland), ma uno sviluppo che si presenti equilibrato nello spazio. Ciò significa, come affermato dallo SSSE, conciliare le esigenze sociali ed economiche in materia di spazio con le sue funzioni ecologiche e culturali e perseguire congiuntamente le seguenti finalità:

- coesione economica e sociale;
- salvaguardia delle risorse naturali e del patrimonio culturale;
- competitività più equilibrata.

Solo attraverso il perseguimento congiunto di questi tre obiettivi e solo considerando le loro interazioni sarà possibile, per lo SSSE arrivare ad uno sviluppo duraturo ed equilibrato del territorio.

La logica che sottende questo documento spesso è stata ridotta nella portata dai diversi strumenti legislativi che seguono di frequente una lettura dei fenomeni settoriale piuttosto che integrata. Ulteriori difficoltà si riscontrano nella valutazione quantitativa. La quantificazione degli obiettivi di sostenibilità si esprime nelle norme internazionali e nazionali sottoforma di indicatori e target in particolare quando ci si riferisce alla materia ambientale in senso stretto (qualità delle acque, livelli di inquinamento atmosferico) o quando si tratta di garantire livelli di sicurezza per la salute (come nel caso dell'inquinamento elettromagnetico e atmosferico), livelli fissati come esito di studi e di ricerche sugli effetti provocati sulla salute delle persone e dell'ambiente. In altri campi, molto più spesso le indicazioni che vengono date dalla normativa che regola le trasformazioni territoriali specificano qualitativamente e non quantitativamente l'obiettivo da raggiungere e in altri casi per garantire determinate tutele si esprimono in forma di divieti. In questi casi diventa difficile, oltre che altamente discrezionale, fissare delle quantità da raggiungere, mentre più rilevante risulta la verifica del soddisfacimento di determinati obiettivi e prestazioni richieste.

Seguendo questo atteggiamento, in coerenza con le finalità e i principi delineati nei più recenti documenti europei, la legge regionale 20/2000 definisce gli obiettivi generali della pianificazione territoriale ed urbanistica, obiettivi che possono garantire la sostenibilità delle trasformazioni territoriali. Nell'articolo 2 la legge 20 stabilisce che, indipendentemente dal livello di azione, gli strumenti di pianificazione debbano:

- “promuovere un ordinato sviluppo del territorio, dei tessuti urbani e del sistema produttivo;

- assicurare che i processi di trasformazione siano compatibili con la sicurezza e la tutela dell'integrità fisica e con l'identità culturale del territorio;
- migliorare la qualità della vita e la salubrità degli insediamenti urbani;
- ridurre la pressione degli insediamenti sui sistemi naturali e ambientali anche attraverso opportuni interventi di riduzione e mitigazione degli impatti;
- promuovere il miglioramento della qualità ambientale, architettonica e sociale del territorio urbano, attraverso interventi di riqualificazione del tessuto esistente;
- prevedere il consumo di nuovo territorio solo quando non sussistono alternative derivanti dalla sostituzione dei tessuti insediativi esistenti ovvero dalla loro riorganizzazione e riqualificazione".

Ancor prima dell'emanazione della legge 20/2000, il *Piano territoriale di coordinamento provinciale*, adeguandosi alla pianificazione regionale (PTR, PRIT, PTPR), ha fissato alcuni tra i principi di sviluppo del territorio che hanno potenziato l'armatura urbana policentrica caratterizzante la provincia ferrarese. Principi fondati sul potenziamento e sul ruolo attrattivo di alcuni centri urbani principali distribuiti sul territorio e sulla presenza di alcuni importanti assi infrastrutturali viari, ferroviari ed idroviari, questi ultimi due in particolare per le potenzialità da sviluppare in materia di trasporto delle merci. Particolare attenzione è riservata, inoltre, alle politiche di conservazione dei caratteri tipici del paesaggio, sia promuovendo la protezione del sistema insediativo storico originario, generalmente connesso alla morfologia e all'evoluzione storica della forme del territorio, sia tutelando alcuni elementi di rilievo ambientale, naturalistico oltre che storico-testimoniale. Nei limiti delle competenze attribuite al piano provinciale dalla legge 142/90 ( non essendo ancora in vigore all'epoca la L.R. 20/2000), non vengono date indicazioni di natura territoriale sul settore produttivo e sul funzionamento delle attività di carattere sovracomunale ma vengono fornite solo indicazioni di natura programmatica.

Gli obiettivi di sostenibilità che il piano provinciale definisce per questo territorio sono essenzialmente:

- lo sviluppo di un insediamento fondato su una solida armatura urbana, strutturata su di una chiara articolazione funzionale;
- la promozione di uno sviluppo endogeno, basato sulla diffusione di attività economiche radicate nel territorio e fondate sulle opportunità offerte dalle risorse locali;
- la valorizzazione del patrimonio storico e storico-testimoniale, in particolare favorendo la salvaguardia e la conservazione degli elementi e dei nuclei edificati esemplificativi della cultura locale, sviluppando le potenzialità che hanno di diventare risorse economiche;
- la salvaguardia delle risorse naturali esistenti, attraverso la tutela ambientale e paesaggistica delle zone più fragili.

Le scelte operate sul territorio e le linee strategiche di intervento specificate in dettaglio nel documento preliminare sono coerenti con il quadro di obiettivi definito nella normativa e specificato all'interno degli strumenti di pianificazione provinciale e regionale.

### **2.1.2 Pianificazione di livello superiore**

Gli obiettivi di sostenibilità del piano sono coerenti con le strategie definite negli strumenti di pianificazione di livello superiore, per l'approfondimento dei quali si rimanda al capitolo D del Quadro Conoscitivo. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale assume e declina gli indirizzi e le tutele definite nei piani regionali ed in

particolare il Piano Territoriale Regionale, il Piano Territoriale Paesistico Regionale e il Piano Regionale delle Infrastrutture e dei Trasporti.

Di seguito si riportano nel dettaglio i rimandi al Quadro Conoscitivo.

<i>Tematiche</i>	<i>Strumenti di pianificazione di livello superiore</i>	<i>Paragrafo del Quadro Conoscitivo Capitolo D</i>
Aspetti territoriali, paesaggistici e di tutela del territorio	Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale (PTCP)	D.1.1. Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale
	Piano Provinciale per la Gestione dei Rifiuti (PPGR)	D.1.2. La fase di aggiornamento del PTCP
	Progetto della rete ecologica provinciale	D.1.2. La fase di aggiornamento del PTCP
	Piano infraregionale delle attività estrattive (PIAE 2002-2011)	D.1.3. Il piano infraregionale delle attività estrattive 2002-2011
	Piano di Localizzazione delle Emittenze Radio-Televisive (PLERT)	D.1.2. La fase di aggiornamento del PTCP
	Piano Operativo per gli Insediamenti Commerciali	D.1.2. La fase di aggiornamento del PTCP
	Piano del Parco del Delta del Po	D.2.3. Il Parco del Delta
	Programma per la realizzazione della Rete Provinciale dei Percorsi Ciclabili Programma per la realizzazione della Rete Provinciale delle Vie D'Acqua	D.4.1 Progetti di valorizzazione delle risorse storiche, naturali e paesaggistiche
Aspetti ambientali e sicurezza del territorio	Piano regionale di Tutela delle Acque (PTA)	D.1.5. Il Piano di Tutela delle Acque
	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico per il bacino Idrografico del Fiume Po (PAI Po)	D.1.4. I piani per l'assetto idrogeologico delle Autorità di Bacino
	Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del fiume Reno (PAI Reno)	D.1.4. I piani per l'assetto idrogeologico delle Autorità di Bacino
	Progetto di piano stralcio per l'assetto idrogeologico del Delta (PAI Delta)	D.1.4. I piani per l'assetto idrogeologico delle Autorità di Bacino
	Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria (PTRQA)	D.1.2. La fase di aggiornamento del PTCP

Il quadro dei vincoli operanti sul territorio (riportati nella tavola 3), in particolare riferimento alle zone di rilevanza naturalistica sono:

- tutele e vincoli derivanti dal PTCP:
  - sistema forestale e boschivo;
  - invasi ed alvei dei corsi d'acqua;
  - zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale;
  - elementi morfologico-documentali: dossi;
  - zone ed elementi di interesse storico-archeologico;
  - insediamenti urbani storici e strutture insediative storiche non urbane;
  - elementi storici di interesse storico-testimoniale;
  - zone di tutela naturalistica.

All'elenco delle tutele in materia paesaggistica si aggiungono le zone iscritte e le zone tampone del Sito UNESCO.

- vincoli paesaggistici (si vedano gli Allegati alla Relazione di Piano sulla ricognizione dei vincoli paesaggistici):
  - le aree interessate da specifiche disposizioni di vincolo;
  - torrenti e corsi d'acqua e relative sponde o piedi degli argini per una fascia di 150 metri ciascuna;
  - stazioni del Parco del Delta del Po e riserve naturali;
  - aree coperte da boschi;
  - zone umide incluse nell'elenco previsto dal DPR 13/03/1976 n. 448;
  - aree di interesse archeologico oggetto di specifici provvedimenti di tutela.
- vincoli di natura ambientale:
  - Rete Natura 2000: Siti di Interesse Comunitario, Zone a Protezione Speciale.

## ***2.2 OBIETTIVI STRATEGICI DEL PSC ASSOCIATO E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI***

### **2.2.1 Obiettivi generali di sostenibilità del piano**

L'opportunità offerta dalla legge 20/2000 di predisporre i piani strutturali in forma associata è assunta come un utile strumento per un più efficace coordinamento delle scelte che assumono la scala di area vasta come riferimento.

Riflettere sul governo del proprio territorio in questi termini, se non è una garanzia della sostenibilità delle scelte intraprese, di certo amplia lo sguardo a questioni e mette in evidenza criticità che non hanno a che fare solo con la dimensione locale, mostrando i vantaggi e le criticità determinate da scelte sinergiche o all'inverso conflittuali su territori limitrofi.

Il percorso scelto dai cinque Comuni oggetto di questo piano va in questa direzione, cercando di sviluppare, pur all'interno delle specificità di ogni singolo contesto, una strategia comune e condivisa.

Obiettivi generali di sostenibilità del piano possono essere:

- la revisione del ruolo del settore produttivo e della relativa offerta di opportunità insediative in conseguenza dello scenario economico generale e del contenimento del consumo di suolo;
- la promozione di politiche abitative che privilegino, prima dell'urbanizzazione di nuove aree, la trasformazione o riqualificazione delle aree produttive esistenti in ambito urbano per ridurre i problemi di incompatibilità tra insediamenti produttivi e aree residenziali e contemporaneamente realizzare nuovi insediamenti urbani contenendo la sottrazione di suolo al territorio rurale;
- l'integrazione tra le politiche di valorizzazione delle risorse ambientali e storiche territori, anche in chiave di fruizione turistica, e gli interventi di miglioramento della qualità urbana dei centri.

Al fine di valutare gli effetti esercitati dalle strategie di piano sul territorio si è scelto di utilizzare una **tabella** che, anche se solo in termini **qualitativi**, espliciti i potenziali impatti, positivi e negativi, degli obiettivi individuati. Ogni obiettivo è stato messo a confronto con i settori di indagine analizzati nel Quadro Conoscitivo dando rilievo, in particolare, ad alcuni settori sensibili.

Nel riconoscimento di un impatto positivo si è inteso distinguere tra quegli obiettivi che hanno un impatto positivo sostanzialmente certo (*impatto positivo = colore verde scuro*) e quelli che possono avere un impatto positivo la cui apprezzabilità dipende da altri fattori, da interazioni con altri obiettivi, dalla specificazione delle scelte progettuali ecc...(*impatto potenzialmente positivo = colore verde chiaro*) Analogamente nella valutazione degli impatti negativi si è distinto tra quegli obiettivi che hanno un impatto sostanzialmente negativo sul territorio (*impatto negativo = colore rosso*) e quelli che potrebbero avere impatti negativi, ma opportunamente mitigabili, il cui grado di incertezza dipende dalle ipotesi di progetto, dalle modalità di raggiungimento di determinati obiettivi, dalla localizzazione specifica o dalla carenza di dati a nostra disposizione - è il caso ad esempio dell'impatto degli ambiti di nuovo insediamento sull'efficienza e sulla capacità del sistema fognario- (in questi casi la tabella mostra un *impatto potenzialmente negativo = colore arancio*). In entrambi i casi si ritiene necessario dare indicazioni sulle mitigazioni possibili; talvolta l'indicazione di *impatto negativo* rispetto a quella di *impatto potenzialmente negativo* sta ad indicare l'impossibilità di efficaci mitigazioni.

Negli obiettivi generali sono stati distinti quelli per i quali il PSC esercita competenze dirette, da quelli rispetto ai quali la scelte del PSC non sono determinanti, o in quanto al di fuori del suo campo di competenza o in quanto recepiti da piani sovraordinati.

Si è provveduto, inoltre, ad individuare le possibili interferenze e le conflittualità in una colonna dedicata.









## 2.2.2 Sistema di valorizzazione del patrimonio naturale e storico

### *Obiettivi generali e specifici*

Il documento preliminare definisce tra le strategie fondamentali del piano (cap. 2) il disegno di un sistema complesso e integrato di valorizzazione delle risorse naturali e storiche esistenti sul territorio in coerenza con le modalità di gestione dei siti UNESCO. Tale strategia viene perseguita attraverso l'identificazione di alcuni elementi che costituiscono la struttura fondamentale del territorio e delle politiche per una sua valorizzazione, fondate a loro volta:

- sullo sviluppo di un sistema articolato di risorse che sia in grado di costituire un'opportunità economica per il territorio;
- sulla promozione di itinerari di fruizione in grado di innescare nuove attività ambientalmente compatibili connesse soprattutto al turismo rurale e naturalistico e alla fruizione del paesaggio;
- sulla valorizzazione del patrimonio di risorse naturali esistenti, sul loro potenziamento e connessione fisica ed ecologica (estensione delle aree naturali e seminaturali rilevate nel territorio; miglioramento del livello di connessione ecologica tra le aree naturali esistenti ...);
- sulla promozione di interventi che valorizzino il patrimonio storico o storico-testimoniale rappresentativo della cultura e dell'identità locale.

Gli obiettivi che il piano si pone per l'attuazione di tale strategia sul territorio possono essere articolati come segue:

per il patrimonio di risorse naturali:

- l'identificazione di alcune matrici morfologiche ed ambientali principali e secondarie lungo i principali corsi d'acqua fondata sul miglioramento della qualità ambientale delle aree che ricadono nei territori più fragili e sulla delocalizzazione delle attività industriali ritenute incompatibili;
- la creazione di un sistema continuo di aree di valore naturale e semi-naturale sulla base del quale articolare il regime delle tutele e le politiche di intervento sul territorio che prevedano la salvaguardia e la conservazione degli habitat più rari, così come interventi di gestione del paesaggio e di rinaturalizzazione di aree quali le ex cave o i bacini di raffreddamento degli impianti industriali. Il raggiungimento di questo obiettivo è coerente con la costituzione di una rete ecologica di scala vasta.

per la fruizione del paesaggio:

- la definizione di un sistema di itinerari di fruizione del territorio, fondato prevalentemente sulla realizzazione di una rete di piste ciclabili, un sistema interconnesso al suo interno e integrato con le risorse presenti nei differenti contesti;
- la tutela degli elementi connotanti il paesaggio rurale sia dal punto di vista della conservazione dei caratteri tipici del patrimonio edificato che dei caratteri insediativi e vegetazionali che connotano il paesaggio;
- l'articolazione dell'offerta turistica e lo sviluppo di attività ricettive distribuite sul territorio tali da promuovere forme di sviluppo economico compatibile con l'ambiente.

per il patrimonio storico:

- il recupero del patrimonio storico e culturale esistente soprattutto quando tale attività contribuisce ad un miglioramento complessivo della qualità degli spazi dei centri urbani o alla valorizzazione della morfologia del territorio o come testimonianza dell'evoluzione dei luoghi.

### ***Valutazione delle scelte e mitigazione degli effetti negativi***

Gli effetti che si attendono dalla configurazione di questo sistema sono la promozione di una progettualità locale che sia in grado di realizzare sul territorio interventi di valorizzazione complessiva del patrimonio esistente connessi sia al turismo della costa che al turismo culturale, anche quale estensione degli effetti di quello della città di Ferrara. La configurazione di un disegno unitario fondato su alcuni elementi portanti, elementi che storicamente costituiscono la struttura del territorio e del paesaggio ferrarese, costituisce una guida per gli interventi indirizzando la loro localizzazione nelle aree maggiormente significative a tale scopo.

Le politiche e le azioni che contribuiscono alla realizzazione di questo sistema di valorizzazione del territorio non comporta in generale alcuna particolare conflittualità con altri obiettivi di sostenibilità, fatto salvo che non si sviluppino nuove attività di dimensioni e di impatto tali da risultare incompatibili dal punto paesaggistico o ambientale. Difficoltà di attuazione possono essere riscontrate nel costo di interventi finalizzati alla promozione dell'ambiente, che si aggiunge all'elevata componente di rischio economico connessa all'avvio di tali attività, fattori questi che ne riducono l'appetibilità da parte dei soggetti privati. L'intento del piano è quella di ridurre tali componenti contribuendo ad individuare una strategia di insieme nella quale alcuni interventi finanziati dal pubblico (Enti pubblici o Comunità europea), come la rete di piste ciclabili o la tutela di aree naturali ad esempio, possono essere riconosciute come sostegni all'investimento privato.

Particolare attenzione dovrà essere rivolta alla valutazione delle singole progettualità locali, possibile solo dopo la definizione dettagliata delle soluzioni proposte, così come altrettanto rilevante per l'attuazione risulterà il monitoraggio degli interventi diffusi sul territorio.

Gli interventi di trasformazione dovranno, comunque essere coerenti con gli obiettivi, i criteri, le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del Sito UNESCO, relativamente alle aree iscritte e alle aree tampone.

Le possibili interferenze tra le opportunità di sviluppo turistico e gli elementi del sistema naturale e della rete ecologica dovranno essere affrontate prestando particolare attenzione agli effetti sul sistema ambientale e sulla continuità delle connessioni ecologiche (interferenze segnalate nella tabella di valutazione relativa all'area vasta).

In particolare, lo sviluppo delle attività turistiche e la realizzazione di nuovi servizi e dotazioni per il turismo dovranno avvenire:

- evitando l'amplificazione delle problematiche di natura idraulica attraverso la realizzazione di interventi che prestino particolari attenzioni nella localizzazione alle situazioni di criticità dal punto di vista idraulico e nelle modalità di intervento alla riduzione delle superfici impermeabili;
- in coerenza con le politiche di gestione e la normativa fissata per le aree protette;
- evitando interventi che si configurino come una barriera per la continuità dei corridoi ecologici e delle aree naturali previste nella tavola 2 del PSC.

Gli interventi di valorizzazione della viabilità storica lungo i paeoalvei principali dovrà avvenire in coerenza con le azioni di riqualificazione delle sponde arginali e del miglioramento della qualità paesaggistica degli ambiti fluviali.

### ***Monitoraggio del piano: indicatori degli effetti***

Possibili indicatori per monitorare gli effetti di questa strategia all'interno del PSC associato sono:

per la tutela e la *valorizzazione delle aree naturali e semi-naturali* e per il *livello di connessione ecologica* nel territorio:

- incremento delle aree soggette a tutela, articolate in funzione della forma di tutela;
- percentuale di realizzazione delle connessioni ecologiche sull'intero tratto previsto dalla rete ecologica provinciale;

per lo sviluppo delle *attività connesse al turismo*:

- estensione nuove piste ciclabili nel territorio extraurbano;
- numero di nuove attività connesse al turismo;
- numero di nuove attività connesse al turismo sorte in edifici di interesse storico-testimoniale recuperati.

## **2.2.3 Sistema infrastrutturale**

### ***Obiettivi generali e specifici***

Dal Documento preliminare emergono gli obiettivi desunti dagli strumenti sovraordinati per la riconfigurazione su questo territorio dell'assetto infrastrutturale. In particolare il piano declina gli obiettivi derivanti dal PTCP, ad esempio nella promozione di un esteso sistema di piste ciclabili, e dal PRIT, definendo e specificando il disegno della rete regionale di base. Alcuni interventi puntuali proposti dal piano migliorano i tracciati e risolvono le interferenze con i centri urbani

Gli obiettivi generali possono essere così sintetizzati:

- Completamento della rete di infrastrutture viarie al fine di costruire un sistema viario equilibrato che garantisca un buon livello di accessibilità ai principali insediamenti e alle attività esistenti e previste;
- Riduzione delle criticità con il sistema ambientale e delle interferenze con il sistema insediativo e in particolare dell'impatto del traffico di attraversamento su aree residenziali;
- Sviluppo di mobilità alternative e sostenibili attraverso il potenziamento della rete di piste ciclabili e dell'utilizzo del vettore ferroviario e dell'idrovia.

Da questi derivano gli obiettivi specifici che il piano provvede a definire e localizzare sul territorio:

per la rete della viabilità:

- Completamento della "grande rete" definita dal PRIT che prevede il completamento della nuova sede della Statale 16, il potenziamento Superstrada e il nuovo tracciato della E55;
- Realizzazione della "rete di base principale" di interesse regionale che prevede il miglioramento delle connessioni nord-sud (direttrice Bologna-Rovigo con la Molinella-Cona; direttrice Bologna Codigoro con la Consandolo-Migliarino);
- Realizzazione di alcune varianti di tracciato che consentano di migliorare le interferenze con i centri abitati (variante Voghiera, variante Consandolo, variante Medelana-Rovereto, tangenziale est di Portomaggiore);

- Realizzazione di una viabilità che favorisca l'accessibilità a sud del Mezzano potenziando la viabilità esistente;

per la rete ferroviaria:

- Potenziamento del traffico delle merci sulle linee esistenti attraverso interventi di ammodernamento/adequamento della linea a questi scopi;
- Sfruttamento delle opportunità determinate dal miglioramento del servizio ferroviario soprattutto sulle linee di collegamento con i capoluoghi di provincia e con Bologna;
- Realizzazione di alcune opere sostitutive di due passaggi a livello ad est e a ovest di Dogato.

per l'idrovia:

- Sviluppo delle opportunità di trasporto delle merci con l'adequamento della rete alla V classe, compatibile con lo sviluppo del diportismo sull'asta fluviale ed in particolare la realizzazione di attività di servizio al diportismo a Migliarino.

### ***Valutazione delle scelte e mitigazione degli effetti negativi***

Le azioni del piano, sopra esposte, si raccordano inevitabilmente alle realizzazioni di alcune opere di importanza strategica per gli assetti complessivi della mobilità. Gli effetti attesi dipendono quindi in larga misura dalle modalità e dai tempi di queste opere di interesse nazionale, alcune delle quali oltrepasseranno l'orizzonte temporale e le competenze del piano.

Gli impatti negativi correlati alla realizzazione di nuove infrastrutture sono individuabili:

- nella frammentazione dell'appoderamento agricolo che può verificarsi nel caso di infrastrutture da realizzarsi in sede completamente nuova,
- nella possibilità di interferire con habitat di pregio e con zone fragili dal punto di vista ambientale.

Per questo motivo nella definizione delle scelte di rilievo locale di competenza del PSC si sono privilegiate proposte che prevedono la riqualificazione di tracciati già esistenti piuttosto che la realizzazione di sedi ex-novo; inoltre nella progettazione andranno previste, ai fini della mitigazione, la realizzazione di ampie fasce di ambientazione.

Nel caso specifico di interferenze tra i tracciati stradali e gli itinerari di connessione delle risorse ambientali (come segnalate nella tabella di valutazione relativa all'area vasta), si prevede di ridurre il più possibile le eventuali conflittualità attraverso la creazione di fasce di rispetto (filari alberati, fasce di ambientazione, differenti livelli dei percorsi) atte tra gli altri scopi a garantire la sicurezza dei diversi utenti.

Per quanto riguarda le interferenze tra i centri urbani e le infrastrutture di collegamento sovracomunale, le opere previste sono tese a risolvere compiutamente in alcuni casi e a mitigare in altri l'interferenza stessa, tuttavia non tutte le situazioni di conflitto possono essere risolte trasferendo il traffico di attraversamento su altro percorso; laddove è previsto che permanga l'attraversamento occorrerà operare in ambito urbano per mitigare l'inquinamento acustico e atmosferico e migliorare la sicurezza, attraverso opere puntuali ovvero provvedimenti di governo della circolazione.

### ***Monitoraggio del piano: indicatori degli effetti***

Gli indicatori proposti per monitorare gli effetti del perseguimento degli obiettivi sono quindi quelli del:

- flussi stradali;
- quantità di merci trasportate tramite idrovia;

- livelli di inquinamento atmosferico e acustico, in particolare nelle aree urbane.

## **2.2.4 Ambiti produttivi**

### ***Obiettivi generali e specifici***

In relazione al quadro congiunturale, all'evoluzione dello scenario economico e al quadro descrittivo delle realtà produttive attuali, viene indicata nel Documento preliminare una strategia per settore produttivo consistente:

- in una ridefinizione del settore produttivo coerentemente al quadro socio-economico di contrazione delle risorse e di maggiore competitività attraverso l'individuazione selettiva delle differenti potenzialità delle attuali aree produttive per corrispondere ai diversi livelli, mercati e situazioni;
- nella conseguente promozione di un numero limitato di ambiti specializzati per attività produttive in grado, per dimensioni, dotazioni tecnologiche e servizi, di competere sul mercato e di attirare gli investimenti;
- nella promozione di nuovi settori e attività collegate alla fruizione dei beni ambientali e paesaggistici.
- Nella riduzione delle criticità dovute alle interferenze delle attività produttive con il sistema ambientale e con il sistema insediativo urbano.

Gli obiettivi specifici che il piano persegue per l'attuazione di tale strategia sul territorio possono essere espressi come segue:

per lo sviluppo degli ambiti produttivi:

- Individuazione di 3 ambiti produttivi specializzati effettivamente in grado di svolgere un ruolo sovralocale, dove localizzare in via preferenziale gli ulteriori insediamenti produttivi, nonché i maggiori investimenti per la loro dotazione di infrastrutture e servizi, fino ad acquisire le prestazioni e lo status di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA);
- Individuazione di 2 ambiti di rilievo locale da realizzare secondo i requisiti di Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA);
- Definizione di un nuovo ambito di rilievo locale per attività logistiche connesse all'idrovia e per attività legate alla nautica;

per il contenimento delle previsioni urbanistiche e la loro compatibilizzazione ambientale:

- Conferma e consolidamento delle restanti aree produttive come aree di rilievo comunale, nel loro assetto attuale ovvero, al più, nel loro assetto previsto nei PRG vigenti, a correzione delle pregresse logiche localizzative diffuse.
- Per gli insediamenti in cui si registrano interferenze con il sistema ambientale; contenimento delle previsioni e/o promozione di trasformazioni verso attività compatibili
- Individuazione di aree produttive di rilievo locale nelle quali, in caso di dismissione o modifica delle attività in essere, prospettare trasformazioni nella direzione della valorizzazione ambientale;
- Individuazione delle aree produttive di vecchio impianto interne alle aree urbane nelle quali prospettare la progressiva riconversione in aree a destinazione mista urbana.

### ***Valutazione delle scelte e mitigazione degli effetti negativi***

Le politiche del piano sopra esposte tendono a perseguire gli obiettivi generali di sostenibilità in precedenza indicati, peraltro entro i limiti di competenza ed operatività degli strumenti urbanistici, che sono solo uno degli strumenti per agire in questo campo. Gli effetti attesi sono quindi quelli di un contributo al perseguimento degli obiettivi, anche se deve essere evidenziato che l'arco temporale di molti di questi è probabilmente maggiore dell'orizzonte prefissato dal piano, ovvero 15 anni, e che permane essenziale la convergenza con altre politiche, di natura non urbanistica (incentivi, politiche fiscali, interventi pubblici in campo infrastrutturale).

Situazioni di eventuale conflittualità ed interferenze con altri obiettivi del piano, così come segnalate nella tabella di valutazione relativa all'area vasta, potrebbero registrarsi nei seguenti casi:

- nel potenziamento dell'ambito sovralocale "Sipro", nel caso che avvenga anche a sud della Superstrada; in questo caso specifico dovranno essere considerate ed eventualmente mitigate o risolte le criticità derivate dalla prossimità a sistemi ambientali di pregio;
- nel caso dello zuccherificio di Ostellato, per la sua contiguità al canale Circondariale e all'area del Mezzano;
- nel caso dell'area artigianale contigua all'abitato di Ostellato, per la quale si pone l'esigenza di mitigare l'impatto, anche visivo, dell'insediamento rispetto alla vicina area di valore ambientale de Le Vallette.

La realizzazione degli ambiti produttivi sovracomunali come APEA comporta la riduzione degli effetti ambientali di tali aree sul territorio.

Per le mitigazioni da apportare nei singoli casi si rimanda alle schede d'ambito.

### ***Monitoraggio del piano: indicatori degli effetti***

Vengono quindi proposti alcuni indicatori per monitorare gli effetti del perseguimento degli obiettivi a partire dalla condizione attuale, registrata nel Quadro Conoscitivo.

- Consumo di suolo determinato come l'estensione dei nuovi ambiti specializzati per le attività produttive attuati in rapporto al territorio rurale;
- Peso degli ambiti produttivi riconosciuti sovralocali rispetto al totale degli ambiti specializzati per attività produttive, misurabile in termini di nuova Su produttiva edificata negli ambiti sovralocali rispetto alla Su produttiva edificata in totale. In questo modo si può verificare sia la progressiva attrattività degli ambiti sovralocali individuati sia, all'opposto, la capacità di contenere le localizzazioni produttive diffuse sul territorio;
- Tasso di riconversione degli ambiti localizzati all'interno delle aree urbane: estensione delle aree produttive trasformate sul totale delle aree produttive identificate come ambiti di riqualificazione o porzioni specifiche di ambiti consolidati;
- Tasso di conversione degli ambiti dove sono forti le interferenze con il sistema ambientale: percentuale di St trasformata negli ambiti dove è prospettata la valorizzazione ambientale;

## **2.2.5 Dimensionamento dello sviluppo urbano e qualità urbana.**

### ***Obiettivi generali e specifici***

Il Documento preliminare del PSC definisce per l'insieme dei cinque comuni un dimensionamento complessivo dello sviluppo urbano a partire dalla lettura dell'andamento registrato dei fenomeni demografici e dell'attività edilizia; nello stesso tempo intende lasciare ampi margini ai Comuni per governare nel tempo eventuali variabilità delle tendenze rilevate e per gestire con flessibilità l'attuazione, introducendo elementi di concorrenzialità fra le diverse opportunità insediative, anche al fine di ridurre la formazione di rendita fondiaria.

Assunto per il piano strutturale un orizzonte temporale di 15 anni, il Documento Preliminare quantifica un fabbisogno massimo di circa 2.000 alloggi, che da un punto di vista demografico non è determinato da previsioni di incremento della popolazione (prevista viceversa in calo nelle proiezioni al 2019, più o meno accentuato a seconda delle stime sull'entità del flusso migratorio) ma essenzialmente da previsioni di incremento del numero di famiglie in relazione alla ulteriore diminuzione della dimensione media delle stesse.

A fronte di ciò il Documento Preliminare propone un dimensionamento dello sviluppo urbano pari a una potenzialità di 3.000 alloggi, ossia il 50% in più, per tenere conto in primo luogo gli orientamenti delle amministrazioni locali in relazione alle linee di sviluppo del territorio, ossia l'esigenza di favorire i fattori che aiutino a contenere la riduzione della popolazione e della forza lavoro, considerando questo un aspetto della sostenibilità sociale del piano.

Altri fattori che sono stati considerati per stabilire un dimensionamento superiore al fabbisogno sono l'incertezza intrinseca delle proiezioni demografiche, la vischiosità del mercato dell'edilizia e le esigenze di turnover del patrimonio edilizio.

Gli obiettivi specifici assunti nel D.P. riguardano:

- la predisposizione di un'offerta insediativa che contribuisca ad agevolare il fenomeno immigratorio e consenta la continuità della produzione edilizia sui livelli quanto meno degli ultimi anni, al fine di consolidare l'occupazione nel settore;
- la priorità al recupero del patrimonio edilizio dismesso e alla trasformazione degli insediamenti obsoleti incongrui nelle loro attuali collocazioni;
- il consolidamento e sviluppo dei centri maggiori ove si concentra, sia in termini quantitativi che qualitativi, l'offerta di servizi alla popolazione;
- il consolidamento anche di alcuni centri intermedi a condizione che possa essere mantenuta nel tempo una dotazione quanto meno dei servizi di base a maggior frequenza d'uso;
- il recupero e la qualificazione urbana dei centri minori e dei nuclei laddove non sia possibile fornire i servizi di base che giustifichino scelte di espansione.

La cifra così definita pari a 3.000 alloggi è da considerare comprensiva sia dell'offerta in aree nuovi insediamenti, sia la nuova offerta ottenibile da interventi di recupero o trasformazione di insediamenti esistenti. Di questi 1.624 alloggi circa saranno da realizzare in ambiti per nuovi insediamenti per un'estensione complessiva di nuova area da urbanizzare di circa 66 ha (di cui 48 ha concentrati nei capoluoghi).

Così come per il dimensionamento complessivo, anche la distribuzione delle quote residenziali nei diversi comuni è stata prospettata sulla base di valutazioni sulla popolazione residente, sull'incremento registrato nel numero di famiglie e nel numero di alloggi occupati, sulla quantità di produzione di nuovi alloggi. Con questi criteri è

stata articolata la quota di nuovi alloggi realizzabili in ciascun territorio comunale. Si prevede che la localizzazione nei diversi centri di ciascun comune degli ambiti potenzialmente utilizzabili per i nuovi insediamenti segua i seguenti principi:

- offerta di ambiti potenzialmente utilizzabili per nuovi insediamenti largamente più ampia di quella strettamente necessaria a soddisfare il dimensionamento previsto, per introdurre meccanismi di concorrenzialità fra gli operatori privati nell'attuazione;
- concentrazione delle potenzialità più estese nei centri in cui è presente una dotazione di servizi maggiore, o quantomeno una dotazione di servizi di base
- limitazione della quota massima di alloggi insediabili complessivamente nei centri minori;
- flessibilità nella localizzazione degli alloggi fra i diversi centri minori, nel rispetto di alcune condizioni dettate in particolare da situazioni di fragilità ambientale o dalla presenza di vincoli all'edificazione.

Sarà importante che lo sviluppo di nuovi quartieri residenziali proceda parallelamente agli interventi di trasformazione negli ambiti di riqualificazione urbana e ad interventi che migliorino complessivamente la qualità dei centri soprattutto riducendo le situazioni di degrado riscontrate e le criticità rilevate in merito all'interferenza dei quartieri con le infrastrutture o all'insufficienza di attrezzature e spazi collettivi. Per quanto riguarda le politiche e le azioni rivolte al miglioramento della qualità urbana il piano intende:

- ridurre le situazioni di degrado per la presenza di attività incompatibili con un tessuto residenziale;
- recuperare e riqualificare le aree interne o contigue all'abitato attualmente sottoutilizzate o in disuso;
- migliorare la dotazione di spazi collettivi laddove risultino quantitativamente insufficienti o mal distribuiti all'interno del centro;
- favorire la realizzazione di connessioni riqualificando spazi e percorsi che collegano le principali attrezzature (servizi, parchi e parcheggi) con i quartieri residenziali e i centri urbani per migliorare le condizioni della loro accessibilità.

### ***Valutazione delle scelte e mitigazione degli effetti negativi***

Gli effetti attesi dalle politiche sopra esposte sono riconducibili alla volontà di favorire tutte le opportunità di sviluppo urbano ed economico che si presentino, nei limiti di coerenza con l'assetto dell'armatura urbana e con la possibilità di dotare gli insediamenti di adeguati livelli di servizi e di infrastrutturazione.

L'offerta di aree per nuovi insediamenti superiore alla quantità necessaria per soddisfare il dimensionamento del piano, se da un lato stimola le opportunità di sviluppo e amplia le possibilità di effettuare investimenti sul territorio, dall'altro lato aumenta il rischio di realizzare insediamenti che crescono a macchia di leopardo, perdendo coerenza nel disegno della forma urbana.

Considerando lo scenario demografico che prevede una popolazione complessiva che continua progressivamente a diminuire, le previsioni edificatorie per la residenza rispondono ad un fabbisogno costituito dall'incremento dei nuclei famigliari ma non dovrebbero, in linea generale, comportare impatti in termini di incremento di carico sulle infrastrutture a rete (ad es. incremento di mobilità, incremento di consumi idrici, incrementi di carico sugli impianti di depurazione). Ciò non esclude peraltro che in determinate località. In particolare nei capoluoghi, possano determinarsi anche limitati incrementi della popolazione e conseguenti incrementi di carico sulle reti e sugli impianti. Da questi punti di vista la sostenibilità delle scelte effettuate dipenderà, in

sostanza, dalla distribuzione e dalla localizzazione dell'edificazione nei diversi centri in relazione ad eventuali criticità locali.

La completa attuazione delle previsioni di sviluppo residenziale comporterà viceversa un impatto certo e approssimativamente quantificabile in termini di occupazione per usi urbani di suoli attualmente agricoli; l'entità di questa occupazione è stimata nella tabella che segue.

#### **STIMA DELL'IMPATTO SULL'OCCUPAZIONE DI SUOLO per nuove funzioni urbane**

	<b>Argenta</b>	<b>Migliarino</b>	<b>Ostellato</b>	<b>Portomaggiore</b>	<b>Voghiera</b>	<b>Totale</b>
Dimensionamento complessivo comunale: alloggi	1.350	240	420	720	270	3000
Minimo di alloggi da ricavarsi attraverso la riqualificazione urbana	40	20	0	50	0	110
Alloggi programmati (ANS2) che richiedono urbanizzazione di nuove aree	844	100	68	395	217	1.624
sup. media alloggio in mq di SC	115	115	115	110	110	-
Sc da realizzare in nuove aree: mq	97.015	11.500	7.820	43.450	23.853	183.638
<b>stima superficie territoriale che occorre urbanizzare: ha.</b>	32	4,6	3,1	17	9,5	66,2
per effettiva edificazione nel capoluogo	21	4,6	1,9	14,4	6	47,9

Effetti negativi possono derivare localmente dall'incremento di impermeabilizzazione del suolo intensiva laddove si registrino già condizioni di difficile scolo delle acque; a questo fine saranno essenziali le disposizioni vincolanti da introdurre in materia di mantenimento del regime idrometrico attraverso opportuni interventi (vasche di laminazione, riassetto dei collettori scolanti) a carico dei soggetti attuatori nel quadro delle urbanizzazioni primarie.

#### ***Monitoraggio del piano: indicatori degli effetti***

Vengono quindi proposti alcuni indicatori per monitorare gli effetti del perseguimento degli obiettivi a partire dallo stato di fatto:

- Consumo di suolo determinato come l'estensione degli ambiti di nuovo insediamento in rapporto all'estensione del territorio rurale;
- Numero di alloggi e SC realizzata per comune e per centro abitato, articolata nel consolidato, negli ambiti di riqualificazione e nei nuovi insediamenti per verificare la validità delle stime effettuate per il dimensionamento;
- percentuale di alloggi realizzata per ciascun centro sul totale di alloggi realizzati in ciascun comune;

- percentuale di nuovi alloggi ricavati da interventi di riqualificazione o diaddensamento all'interno del Territorio già urbanizzato sul totale dei nuovi alloggi in ogni comune
- variazione della popolazione residente per centro, rappresentativa del carico urbanistico effettivo.



### **3. – OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SUI TERRITORI COMUNALI E SUI CENTRI URBANI**

#### **3.1 VALUTAZIONI GENERALI**

Le strategie individuate per il territorio comunale confermano il ruolo di centro ordinatore attribuito al capoluogo sia per dimensione, sia per il livello di offerta di servizi e di attrattività per l'intero territorio dei cinque Comuni.

In quest'ottica diventa sostanziale l'accessibilità del capoluogo dal resto del territorio in termini di opportunità di collegamento viario, ciclopedonale e attraverso il trasporto pubblico. Coerentemente alla strategia delineata, il piano intende, oltre a sfruttare le opportunità offerte dal passaggio dell'infrastruttura ferroviaria, potenziare al massimo la rete dei percorsi ciclopedonali che connettono il capoluogo con i centri che gli fanno da corona e collegano questo stesso sistema con gli altri centri distribuiti sul territorio delle bonifiche più recenti.

Si prevede di migliorare l'accessibilità al centro di Portomaggiore attraverso la riconfigurazione dell'assetto viabilistico connesso alla realizzazione di una circonvallazione sul lato est per liberare la viabilità interna dei quartieri orientali dal traffico pesante, in particolare quello originato e diretto alla centrale di Bando.

Gli effetti attesi sono il miglioramento della qualità urbana e della competitività del territorio ed un incremento delle relazioni con i territori limitrofi ed in particolare con il bolognese. Potrebbero, tuttavia, verificarsi impatti negativi soprattutto dal punto di vista paesaggistico oltre che ambientale, da ridurre con opere di mitigazione, in relazione alle nuove infrastrutture, in particolare laddove i nuovi tracciati interferiscono con le aziende agricole e il paesaggio agrario e creano nuove interferenze con le connessioni ecologiche nord-sud. Vanno quindi ricercate soluzioni progettuali tendenti da un lato al mantenimento della continuità dei corridoi ecologici e dall'altro al migliore inserimento paesaggistico attraverso fasce di ambientazione. La nuova strada prevista sul lato nord-est, di collegamento fra l'ingresso nord e la strada per Bando, presenta alcune criticità connesse in particolare all'attraversamento del canale Diversivo e alla vicinanza rispetto alle nuove aree residenziali.

Coerenti con le strategie territoriali sulle infrastrutture sono le scelte adottate per razionalizzare e organizzare gli ambiti produttivi sull'intero territorio.

Anche per Portomaggiore è stato privilegiato lo sviluppo delle aree produttive più facilmente accessibili dalle infrastrutture viarie e/o ferroviarie, aree in cui peraltro si registra un certo dinamismo delle attività insediate e quindi maggiori sono le possibilità di adeguare le dotazioni e le prestazioni ambientali fino a raggiungere la condizione di area ecologicamente attrezzata. Viene indicata l'esigenza di definire un ambito produttivo, anche se di rilievo comunale, in cui concentrare gli investimenti per la qualificazione e le opportunità di ulteriore offerta insediativa. L'ambito sul quale sembra più opportuno concentrare le ipotesi di sviluppo è quello in fregio alla S.S.16, più lontano dall'abitato per il quale è auspicabile la realizzazione e gestione come Area Ecologicamente Attrezzata (APEA).

Per quanto riguarda tutte le altre aree produttive preesistenti di rilievo locale l'area a nord e quella a sud capoluogo sono le uniche nelle quali vengono confermate le previsioni di espansione anche se nei limiti di quanto previsto nei PRG e delle sue successive varianti.

Effetti negativi potrebbero derivare dallo sviluppo dell'ambito a sud della ferrovia per la sua vicinanza con il capoluogo qualora si dovessero insediare attività a forte impatto ambientale. D'altra parte questa localizzazione è favorita per il buon livello di accessibilità dall'esterno, che avviene direttamente dalla tangenziale senza interferenze con il centro e per la prossimità ai servizi che offre il centro urbano e alla stazione ferroviaria e relativo scalo merci. Per questo ambito quindi sarà da privilegiare l'insediamento di funzioni terziario, commerciali e produttive compatibili con l'abitato.

Per altri insediamenti produttivi, in particolare quelli di vecchio impianto a ridosso di aree residenziali, il piano sceglie di favorire la conversione verso usi residenziali e altri servizi urbani.

Effetti negativi potrebbero derivare dallo sviluppo degli ambiti produttivi qualora non si provveda contestualmente all'adeguamento delle dotazioni tecnologiche necessarie.

Sulla base dell'andamento demografico e della produzione edilizia dell'ultimo decennio sono state definite le previsioni e l'articolazione del dimensionamento per i singoli comuni. Nel caso di Portomaggiore il dimensionamento complessivo è proposto in 720 nuovi alloggi di cui:

- circa 120 alloggi sono realizzabili attraverso il completamento di Piani urbanistici attuativi approvati ed in corso di attuazione;
- almeno 140 alloggi si stima che possano essere realizzati all'interno del territorio urbanizzato, attraverso interventi di riqualificazione negli ambiti da riqualificare e interventi di addensamento negli ambiti urbani consolidati.

Sulla base di queste stime, si possono quindi ottenere complessivamente circa 260 alloggi senza urbanizzazione di ulteriori aree. Utilizzando parti degli ambiti di nuovo insediamento che verranno individuati nel PSC circa altri 395 alloggi.

Si può calcolare l'impatto di queste nuove urbanizzazioni in termini di occupazione di suolo applicando i livelli di Diritti edificatori che sono stati prospettati nella Relazione generale. Ne risulta che la completa attuazione del dimensionamento previsto può comportare l'utilizzazione urbana di circa 17 ettari di aree attualmente ancora agricole. Nella relazione si prevede che tali aree sottratte all'uso agricolo si collocheranno in larga prevalenza attorno al capoluogo, con una piccola parte di alloggi da collocare nel sistema urbanizzato Gambulaga-Runco. Per i centri minori si prevede di limitare lo sviluppo insediativo favorendo il recupero degli edifici rurali nel resto del territorio.

È prevista comunque una quota di 60 alloggi attuabile nei centri minori, compresi anche Gambulaga e Runco, attraverso interventi minuti per rispondere ad esigenze strettamente locali. In questi casi si fissa una soglia massima di alloggi che possono essere concentrati in un'unica località. Tale soglia è stata quantificata in un terzo del totale, ossia in 20 alloggi.

Oltre a tale quota, ma con le stesse modalità di intervento, si prevede che possano essere localizzati altri 5 alloggi all'interno del perimetro dei nuclei rurali.

La valutazione dettagliata delle politiche e delle azioni definite per il Comune è obiettivo della tabella di seguito riportata.

### ***Approfondimenti richiesti per i singoli ambiti di riqualificazione e per nuovi insediamenti***

La valutazione della sostenibilità delle scelte per gli ambiti di riqualificazione e la definizione delle condizioni alle quali assoggettare gli ambiti di nuovo insediamento dovranno prevedere le seguenti verifiche:

- Verifica della capacità dei collettori fognari principali e del depuratore in relazione ai carichi insediativi proposti;

- Verifica delle condizioni di accessibilità;
- Verifica delle condizioni di smaltimento acque bianche ed eventuale rischio idraulico;
- Verifica del clima acustico;
- Verifica delle condizioni di portanza locale del terreno e delle eventuali condizioni locali di amplificazione sismica;
- Verifica delle eventuali carenze di dotazioni di attrezzature e spazi pubblici nelle aree urbane circostanti al fine di contribuire con il nuovo intervento a recuperare il deficit.









Indicatori degli effetti	Temi	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Politiche azioni	Indicatori di efficacia
- flussi stradali;  - livelli di inquinamento atmosferico e acustico, in particolare nelle aree urbane.	ASSETTO INFRASTRUTTURALE	Miglioramento dell'assetto infrastrutturale	Rafforzamento della Grande rete del PRIT	Nuova statale 16	-Attuazione dell'intervento
			Miglioramento della viabilità extraurbana tramite il potenziamento dei collegamenti nord-sud della rete di base del PRIT	Completamento della direttrice Molinella-Portomaggiore-Codigoro	
			Miglioramento della viabilità extraurbana attraverso la realizzazione di una circonvallazione a est di Portomaggiore	Realizzazione connessione provinciali per Migliarino e per Bando Realizzazione connessione provinciali per Bando e per Consandolo	
		Potenziamento dei livelli di servizio quantitativi e qualitativi ferroviari	Miglioramento delle opportunità offerte dall'infrastruttura ferroviaria	Articolazione delle attività produttive per la logistica e utilizzo del trasporto merci	
- consumo di suolo: estensione degli ambiti di nuovo insediamento in rapporto all'estensione del territorio rurale  - numero di alloggi e SC realizzata per comune e per centro abitato, articolata nel consolidato, negli ambiti di riqualificazione e nei nuovi insediamenti  - percentuale di alloggi realizzata per ciascun centro sul totale di alloggi realizzati in ciascun comune  - percentuale di nuovi alloggi ricavati da interventi di riqualificazione o di addensamento all'interno del Territorio già urbanizzato sul totale dei nuovi alloggi in ogni comune  - variazione della popolazione residente per centro, rappresentativa del carico urbanistico effettivo	ASSETTO INSEDIATIVO	Consolidamento dell'armatura urbana policentrica	Rafforzamento dei servizi nelle realtà urbane maggiori ed adeguamento ad una dotazione di base per gli altri centri	Concentrazione delle opportunità di sviluppo sul capoluogo	- Estensione di ambiti attuati nel capoluogo/estensione di ambiti attuati nei centri minori
				Potenziamento dei servizi sovracomunali sul capoluogo	- Incremento delle superfici per servizi sovracomunali nel capoluogo;
		Razionalizzazione dello sviluppo insediativo	Concentrazione delle previsioni di sviluppo insediativo nei centri maggiori dotati di servizi	Possibilità di realizzare 395 alloggi in ambiti per nuovi insediamenti (capoluogo Portoverrara, Gambulaga e Runco)	- Numero di alloggi e SC realizzati; - Numero di alloggi e SC realizzati/numero di alloggi e SC totali previsti
				140 alloggi con interventi di riqualificazione e/o di addensamento dell'ambito urbano consolidato	- Numero di alloggi e SC realizzati; - Numero di alloggi e SC realizzati/numero di alloggi e SC totali previsti
			Limitazione potenzialità edificatoria nei centri minori	Destinare 60 alloggi per i centri minori da localizzare seguendo alcuni criteri di sostenibilità	- Numero di alloggi e SC realizzati nei singoli centri minori
			Riuso del patrimonio edilizio sparso	Riuso del patrimonio edilizio rurale abitativo non storico	- Numero di alloggi ed SC realizzati nel patrimonio rurale non storico/totale di alloggi e SC realizzati
			Sviluppo insediativo in continuità con l'urbanizzato in particolare del capoluogo	Attuazione dei nuovi insediamenti residenziali	- Numero di alloggi ed SC realizzati
			Riqualificazione delle aree industriali dismesse per usi residenziali	Trasformazione degli ambiti produttivi ex-colombani (n.26) per usi residenziali commerciali	- Numero di alloggi ed SC realizzati

Indicatori degli effetti	Temi	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Politiche azioni	Indicatori di efficacia
<p>- consumo di suolo: estensione degli ambiti di nuovo insediamento in rapporto all'estensione del territorio rurale</p> <p>- numero di alloggi e SC realizzata per comune e per centro abitato, articolata nel consolidato, negli ambiti di riqualificazione e nei nuovi insediamenti</p> <p>- percentuale di alloggi realizzata per ciascun centro sul totale di alloggi realizzati in ciascun comune</p> <p>- percentuale di nuovi alloggi ricavati da interventi di riqualificazione o di addensamento all'interno del territorio già urbanizzato sul totale dei nuovi alloggi in ogni comune</p> <p>- variazione della popolazione residente per centro, rappresentativa del carico urbanistico effettivo</p>	ASSETTO INSEDIATIVO	Miglioramento della qualità urbana	Creazione di un sistema di connessioni interne ai centri abitati	Creazione di un sistema continuo di spazi pubblici che circonda il centro di Portomaggiore	- Lunghezza di percorsi ciclopedonali realizzati in ambito urbano negli spazi di cintura del capoluogo
				Realizzazione connessioni interne al centro urbano del capoluogo soprattutto con la stazione ferroviaria	- Lunghezza di percorsi ciclopedonali realizzati in ambito urbano che conducono alla stazione ferroviaria
				Potenziamento connessioni quartieri orientali-centro urbano del capoluogo	- Lunghezza di percorsi ciclopedonali realizzati in ambito urbano per collegare i quartieri orientali al centro urbano;
				Potenziamento connessioni quartieri residenziali a nord oltre il diversivo e centro urbano del capoluogo	- Lunghezza di percorsi ciclopedonali realizzati in ambito urbano per collegare i quartieri settentrionali al centro urbano
				Potenziamento delle connessioni centro capoluogo e Portoverrara, Portorotta, Ripapersico	- Lunghezza di percorsi ciclopedonali realizzati in ambito urbano per collegare i centri minori e il capoluogo
			Miglioramento della dotazione di spazi aperti	Realizzazione di un parco urbano nella zona Prafigaro a Portomaggiore	- Estensione delle nuove aree attuate parte integrante del Parco a nord del capoluogo
				Valorizzazione nel capoluogo degli spazi aperti lungo i Canali e gli scolci che costituiscono l'ossatura del paesaggio agrario	- Estensione delle nuove aree di parchi o piazze nella cintura del capoluogo
			Riqualificazione di aree degradate o dismesse	Riqualificazione Piazza della Repubblica	- Attuazione dell'intervento; - Numero di edifici affacciati sulla piazza che hanno avviato interventi di ristrutturazione
				Creazione centralità minori nella trasformazione aree dismesse del capoluogo	- Numero di interventi in aree dismesse che prevedono la realizzazione di funzioni extraresidenziali
				Riqualificazione ambito industriale a est	- Attuazione dell'ambito - Percentuale di ambito attuato
Riconversione a residenza area industriale a ovest	- Percentuale di ambito attuato				
Riqualificazione zona industriale a sud della ferrovia per attività commerciali e servizi	- Percentuale di ambito attuato				
<p>- consumo di suolo: estensione dei nuovi ambiti specializzati per le attività produttive attuati in rapporto al territorio rurale</p> <p>- estensione delle aree produttive trasformate sul totale delle aree produttive identificate come ambiti di riqualificazione o porzioni specifiche di ambiti consolidati</p>	AMBITI PRODUTTIVI	Organizzazione delle opportunità di sviluppo produttivo	Razionalizzazione degli ambiti produttivi specializzati di rilievo comunale	Ampliamento dell'ambito produttivo a sud della ferrovia nel capoluogo (ambito n.25)	- Percentuale di ambito attuato rispetto all'intero ambito
				Ampliamento dell'ambito produttivo sulla statale 16 (n.2) e eventuale creazione di un'area ecologicamente attrezzata	- Percentuale di ambito attuato rispetto all'intero ambito
				Consolidamento e parziale ampliamento dell'area produttiva di Portomaggiore nord (n. 31)	- Percentuale di ambito attuato rispetto all'intero ambito
				Consolidamento dell'area produttiva sulla statale 16 (n. 33) Consolidamento senza previsioni di espansione per Gambulaga (Gambulaga nord n.29)	- Estensione degli ampliamenti in SC
			Trasformazione delle aree produttive verso usi di carattere urbano	Trasformazione delle aree produttive a ovest del capoluogo (n. 32) per usi residenziali-commerciali	- Numero di nuovi alloggi realizzati negli AR produttivi - Estensione delle aree trasformate
				Trasformazione delle aree produttive a Gambulaga (n. 30)	- Attuazione dell'intervento

Indicatori degli effetti	Temi	Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Politiche azioni	Indicatori di efficacia
<p>- incremento delle aree soggette a tutela, articolate in funzione della forma di tutela</p> <p>- percentuale di realizzazione delle connessioni ecologiche sull'intero tratto previsto dalla rete ecologica provinciale</p> <p>- estensione nuove piste ciclabili nel territorio extraurbano</p> <p>- numero di nuove attività connesse al turismo</p> <p>- numero di nuove attività connesse al turismo sorte in edifici di interesse storico-testimoniale recuperati</p>	PATRIMONIO NATURALE E STORICO	<b>Configurazione di un sistema portante di matrici ambientali lungo i corsi d'acqua</b>	Riqualificazione sponde arginali o percorsi lungo fiume e miglioramento qualità paesaggistica ambiti fluviali	Tutela e valorizzazione sistemi Fossa di Porto-Scolo Bolognese, Fossa Benvignante-Fossa Sabbiosola	- Estensione degli interventi di trasformazione delle aree sulle sponde;
		<b>Creazione di una rete ecologica</b>	Potenziamento delle connessioni ecologiche	Potenziamento connessione ecologica sul Canale Diversivo nel centro abitato	- Estensione degli interventi di sistemazione delle aree sulle sponde;
				Rinaturalizzazione aree contigue al canale circondariale	- Estensione degli interventi di rinaturalizzazione sulle sponde del canale circondariale;
				Realizzazione connessioni ecologiche nord-sud	- Lunghezza del tratto di corridoio realizzato
				Creazione rete di connessione tra zone umide, specchi d'acqua e ARE	Valorizzazione di bacini d'acqua vicini ai laghetti della Gattola
		<b>Valorizzazione dell'identità locale, del patrimonio di risorse storiche e storico-testimoniali presenti e dei centri storici</b>	Recupero delle Delizie e dei complessi storici d'eccellenza	Valorizzazione Delizia del Verginese	- Numero di interventi realizzati - Numero di attività insediate - Risorse pubbliche investite
			Valorizzazione aree archeologiche	Valorizzazione area archeologica vicina alla Delizia del Verginese	- Numero di interventi realizzati - Risorse pubbliche investite
				Valorizzazione area archeologica Piazza della Repubblica	- Numero di interventi realizzati - Risorse pubbliche investite
			Regolamentazione omogenea interventi patrimonio edilizio rurale di valore storico	Censimento degli edifici rurali e individuazione delle corti integre	- Numero di interventi realizzati ogni 5 anni per il recupero del patrimonio storico
		<b>Identificazione di itinerari principali di connessione per la fruizione turistica</b>	Individuazione di itinerari di connessione per la fruizione turistica	Valorizzazione itinerario lungo il paleovalve del Padovetere	- Estensione in lunghezza del corridoio realizzato/ estensione del corridoio proposto
Valorizzazione itinerari centro e Delizia del Verginese	- Estensione in lunghezza del corridoio realizzato/ estensione del corridoio proposto				

## 3.2. CAPOLUOGO

### ***Richiamo sintetico delle principali scelte urbanistiche e degli effetti attesi***

Per Portomaggiore acquistano un valore strategico le occasioni che si porranno di riqualificazione delle aree produttive dismesse, al fine di costituire non semplicemente nuove zone residenziali, ma in qualche caso nuove centralità urbane di una certa complessità. In piena continuità con le recenti azioni di qualificazione e valorizzazione degli spazi pubblici lungo il corso tombato dello Scolo Bolognese, si individuano ora opportunità di dare nuove valenze urbane anche ad un altro elemento lineare naturale che configura la forma urbana. Viene quindi individuato il canale Diversivo quale altro elemento strutturante lo spazio pubblico per completare un anello di aree verdi percorsi e servizi attorno al centro. A partire da questa politica di miglioramento delle situazioni interne al centro urbano, vengono individuate delle potenzialità di espansione del centro, che si innestano sui principali collegamenti urbani.

In sintesi per il capoluogo il documento preliminare individua nei seguenti punti gli obiettivi specifici fondamentali:

- *Miglioramento della qualità e della complessità urbana e degli spazi pubblici*

Il piano prevede la realizzazione di un sistema continuo di spazi pubblici che circonda il centro capoluogo e connette i nuovi quartieri residenziali nel settore orientale al polo scolastico sugli spazi aperti ricavati dal tombamento dell'ex-scolo Bolognese e di qui, attraverso il Diversivo al parco sportivo, all'ex-Ospedale e di nuovo ai quartieri orientali. Tale sistema intercetta i luoghi che hanno una maggiore potenzialità come dotazioni a verde e come attrezzature urbane di rilievo comunale e sovracomunale. Elementi di centralità complementari sono realizzabili nell'ambito degli interventi di trasformazione urbana e di conversione delle aree industriali dismesse in zone residenziali-e-commerciali.

Nodi e centralità urbane sono pensate come interconnesse ad una fitta rete di collegamenti che struttura le relazioni tra le parti e le funzioni del centro abitato (ed in particolare tra il centro e la stazione ferroviaria).

Gli effetti attesi dalla realizzazione congiunta di questi interventi sono il potenziale incremento della vitalità urbana sia nei termini di una più intensa presenza di attività, sia per la riduzione delle situazioni degradate o defunzionalizzate.

- *Razionalizzazione dello sviluppo e promozione della riqualificazione urbana*

Si prospetta di contenere le esigenze di espansione urbana potenziando al massimo le opportunità offerte dalla riqualificazione di aree industriali dismesse contigue o interne al tessuto esistente. Effetti positivi di questa strategia sono connessi al minor consumo di suolo, ad un più equilibrato rapporto tra insediamenti e territorio rurale circostante.

Le linee direttrici per la crescita delle zone residenziali sono individuate in tutte le direzioni: nella zona orientale in sostituzione dell'insediamento dell'ex-Conserve Italia, nella zona sud-orientale presso Villa Aventi, a nord oltre il Diversivo, a ovest lungo la strada verso Ferrara.

Per quanto riguarda in particolare le località limitrofe al capoluogo solo a Portoverrara si è scelto di localizzare ambiti di nuovo insediamento, confermando un'area del vigente PRG ormai interclusa nell'urbanizzato. Portoverrara del resto è il centro

limitrofo a Portomaggiore dotato di un grado di complessità maggiore rispetto a Ripapersico e a Portorotta.

Per questi centri si è previsto di poter gestire nei POC una quota minima di alloggi senza definire ulteriori nuovi ambiti. Tale quota è fissata in un massimo di 20 alloggi per centro. La loro localizzazione dovrà seguire precisi criteri di sostenibilità come descritto nella Relazione generale.

### ***Eventuali conflitti e criticità***

Il centro abitato presenta una serie di limitazioni all'insediamento di nuovi insediamenti costituiti dalla presenza di numerosi vincoli, di diversa natura. Si segnala:

- la presenza di una estesa rete di trasmissione dell'energia elettrica che intercetta numerose aree residenziali in essere e pone limitazioni all'utilizzo di diverse aree
- il vincolo di rispetto dei canali e corsi d'acqua (vincolo paesaggistico);
- la presenza di infrastrutture di mobilità, quali la tangenziale, ma soprattutto la ferrovia, che richiedono mitigazioni ambientali per la vicinanza con gli insediamenti residenziali.

L'insieme di questi vincoli condiziona le direttrici di espansione del capoluogo e caratterizzerà diversamente gli eventuali ambiti edificabili.

Dal perseguimento delle azioni di trasformazione urbana emergono alcune sinergie ma anche alcuni possibili conflitti. Il recupero di ampie zone produttive imesse o la trasformazione previa delocalizzazione delle attività industriali impattanti contribuisce sostanzialmente a recuperare intere parti di città e deve essere colta come occasione per attuare un disegno urbano di qualità che ponga al suo centro la realizzazione di un sistema di collegamenti continui costituito da percorsi e spazi pubblici. La mancata realizzazione di questi collegamenti potrebbe rendere meno efficace la realizzazione di alcuni importanti servizi per la città. Il nuovo polo per attività del tempo libero, da costituirsi nell'area di Prafigaro, ad esempio, risulterebbe di difficile accessibilità senza la realizzazione di un sistema di percorsi ciclabili e pedonali, ivi compreso un a nuova passerella sul Diversivo, che lo renda facilmente fruibile anche dal centro città. Le nuove aree di espansione, collocate in continuità con l'esistente, dovranno sviluppare un attento rapporto con la campagna circostante e con alcuni insediamenti di valore storico riconosciuti dal piano.

## **3.2. GAMBULAGA E RUNCO**

### ***Richiamo sintetico delle principali scelte urbanistiche e degli effetti attesi***

Per queste località, alle quali nel loro insieme è stata attribuita la presenza di una certa dotazione di servizi di base, si prevedono quote di sviluppo insediativo in ambiti di nuovo insediamento, seppur contenute. Un ambito, intercluso nell'urbanizzato, è stato individuato a Gambulaga centro nel quale è stato anche individuato un altro ambito con destinazione prevalentemente a verde a completamento delle attrezzature sportive esistenti.

Un ulteriore ambito di dimensioni più significative, è stato perimetrato a Runco attestato sulla Strada Verginese, asse di collegamento con Gambulaga.

Nel resto del centro si prevede, inoltre, di localizzare una quota di un massimo di 20 alloggi per centro da gestire senza definire ambiti di nuovo insediamento.

Le ipotesi di sviluppo prospettate richiederanno un ulteriore potenziamento dei servizi di base e il miglioramento delle connessioni tra i due centri.

#### ***Eventuali conflitti e criticità***

Le criticità principali riscontrate sono connesse alla vicinanza di un paesaggio di particolare pregio per i valori storico-testimoniali e morfologici attribuiti. Si dovrà quindi prestare attenzione al mantenimento delle relazioni di visibilità tra le strade storiche e la campagna circostante.

### **3.3. LE ALTRE LOCALITÀ**

#### ***Richiamo sintetico delle principali scelte urbanistiche e degli effetti attesi***

Per quanto riguarda Maiero, Sandolo e Quartiere non si prevedono significative ipotesi di sviluppo insediativo anche se per ognuno di questi centri si offre la possibilità di realizzare una quota minima di alloggi (con una soglia di un massimo di 20 alloggi per centro) da gestire all'interno dei POC.

A Quartiere in particolare sono state individuate due aree produttive, perlopiù dismesse, per le quali si ipotizza una conversione verso funzioni più compatibili con il tessuto residenziale e con la consistenza del centro abitato.

#### ***Eventuali conflitti e criticità***

Non si registrano particolari criticità se non la carenza di servizi di base per i quali i centri si servono del capoluogo.



## **4. SCHEDE D'AMBITO**

### **4.1. SCHEDE PER LOCALITÀ**

Località

Portomaggiore

Portorotta

Portoverrara

Ripapersico

Gambulaga

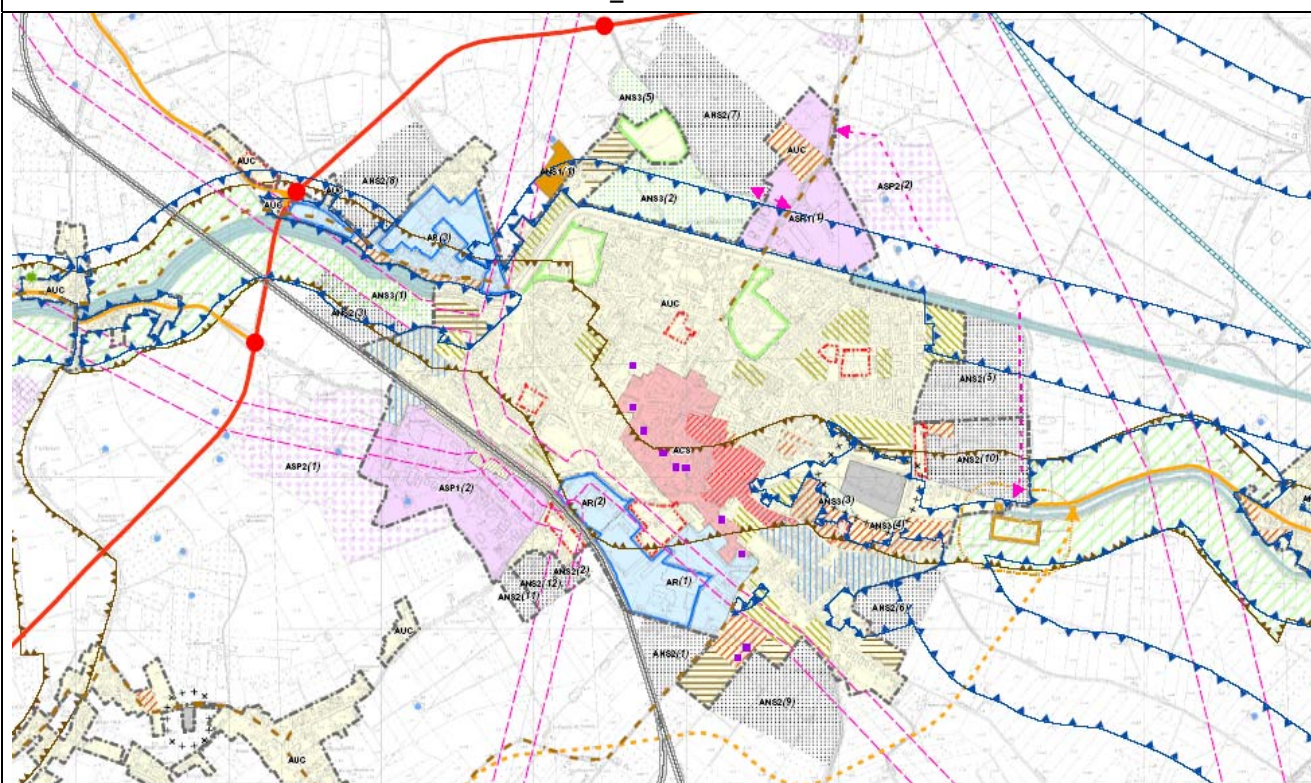
Runco

Maiero

Sandolo

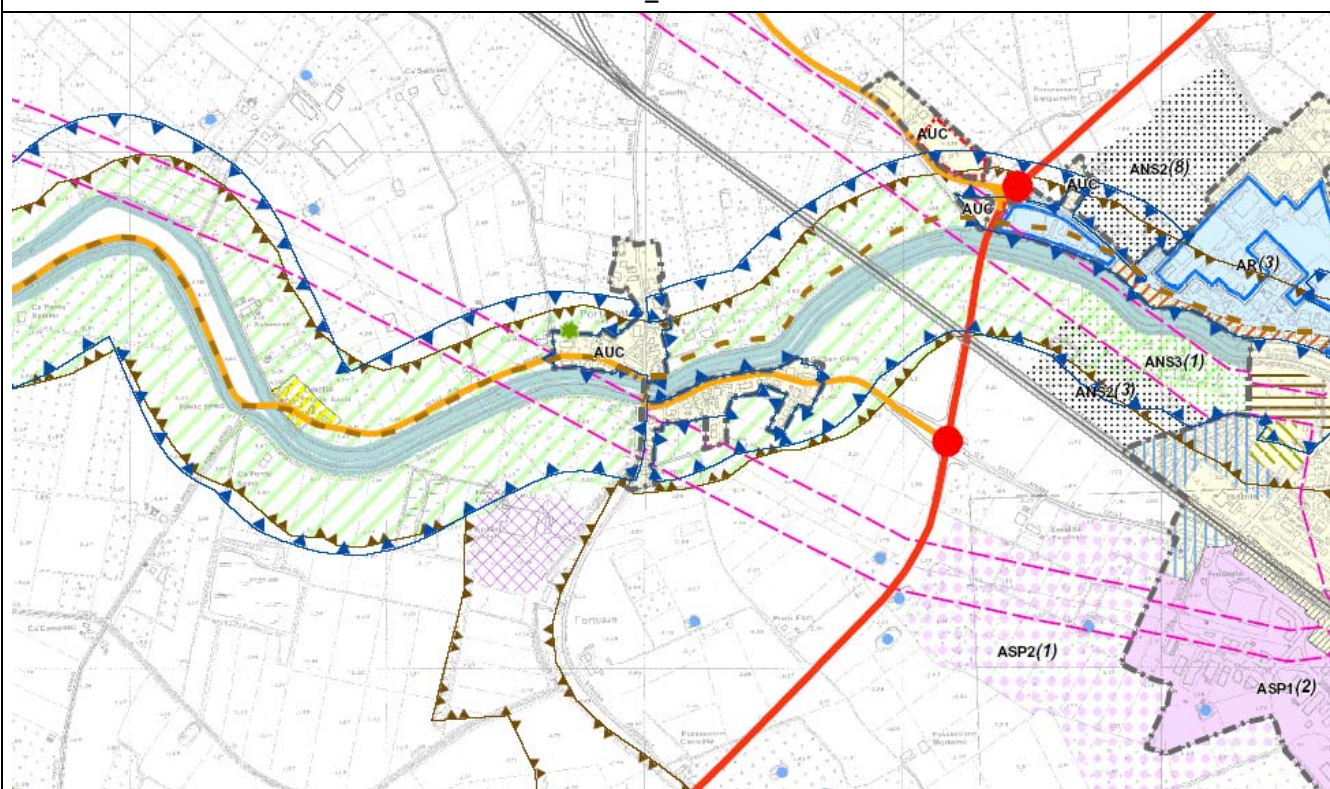
Quartiere

## LOCALITA' PORTOMAGGIORE



<b>Popolazione</b>		Abitanti (2001): 6.929
<b>Carico urbanistico</b>		
<b>1</b>	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	Soglia massima prevista=50.600 mq di Sc (pari a 460 alloggi) + 2.200 mq di Sc (pari a 20 alloggi) di residuo Abitanti equivalenti=1.012+ 44
<b>Stato delle reti</b>		
<b>2</b>	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> La rete è al limite della propria portata <i>Interventi previsti e programmati:</i> -
<b>3</b>	Rete di smaltimento reflui	<i>Presente:</i> si <i>Tipologia:</i> prevalentemente mista <i>Criticità:</i> In alcune zone la rete presenta un cattivo stato di conservazione e risulta inadeguata a supportare ulteriori carichi. In particolare la rete più esterna, quella potenzialmente interessata dai nuovi insediamenti, risulta ad oggi funzionare al limite della sua portata. <i>Interventi previsti e programmati:</i> Nessuno
<b>Sistema di depurazione</b>		
<b>4</b>	Depuratore	<i>Presente:</i> si <i>Capacità:</i> 14.000 abitanti equivalenti <i>Criticità:</i> Non esistono criticità rilevanti <i>Interventi previsti e programmati:</i> Nessuno

## LOCALITA' PORTOROTTA



### Popolazione

Abitanti (2001): 182

### Carico urbanistico

1

Carico urbanistico aggiuntivo massimo

Soglia massima prevista= 2.200 mq di Sc (pari a 20 alloggi) da gestire nei centri minori  
Abitanti equivalenti= 44

### Stato delle reti

2

Rete di approvvigionamento idrico

*Presente:* si  
*Criticità:* Non esistono criticità rilevanti  
*Interventi previsti e programmati:* -

3

Rete di smaltimento reflui

*Presente:* si  
*Tipologia:* MIsta  
*Criticità:* Non esistono criticità rilevanti  
*Interventi previsti e programmati:* Nessuno

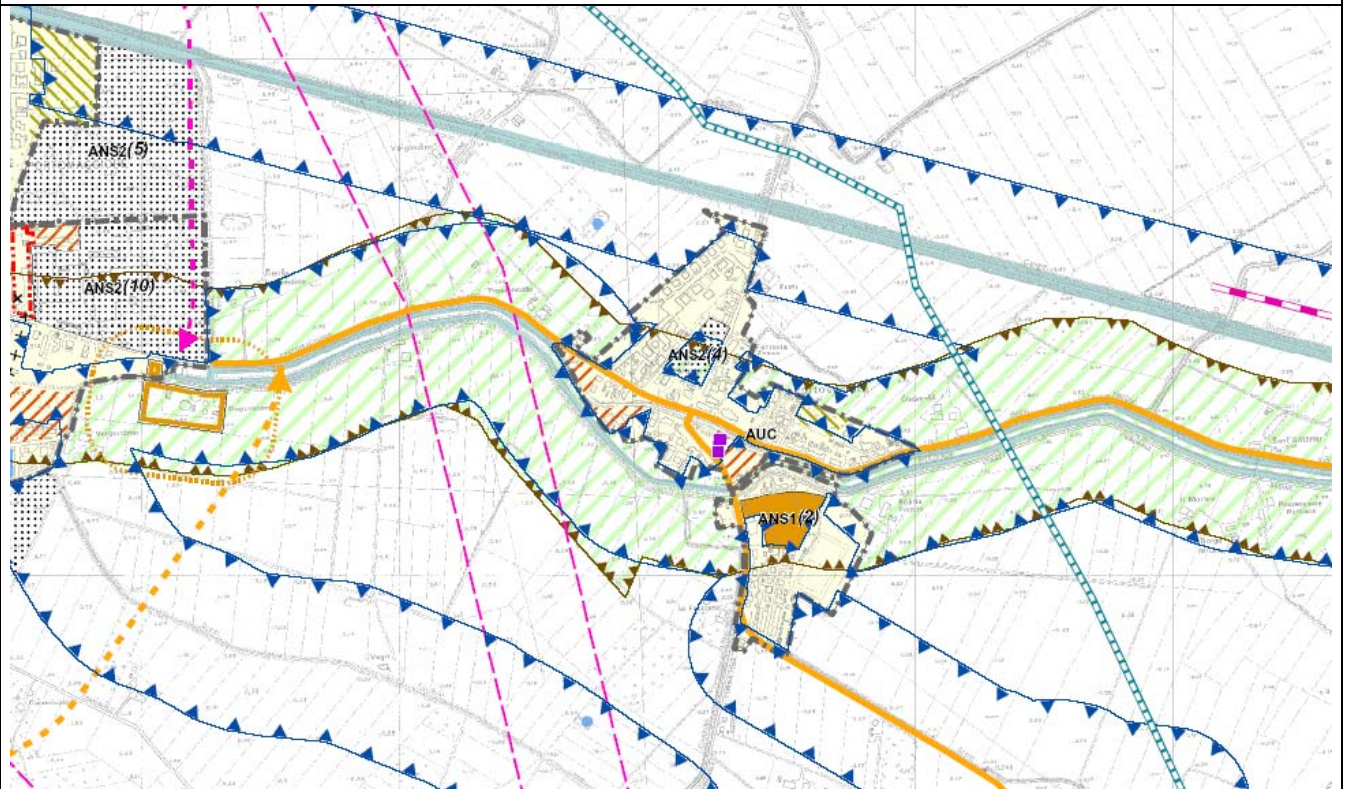
### Sistema di depurazione

4

Depuratore

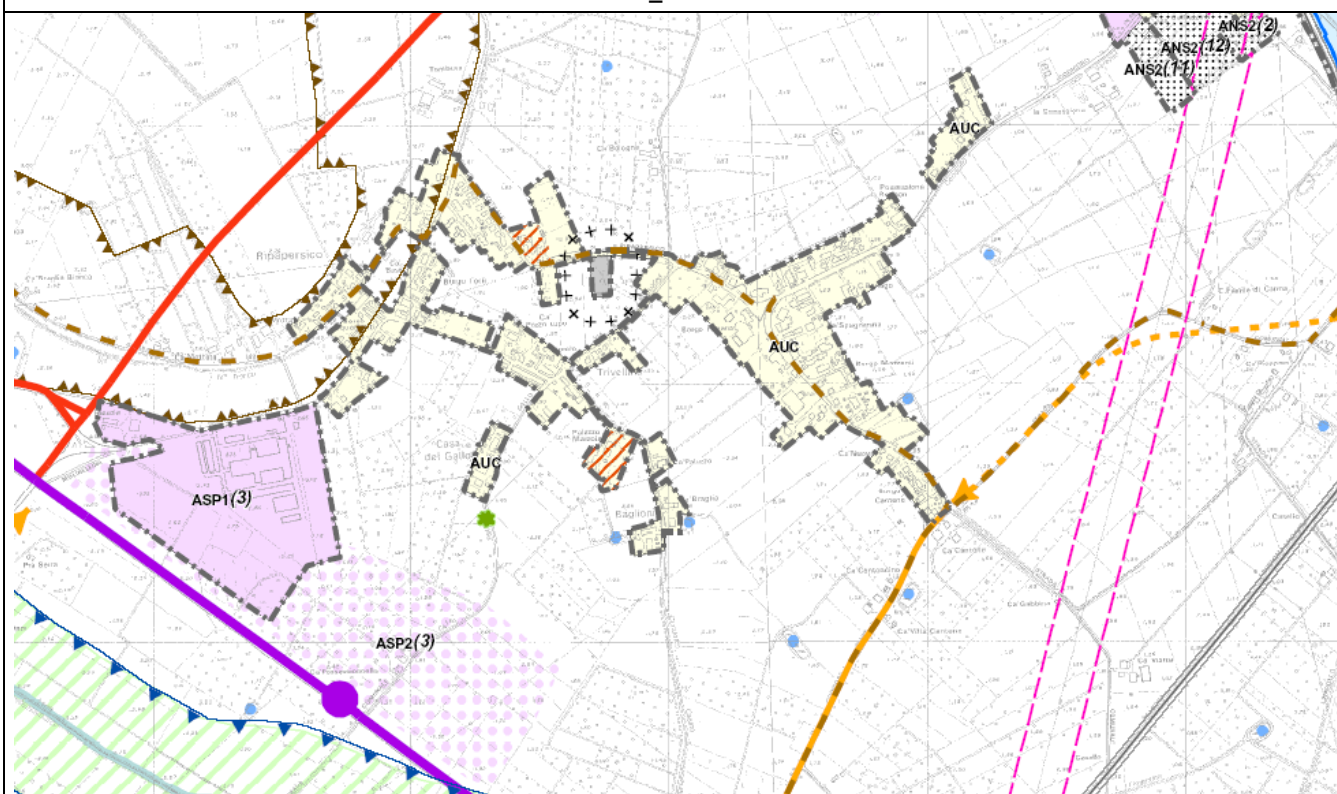
*Presente:* si, recapito a Portomaggiore capoluogo  
*Capacità:* 14.000 abitanti equivalenti  
*Criticità:* Non esistono criticità rilevanti  
*Interventi previsti e programmati:* Nessuno

LOCALITA'\_PORTOVERRARA



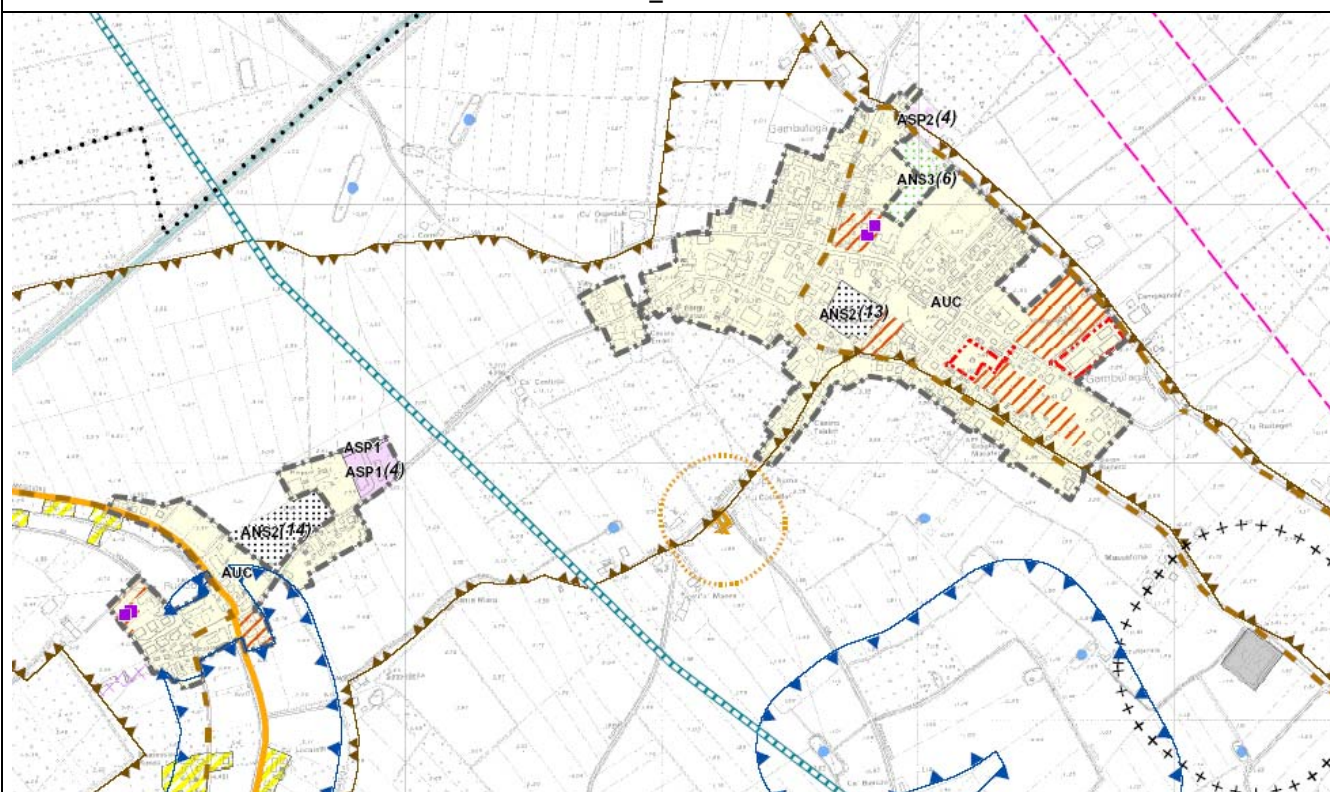
<b>Popolazione</b>		
		Abitanti (2001): 523
<b>Carico urbanistico</b>		
1	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	Soglia massima prevista=1.638 mq di Sc (pari a 15 alloggi) + 2.090 mq di Sc (pari a 19 alloggi) di residuo + 2.200 mq di Sc (pari a 20 alloggi) da gestire nei centri minori Abitanti equivalenti=33 + 42 + 44
<b>Stato delle reti</b>		
2	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> Non esistono criticità rilevanti <i>Interventi previsti e programmati:</i> -
3	Rete di smaltimento reflui	<i>Presente:</i> si <i>Tipologia:</i> Mista <i>Criticità:</i> La rete non recapita ad un depuratore e presenta una morfologia molto complessa da rendere difficile il recapito al depuratore. <i>Interventi previsti e programmati:</i> è previsto il recapito al depuratore di Portomaggiore
<b>Sistema di depurazione</b>		
4	Depuratore	<i>Presente:</i> no <i>Capacità:</i> - <i>Criticità:</i> - <i>Interventi previsti e programmati:</i> -

LOCALITA'\_RIPAPERSICO



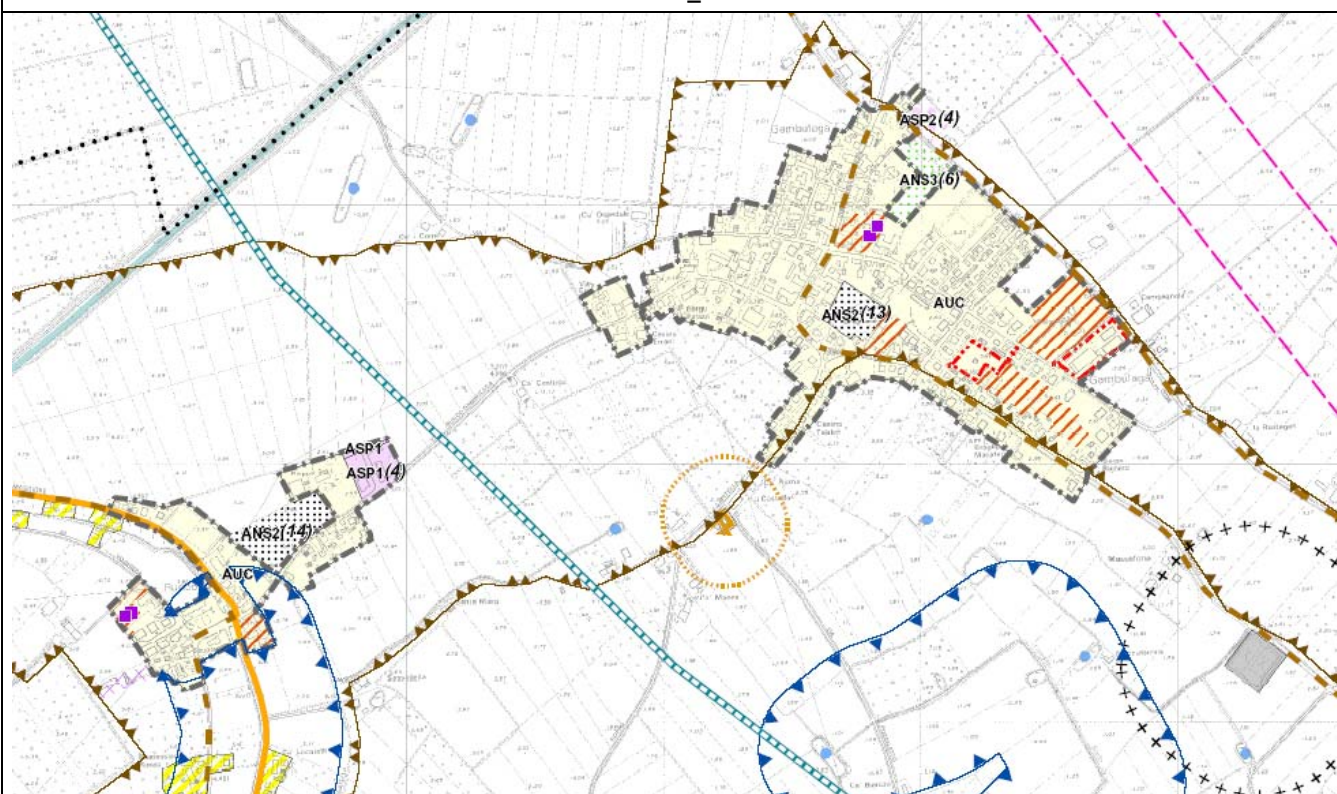
<b>Popolazione</b>		
		Abitanti (2001): 610
<b>Carico urbanistico</b>		
1	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	Soglia massima prevista= 2.200 mq di Sc (pari a 20 alloggi) da gestire nei centri minori Abitanti equivalenti= 44
<b>Stato delle reti</b>		
2	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> Non esistono criticità rilevanti <i>Interventi previsti e programmati:</i> -
3	Rete di smaltimento reflui	<i>Presente:</i> si <i>Tipologia:</i> Mista <i>Criticità:</i> Sono rilevate criticità nello smaltimento delle acque meteoriche <i>Interventi previsti e programmati:</i> è programmato un intervento di adeguamento della rete nel biennio 2008-2009
<b>Sistema di depurazione</b>		
4	Depuratore	<i>Presente:</i> si, recapito a Portomaggiore capoluogo <i>Capacità:</i> 14.000 abitanti equivalenti <i>Criticità:</i> Non esistono criticità rilevanti <i>Interventi previsti e programmati:</i> Nessuno

LOCALITA' GAMBULAGA



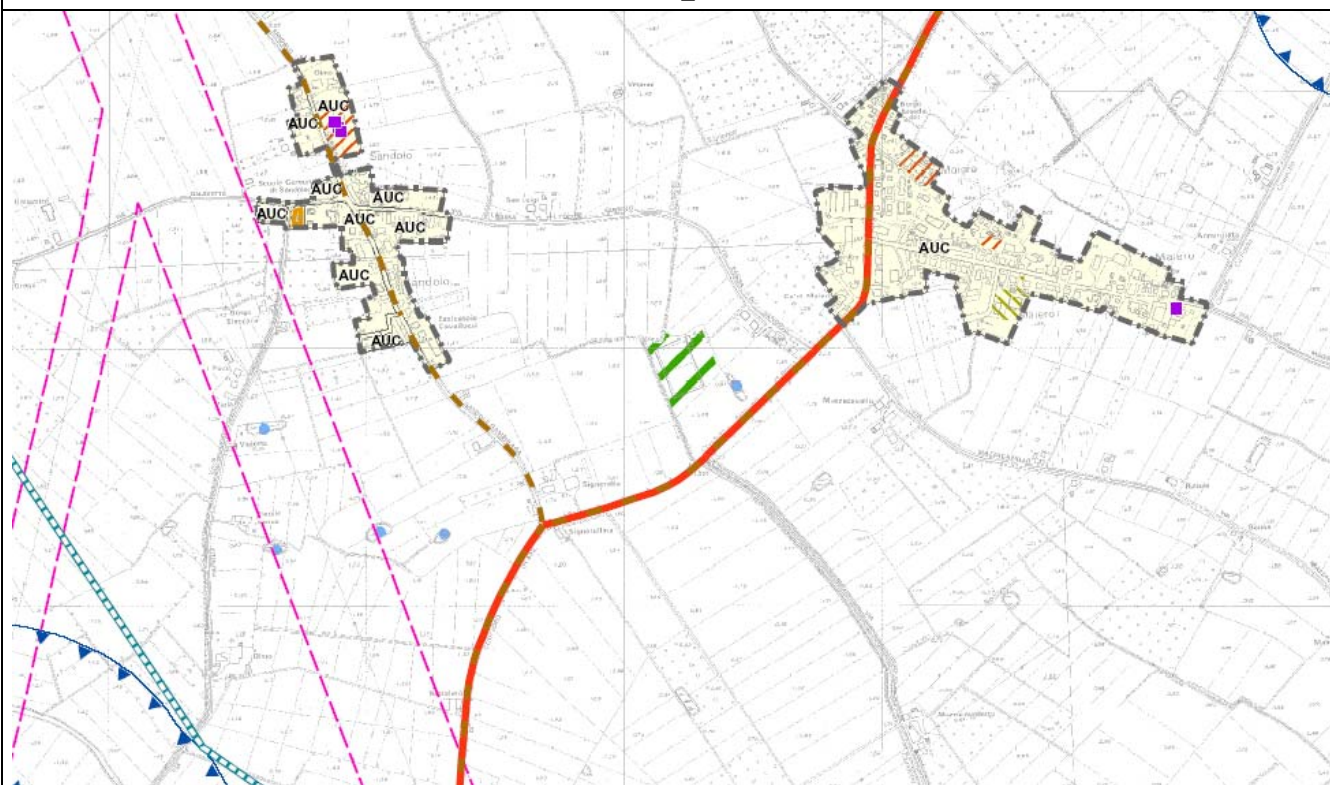
<b>Popolazione</b>		Abitanti (2001): 856
<b>Carico urbanistico</b>		
1	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	Soglia massima prevista=1.862 mq di Sc (pari a 17 alloggi) + 2.640 mq di Sc (pari a 24 alloggi) di residuo + 2.200 mq di Sc (pari a 20 alloggi) da gestire nei centri minori Abitanti equivalenti=37 + 53 + 44
<b>Stato delle reti</b>		
2	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> Non esistono criticità rilevanti <i>Interventi previsti e programmati:</i> -
3	Rete di smaltimento reflui	<i>Presente:</i> si <i>Tipologia:</i> Mista <i>Criticità:</i> Sono rilevate criticità nello smaltimento delle acque meteoriche <i>Interventi previsti e programmati:</i> Nessuna
<b>Sistema di depurazione</b>		
4	Depuratore	<i>Presente:</i> si, a Gambulaga <i>Capacità:</i> 1.000 abitanti equivalenti <i>Criticità:</i> Il depuratore oggi è fatiscente <i>Interventi previsti e programmati:</i> prevista eliminazione e collegamento al nuovo depuratore di Portomaggiore

## LOCALITA' RUNCO



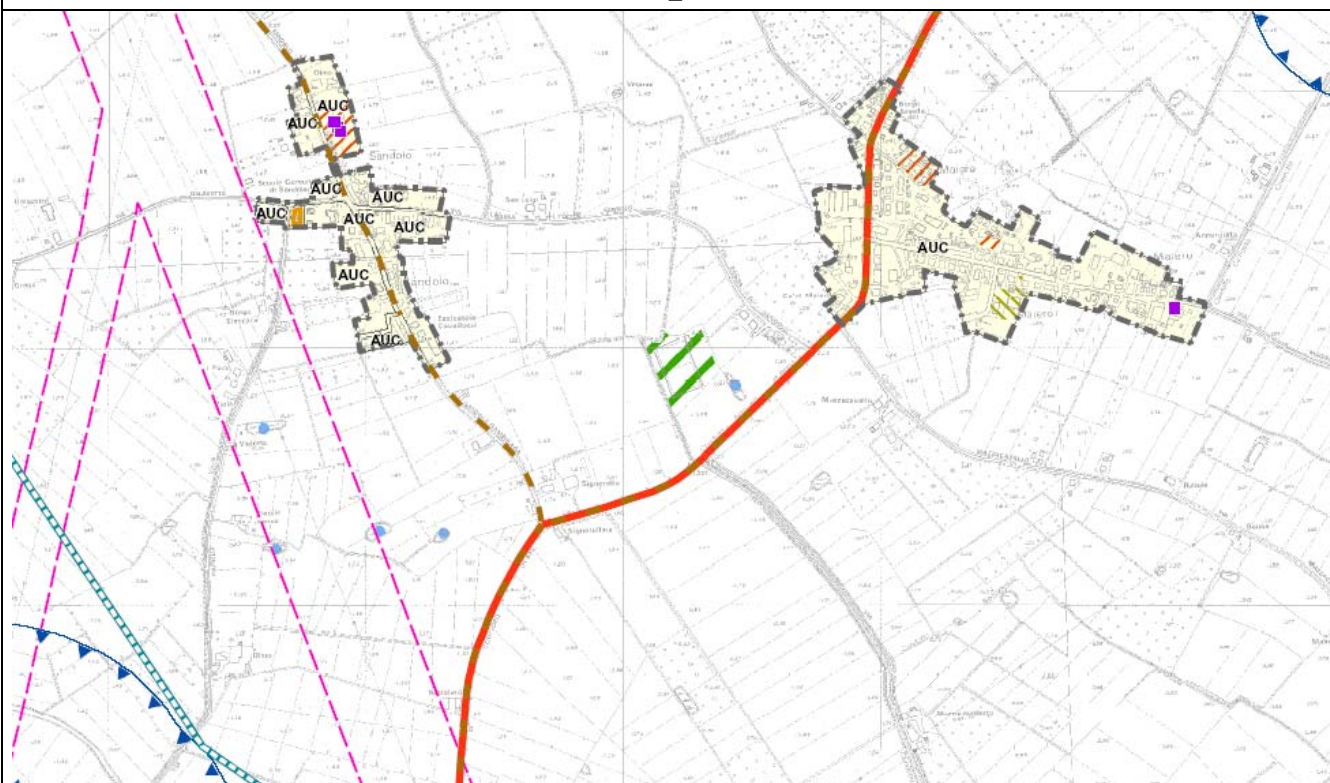
<b>Popolazione</b>		
		Abitanti (2001): 182
<b>Carico urbanistico</b>		
<b>1</b>	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	Soglia massima prevista=3.100 mq di Sc (pari a 28 alloggi) + 2.200 mq di Sc (pari a 20 alloggi) da gestire nei centri minori Abitanti equivalenti=62 + 44
<b>Stato delle reti</b>		
<b>2</b>	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> Non esistono criticità rilevanti <i>Interventi previsti e programmati:</i> -
<b>3</b>	Rete di smaltimento	<i>Presente:</i> si <i>Tipologia:</i> Mista <i>Criticità:</i> La rete non recapita ad un depuratore. <i>Interventi previsti e programmati:</i> previsto il collegamento al depuratore di Gambulaga
<b>Sistema di depurazione</b>		
<b>4</b>	Depuratore	<i>Presente:</i> no <i>Capacità:</i> - <i>Criticità:</i> - <i>Interventi previsti e programmati:</i> -

## LOCALITA' MAIERO



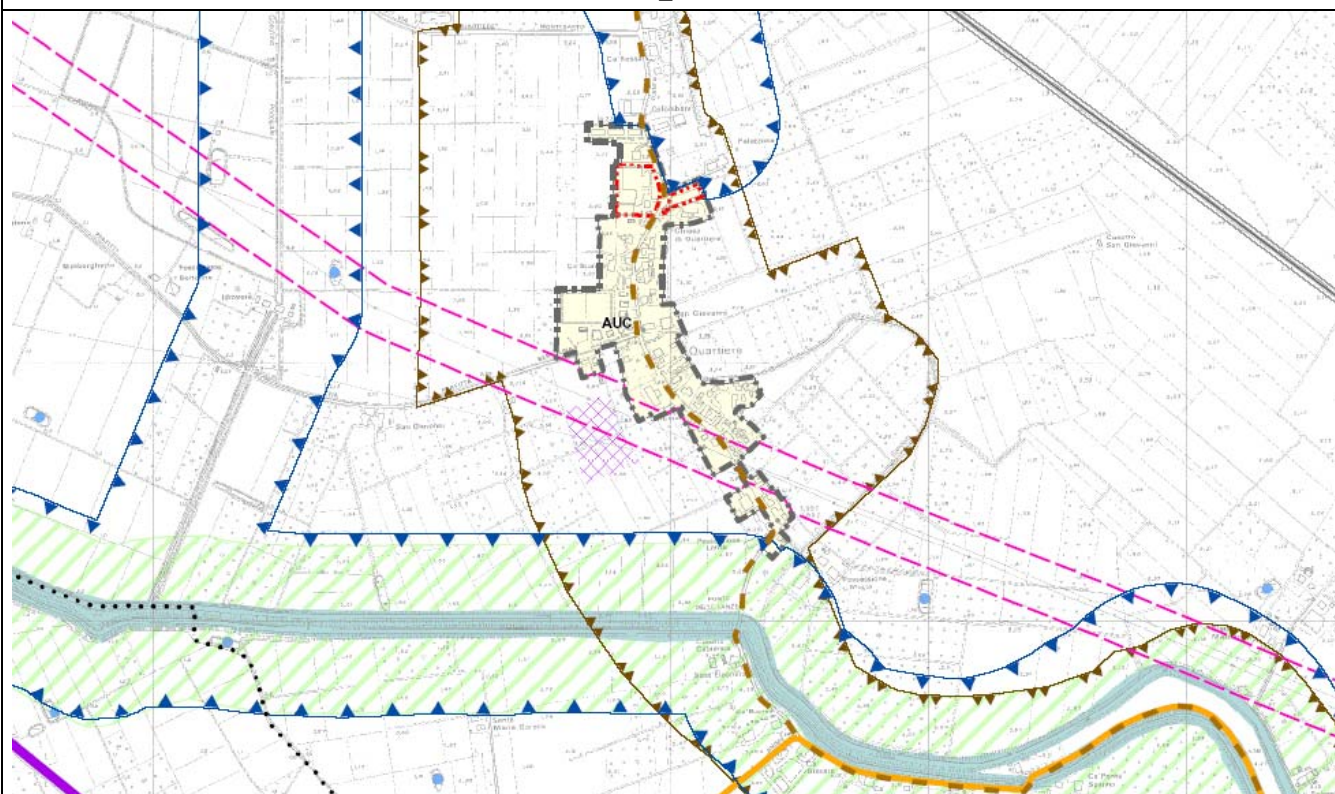
<b>Popolazione</b>		
		Abitanti (2001): 420
<b>Carico urbanistico</b>		
<b>1</b>	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	Soglia massima prevista= 2.200 mq di Sc (pari a 20 alloggi) da gestire nei centri minori Abitanti equivalenti= 44
<b>Stato delle reti</b>		
<b>2</b>	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> Non esistono criticità rilevanti <i>Interventi previsti e programmati:</i> -
<b>3</b>	Rete di smaltimento	<i>Presente:</i> si <i>Tipologia:</i> Mista <i>Criticità:</i> La rete presenta per tutto la sua estensione un cattivo stato di conservazione <i>Interventi previsti e programmati:</i> Nessuna
<b>Sistema di depurazione</b>		
<b>4</b>	Depuratore	<i>Presente:</i> si, recapito a Portomaggiore capoluogo <i>Capacità:</i> 14.000 abitanti equivalenti <i>Criticità:</i> Non esistono criticità rilevanti <i>Interventi previsti e programmati:</i> Nessuno

## LOCALITA' SANDOLO



<b>Popolazione</b>		Abitanti (2001): 158
<b>Carico urbanistico</b>		
<b>1</b>	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	Soglia massima prevista= 2.200 mq di Sc (pari a 20 alloggi) da gestire nei centri minori Abitanti equivalenti= 44
<b>Stato delle reti</b>		
<b>2</b>	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> Non esistono criticità rilevanti <i>Interventi previsti e programmati:</i> -
<b>3</b>	Rete di smaltimento	<i>Presente:</i> si <i>Tipologia:</i> Mista <i>Criticità:</i> La rete risulta per tutta la sua estensione inadeguata <i>Interventi previsti e programmati:</i> Programmato parziale adeguamento probabilmente entro 2007
<b>Sistema di depurazione</b>		
<b>4</b>	Depuratore	<i>Presente:</i> si, recapito a Portomaggiore capoluogo <i>Capacità:</i> 14.000 abitanti equivalenti <i>Criticità:</i> Non esistono criticità rilevanti <i>Interventi previsti e programmati:</i> Nessuno

LOCALITA'\_QUARTIERE



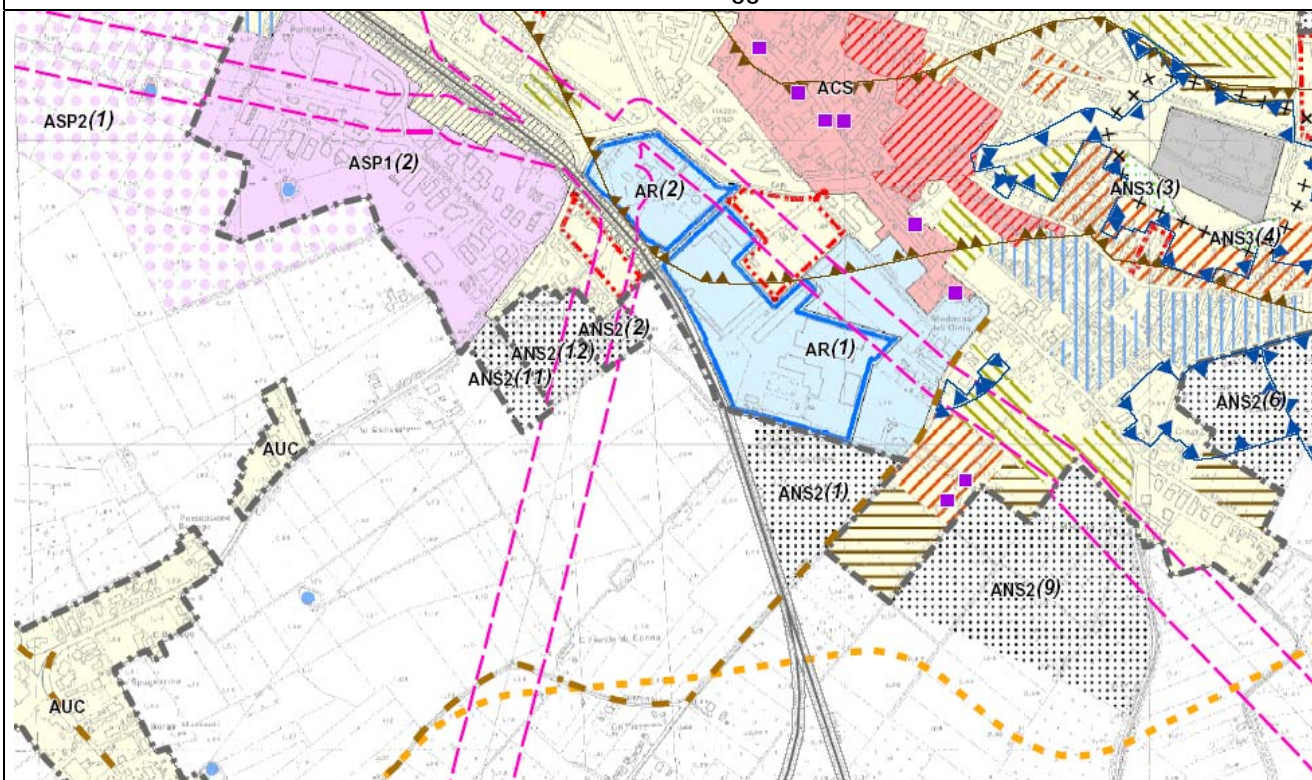
<b>Popolazione</b>		
		Abitanti (2001): 261
<b>Carico urbanistico</b>		
1	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	Soglia massima prevista=3.720 mq di Sc (pari a 34 alloggi) + 2.200 mq di Sc (pari a 20 alloggi) da gestire nei centri minori Abitanti equivalenti=74 + 44
<b>Stato delle reti</b>		
2	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> Si registrano criticità su via delle Anime <i>Interventi previsti e programmati:</i> -
3	Rete di smaltimento	<i>Presente:</i> si <i>Tipologia:</i> Mista <i>Criticità:</i> La rete non recapita ad un depuratore. <i>Interventi previsti e programmati:</i> previsto collegamento al depuratore di Portomaggiore attraverso la rete di Portorotta.
<b>Sistema di depurazione</b>		
4	Depuratore	<i>Presente:</i> no <i>Capacità:</i> - <i>Criticità:</i> - <i>Interventi previsti e programmati:</i> Nel caso di sviluppo considerevole dell'insediamento occorrerà valutare la possibilità di realizzare un impianto di trattamento sul posto anziché pensare ad un collegamento a Portomaggiore

## **4.2. SCHEDE AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE (AR)**

<b>AMBITI</b>	<b>Località</b>
AR (1)	Portomaggiore
AR (2)	Portomaggiore
AR (3)	Portomaggiore

AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE\_AR(1)

Località: Portomaggiore



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito è localizzato a sud del centro storico in una zona tradizionalmente destinata a funzioni miste artigianali. L'affaccio su via Aveni è attualmente a destinazione residenziale, mentre su via Olmo si sviluppano insediamenti artigianali. A nord l'ambito confina con il recente insediamento commerciale.
2	Motivazione urbanistico – progettuale	L'ambito è collocato in una posizione strategica, tra il centro e le nuove espansioni residenziali a est. I recenti interventi pubblici e privati di riqualificazione delle zone attorno a via Eppi aprono nuove opportunità per la riconfigurazione della porzione meridionale, fino alla ferrovia. Si presuppone, tuttavia, che l'ambito mantenga un carattere di mixité funzionale, privilegiando destinazioni compatibili con la residenza.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<p><i>Parametri:</i>                      St totale= 122.153 mq;                      St AR-a= 72.760 mq;                      SC max AR-a25.466 mq                      Quota destinazione residenziale AR-a max 30% pari a 7.640 mq;                      SC max restanti porzioni (escluso l'esistente)=4.920 mq                      Alloggi massimi=114                      Destinazione d'uso prevalente: mista residenziale-                      artigianale e servizi</p>
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito è a diretto contatto con l'insediamento del borgo storico lineare sviluppatosi su via Giordano Bruno.

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	Sicurezza idrogeologica	<i>Vedi scheda seguente</i>
<b>6</b>	Sicurezza sismica	<i>Vedi scheda seguente</i>
<b>7</b>	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	Non si segnalano particolari vincoli e tutele.
<b>8</b>	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	L'ambito è attraversato da un elettrodotto la cui fascia di rispetto occupa buona parte della porzione più a nord. L'ambito è in classe acustica V ed è quasi interamente interessato dalla fascia A e B di pertinenza della ferrovia.
<b>9</b>	Fabbisogno idrico	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>10</b>	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Lo scolo delle acque meteoriche risulta attualmente già problematico. Per quanto riguarda le acque nere non si segnalano particolari criticità.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> Le trasformazioni residenziali sono condizionate ad una verifica in sede di POC della compatibilità delle funzioni produttive esistenti con la destinazione a residenza. Nel caso di incompatibilità e/o di superamento dei limiti consentiti dalla normativa occorrerà adottare idonee misure di mitigazione o in caso contrario trasferire le attività sorgente di inquinamento.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> L'accessibilità all'area potrà avvenire da Via Olmo o da via Eppi vie dalle quali si svilupperà una rete di distribuzione interna. Non si registrano particolari problemi e criticità.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> le operazioni di trasformazione dovranno svilupparsi favorendo la realizzazione di un percorso ciclopedonale interno che connette via Olmo e i quartieri ad est con via Eppi e con il centro storico ed eventualmente con via Giordano Bruno attraversando la pertinenza del Santuario della Madonna dell'Olmo.</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> Particolare attenzione occorrerà prestare all'edificazione degli insediamenti in contiguità con il centro storico.</li> <li>5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> Occorre evitare l'insediamento di attività che risultino incompatibili con una destinazione funzionale a residenza. Il disegno dell'insediamento dovrà considerare la fascia di rispetto dell'elettrodotto di alta tensione. Occorre rispettare i limiti di legge in relazione alla classe acustica e alla fascia di pertinenza della ferrovia.</li> <li>6. <i>Misure di adeguamento delle reti:</i> Per i problemi di scolo delle acque si ritiene opportuno valutare una soluzione alternativa all'esistente soprattutto nel caso di un'attuazione congiunta degli ambiti AR (1) e ANS2 (1). In quest'ultima circostanza con ogni probabilità sarà necessario rispettare il criterio dell'invarianza idraulica.</li> <li>7. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> <i>Vedi scheda seguente</i></li> </ol>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse
- Scarse
- Medie
- Buone
- Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No
- No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque
- Zone a quote depresse
- Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI
- NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si
- No

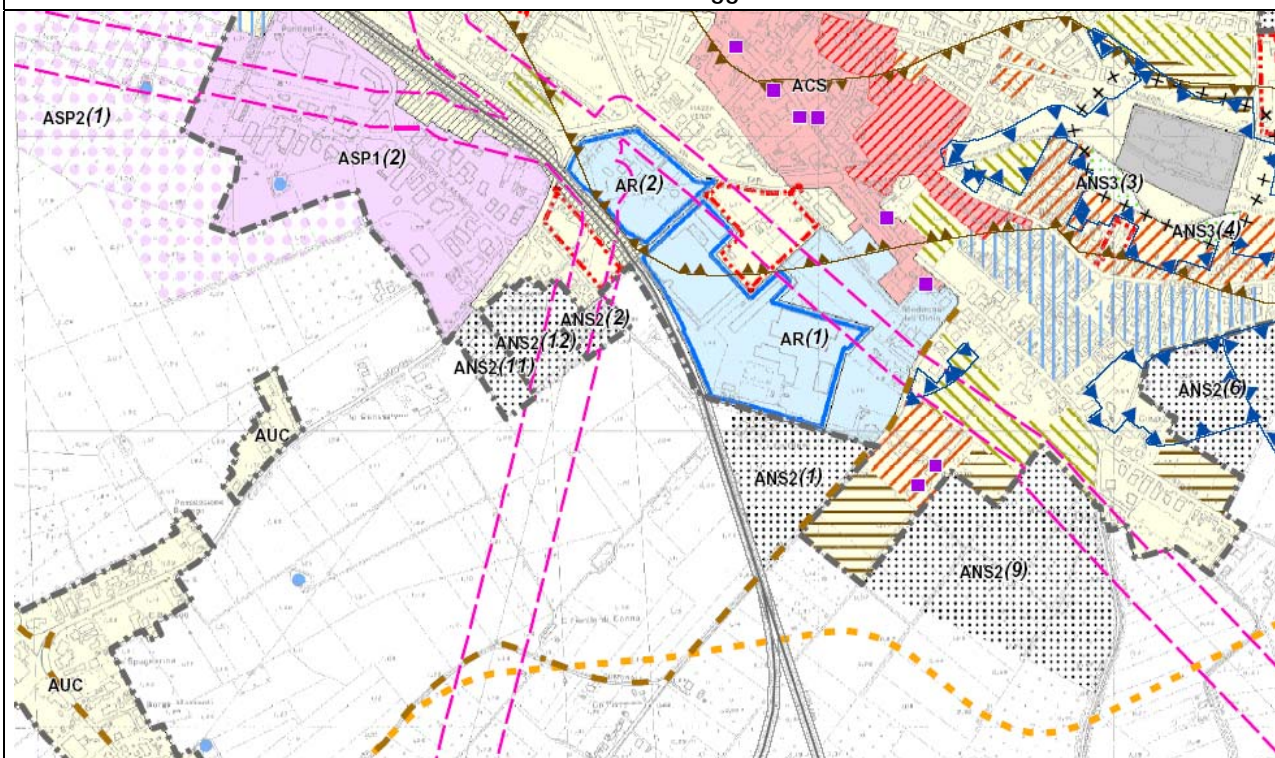
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si
- No

## AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE\_AR(2)

Località: Portomaggiore



### Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito è localizzato nella zona compresa tra l'area dell'ex Scolo Bolognese e la linea ferroviaria. In stretta vicinanza alle aree del centro storico, attualmente è occupata dagli impianti dell'ENEL.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	La scarsa compatibilità dell'impianto con le contigue funzioni residenziali attualmente presenti nel capoluogo rendono auspicabile una sua dismissione e una sua riconversione per altri usi. La posizione centrale e la vicinanza al centro ne favoriscono una destinazione d'uso di carattere residenziale.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St totale= 29.304 mq; St AR-a= 29.304 mq; SC max AR-a=10.256 mq; Quota destinazione residenziale AR-a max 90% pari a 9.231 mq; Alloggi max=84; <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Nessuno.

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	Sicurezza idrogeologica	<i>Vedi scheda seguente</i>
<b>6</b>	Sicurezza sismica	<i>Vedi scheda seguente</i>
<b>7</b>	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	Nessuna.
<b>8</b>	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	L'ambito è contiguo alla linea ferroviaria per tutto il lato a sud. Si prevedono quindi possibili criticità per inquinamento acustico essendo interamente interessata dalla fascia A e B di pertinenza della ferrovia. La classe acustica è la IV. L'attuazione dell'ambito implicherebbe la dismissione dell'impianto e quindi la risoluzione dei problemi connessi con l'inquinamento elettromagnetico attualmente prodotto.
<b>9</b>	Fabbisogno idrico	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>10</b>	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Lo scolo delle acque meteoriche non presenta criticità rilevanti. Per quanto riguarda le acque nere non si segnalano particolari criticità.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> L'attuazione dell'ambito richiede che venga completamente dismessa l'attività esistente ed adeguata la rete elettrica nel suo complesso; solo in una fase successiva sarà possibile la trasformazione dell'ambito anche in un'unica soluzione.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> Si rende necessario predisporre un'accessibilità all'ambito da via Eppi ad un'adeguata distanza dalla rotonda di accesso al sottopasso ferroviario in modo da garantire le condizioni di sicurezza.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> lo spazio antistante via Eppi dovrebbe favorire la continuità delle connessioni sullo spazio dell'ex Scolo Bolognese ed insieme agli eventuali percorsi interni, costituire un insieme di luoghi collettivi che fanno da cerniera tra il centro storico e i borghi storici periferici.</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> non si individuano elementi di pregio.</li> <li>5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> La presenza della linea ferroviaria richiede adeguate misure di mitigazione che ne riducano gli impatti soprattutto per quanto riguarda l'inquinamento acustico. Occorrerà rispettare in questo senso i limiti di legge imposti.</li> <li>6. <i>Misure di adeguamento delle reti:</i> Il recapito delle acque nere potrà avvenire nel sistema di via Eppi previa verifica delle portate e delle quote dei collettori.</li> <li>7. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> <i>Vedi scheda seguente</i></li> </ol>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse
- Scarse
- Medie
- Buone
- Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No
- No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque
- Zone a quote depresse
- Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI
- NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si
- No

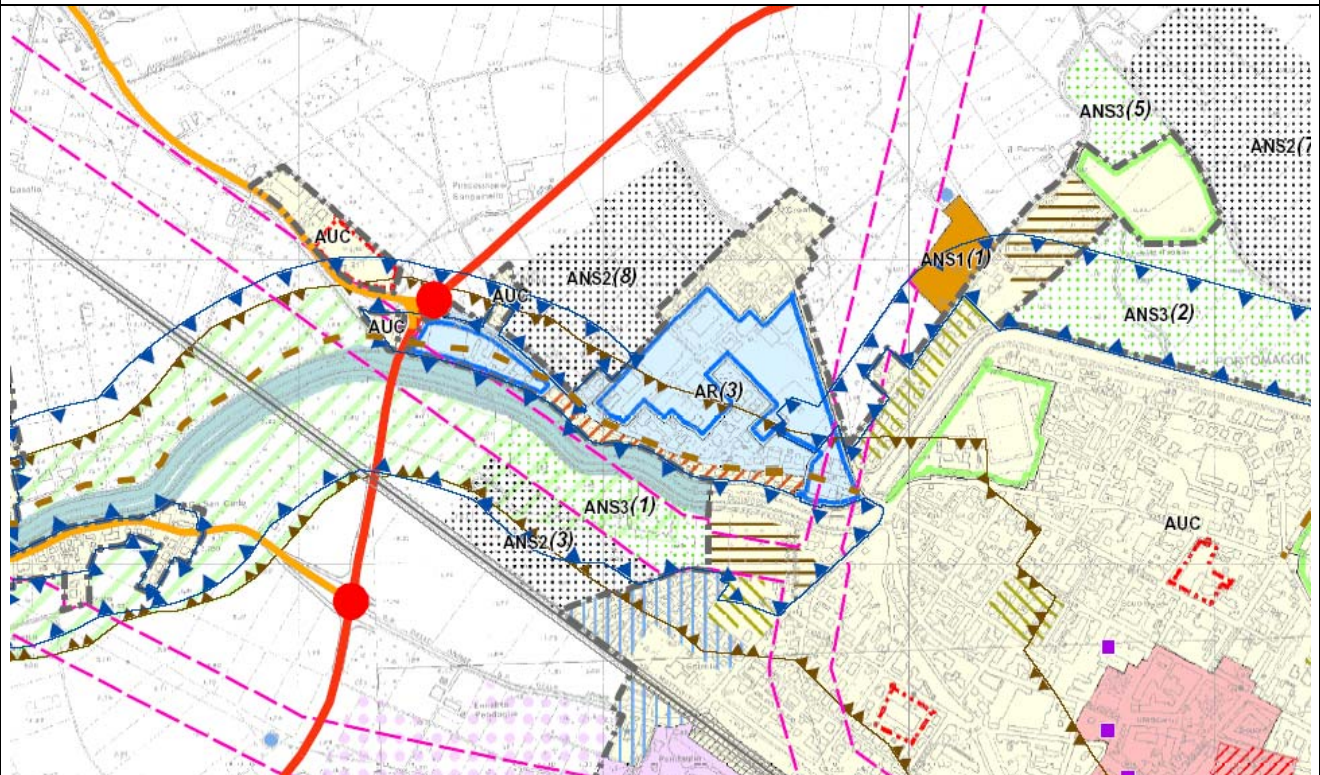
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si
- No

AMBITI DI RIQUALIFICAZIONE\_AR(3)

Località: Portomaggiore



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito è localizzato nella zona ovest del capoluogo tra via Ferrara e via Motta Vegrazzi. L'affaccio su questa strada è caratterizzato da funzioni produttive, mentre quello su via Ferrara comprende quasi dovunque funzioni residenziali. A sud di via Ferrara prevalgono attività commerciali e artigianali.
2	Motivazione urbanistico – progettuale	L'ambito vede convivere a stretto contatto funzioni produttive e un tessuto residenziale. L'opportunità di convertire parte delle aree produttive, trasferibili in altri contesti dell'abitato, consente una complessiva riqualificazione dell'intero settore ovest della città, aldilà del Canale Diversivo, con possibili incrementi di qualità degli spazi urbani e dell'abitare.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<p><i>Parametri:</i>                      St totale= 108.894 mq;                      St AR-a= 85.765 mq;                      SC max AR-a= 30.018 mq;                      Quota destinazione residenziale AR-a max 60% pari a 18.011 mq;                      Alloggi max=164;                      Destinazione d'uso prevalente: misto residenziale e artigianale</p>
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Contiguo alla porzione a sud della via Ferrara è lo Scolo Bolognese, corso d'acqua che attraversa il territorio comunale sul quale si ipotizzano politiche di valorizzazione e fruizione. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO (zona tampone).

Aspetti ambientali		
5	Sicurezza idrogeologica	Vedi scheda seguente
6	Sicurezza sismica	Vedi scheda seguente
7	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	L'ambito non interferisce con vincoli e tutele.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	L'ambito è contiguo ad una delle principali strade di accesso al centro ed è quindi potenzialmente soggetta ad inquinamento acustico e atmosferico. La porzione occidentale dell'ambito è in classe acustica IV ed è interessata dalla fascia A e B di pertinenza della strada provinciale, mentre la rimanente porzione è in classe acustica V. La presenza di impianti produttivi potrebbe peggiorare ulteriormente la situazione. Il settore orientale è inoltre attraversato da un elettrodotto.
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica esistente è costituita da condotte inadeguate a supportare incrementi di utenze.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Lo scolo delle acque meteoriche presenta già al momento attuale delle criticità. Per quanto riguarda le acque nere, invece, non si segnalano particolari criticità.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> L'attuazione dell'ambito richiede che vengano progressivamente delocalizzate le funzioni produttive più impattanti al fine di favorire la qualificazione dell'intera area.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> Non si segnalano particolari criticità di accessibilità. La rete esistente sembra possedere caratteristiche tali da supportare incrementi di carico urbanistico.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> Si ritiene indispensabile, per la distanza dalle zone più centrali, favorire i collegamenti con il centro sia attraverso via Ferrara sia migliorando i collegamenti che si potrebbero sviluppare lungo i corsi d'acqua.</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> La trasformazione della partizione a sud di via Ferrara dovrà prestare particolare attenzione alle relazioni con lo scolo che attualmente non è percepito dalla strada. Gli interventi di trasformazione dovranno inoltre essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione dell'UNESCO per le aree tampone.</li> <li>5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> Durante il processo di trasformazione occorrerà adottare idonee misure di mitigazione degli impatti delle attività produttive non ancora trasferite e i nuovi insediamenti residenziali progressivamente realizzati.</li> <li>6. <i>Misure di adeguamento delle reti:</i> Per i problemi di scolo delle acque occorrerà potenziare la rete in accordo con il Consorzio di Bonifica Il Circondario. Con ogni probabilità si renderà necessario il rispetto del criterio di invarianza idraulica. Inoltre, per quanto riguarda le condotte per l'acqua potabile, si rende necessario un potenziamento della linea di zona a fronte di incrementi nella domanda di utenze.</li> <li>7. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> Vedi scheda seguente</li> </ol>
<p>Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:</p> <p style="text-align: center;"><input type="checkbox"/> Molto scarse</p>

- Scarse
- Medie
- Buone
- Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No
- No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque
- Zone a quote depresse
- Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI
- NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si
- No

P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

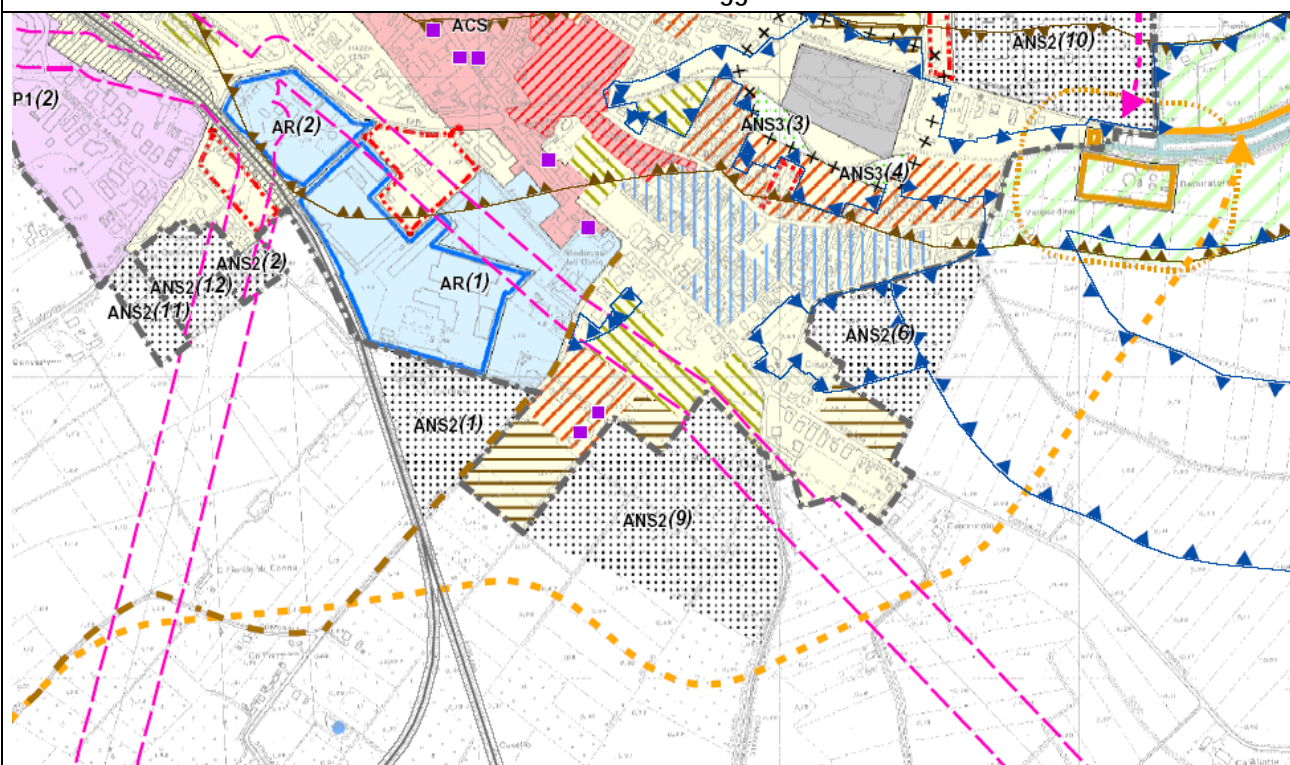
- Si
- No

### **4.3. SCHEDE AMBITI NUOVO INSEDIAMENTO (ANS2, ANS3)**

<b>AMBITI</b>	<b>Località</b>
ANS2 (1)	Portomaggiore
ANS2 (2)-ANS2 (11)-ANS2 (12)	Portomaggiore
ANS2 (3) – ANS3 (1)	Portomaggiore
ANS2 (5) – ANS2 (10)	Portomaggiore
ANS2 (4)	Portomaggiore
ANS2 (6)	Portomaggiore
ANS2 (7)	Portomaggiore
ANS2 (8)	Portomaggiore
ANS2 (9)	Portomaggiore
ANS3 (3) - ANS3 (4)	Portomaggiore
ANS3 (2)	Portomaggiore
ANS3 (5)	Portomaggiore
ANS2 (13)	Gambulaga
ANS3 (6)	Gambulaga
ANS2 (14)	Runco

## AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS2(1)

Località: Portomaggiore



### Aspetti urbanistici e paesaggistici

<b>1</b>	<b>Individuazione dell'ambito</b>	L'ambito si estende a sud dell'abitato tra la ferrovia, via Olmo e comprende la corte rurale esistente.
<b>2</b>	<b>Motivazione urbanistico - progettuale</b>	L'urbanizzazione di questo ambito si pone in continuità con l'edificazione esistente.
<b>3</b>	<b>Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento</b>	<i>Parametri:</i> St= 37.043 mq; SC residenziale max=11.113 mq; Alloggi capacità edificatoria=101; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
<b>4</b>	<b>Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio</b>	È presente una corte rurale censita nella scheda 144 dell'allegato al RUE. Via Aventi è una strada storica.

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	Sicurezza idrogeologica	<i>Vedi scheda seguente</i>
<b>6</b>	Sicurezza sismica	<i>Vedi scheda seguente</i>
<b>7</b>	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	Non si segnalano particolari tutele o criticità ambientali.
<b>8</b>	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	La vicinanza con la linea ferroviaria determina criticità per inquinamento acustico: una porzione dell'ambito, verso la ferrovia, è in classe acustica IV, mentre la restante parte è in classe acustica III. L'area ricade interamente nella fascia A e B di pertinenza della ferrovia.
<b>9</b>	Fabbisogno idrico	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>10</b>	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Lo scolo delle acque meteoriche risulta piuttosto problematico in quanto l'area rimane interclusa tra via Aventi, Via Olmo e il rilevato ferroviario. Inoltre la Bonifica di Galavronara non è in grado di ricevere nuovi apporti idrici. La acque nere recapiteranno nel sistema separato del recente insediamento su via Aventi.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si individuano priorità.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> Si rende opportuna una verifica rispetto all'effetto combinato esercitato dall'eventuale realizzazione di ulteriori nuovi insediamenti serviti dalla rete infrastrutturale esistente nel settore sud e est.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> l'insediamento dovrà favorire l'accessibilità al futuro percorso di connessione che attraverso l'ambito AR (1) collegherà i quartieri a est dell'abitato con il centro;</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> Occorrerà rispettare le tutele e gli interventi definiti nel RUE e nei suoi allegati. In particolare, per quanto riguarda la viabilità storica, occorrerà mantenere il più possibile l'andamento originario fatte salve le migliorie ai fini della sicurezza della circolazione.</li> <li>5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> Si segnala la necessità di provvedere in fase di POC e di PUA alle mitigazioni degli impatti derivanti dalla vicinanza alla ferrovia.</li> <li>6. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Per i problemi di scolo delle acque occorrerà verificare alcune soluzioni specifiche con il Consorzio di Bonifica e comunque occorrerà rispettare il criterio di invarianza idraulica. Il recapito delle acque nere potrà avvenire nel sistema separato di via Aventi previa verifica delle portate e delle quote dei collettori.</li> <li>7. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> Si veda scheda seguente</li> </ol>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse
- Scarse
- Medie
- 
- Buone
- Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No
- No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque
- Zone a quote depresse
- Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI
- NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si
- No

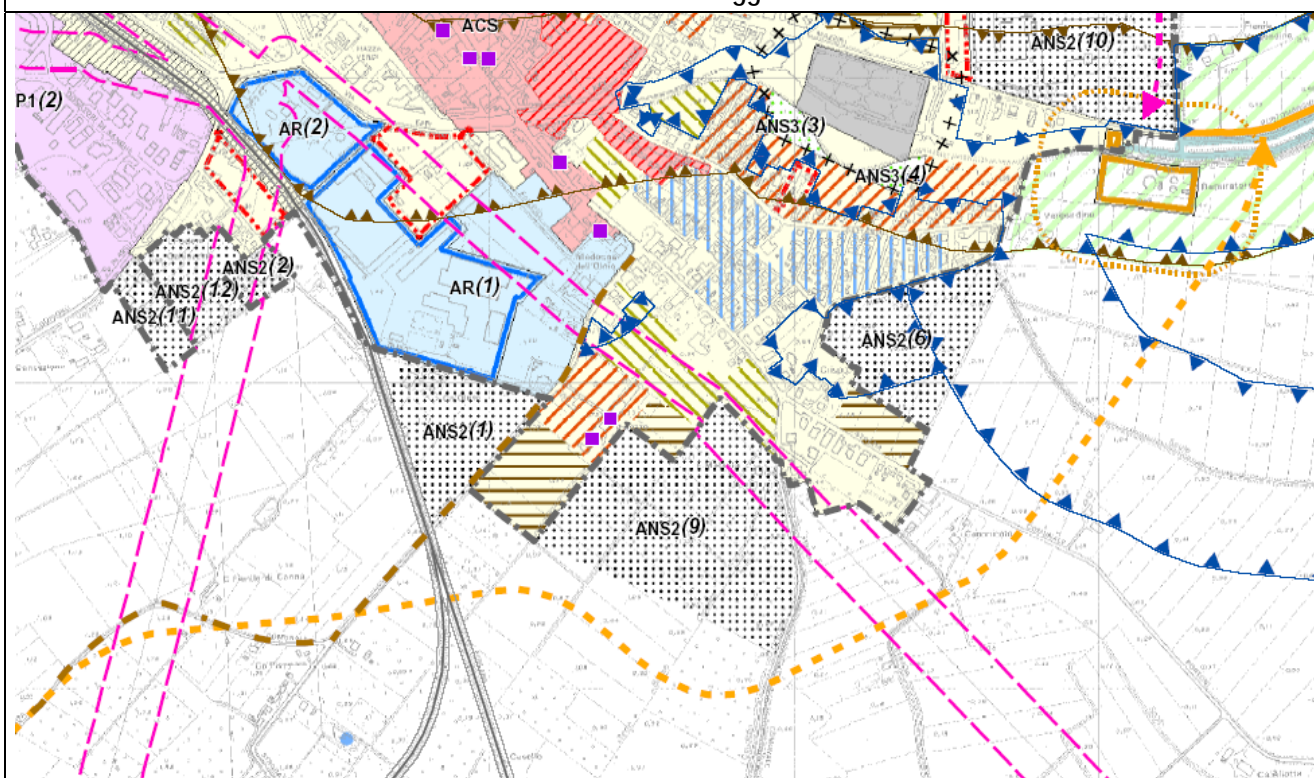
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS2(2)- ANS2(11)- ANS2(12)

Località: Portomaggiore



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende a sud dell'abitato oltre la ferrovia in continuità con l'insediamento produttivo che si attesta sulla provinciale per Ripapersico.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo ambito si sviluppa su un'area oggi parzialmente occupata da un'attività industriale dismessa. La demolizione degli edifici esistenti e il riuso dell'area porterebbero ad una generale riqualificazione della zona a est della provinciale.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<p><i>Parametri:</i>                      St= 38.270 mq;                      SC residenziale max=7.611 mq;                      Alloggi capacità massima= 69;                      ANS2 (12) Ambito esterno all'urbanizzato;                      ANS2 (2), ANS2 (11) Ambiti interni all'urbanizzato                      Destinazione d'uso prevalente: residenziale</p>
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Nessuno

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	<b>Sicurezza idrogeologica</b>	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>6</b>	<b>Sicurezza sismica</b>	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>7</b>	<b>Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali</b>	Non si segnalano particolari tutele o criticità ambientali.
<b>8</b>	<b>Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico</b>	Gli ambiti, ed in particolare l'ANS2(12), sono attraversati da una linea dell'elettrodotto ad alta tensione la cui fascia di rispetto occupa una significativa porzione dell'area individuata. Gli ambiti ricadono quasi interamente nella fascia A o B di pertinenza ferroviaria. La Classe acustica è la III.
<b>9</b>	<b>Fabbisogno idrico</b>	Per ulteriori incrementi di utenze la rete è inadeguata.
<b>10</b>	<b>Reti energetiche (gas e elettricità)</b>	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	<b>Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione</b>	Lo scolo delle acque meteoriche potrebbe presentare problemi in relazione alla realizzazione di nuovi insediamenti e di nuove superfici impermeabili. Per le acque nere al contrario non si registrano criticità rilevanti.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> Non si rilevano priorità.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> Si rende opportuna la realizzazione dell'accesso all'intero insediamento direttamente dalla provinciale (nella porzione ricadente in ambito consolidato). L'accesso da via Olmi, per la localizzazione dell'incrocio della stessa con la provinciale nei pressi della risalita dal sottopasso, risulta poco garante delle condizioni di sicurezza.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> l'insediamento dovrà favorire le connessioni con il centro attraverso la strada provinciale.</li> <li>4. <i>Mitigazioni ambientali:</i> Occorre predisporre una configurazione dell'insediamento che consideri la fascia di rispetto dell'elettrodotto ad alta tensione e che rispetti i limiti di legge per la classe acustica in relazione alla presenza della linea ferroviaria.</li> <li>5. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> Per la rete potabile si rende necessario un potenziamento della linea di zona finalizzata all'incremento delle portate delle condotte stesse.</li> <li>6. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Per i problemi di scolo delle acque la realizzazione dell'insediamento è vincolata a verifiche sullo stato di fatto. Occorrerà comunque rispettare il criterio di invarianza idraulica.</li> <li>7. <i>Misure di sicurezza sismica:</i> <i>Si veda scheda seguente</i></li> </ol>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse  
 Scarse  
 Medie

- Buone  
 Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No  
 No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque  
 Zone a quote depresse  
 Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI  
 NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si  
 No

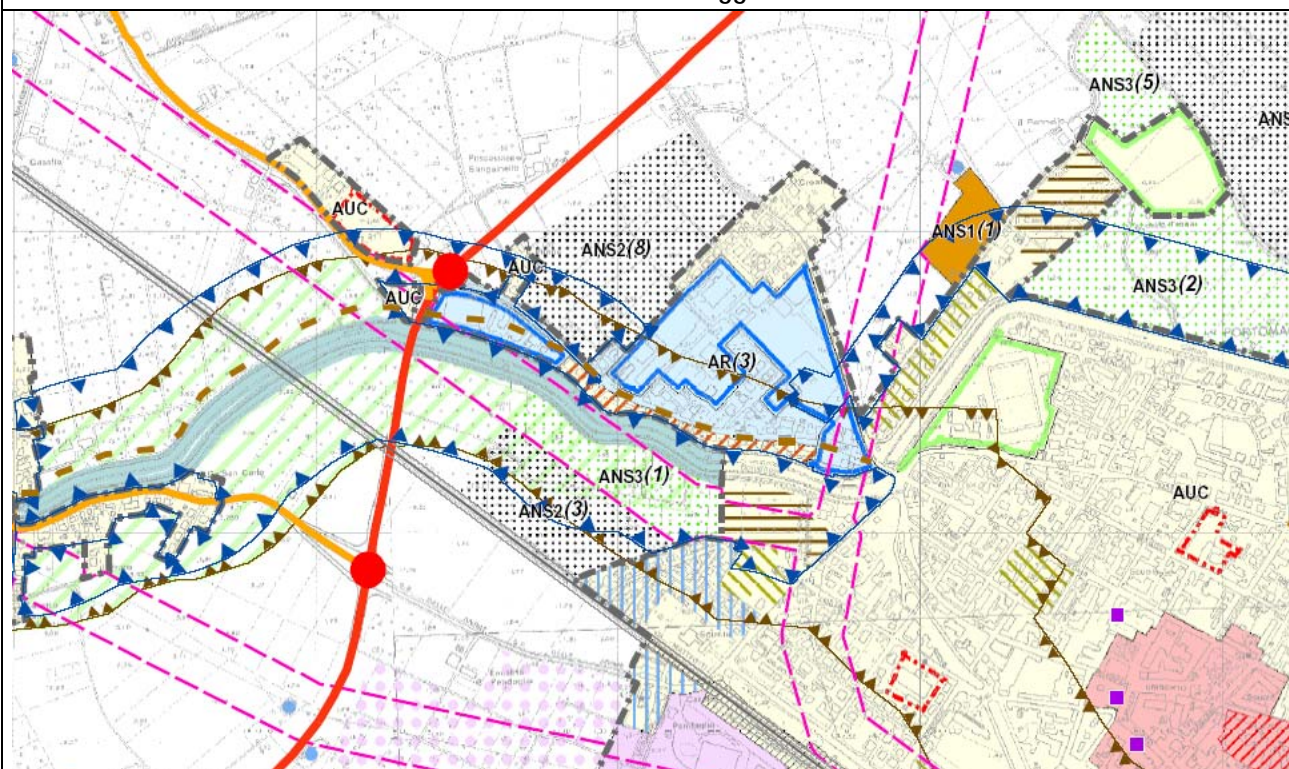
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si  
 No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS2(3)- ANS3(1)

Località: Portomaggiore



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	Gli ambiti si estendono a ovest del capoluogo tra l'abitato esistente, la ferrovia e lo Scolo Bolognese..
2	Motivazione urbanistico – progettuale	L'urbanizzazione di questo ambito si pone in continuità con l'edificato esistente.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 74.227 mq di cui ANS2 (3) 32.504 mq SC residenziale max= 10.430 mq Alloggi max=95; Ambiti esterni all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito ANS3(1) è a diretto contatto con lo scolo Bolognese. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO (zona tampone)

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	<b>Sicurezza idrogeologica</b>	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>6</b>	<b>Sicurezza sismica</b>	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>7</b>	<b>Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali</b>	Si segnala la presenza di un vincolo paesaggistico che interessa gran parte dell'ambito a nord. Sulla stessa porzione è applicabile anche la tutela per le zone di interesse paesaggistico ambientale (PTCP) ed è stato segnalato un dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica.
<b>8</b>	<b>Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico</b>	L'ambito ANS3 (1) è attraversato da un elettrodotto e interferisce quasi totalmente con la fascia di rispetto dell'elettrodotto di alta tensione. L'ambito ANS2 (3) per la vicinanza con la linea ferroviaria è soggetto invece ad inquinamento acustico: la Classe acustica è in parte IV, in aderenza alla ferrovia e in parte III. Entrambe gli ambiti ricadono nella fascia A o B di pertinenza della ferrovia.
<b>9</b>	<b>Fabbisogno idrico</b>	Deve essere estesa la rete idrica.
<b>10</b>	<b>Reti energetiche (gas e elettricità)</b>	Sono presenti problematiche di approvvigionamento della rete del gas dalla lottizzazione di via Cuoco.
<b>11</b>	<b>Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione</b>	Lo scolo delle acque meteoriche potrebbe presentare problemi in relazione alla realizzazione di nuovi insediamenti e di nuove superfici impermeabili, in quanto la Fossa di Portomaggiore non è in grado di ricevere ulteriori portate. Per le acque nere la fognatura esistente è già al limite della propria portata sia per la sezione dei collettori che per la profondità trattandosi dell'estremità di monte del sistema fognario.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si individuano priorità.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> L'accesso all'ambito risulta piuttosto critico dovendo usufruire della viabilità dell'urbanizzato circostante che risulta adeguata a sostenere lo sviluppo previsto solo a nord in corrispondenza dell'insediamento di recente edificazione.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> Particolare importanza dovranno avere le connessioni ciclopedonali con il vicino centro urbano che potrebbe caratterizzare le rive dello Scolo Bolognese.</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> La fascia di tutela del corso d'acqua potrebbe caratterizzarsi come una fascia di spazio aperto di relazione con il territorio circostante. Dovrà essere ridotta al minimo la quota di superficie territoriale ricompresa nel dosso che viene impermeabilizzata, sia attraverso la prevalente collocazione dei lotti edificabili al di fuori del dosso o ai piedi del dosso, o comunque nella porzione dove, sulla base del microrilievo e della pedologia, risulta non significativa la funzione idraulica del dosso, sia attraverso disposizioni che prescrivano quote percentuali elevate di superficie permeabile in ciascun lotto. Gli interventi di trasformazione dovranno inoltre essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione dell'UNESCO per le aree tampone.</li> <li>5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> Si segnala la necessità di provvedere in fase di POC e di PUA alle mitigazioni degli impatti derivanti dalla vicinanza alla ferrovia. Il disegno dell'insediamento dovrà considerare la fascia di rispetto dell'elettrodotto di alta tensione.</li> <li>6. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> Si tratterebbe di estendere alcuni tratti della rete esistente, senza la possibilità di chiudere ad anello, provocando problemi sulla fornitura.</li> <li>7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Per quanto riguarda le acque meteoriche la realizzazione dell'insediamento è vincolata a verifiche sullo stato di fatto. Occorrerà comunque rispettare il criterio di invarianza idraulica. Per la rete fognaria occorrerà potenziare/adeguare alcuni collettori esistenti.</li> <li>8. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> <i>Si veda scheda seguente</i></li> </ol>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse
- Scarse
- Medie
- Buone
- Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No
- No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque
- Zone a quote depresse
- Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI
- NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si
- No

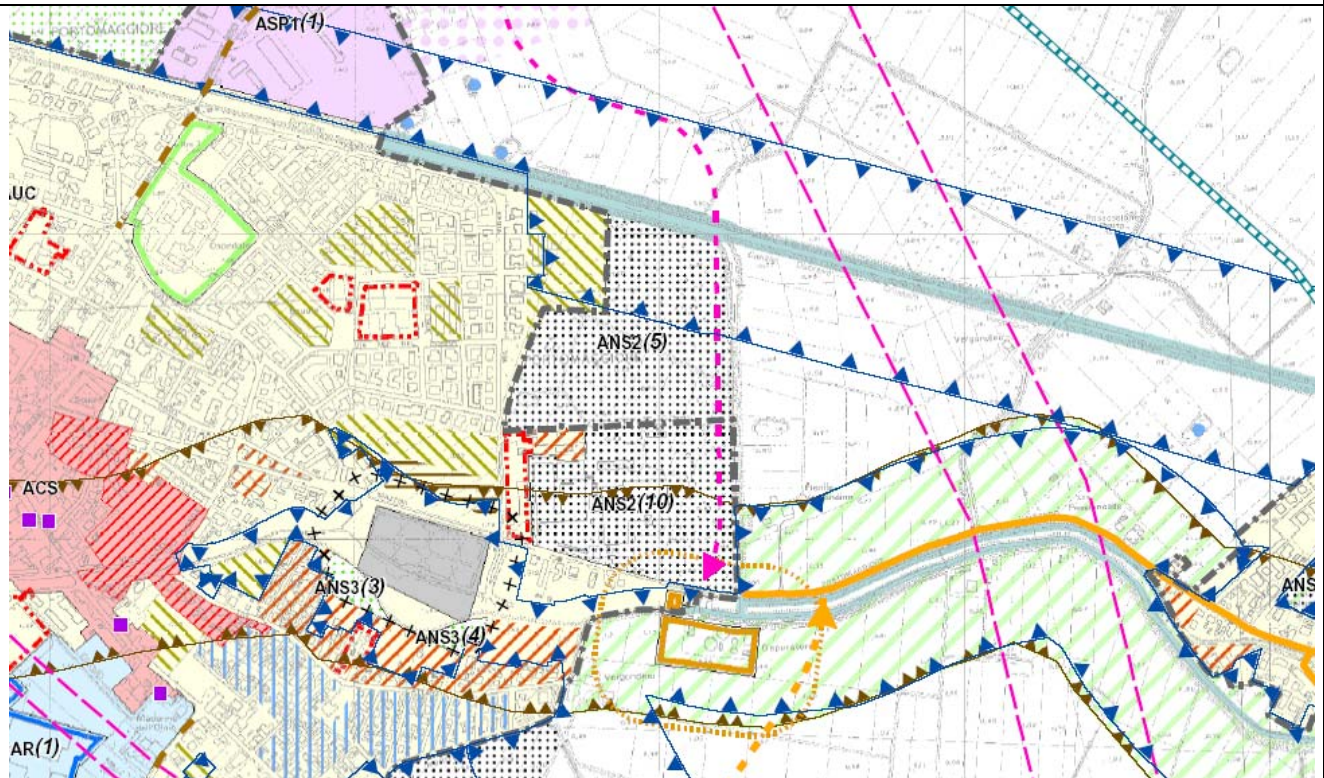
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS2(5)- ANS2(10)

Località: Portomaggiore



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	Gli ambiti si estendono ad est del capoluogo tra il canale Diversivo e via Kenia a completamento dell'urbanizzazione che si sviluppa internamente all'anello Canale Diversivo-via Eppi-Via Cattaneo.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo ambito si pone in continuità con l'abitato esistente ed interessa un'area già interclusa nell'urbanizzato e quindi assoggettabile a fini residenziali. L'opportunità offerta è quella di riconfigurare l'intera area orientale del centro urbano. La disponibilità della contigua area produttiva dismessa delle Conserve Italia, potrebbe facilitare un'operazione complessiva di miglioramento dell'assetto viabilistico ad est, ora critico, oltre a favorire un possibile incremento di altre attività.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<p><i>Parametri:</i>                      St= 167.632 mq;                      SC residenziale max=50.290 mq;                      Alloggi capacità massima= 457;                      ANS2 (5) Ambito esterno all'urbanizzato                      ANS2 (10) Ambito interno all'urbanizzato                      Destinazione d'uso prevalente: residenziale</p>
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito ANS2 (5) è a diretto contatto con il Canale Diversivo ed entrambe assumono come limite orientale il canale di collegamento tra il Diversivo e lo Scolo Bolognese. Contiguo all'ambito ANS2 (10) si segnala, inoltre, la presenza di una villa di valore storico-testimoniale.

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	<b>Sicurezza idrogeologica</b>	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>6</b>	<b>Sicurezza sismica</b>	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>7</b>	<b>Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali</b>	Si segnala la presenza di un vincolo paesaggistico che interferisce su un'ampia area a nord dell'ambito ANS2 (5), mentre a sud l'ambito ANS2 (10) intercetta la fascia di rispetto del depuratore. A est l'ambito ricade potenzialmente all'interno delle fasce di rispetto della nuova viabilità comunale definite dal PTRQA (50 m).
<b>8</b>	<b>Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico</b>	Non si registrano fenomeni significativi: la Classe acustica è la III.
<b>9</b>	<b>Fabbisogno idrico</b>	La rete idrica esistente è in grado di servire i nuovi insediamenti prevedendo estensioni delle condotte esistenti.
<b>10</b>	<b>Reti energetiche (gas e elettricità)</b>	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	<b>Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione</b>	Lo scolo delle acque meteoriche appare critico in quanto l'area è posta ad una quota tale da non riuscire a scaricare a gravità nei canali consorziali attigui. Non si segnalano particolari criticità per le acque nere che scaricano nel collettore di via Kenia.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> Le dimensioni dell'ambito potrebbero richiedere un'attuazione per fasi; si dovranno avviare preferibilmente prima le aree contigue all'urbanizzato e operare all'interno di uno schema unitario di indirizzi e linee guida.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> L'accessibilità all'ambito risulta critica se limitata alle sole strade di distribuzione locale (via Kenia e il reticolo di strade del centro) le cui sezioni spesso non appaiono del tutto adeguate. Per attuare completamente l'ambito occorrerà quindi valutare anche soluzioni in merito ad un'accessibilità alternativa, con ogni probabilità ipotizzabile nel momento in cui sarà riconfigurata anche la zona delle ex-Conserve Italia.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> L'opportunità di realizzare alcuni spazi centrali con funzioni di carattere collettivo potrà essere l'occasione per realizzare alcuni spazi pubblici da mettere in relazione con il sistema di percorsi che collegheranno il quartiere al centro storico.</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> la fascia di rispetto dei corsi d'acqua potrà diventare un ambito privilegiato di relazione con la campagna.</li> <li>5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> Dovranno essere valutate con attenzione le relazioni tra l'infrastruttura proposta dal PSC, il Canale Diversivo e l'Allacciatore Diversivo e dovrà essere valutato l'impatto che l'insediamento e le nuove opere esercitano sulla campagna circostante. Occorrerà inoltre considerare i potenziali impatti che derivano dalla nuova viabilità comunale sulla residenza e attenersi a quanto fissato nel PTRQA concentrando la fascia di verde pubblico lungo l'infrastruttura.</li> <li>6. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui :</i> Per quanto riguarda le acque meteoriche, escludendone il sollevamento meccanico, la possibilità di scolo è da verificare con il Consorzio di Bonifica. Occorrerà comunque rispettare il criterio di invarianza idraulica.</li> <li>7. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> <i>Si veda scheda seguente</i></li> </ol>

**ANS2 (5)**

Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:

Molto scarse  
 Scarse  
 Medie

Buone  
 Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

Si  
 No  
 No, ma fortemente condizionanti

Carta delle criticità idrauliche:

Litologie che facilitano il ristagno delle acque  
 Zone a quote depresse  
 Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

Si  
 No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

Microzonizzazione sismica

Analisi di I° Livello: potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

SI  
 NO

Analisi di II° Livello: confermano presenza caratteri predisponenti?

Si  
 No

P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

Si  
 No

**ANS2 (10)****Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse  
 Scarse  
 Medie  
  
 Buone  
 Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No  
 No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque  
 Zone a quote depresse  
 Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI  
 NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si  
 No

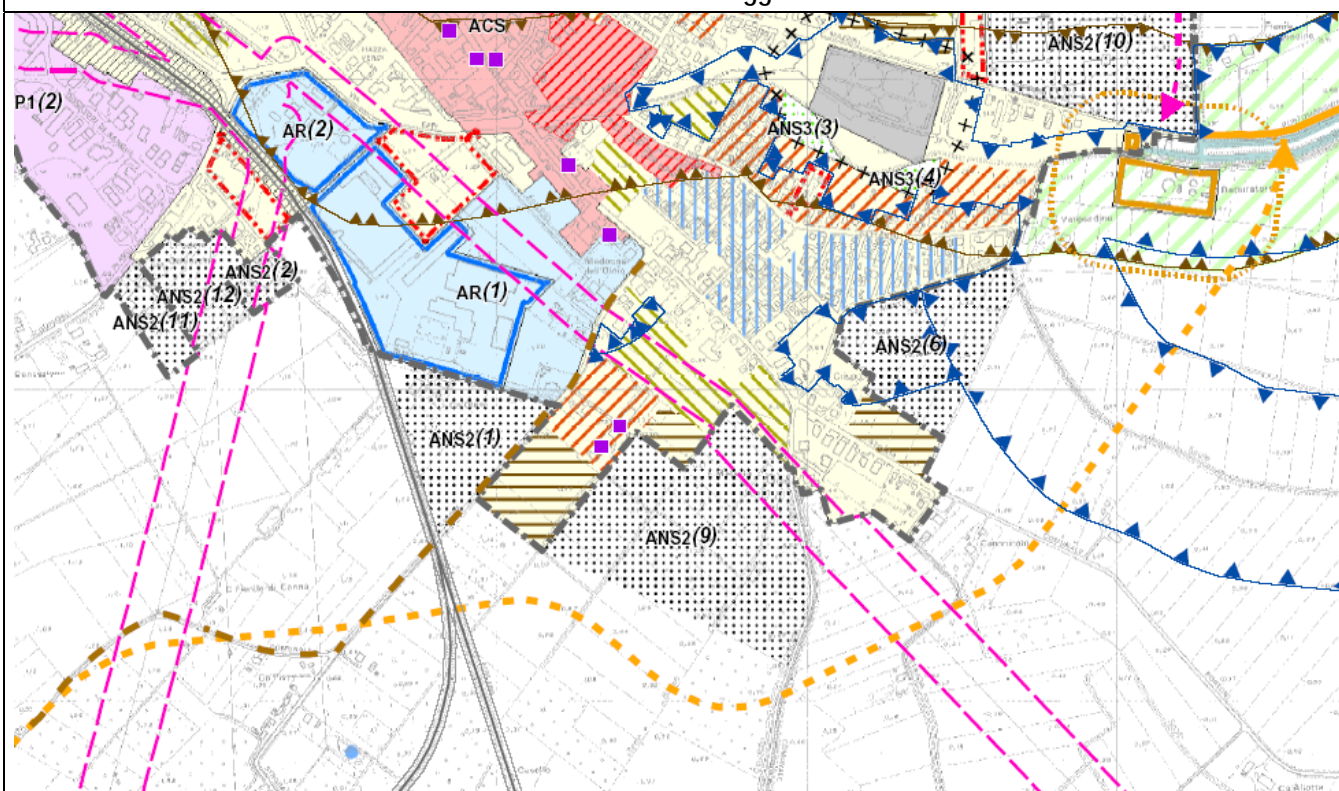
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si  
 No

## AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS2(6)

Località: Portomaggiore



### Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende ad est dell'abitato, a ridosso dell'attuale margine urbano, per una profondità pari a quella degli insediamenti esistenti sulla strada esterna Portoni-Bandissolo.
2	Motivazione urbanistico – progettuale	L'urbanizzazione di questo ambito si pone in continuità con l'edificazione esistente riconfigurando il margine orientale. Le valutazioni effettuate sono molteplici. Da un lato la relativa prossimità al centro e al sistema delle aree in via di riqualificazione lungo lo Scolo Bolognese, dall'altro la possibilità di incrementare le dotazioni dei borghi storici orientali cresciuti per progressiva addizione a scapito della realizzazione di un sistema di spazi collettivi.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<p><i>Parametri:</i>                      St= 47.035 mq                      SC residenziale max=11.759 mq                      Alloggi capacità insediativa=107                      Ambito esterno all'urbanizzato                      Destinazione d'uso prevalente: residenziale</p>
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Nessuno.

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	Sicurezza idrogeologica	<i>Vedi scheda seguente</i>
<b>6</b>	Sicurezza sismica	<i>Vedi scheda seguente</i>
<b>7</b>	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	L'ambito è soggetto a vincolo paesaggistico per una parte molto consistente della sua estensione.
<b>8</b>	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si registrano fenomeni significativi: l'ambito è in Classe acustica III.
<b>9</b>	Fabbisogno idrico	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>10</b>	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Lo scolo delle acque meteoriche potrebbe presentare problemi in relazione alla realizzazione di nuovi insediamenti e di nuove superfici impermeabili per l'incapacità di ricevere ulteriori portate da parte dello Scolo Forcello. La fognatura esistente è in grado di ricevere un ulteriore apporto di acque miste.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si individuano priorità.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> L'accessibilità dell'ambito potrà essere organizzata sia dalla Strada esterna Portoni Bandissolo attraverso l'estensione del reticolo stradale di un recente insediamento realizzato sul fronte strada, sia da via Montecuccoli se verrà realizzata una nuova viabilità che faciliti i collegamenti verso via Mazzini. Si rende, inoltre, opportuna una verifica rispetto all'effetto combinato esercitato dall'eventuale realizzazione di ulteriori nuovi insediamenti serviti dalla rete esistente nel settore sud e est. Comunque l'attuazione di questo ambito è condizionata allo studio di opportune connessioni viarie alla strada provinciale in modo da evitare il sovraccarico delle vie di distribuzione interna verso il centro storico.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> Essendo critiche le connessioni con il nucleo storico particolare attenzione occorrerà prestare alle connessioni ciclopedonali con il centro.</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> Particolare cura occorrerà prestare al rapporto tra gli insediamenti di nuova urbanizzazione e la campagna.</li> <li>5. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Per le acque meteoriche occorrerà verificare la possibilità di scaricarle nel sistema di scolo del Consorzio di Bonifica. Occorrerà comunque rispettare il criterio di invarianza idraulica.</li> <li>6. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> <i>Vedi scheda seguente</i></li> </ol>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse  
 Scarse  
 Medie

- Buone  
 Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No  
 No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque  
 Zone a quote depresse  
 Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI  
 NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si  
 No

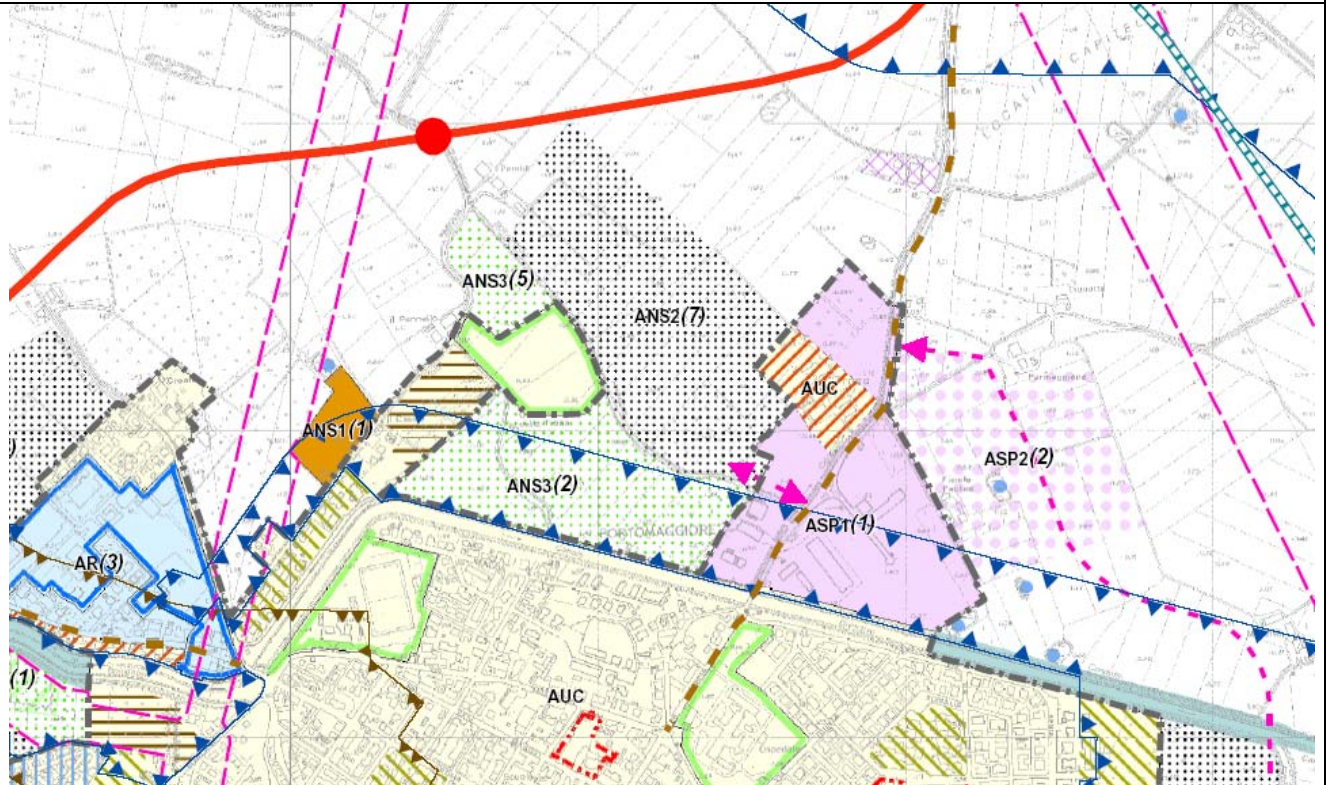
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si  
 No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS2(7)

Località: Portomaggiore



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito è localizzato a nord dell'abitato oltre il Canale Diversivo ed assume come limiti i reticoli dei canali e degli scoli ed in particolare l'Allacciatore Belriguardo-Pratigaro.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si sviluppa in continuità con l'insediamento produttivo e in diretta relazione con gli ambiti ANS3 (2) e ANS3 (5) che per la loro localizzazione si prestano a diventare estensioni delle attrezzature sportive già esistenti. Una volta realizzato il Parco lungo il Canale diversivo l'insediamento potrebbe costituire un completamento dell'ambito urbano verso la campagna.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<p><i>Parametri:</i>                      St= 140.193 mq;                      SC residenziale max=42.178 mq;                      Alloggi capacità insediativa=383;                      Ambito esterno all'urbanizzato                      Destinazione d'uso prevalente: residenziale</p>
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Si segnala la presenza di due corti rurali di particolare interesse storico testimoniale (Corte Trona e Corte Parolia). L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO (zona tampone).

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	<b>Sicurezza idrogeologica</b>	<i>Si veda scheda di seguito</i>
<b>6</b>	<b>Sicurezza sismica</b>	<i>Si veda scheda di seguito</i>
<b>7</b>	<b>Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali</b>	Non si rilevano interferenze con vincoli di tutela né si segnalano particolari criticità ambientali.
<b>8</b>	<b>Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico</b>	Si rileva la contiguità dell'ambito con un insediamento produttivo attualmente esistente. L'ambito è in Classe acustica III e la porzione occidentale è interessata dalla fascia di pertinenza stradale (fascia A e B). A nord-ovest l'ambito ricade all'interno delle fasce di rispetto della nuova circonvallazione ovest definite dal PTRQA (50 m).
<b>9</b>	<b>Fabbisogno idrico</b>	La rete idrica esistente non è in grado di servire l'ambito. Per alimentarlo è necessario potenziare la condotta esistente in via De Amicis partendo dall'incrocio della stessa con via Roma dove è presente una tubazione di grosso diametro. In alternativa al rifacimento della tubazione di via De Amicis si potrebbe alimentare la stessa area da via Milano mediante un attraversamento della Fossa di Porto.
<b>10</b>	<b>Reti energetiche (gas e elettricità)</b>	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	<b>Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione</b>	Il Co. Prafigaro, in posizione favorevole per l'ambito, risulta al limite delle sue capacità. La fognatura esistente difficilmente potrebbe servire l'ambito, visto che il collettore più vicino è collocato dall'altro lato della Strada Provinciale. Sarebbe possibile allacciare solo le acque nere.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> Le dimensioni dell'ambito potrebbero richiedere un'attuazione per fasi; si dovranno avviare preferibilmente prima le aree contigue all'urbanizzato e operare all'interno di uno schema unitario di indirizzi e linee guida.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> L'ambito può essere servito da un innesto sulla strada provinciale per San Vito nell'unico varco rimasto in corrispondenza dell'Allacciatore Belriguardo-Prafigaro.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> Particolare importanza assumono le connessioni ciclopedonali con il vicino centro urbano, dove sono concentrati i servizi e le attività commerciali principali. Tali connessioni potranno essere realizzate sia in corrispondenza della provinciale sia creando ulteriori percorsi di attraversamento ciclopedonale del Canale Diversivo.</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> Particolare cura occorrerà prestare al rapporto tra gli insediamenti di nuova urbanizzazione e la campagna e tra questi e l'ambito più a sud nel quale è prevedibile un ampliamento delle aree sportive e per il tempo libero esistenti. Da valorizzare le relazioni con la contigua corte Trona e con la Corte Parolia lasciando adeguate fasce di spazio aperto libero al confine. Gli interventi di trasformazione dovranno inoltre essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione dell'UNESCO per le aree tampone.</li> <li>5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> Un'attenzione particolare dovrà essere prestata nel mantenimento di adeguate distanze e/o l'utilizzo di fasce di vegetazione lungo il confine contiguo all'area produttiva e nei pressi della circonvallazione di Portomaggiore, rispettando i limiti di legge per la classe acustica e le distanze fissate dal PTRQA.</li> <li>6. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> occorrerà elaborare un progetto specifico di rete per l'estensione di quella esistente.</li> <li>7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Per le acque meteoriche occorrerà verificare la possibilità di scaricarle nel sistema di scolo del Consorzio di Bonifica ed in particolare occorrerà valutare l'opportunità di un collegamento alla Bonifica Martinella attraverso il Co. Punta. Occorrerà rispettare il criterio di invarianza idraulica ed effettuare un adeguamento generale della rete del Comprensorio Brelo. Per quanto riguarda la rete fognaria occorrerà realizzare la rete fino al collettore esistente.</li> <li>8. <i>Misure di sicurezza sismica:</i> <i>Si veda scheda di seguito</i></li> </ol>		

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse  
 Scarse  
 Medie  
  
 Buone  
 Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No  
 No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque  
 Zone a quote depresse  
 Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI  
 NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si  
 No

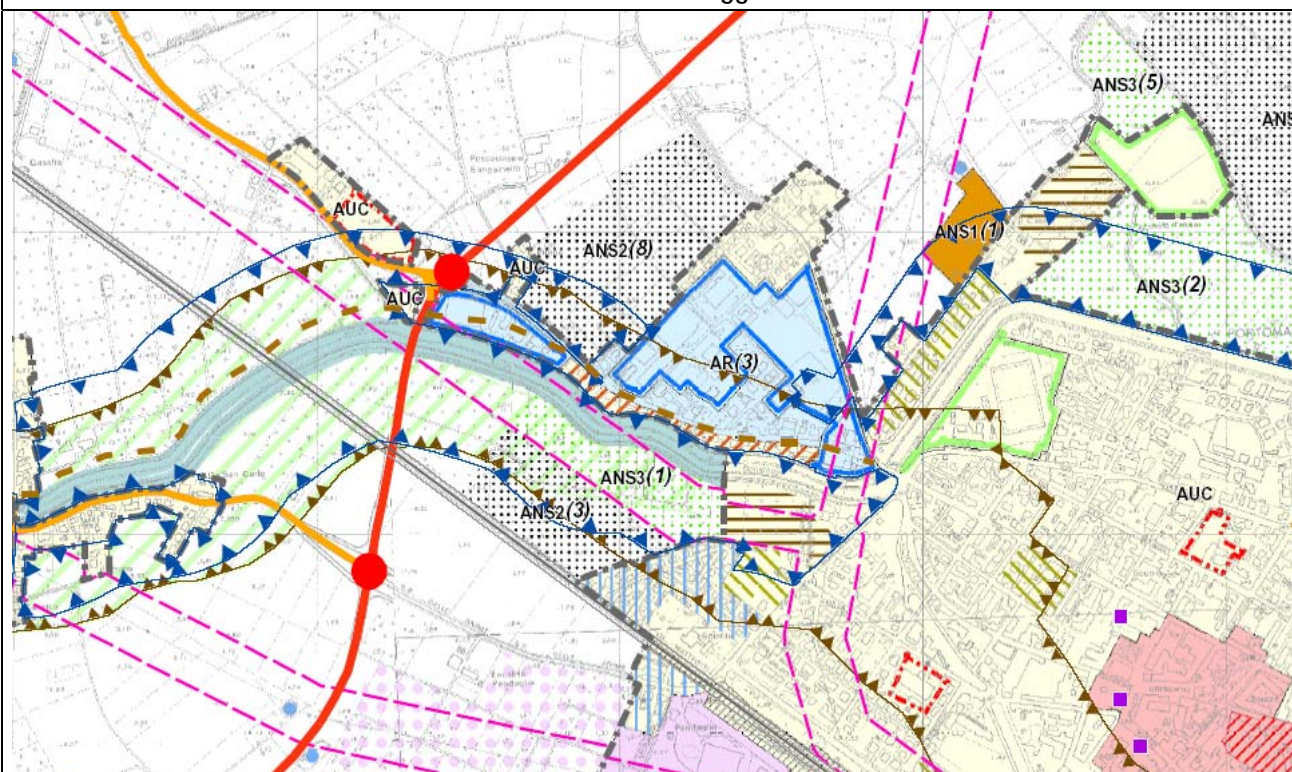
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si  
 No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS2(8)

Località: Portomaggiore



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si sviluppa a ovest, sulla principale strada di accesso al centro. È delimitato dalla strada provinciale 29, dagli abitati residenziali e produttivi già esistenti, da via Galileo Galilei e da via Motta Vegrazzi.
2	Motivazione urbanistico – progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si sviluppa in continuità con il tessuto già esistente. Una volta avviata la riqualificazione dell'area produttiva limitrofa e la sua conversione ad altri usi, esisteranno le condizioni ambientali per la realizzazione di un insediamento residenziale.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<p><i>Parametri:</i>                      St= 74.462 mq                      Sc max=22.339 mq                      Alloggi capacità insediativa=203                      Ambito esterno all'urbanizzato                      Destinazione d'uso prevalente: residenziale</p>
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO (zona tampone).

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	<b>Sicurezza idrogeologica</b>	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>6</b>	<b>Sicurezza sismica</b>	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>7</b>	<b>Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali</b>	Si segnala la presenza di un vincolo paesaggistico che interessa la porzione a sud dell'ambito, quella immediatamente fronteggiante la strada provinciale. Sulla stessa porzione è stato segnalato anche un dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica.
<b>8</b>	<b>Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico</b>	Si rileva la contiguità dell'ambito con un insediamento produttivo attualmente esistente. Si segnalano inoltre possibili problemi di inquinamento acustico lungo via Ferrara e a ovest nelle vicinanze della circonvallazione: l'ambito è in classe acustica III ed è parzialmente interessata dalla fascia B di pertinenza stradale.
<b>9</b>	<b>Fabbisogno idrico</b>	La rete idrica esistente è costituita da condotte di piccolo diametro che già oggi risultano carenti a servire l'abitato attuale. Non è quindi possibile alimentare nuove utenze.
<b>10</b>	<b>Reti energetiche (gas e elettricità)</b>	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	<b>Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione</b>	Le acque meteoriche difficilmente riusciranno a scolare per gravità nella condotta esistente visto che l'ambito è posto ad una quota inferiore rispetto al livello della condotta. Per le acque nere la fognatura esistente in via Ferrara, di tipo misto, è già al limite della portata pertanto è possibile allacciare solamente una modesta quantità di acque nere.

#### **Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione**

- 1. Fasi/parti prioritarie di attuazione:** Le dimensioni dell'ambito potrebbero richiedere un'attuazione per fasi; si dovranno avviare preferibilmente prima le aree contigue all'urbanizzato e operare all'interno di uno schema unitario di indirizzi e linee guida.
- 2. Accessibilità:** L'ambito non presenta particolari criticità potendo servirsi dell'accesso dalla strada provinciale esistente sul quale organizzare la trama viaria interna. L'ambito potrebbe anche usufruire dell'accesso da via Galilei, strada residenziale che presenta caratteristiche tali da poter supportare incrementi di flusso.
- 3. Principali connessioni e aree per spazi pubblici:** Particolare importanza assumono le connessioni ciclopedonali con il vicino centro urbano, dove sono concentrati i servizi e le attività commerciali principali.
- 4. Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:** Gli interventi di trasformazione dovranno inoltre essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione dell'UNESCO per le aree tampone. L'edificazione dovrà preferenzialmente concentrarsi a nord del dosso, mentre la zona ricadente nel dosso dovrà essere prevalentemente destinata a verde.
- 5. Mitigazioni ambientali:** La vicinanza ad attività produttive ancora in funzione impone di avviare l'eventuale urbanizzazione una volta rimosse le attività che comportano maggior impatto. Un'attenzione particolare dovrà essere, inoltre, prestata alla mitigazione degli impatti percettivi e acustici della recente Circonvallazione rispettando i limiti di legge.
- 6. Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:** Per le difficoltà presumibili nello scolo delle acque si ritiene necessario effettuare verifiche altimetriche precise e comunque occorre individuare un recapito delle acque meteoriche nel sistema di scolo del Consorzio di Bonifica. Occorrerà, inoltre rispettare il criterio di invarianza idraulica. Per quanto riguarda la rete fognaria si impone un adeguamento della rete esistente compreso l'impianto di sollevamento. Per la rete potabile si rende necessario un potenziamento della linea di zona finalizzata all'incremento delle portate delle condotte stesse.
- 7. Misure di sicurezza sismica:** *Si veda scheda seguente*

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse  
 Scarse  
 Medie

- Buone  
 Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No  
 No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque  
 Zone a quote depresse  
 Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI  
 NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si  
 No

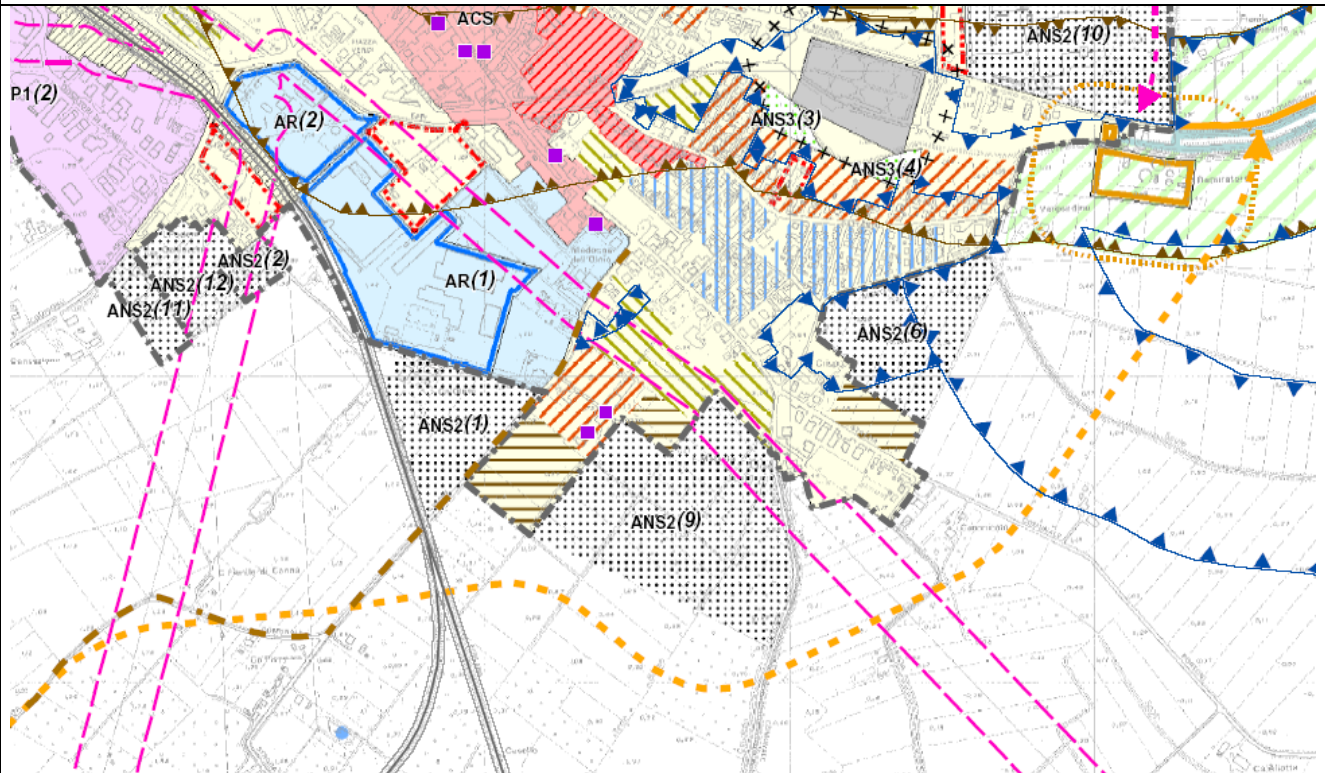
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si  
 No

## AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS2(9)

Località: Portomaggiore



### Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende a sud-est del capoluogo in un'area delimitata dalle urbanizzazioni esistenti, dal complesso della Villa Aventi fino alla Strada Esterna Crocetta e dal reticolo di canali di scolo presenti.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo ambito si pone in continuità con l'edificazione esistente. Le valutazioni effettuate sono molteplici. Da un lato la relativa vicinanza al centro urbano e al sistema di spazi e di attrezzature in via di riqualificazione sul tracciato dell'ex Scolo-Bolognese; dall'altro l'assenza di vincoli e limitazioni particolari.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 98.820 mq; SC residenziale max=26.239 mq; Alloggi max=240; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	La contiguità con il complesso di valore storico-architettonico di Villa Aventi.

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	<b>Sicurezza idrogeologica</b>	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>6</b>	<b>Sicurezza sismica</b>	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>7</b>	<b>Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali</b>	Non si registrano interferenze con vincoli e tutele.
<b>8</b>	<b>Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico</b>	Si segnala l'attraversamento di un elettrodotto la cui fascia di rispetto interferisce con l'ambito nella parte settentrionale. L'ambito è in classe acustica III. Una piccola porzione dell'ambito ricade potenzialmente nella fascia di rispetto definite dal PTRQA della nuova circonvallazione (50 m).
<b>9</b>	<b>Fabbisogno idrico</b>	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>10</b>	<b>Reti energetiche (gas e elettricità)</b>	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	<b>Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione</b>	La rete di scolo della Bonifica di Galavronara non ha margini per accogliere nuove portate, soprattutto negli eventi di piena della stagione umida. Le acque nere recapiteranno nel sistema separato del recente insediamento su via Aventi o sul collettore situato a nord.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<p>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> Le dimensioni dell'ambito potrebbero richiedere un'attuazione per fasi; si dovranno avviare preferibilmente prima le aree contigue all'urbanizzato e operare all'interno di uno schema unitario di indirizzi e linee guida. In particolare, per non sovraccaricare la rete della viabilità esistente del settore orientale, si ritiene indispensabile condizionare l'attuazione dell'ambito, per porzioni superiori al 50% del carico urbanistico massimo, alla realizzazione della circonvallazione est. Si individua quindi una priorità nell'attuazione della porzione contigua all'insediamento di recente edificazione su via Aventi (con SC&lt;50% della SC max).</p> <p>2. <i>Accessibilità:</i> Non esistono particolari criticità connesse all'accesso all'ambito se avviene dalla viabilità interna all'insediamento di recente realizzazione su Via Aventi.</p> <p>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> Particolare importanza occorrerà prestare al sistema di connessioni verso il centro storico anche attraverso la realizzazione di percorsi di attraversamento delle attuali zone produttive su Via Olmo.</p> <p>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> la presenza del complesso di Villa Aventi richiede un disegno urbano che consideri adeguatamente le relazioni percettive e di senso con la campagna circostante.</p> <p>5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> Il disegno dell'insediamento dovrà considerare la fascia di rispetto dell'elettrodotto di alta tensione.; inoltre la previsione del tracciato della circonvallazione a est richiede un'attenzione ai potenziali impatti in termini di inquinamento acustico (rispettando i limiti di legge per le classi acustiche e per le fasce di rispetto stradale definite dal PTRQA) e atmosferico oltre che percettivo per l'ambito.</p> <p>6. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Per quanto riguarda lo scolo delle acque meteoriche occorrerà, realizzare idonee vasche di laminazione o rivedere l'intera rete superficiale al fine di rispettare il criterio di invarianza idraulica. Per considerare adeguata la rete di smaltimento dei reflui occorrerà, in sede di POC, effettuare una verifica delle portate e delle quote dei collettori.</p> <p>7. <i>Misure di sicurezza sismica:</i> <i>Si veda scheda seguente</i></p>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse
- Scarse
- Medie

- Buone
- Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No
- No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque
- Zone a quote depresse
- Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI
- NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si
- No

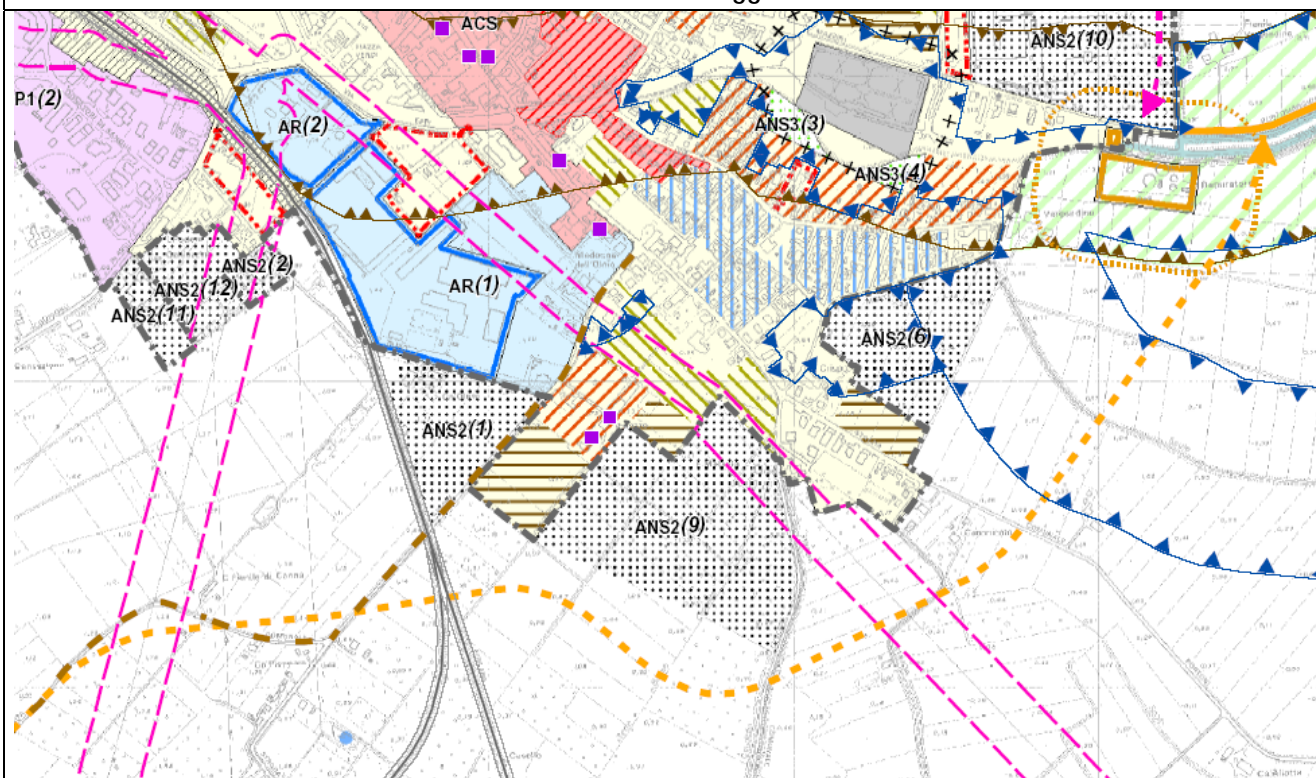
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS3 (3) – ANS3 (4)

Località: Portomaggiore



Aspetti urbanistici e paesaggistici

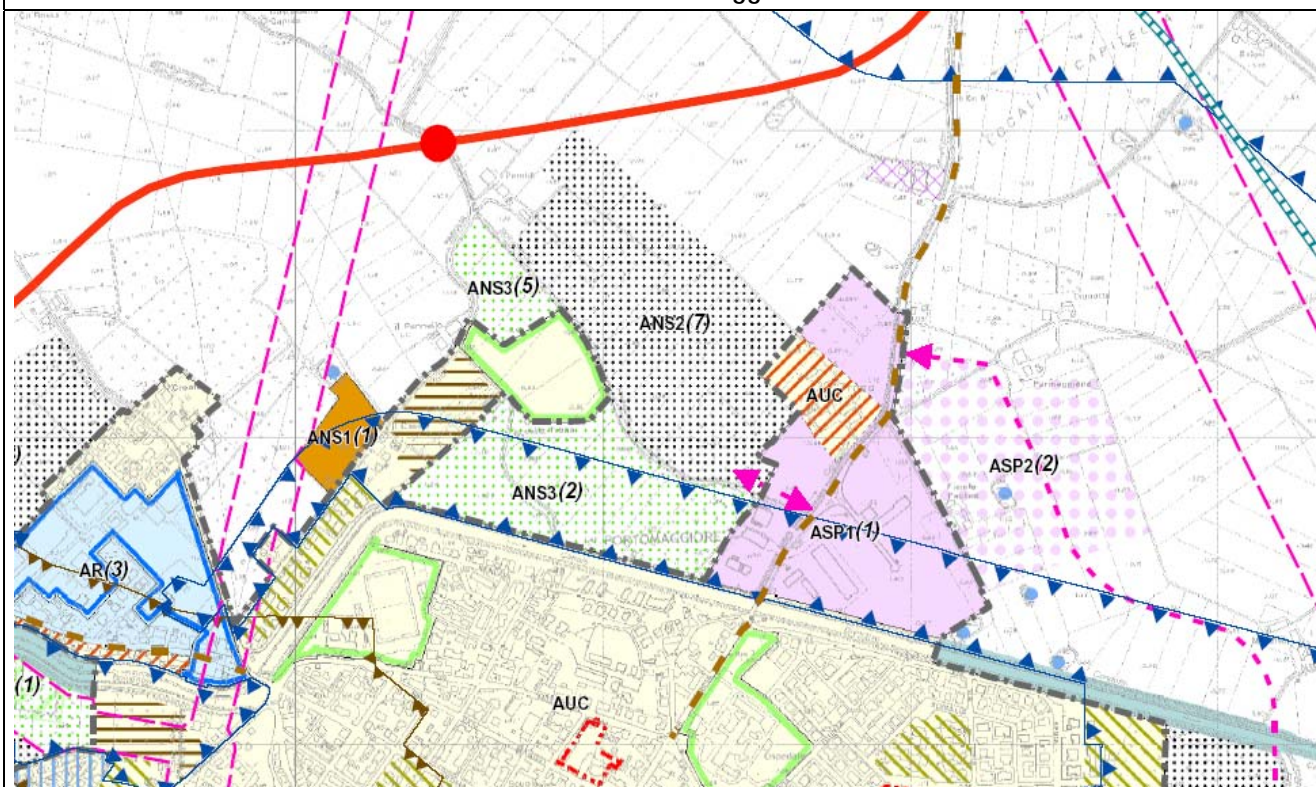
1	Individuazione dell'ambito	Sono due ambiti di piccole dimensioni localizzati all'interno dell'urbanizzato
2	Motivazione urbanistico – progettuale	L'area non è soggetta ad edificabilità in quanto soggetta a vincolo. In quest'area si prevede di realizzare un ampliamento del parco urbano sul retro del cimitero in modo da completare progressivamente il sistema di spazi aperti da realizzare attorno al centro.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 8.638 mq; Ambiti interni all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> verde pubblico
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Il sistema degli spazi aperti che collegano lo scolo Bolognese con Via Eppi.

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	Sicurezza idrogeologica	Non si segnalano particolari criticità
<b>6</b>	Sicurezza sismica	Non si segnalano particolari criticità
<b>7</b>	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	Si tratta di due aree comprese nella fascia di rispetto del cimitero che intercettano una fascia soggetta a vincolo paesaggistico.
<b>8</b>	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità
<b>9</b>	Fabbisogno idrico	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>10</b>	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	-

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> -</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> Gli ambiti non sono direttamente accessibili se non attraverso percorsi pedonali.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> Particolare importanza occorrerà prestare al sistema di connessioni verso il centro storico e verso i quartieri a sud</li> </ol>

## AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS3 (2)

Località: Portomaggiore



### Aspetti urbanistici e paesaggistici

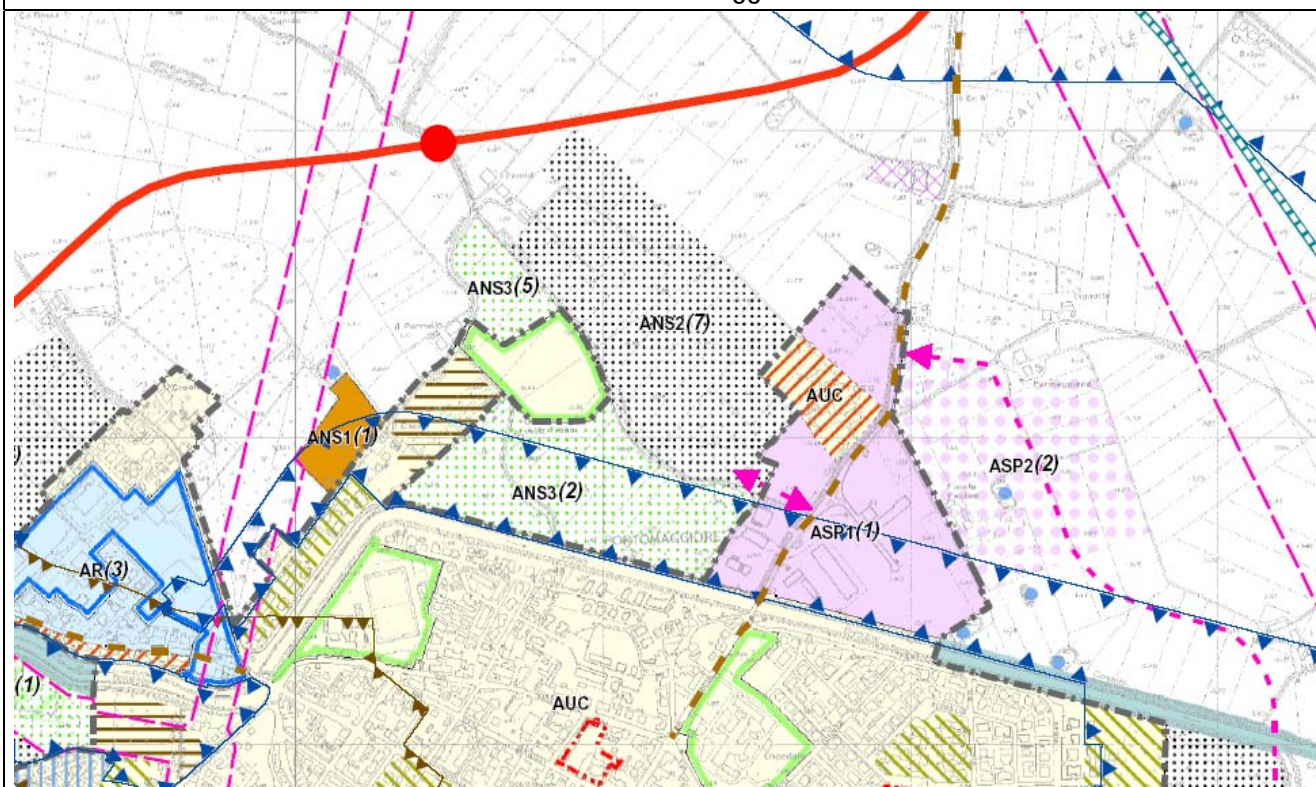
1	Individuazione dell'ambito	Si tratta di un ambito di grandi dimensioni localizzato a nord del Canale Diversivo.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'ambito è contiguo alle attrezzature sportive ed è direttamente accessibile dalla nuova circonvallazione. Per l'ambito si propone una destinazione a verde pubblico e ad attrezzature sportive con lo scopo di realizzare un polo sportivo e di spazi all'aperto a servizio di tutta la città.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 90.387 mq; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> verde pubblico
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Il Canale diversivo costituisce uno degli elementi di maggior pregio per caratterizzare la configurazione dell'area. L'ambito ricade, inoltre, entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO (zona tampone)

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	Sicurezza idrogeologica	Non si segnalano particolari criticità
<b>6</b>	Sicurezza sismica	Non si segnalano particolari criticità
<b>7</b>	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	L'ambito ricade quasi interamente nel vincolo paesaggistico del Canale Diversivo
<b>8</b>	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità
<b>9</b>	Fabbisogno idrico	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>10</b>	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	-

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> -</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> Gli ambiti sono accessibili solo dalla zona dello stadio.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> Occorrerà prestare particolare attenzione al sistema delle connessioni con il centro e con le aree residenziali a sud del Diversivo anche attraverso la realizzazione di passerelle ciclopedonali che mettano in comunicazione le aree scolastiche e i quartieri residenziali con il parco e il polo sportivo.</li> </ol>

## AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS3 (5)

Località: Portomaggiore



### Aspetti urbanistici e paesaggistici

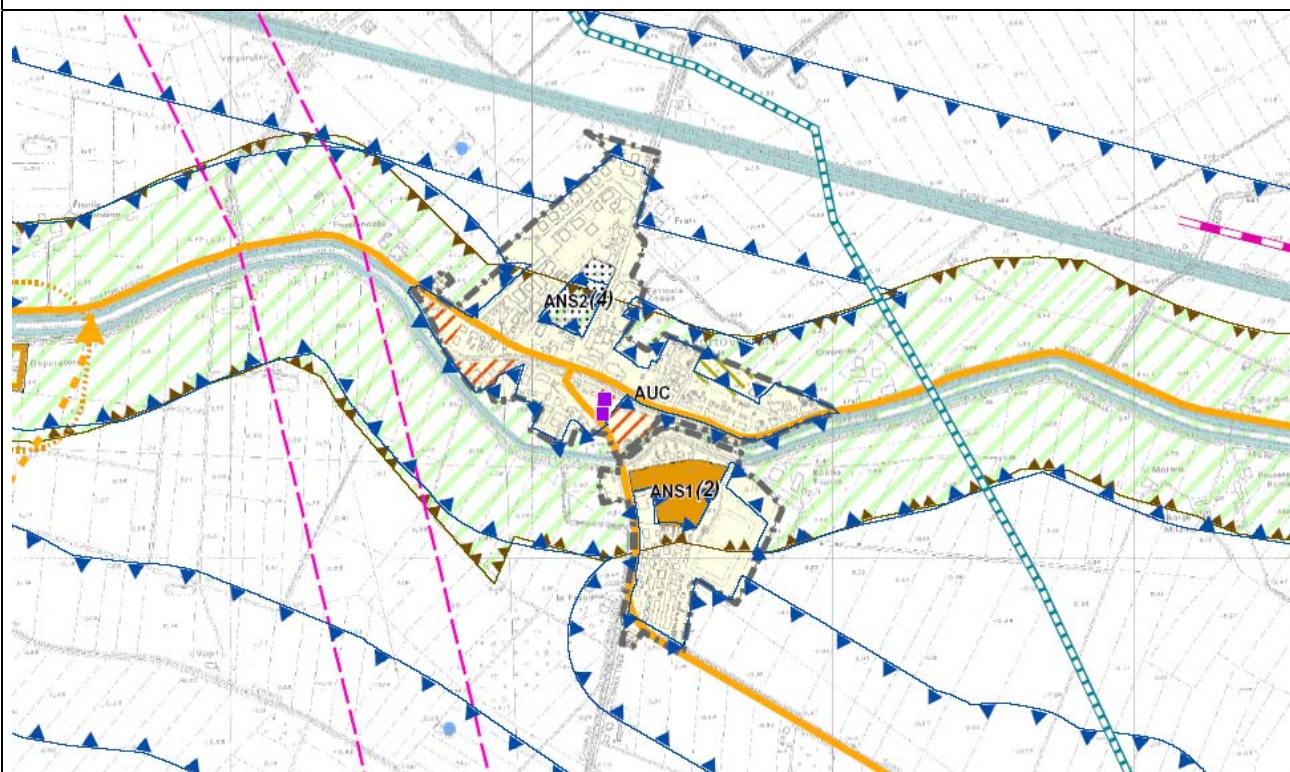
1	Individuazione dell'ambito	Si tratta di un ambito di dimensioni più contenute rispetto all'ambito ANS3 (2). È localizzato a nord dello stadio
2	Motivazione urbanistico – progettuale	Essendo contigua allo stadio per quest'area si prevede una destinazione compatibile con la realizzazione di un polo sportivo.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 17.824 mq; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> attrezzature sportive-verde pubblico
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito è contiguo ad una corte rurale di particolare pregio, Corte Parolia. L'ambito ricade, inoltre, entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO (zona tampone)

Aspetti ambientali		
5	Sicurezza idrogeologica	Non si segnalano particolari criticità
6	Sicurezza sismica	Non si segnalano particolari criticità
7	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	Non si registrano particolari criticità. L'ambito ricade in classe acustica III ed è interessata dalla fascia B di pertinenza stradale.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità
9	Fabbisogno idrico	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	-

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione
<p>4. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> -</p> <p>5. <i>Accessibilità:</i> L'accessibilità è buona.</p> <p>6. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> Particolare importanza occorrerà prestare al sistema di connessioni con lo stadio e il parco pubblico posto a sud in modo da realizzare un sistema di percorsi continuo che metta in rete le funzioni dell'ambito con il resto della città.</p> <p>7. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> la presenza della corte Parolia richiede una particolare attenzione nella realizzazione di volumi che non creino un impatto visivo negativo. Gli interventi di trasformazione dovranno inoltre essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione dell'UNESCO per le aree tampone.</p> <p>8. <i>Mitigazioni ambientali:</i> Pur non registrando problemi significativi si segnala la presenza della nuova circonvallazione nei confronti della quale occorrerà adottare idonee misure di mitigazione per rispettare i limiti di legge.</p>

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS2(4)

Località: Portoverrara



**Aspetti urbanistici e paesaggistici**

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si sviluppa a completamento del tessuto urbano su via Rondinella.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo ambito si sviluppa internamente al territorio già urbanizzato occupando un vuoto rimasto intercluso
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<p><i>Parametri:</i>                      St= 8.190 mq;                      SC residenziale max=1.638 mq;                      Alloggi capacità insediativa=15;                      Ambito interno all'urbanizzato  <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale</p>
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Non si segnalano particolari elementi di pregio.

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	Sicurezza idrogeologica	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>6</b>	Sicurezza sismica	<i>Si veda scheda seguente</i>
<b>7</b>	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	Si segnala la presenza di un vincolo paesaggistico che interessa la porzione a sud dell'ambito.
<b>8</b>	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si registrano particolari criticità. L'ambito ricade in classe acustica III.
<b>9</b>	Fabbisogno idrico	Non si segnalano particolari criticità per l'approvvigionamento.
<b>10</b>	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Per quanto concerne lo scolo delle acque non si registrano criticità significative. La rete fognaria risulta adeguata.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione</i>: non si individuano priorità.</li> <li>2. <i>Accessibilità</i>: Non esistono particolari criticità connesse all'accesso all'ambito se avviene da Via Rondinella.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici</i>: Particolare importanza occorrerà prestare al sistema di connessioni verso il centro di Portomaggiore con ogni probabilità seguendo i tracciati del sistema di piste ciclabili delineato dalla Provincia.</li> <li>4. <i>Misure di sicurezza sismica</i>: <i>si veda scheda seguente</i></li> </ol>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse  
 Scarse  
 Medie

- Buone  
 Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No  
 No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque  
 Zone a quote depresse  
 Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI  
 NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si  
 No

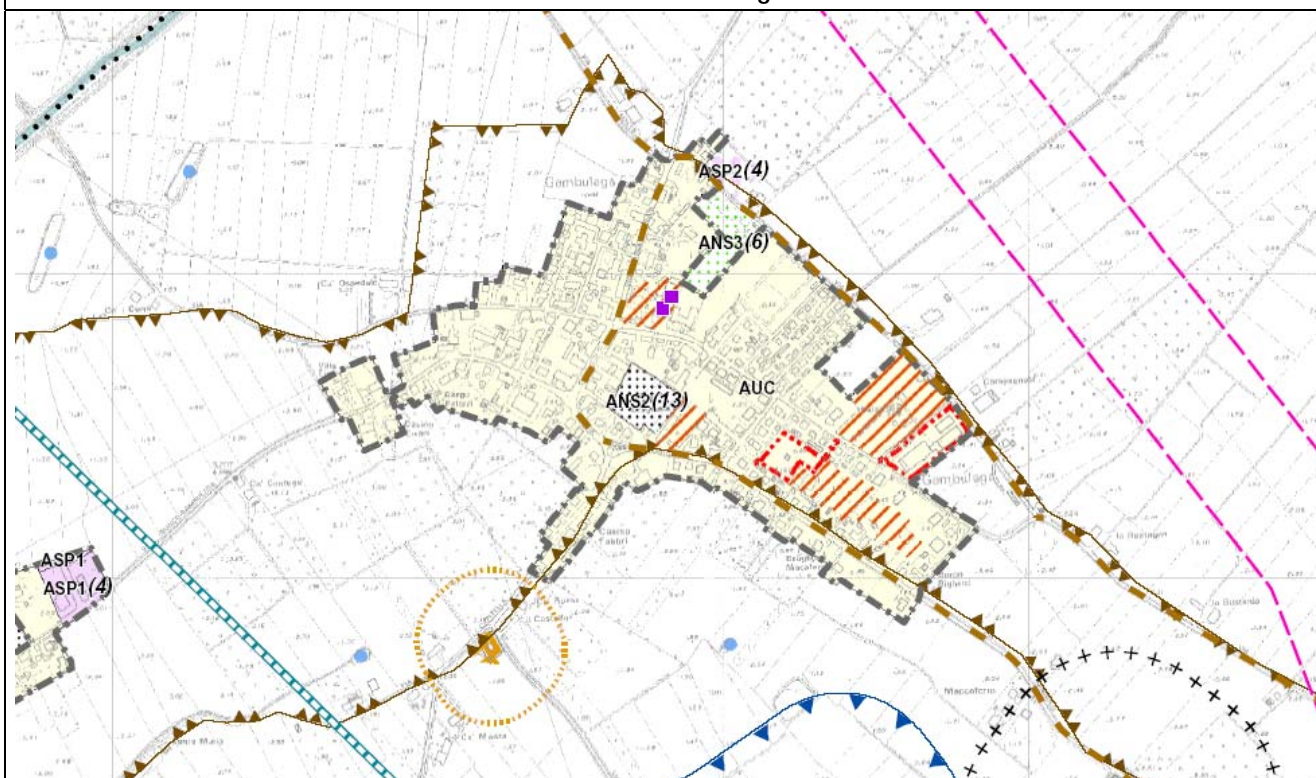
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si  
 No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS2(13)

Località: Gambulaga



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si sviluppa a completamento del tessuto urbano all'interno di un isolato costruito ai margini.
2	Motivazione urbanistico – progettuale	L'urbanizzazione di questo ambito si sviluppa occupando un vuoto rimasto intercluso.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<p><i>Parametri:</i>  <math>St = 7.859 \text{ mq}</math>;  <math>SC \text{ residenziale max} = 1.572 \text{ mq}</math>;                      Alloggi max=14;                      Ambito interno all'urbanizzato  <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale</p>
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Non si segnalano particolari elementi di pregio se non un edificio esistente con il quale la nuova edificazione dovrà relazionarsi. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO (zona iscritta).

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	Sicurezza idrogeologica	Si veda scheda seguente
<b>6</b>	Sicurezza sismica	Si veda scheda seguente
<b>7</b>	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	Non si segnalano particolari tutele e criticità ambientali.
<b>8</b>	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si registrano particolari criticità. L'ambito ricade in classe acustica III.
<b>9</b>	Fabbisogno idrico	La condotta esistente di via Verginese è inadeguata.
<b>10</b>	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Per quanto concerne lo scolo delle acque si registrano criticità significative. Trattasi di aree poste a quote molto basse per le quali risulta difficoltoso lo scolo delle acque bianche e nere per gravità. La rete fognaria risulta inadeguata in termini di capacità.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si individuano priorità.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> Non esistono particolari criticità connesse all'accesso all'ambito.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> Il disegno urbano dovrà prestare particolare attenzione al mantenimento di uno spazio aperto collettivo al centro dell'ambito che consentirà un corretto rapporto con l'edificio presente sul confine orientale dell'ambito.</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> Gli interventi di trasformazione dovranno inoltre essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione dell'UNESCO per le aree iscritte.</li> <li>5. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> è necessario estendere la tubazione esistente in via Sandolo-Gambulaga in quanto ha una sezione ed una portata in grado di alimentare ulteriori utenze.</li> <li>6. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Occorrerà risolvere le criticità adottando misure di carattere generale e specifiche.</li> <li>7. <i>Misure di sicurezza sismica:</i> si veda scheda seguente</li> </ol>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse
- Scarse
- Medie
  
- Buone
- Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No
- No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque
- Zone a quote depresse
- Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI
- NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si
- No

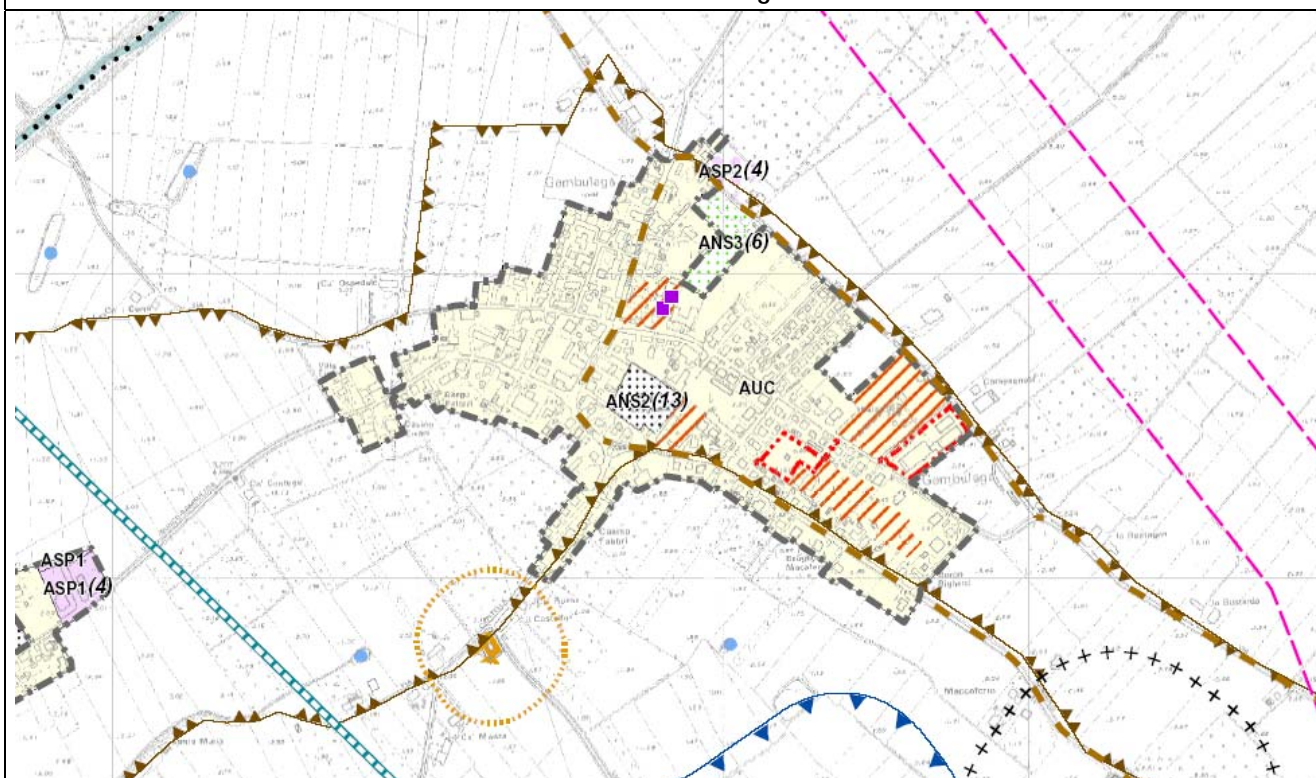
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	0,152
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	6.14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	5.6

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS3(6)

Località: Gambulaga



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si sviluppa a nord dell'abitato di Gambulaga e comprende una porzione di territorio rimasta ineditata.
2	Motivazione urbanistico – progettuale	L'ambito è contiguo alle funzioni sportive del centro parrocchiale e può essere considerato una naturale continuazione delle attrezzature sportive in esso presenti. Sulla via Rosa si consente un mino di edificazione in continuità con il tessuto esistente.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<p><i>Parametri:</i>                      St= 9.656 mq;                      SC residenziale max=290 mq;                      Alloggi max=3;                      Ambito esterno all'urbanizzato  <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> verde pubblico e attrezzature sportive</p>
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Non si segnalano particolari elementi di pregio nell'ambito anche se è contigua alla pertinenza degli edifici vincolati della chiesa e del campanile di Gambulaga. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO (zona iscritta).

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	<b>Sicurezza idrogeologica</b>	Si veda scheda seguente
<b>6</b>	<b>Sicurezza sismica</b>	Si veda scheda seguente
<b>7</b>	<b>Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali</b>	Si segnala la presenza di una tutela per la presenza di un dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica. Via Rosa è inoltre una strada storica.
<b>8</b>	<b>Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico</b>	Non si registrano particolari criticità. L'ambito ricade in classe acustica III.
<b>9</b>	<b>Fabbisogno idrico</b>	Le condotte esistenti risultano inadeguate.
<b>10</b>	<b>Reti energetiche (gas e elettricità)</b>	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	<b>Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione</b>	Le acque meteoriche dovrebbero essere scaricate negli scoli del Consorzio di Bonifica. Si registrano criticità sia per lo smaltimento delle acque meteoriche che per la rete fognaria, entrambe al limite della propria capacità.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si individuano priorità.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> Non esistono particolari criticità connesse all'accesso all'ambito.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> Il disegno urbano dovrà prestare particolare attenzione al mantenimento di uno spazio aperto collettivo al centro dell'ambito che consentirà un corretto rapporto con l'edificato presente sul confine orientale dell'ambito.</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> La porzione di ambito edificata dovrà attestarsi su via Rosa e mantenersi contigua al tessuto esistente, mentre la parte dell'ambito contigua alla chiesa dovrà rimanere ineditata anche in relazione alla presenza dell'edificio vincolato e all'interferenza con l'area del dosso. Gli interventi di trasformazione dovranno inoltre essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione dell'UNESCO per le aree iscritte.</li> <li>8. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> è necessario adeguare la rete esistente in relazione al fabbisogno.</li> <li>5. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Per le acque meteoriche occorrerà verificare la possibilità di scaricarle nel sistema di scolo del Consorzio di Bonifica. Occorrerà risolvere le criticità adottando misure di carattere generale e specifiche finalizzate all'adeguamento della rete fognaria e al rispetto del criterio di invarianza idraulica per lo smaltimento delle acque meteoriche.</li> <li>6. <i>Misure di sicurezza sismica:</i> si veda scheda seguente</li> </ol>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse
- Scarse
- Medie
- Buone
- Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No
- No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque
- Zone a quote depresse
- Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI
- NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si
- No

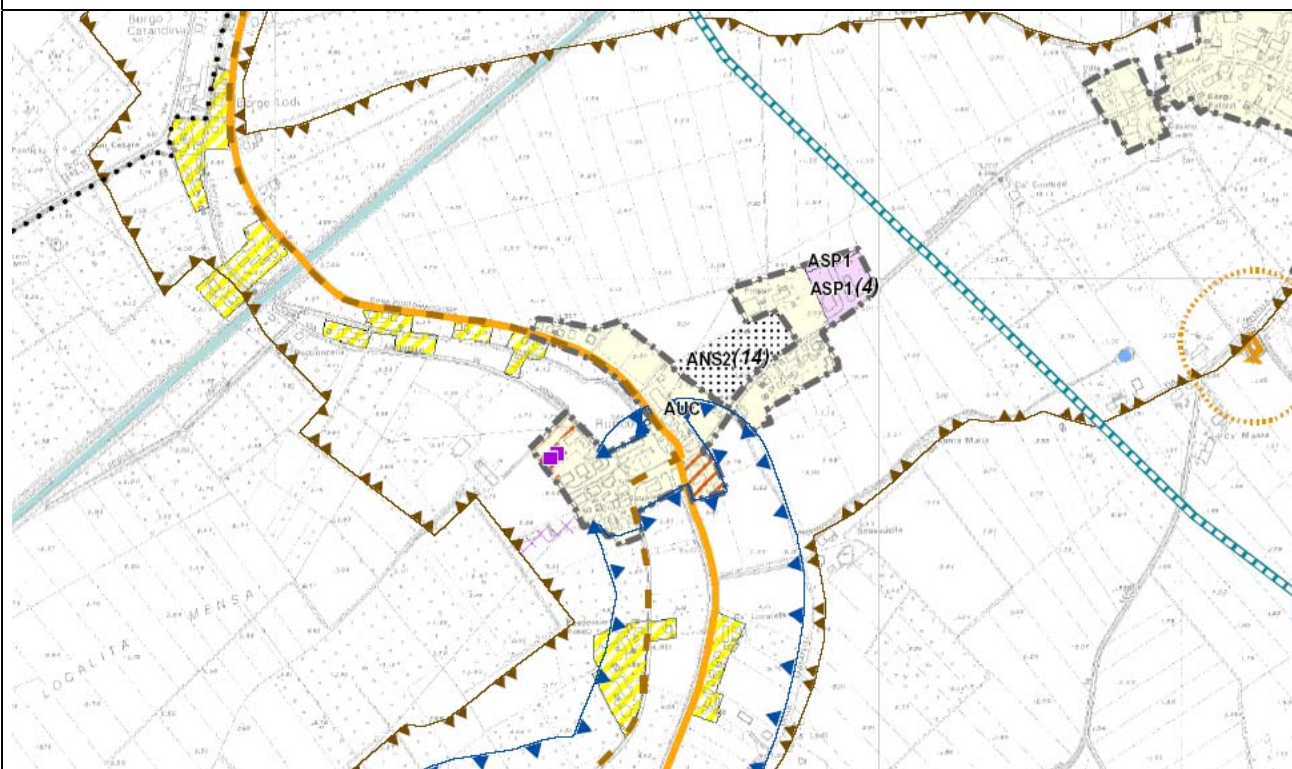
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	
F.A. misurato	
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si
- No

## AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO\_ANS2(14)

Località: Runco



### Aspetti urbanistici e paesaggistici

<b>1</b>	<b>Individuazione dell'ambito</b>	L'ambito si sviluppa a nord della strada di collegamento con Gambulaga
<b>2</b>	<b>Motivazione urbanistico – progettuale</b>	L'urbanizzazione di questo ambito è contigua all'urbanizzazione esistente.
<b>3</b>	<b>Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento</b>	<p><i>Parametri:</i>                      St= 15.501 mq;                      SC residenziale max=3.100 mq;                      Alloggi capacità insediativa=28;                      Ambito esterno all'urbanizzato  <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale</p>
<b>4</b>	<b>Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio</b>	L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO (area iscritta).

<b>Aspetti ambientali</b>		
<b>5</b>	<b>Sicurezza idrogeologica</b>	Si veda scheda seguente
<b>6</b>	<b>Sicurezza sismica</b>	Si veda scheda seguente
<b>7</b>	<b>Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali</b>	Si segnala la presenza di una tutela per la presenza di un dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica.
<b>8</b>	<b>Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico</b>	Non si registrano particolari criticità. L'ambito è in classe acustica III.
<b>9</b>	<b>Fabbisogno idrico</b>	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>10</b>	<b>Reti energetiche (gas e elettricità)</b>	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
<b>11</b>	<b>Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione</b>	Lo scolo delle acque meteoriche potrebbe presentare problemi in relazione alla realizzazione di nuovi insediamenti e di nuove superfici impermeabili. Si segnala che Runco è sprovvisto di depuratore.

<b>Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione</b>
<p>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si individuano priorità.</p> <p>2. <i>Accessibilità:</i> Non esistono particolari criticità connesse all'accesso all'ambito.</p> <p>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> Si dovranno prevedere adeguate connessioni ciclopedonali con Gambulaga, centro dove sono concentrati un numero superiore di servizi.</p> <p>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> Dovrà essere ridotta al minimo la quota di superficie territoriale ricompresa nel dosso che viene impermeabilizzata, sia attraverso la prevalente collocazione dei lotti edificabili al di fuori del dosso o ai piedi del dosso, o comunque nella porzione dove, sulla base del microrilievo e della pedologia, risulta non significativa la funzione idraulica del dosso, sia attraverso disposizioni che prescrivano quote percentuali elevate di superficie permeabile in ciascun lotto. Gli interventi di trasformazione dovranno inoltre essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione dell'UNESCO per le aree iscritte.</p> <p>5. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Per quanto riguarda lo scolo delle acque meteoriche occorrerà trovare alternative rispetto al recapito nella rete esistente. Occorrerà realizzare il previsto collegamento al depuratore di Gambulaga.</p> <p>6. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> Si veda scheda seguente.</p>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse
- Scarse
- Medie
- Buone
- Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No
- No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque
- Zone a quote depresse
- Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI
- NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si
- No

P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	
F.A. misurato	
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	6.14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	5.6

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

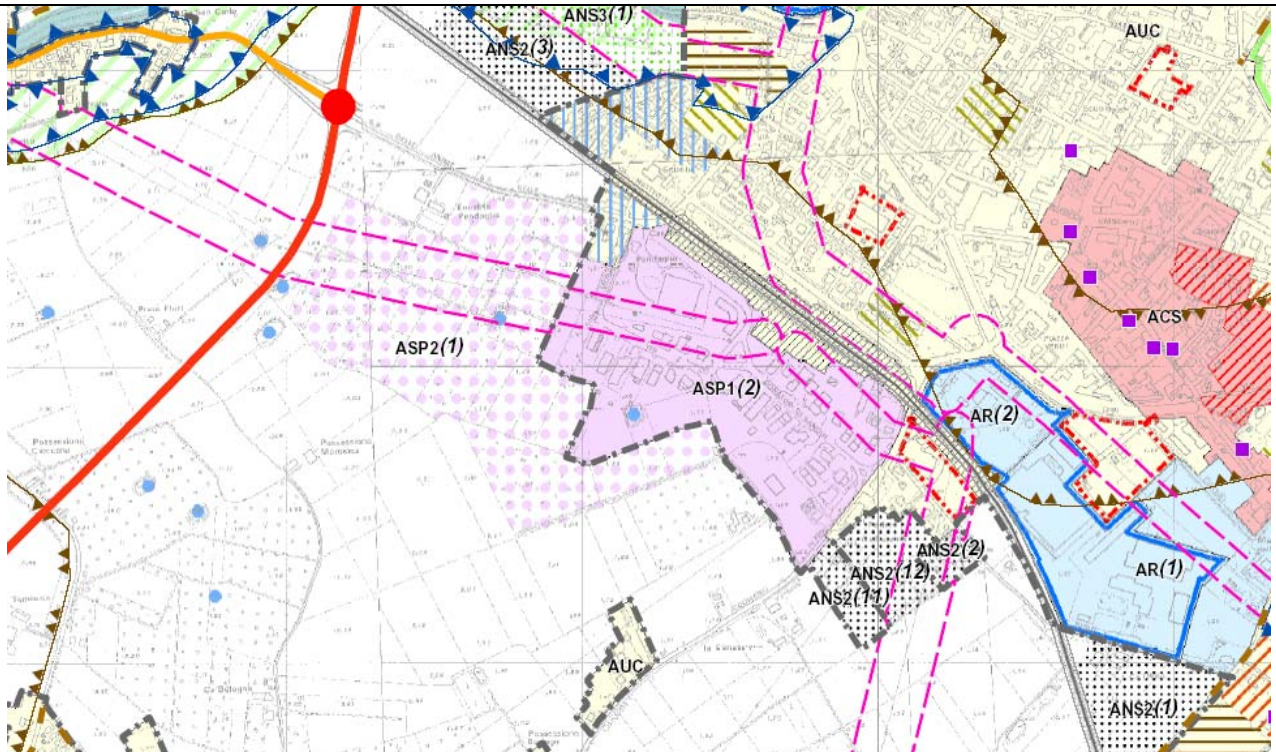
- Si
- No

#### **4.4. SCHEDE AMBITI NUOVI INSEDIAMENTI SPECIALIZZATI PER ATTIVITÀ PRODUTTIVE (ASP2)**

<b>AMBITI</b>	<b>Località</b>
ASP2 (1)	Portomaggiore
ASP2 (2)	Portomaggiore
ASP2 (3)	Ripapersico
ASP2 (4)	Gambulaga

AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE ASP2(1)

Località: Portomaggiore



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	Si tratta dell'espansione dell'ambito specializzato per attività produttive contiguo all'insediamento posto a sud della ferrovia.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'ampliamento permetterà di creare in contiguità con l'esistente un ambito specializzato per attività produttive di scala locale. L'ambito è facilmente accessibile dalla Circonvallazione. La vicinanza all'abitato richiede che non vengano insediate attività altamente impattanti per le quali sarà più opportuno scegliere altre localizzazioni. Nell'ambito possono essere inoltre localizzate due strutture di vendita medio-grandi non alimentari.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St = 193.400mq SC max = 96.700 mq
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito ricade interamente nella zona iscritta nel sito UNESCO (zona iscritta).

Aspetti ambientali		
5	Sicurezza idrogeologica	<i>Vedi scheda seguente</i>
6	Sicurezza sismica	<i>Vedi scheda seguente</i>
7	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	L'ambito è intercettato da un elettrodotto.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Nessuno. L'ambito è in classe acustica III ed è in parte interessato dalla fascia A e B di pertinenza della strada provinciale (porzione a ovest).
9	Fabbisogno idrico	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento basta l'allacciamento alla rete esistente in via Anime
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Lo scolo delle acque meteoriche potrebbe presentare problemi in relazione alla realizzazione di nuovi insediamenti e di nuove superfici impermeabili. Il sistema Fossa di Portomaggiore non è in grado di ricevere ulteriori portate durante gli eventi di piena. Analogamente la Bonifica di Galavronara non è in grado di ricevere nuovi apporti idrici. Non si registrano criticità in relazione alla capacità delle condotte per le acque nere. Tuttavia, qualora le quote non consentissero un normale allacciamento a gravità, vista la modesta portata potrà essere realizzato un impianto di sollevamento.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione	
1.	<i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si prevedono fasi o priorità.
2.	<i>Accessibilità:</i> l'ambito risulta facilmente accessibile sul confine settentrionale dalle strade di collegamento allo svincolo della superstrada.
3.	<i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> l'ambito dovrebbe essere messo in continuità con i percorsi e gli spazi verdi del vicino ambito produttivo.
4.	<i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Per le acque meteoriche è opportuno realizzare un sistema di accumulo e sollevamento a portata ridotta nella Fossa di Portomaggiore con conseguente collegamento o riordinare complessivamente la rete superficiale con realizzazione di un nuovo canale a servizio esclusivo della fognatura sud che confluisca nel sistema di bonifica di Galavronara attraverso il condotto Derivazione. Occorrerà comunque rispettare il criterio di invarianza idraulica.
5.	<i>Misure per la sicurezza sismica:</i> <i>Vedi scheda seguente</i>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse
- Scarse
- Medie
  
- Buone
- Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No
- No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque
- Zone a quote depresse
- Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI
- NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si
- No

P.G.A. di riferimento per suolo rigido:

-

F.A. misurato

-

Periodo naturale T in condizioni *free field*

-

Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912

**6.14**

Magnitudo da Catalogo terremoti storici

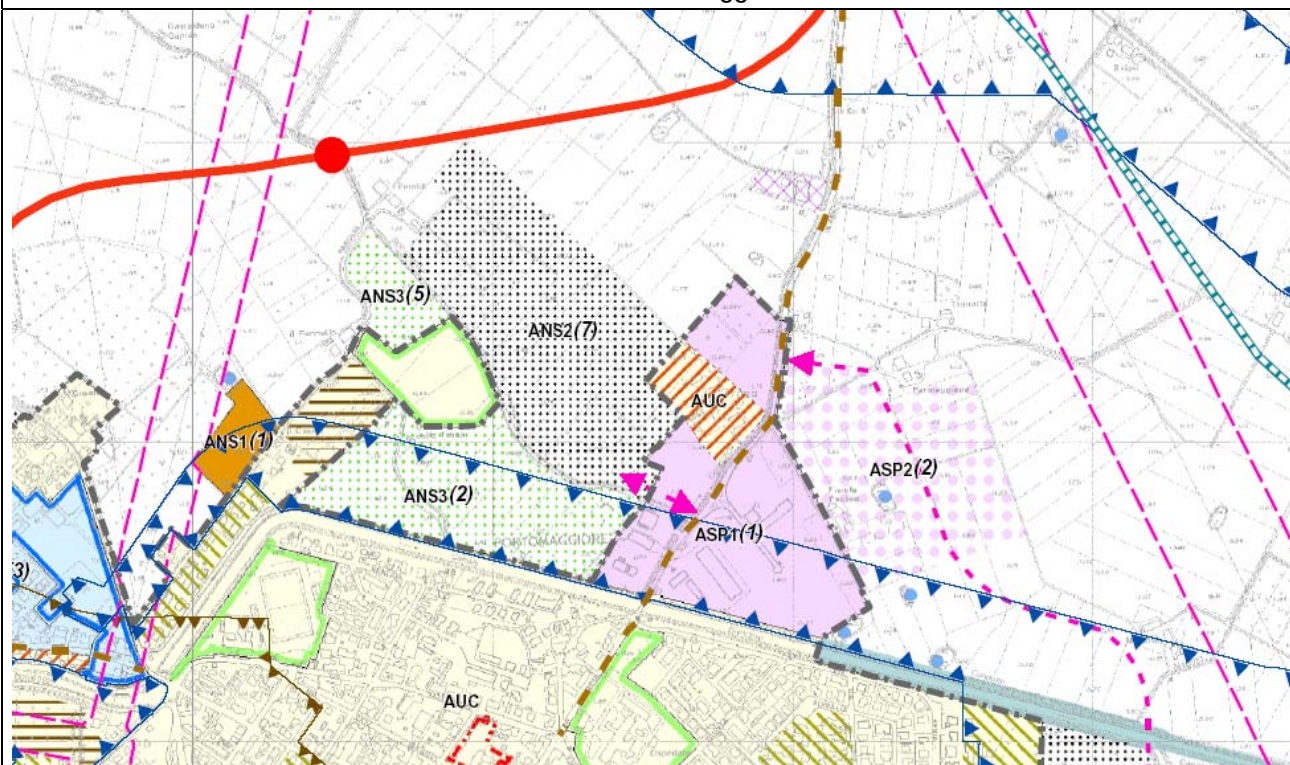
**5.6**

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si
- No

AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE\_ASP2(2)

Località: Portomaggiore



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito è localizzato a nord del capoluogo e espande un insediamento produttivo attualmente esistente.
2	Motivazione urbanistico – progettuale	L'ambito risulta facilmente accessibile dalla nuova circosollazione attraverso la strada provinciale per San Vito. L'ambito è in diretta contiguità con un insediamento per attività produttive e servizi già esistente. La vicinanza all'abitato richiede che non vengano insediate attività altamente impattanti per le quali sarà più opportuno scegliere altre localizzazioni. Nell'ambito possono essere inoltre localizzate due strutture di vendita medio-grandi non alimentari.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St = 104.519 mq SC max = 52.260 mq
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	All'interno dell'ambito è presente un macero che presenta condizioni ambientali che si ritiene debbano essere conservate.

Aspetti ambientali		
5	Sicurezza idrogeologica	<i>Vedi scheda seguente</i>
6	Sicurezza sismica	<i>Vedi scheda seguente</i>
7	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	L'ambito ricade in piccola parte in una zona soggetta a vincolo paesaggistico.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Nessuno. La classe acustica dell'ambito è la III, tranne una piccola porzione attestata sulla strada principale che è in IV. La porzione dell'ambito attestata sulla strada è interessata dalla fascia di pertinenza stradale A e B.
9	Fabbisogno idrico	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Il Co. Prafigaro, in posizione favorevole per l'ambito, risulta al limite delle sue capacità. La fognatura esistente difficilmente potrebbe servire l'ambito, visto che il collettore più vicino è collocato dall'altro lato della Strada Provinciale. Sarebbe possibile allacciare solo le acque nere.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> L'attuazione dell'ambito permetterà la realizzazione di un'infrastruttura urbana che contribuirebbe a completare la circonvallazione est oltre a funzionare come strada di distribuzione interna per l'insediamento.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> buona.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> l'ambito dovrebbe essere messo in continuità con i percorsi e gli spazi verdi del vicino ambito produttivo.</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> Particolare cura occorrerà prestare al rapporto tra gli insediamenti di nuova urbanizzazione e la campagna circostante visto che tale nuovo insediamento costituirà uno dei margini del capoluogo. L'assetto degli spazi aperti dovrà considerare la presenza del macero e il suo livello di tutela e le relazioni ecologiche con la campagna.</li> <li>5. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Per le acque meteoriche occorrerà verificare la possibilità di scaricarle nel sistema di scolo del Consorzio di Bonifica ed in particolare occorrerà valutare l'opportunità di un collegamento alla Bonifica Martinella attraverso il Co. Punta. Occorrerà rispettare il criterio di invarianza idraulica ed effettuare un adeguamento generale della rete. Per quanto riguarda la rete fognaria occorrerà realizzare la rete fino al collettore esistente.</li> <li>6. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> <i>Vedi scheda seguente</i></li> </ol>	

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse  
 Scarse  
 Medie  
  
 Buone  
 Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No  
 No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque  
 Zone a quote depresse  
 Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI  
 NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si  
 No

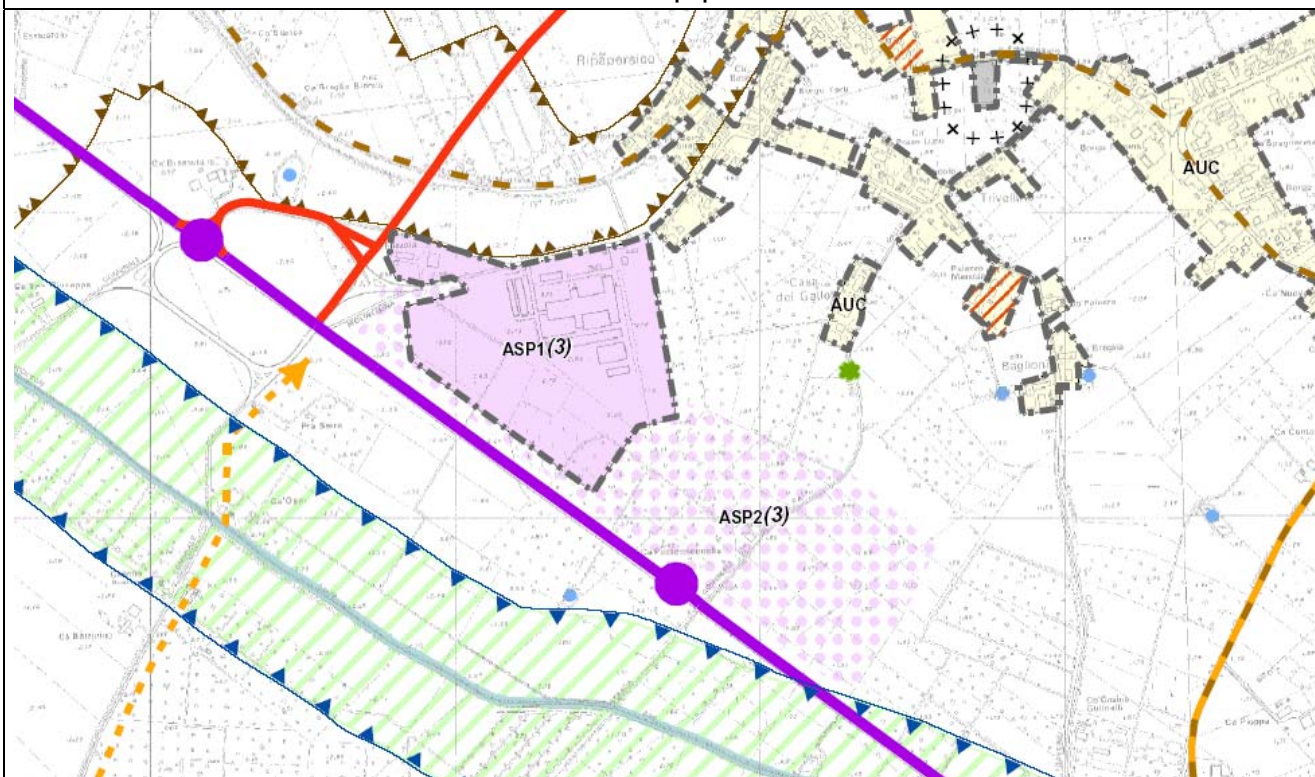
P.G.A. di riferimento per suolo rigido:	-
F.A. misurato	-
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	-
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	<b>6.14</b>
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	<b>5.6</b>

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive ?

- Si  
 No

AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE\_ASP2 (3)

Località: Ripapersico



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito risulta contiguo all'area produttiva attualmente esistente a nord della Statale 16.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'areale risulta avere una buona accessibilità ed è l'unico ambito produttivo nel Comune che non è contiguo ad aree residenziali. Nell'ambito possono essere inoltre localizzate due strutture di vendita medio-grandi non alimentari. L'ambito dovrà, in via preferenziale, qualificarsi come Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA)
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St = 157.626 mq SC max = 78.024 mq
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito ricade interamente nella zona iscritta nel sito UNESCO (zona tampone).

Aspetti ambientali		
5	Sicurezza idrogeologica	<i>Vedi scheda seguente</i>
6	Sicurezza sismica	<i>Vedi scheda seguente</i>
7	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	Nessuno.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si registrano particolari criticità. L'ambito è in classe acustica III ed è quasi interamente interessata dalle fasce di pertinenza stradale A e B della SS 16.
9	Fabbisogno idrico	L'attuale rete risulta inadeguata a future espansioni
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	LL'attuale sistema di bonifica non può assorbire nuovi apporti idrici durante gli eventi di piena. Non si registrano criticità in relazione alla capacità delle condotte per le acque nere che recapiteranno nella rete esistente.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> L'attuazione dell'ambito dovrà prevedere la realizzazione di opere di compensazione che cercheranno di ridurre l'impatto esercitato.</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> l'ambito risulta facilmente accessibile; andranno favoriti gli innesti sulla viabilità interna della zona produttiva esistente. Nell'assetto dell'insediamento produttivo dovrà, inoltre, essere prevista la possibilità di creare un accesso direttamente dalla Statale 16.</li> <li>3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> l'ambito dovrebbe essere messo in continuità con i percorsi e gli spazi verdi del vicino ambito produttivo.</li> <li>4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> Gli interventi di trasformazione dovranno inoltre essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione dell'UNESCO per le aree tampone.</li> <li>5. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> è necessario un potenziamento della linea di zona.</li> <li>6. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui:</i> Per le acque meteoriche occorrerà verificare la possibilità di scaricarle nel sistema di scolo del Consorzio di Bonifica. Occorrerà rispettare il criterio di invarianza idraulica. Per quanto riguarda la rete fognaria occorrerà realizzare la rete fino al collettore esistente.</li> <li>7. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> <i>Vedi scheda seguente</i></li> </ol>

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse  
 Scarse  
 Medie  
  
 Buone  
 Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No  
 No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque  
 Zone a quote depresse  
 Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si  
 No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA  
- invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI  
 NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si  
 No

P.G.A. di riferimento per suolo rigido:

-

F.A. misurato

-

Periodo naturale T in condizioni *free field*

-

Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912

**6.14**

Magnitudo da Catalogo terremoti storici

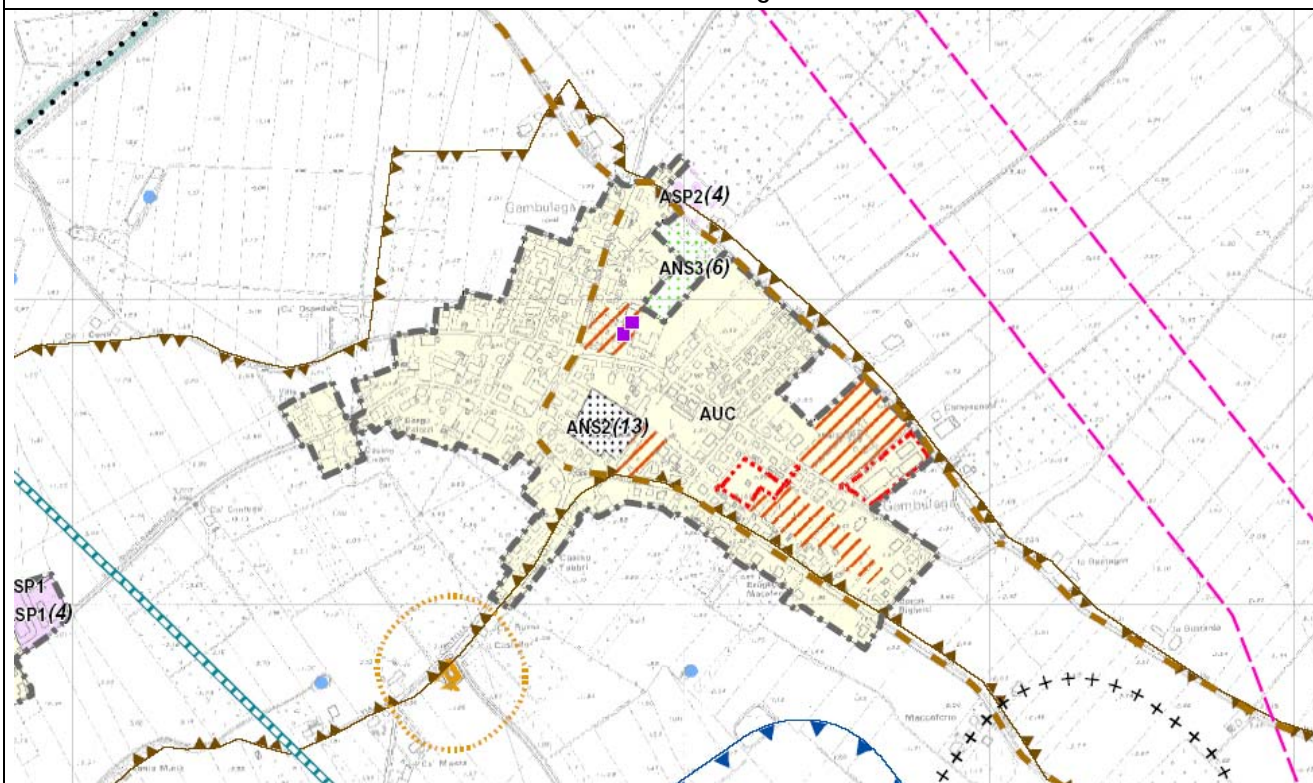
**5.6**

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si  
 No

AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE\_ASP2 (4)

Località: Gambulaga



Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito è attestato su via Rosa a nord del centro abitato di Gambulaga.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'ambito è di modeste dimensioni.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St = 5.005 mq SC max = 1.752 mq
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito è affiancato da una strada storica e ricade interamente nella zona iscritta nel sito UNESCO (zona iscritta). L'ambito è contiguo ad una corte di valore storico-testimoniale (allegato del RUE scheda 13).

Aspetti ambientali		
5	Sicurezza idrogeologica	<i>Vedi scheda seguente</i>
6	Sicurezza sismica	<i>Vedi scheda seguente</i>
7	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	L'ambito ricade per una piccolissima porzione in un dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si registrano particolari criticità. L'ambito è in classe acustica III.
9	Fabbisogno idrico	L'attuale rete risulta inadeguata a future espansioni
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Le acque meteoriche dovrebbero essere scaricate negli scoli del Consorzio di Bonifica. Si registrano criticità sia per lo smaltimento delle acque meteoriche che per la rete fognaria, entrambe al limite della propria capacità.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> L'attuazione dell'ambito dovrebbe essere connessa al recupero della corte rurale contigua secondo le indicazioni fissate nel RUE (scheda n. 13).</li> <li>2. <i>Accessibilità:</i> l'ambito risulta facilmente accessibile.</li> <li>3. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> Gli interventi di trasformazione dovranno inoltre essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione dell'UNESCO per le aree iscritte. La presenza della corte rurale richiede che venga rispettata un'adeguata distanza tra il nuovo insediamento e i fabbricati della corte. La piccola porzione di ambito interessata dal dosso dovrà preferenzialmente mantenersi ineditata.</li> <li>4. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> è necessario un potenziamento della linea di zona.</li> <li>5. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica e sullo smaltimento dei reflui.</i> Per le acque meteoriche occorrerà verificare la possibilità di scaricarle nel sistema di scolo del Consorzio di Bonifica. Occorrerà risolvere le criticità adottando misure di carattere generale e specifiche finalizzate all'adeguamento della rete fognaria e al rispetto del criterio di invarianza idraulica per lo smaltimento delle acque meteoriche.</li> <li>6. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> <i>Vedi scheda seguente</i></li> </ol>	

**Carta delle caratteristiche geotecniche indicative:**

- Molto scarse
- Scarse
- Medie
- Buone
- Molto buone

Le indagini geognostiche eseguite in situ rilevano la presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No
- No, ma fortemente condizionanti

**Carta delle criticità idrauliche:**

- Litologie che facilitano il ristagno delle acque
- Zone a quote depresse
- Aree già storicamente allagate

Presenza di fattori penalizzanti escludenti l'edificabilità:

- Si
- No, ma serve attenta valutazione con studio specialistico nel PUA – invarianza idraulica

**Microzonizzazione sismica**

**Analisi di I° Livello:** potenziale presenza di caratteri predisponenti agli effetti di sito

- SI
- NO

**Analisi di II° Livello:** confermano presenza caratteri predisponenti?

- Si
- No

P.G.A. di riferimento per suolo rigido:

F.A. misurato

Periodo naturale T in condizioni *free field*

Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912

**6.14**

Magnitudo da Catalogo terremoti storici

**5.6**

**Analisi di III° Livello:** E' necessario sia svolta nel POC o nelle fasi successive?

- Si
- No