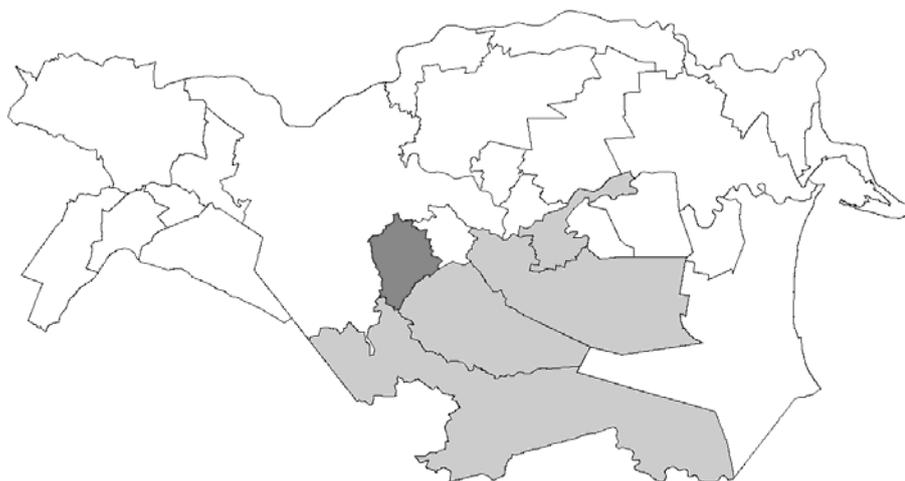


Comuni di
ARGENTA-MIGLIARINO-OSTELLATO
PORTOMAGGIORE-VOGHIERA

PROVINCIA DI FERRARA



comune di
VOGHIERA

PSC

L.R. 20/2000

**VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA'
AMBIENTALE E TERRITORIALE**

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 Baldassari, 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 VOGHIERA

PSC

VALSAT

INDICE

0. – INTRODUZIONE.....	1
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 vatsat preliminare.....	2
0.5 Dalla Valsat preliminare alla Valsat definitiva	4
1. – ANALISI DELLO STATO DI FATTO	5
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
2. – OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI A SCALA DELL'AREA VASTA	15
2.1 Normativa europea e nazionale e pianificazione di livello superiore.....	15
2.1.1 Documenti di riferimento.....	15
2.1.2 Pianificazione di livello superiore.....	16
2.2 Obiettivi strategici del PSC associato e valutazione degli effetti.....	18
2.2.1 Obiettivi generali di sostenibilità del piano	18
2.2.3 Sistema infrastrutturale.....	25
2.2.4 Ambiti produttivi	27
2.2.5 Dimensionamento dello sviluppo urbano e qualità urbana.	28
3. – OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SUL TERRITORIO COMUNALE E SUI CENTRI URBANI	32
3.1 Valutazioni generali.....	32
3.2. Capoluogo	40
3.3 Le altre località.....	41
4. SCHEDE D'AMBITO	42

4.1. Schede per Località.....	42
4.2. Schede Ambiti Nuovo Insediamento (ANS2, ANS3)	47
4.3. Schede Ambiti Nuovi insediamenti Specializzati per attività Produttive (ASP2).....	94

0. – INTRODUZIONE

Il presente elaborato, comprensivo delle schede specifiche di valutazione dei singoli interessabili dalla trasformazioni più significative, costituisce inoltre il RAPPORTO AMBIENTALE di cui al D.Lgs. n. 4 del 16/01/2008 ai fini della VALUTAZIONE AMBIENTALE STRATEGICA.

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.

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. Al fine di valutare le possibili interferenze tra gli obiettivi enunciati si è scelto di dedicare a questo scopo una colonna nella quale sono indicati i rimandi agli altri obiettivi specifici con i quali possono insorgere delle conflittualità.

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.

Tale valutazione è stata integrata da una proposta di possibili indicatori da utilizzare per il monitoraggio degli obiettivi 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.

- 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.

Tale valutazione è stata integrata da una proposta di possibili indicatori da utilizzare per il monitoraggio dell'efficacia del piano.

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 di nuovo insediamento e quelle per i nuovi ambiti specializzati per attività produttive 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 individuazione 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 rurale¹.

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 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.

¹ 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 .

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 Codifume, 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 Codifume, 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.

È da evidenziare in tema di infrastrutture tecnologiche per il Comune di Voghiera, la costruzione di un nuovo depuratore a Gualdo, localizzato in zona adiacente all'impianto esistente. Questo nuovo impianto è dimensionato per una popolazione equivalente di 4000 unità, per il trattamento dei reflui civili dei centri abitati di Gualdo, Ducentola, dell'area produttiva di Gualdo, di parte dell'abitato di Cona e dei reflui assimilabili ai civili del nuovo polo ospedaliero di Cona².

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.

² Per la realizzazione del nuovo depuratore di Gualdo il 30/10/2008 è stata approvata una variante specifica al PRG.

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

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 delle 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.

Monitoraggio del piano: indicatori

Possibili indicatori per monitorare l'attuazione 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 della superficie boscata;
- incremento delle aree soggette a tutela, articolate in funzione della forma di tutela;
- superficie rinaturalizzata;
- percentuale di realizzazione delle connessioni ecologiche sull'intero tratto previsto dalla rete ecologica provinciale;

per lo sviluppo delle *attività connesse al turismo*:

- estensione delle piste ciclabili;
- incremento dell'offerta ricettiva (posti letto);
- incremento delle altre attività economiche di offerta di servizi turistici, articolate per tipo;

- incremento delle aziende agricole che sviluppano attività connesse alla fruizione del territorio;
- numero di attività turistiche 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/adeguamento 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'adeguamento 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.

In particolare per quanto riguarda l'itinerario di interesse regionale Molinella- Ospital Monacale- Voghiera- Cona- Ro, il tracciato proposto in Comune di Voghiera differisce da quello presente nel PRIT attuale in ragione dell'esigenza di evitare l'attraversamento di Voghiera, date le caratteristiche insediative e di pregio storico e ambientale del tracciato attuale, che escludono la possibilità di potenziamenti in sede, senza compromissioni su questo patrimonio e sulla struttura e vivibilità urbana che il tracciato del PRIT solleva.

Nel caso specifico di interferenze tra i tracciati stradali e gli itinerari di connessione delle risorse ambientali, 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

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

- livello di servizio del trasporto pubblico locale passeggeri su gomma e su ferro;
- numero di utenti del TPL e delle ferrovie;
- 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 con altri obiettivi del piano 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.

Monitoraggio del piano: indicatori

Vengono quindi proposti alcuni indicatori per monitorare lo stato di perseguimento degli obiettivi a partire dalla condizione attuale, registrata nel Quadro Conoscitivo.

- 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, ma anche potenzialmente in termini di numero di addetti. 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: percentuale di St riqualificata negli ambiti di trasformazione urbana;
- 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;
- Adeguatezza delle reti fognarie e dei relativi depuratori negli ambiti specializzati;
- Perseguimento delle prestazioni e status di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate.

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 giustificano 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 1.720 alloggi circa saranno da realizzare in ambiti per nuovi insediamenti per un'estensione complessiva di nuova area da urbanizzare di circa 71 ha (di cui 51 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

	Argenta	Migliarino	Ostellato	Portomaggiore	Voghiera	Totale
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	460	217	1.689
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	50.600	23.853	190.788
stima superficie territoriale che occorre urbanizzare: ha.	32	4,6	3,1	20	9,5	69,2
per effettiva edificazione nel capoluogo	21	4,6	1,9	17	6	50,5

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

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

- volume dell'attività edilizia per comune e per centro abitato, per verificare la validità delle stime effettuate per il dimensionamento;
- superficie occupata da insediamenti nei vari quinquenni;
- variazione della popolazione residente per centro, rappresentativa del carico urbanistico effettivo;
- percentuale di alloggi realizzata per ciascun centro sul totale di alloggi in ciascun comune;
- percentuale di nuovi alloggi ricavati da interventi di riqualificazione o addensamento all'interno del Territorio già urbanizzato sul totale dei nuovi alloggi in ogni comune.

3. – OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E VALUTAZIONE DEGLI EFFETTI SUL TERRITORIO COMUNALE E SUI CENTRI URBANI

3.1 VALUTAZIONI GENERALI

Le strategie di piano per il territorio comunale ed in particolare per il centro costituito da Voghiera e Voghenza si concentrano sul miglioramento delle criticità dell'assetto infrastrutturale determinate dall'attraversamento delle Provinciali per Montesanto-Molinella e per Portomaggiore il cui traffico determina problemi di sicurezza e rende difficile la vivibilità e qualificazione degli spazi pubblici urbani centrali, e dalla carenza di un sistema di viabilità urbana alternativa all'uso delle Provinciali anche per gli spostamenti locali.

Il PRIT riconosce nella direttrice Molinella-Cona-Ro un elemento della propria rete di base principale che infittisce in direzione nord-sud la rete principale. Il piano propone di risolvere l'attraversamento di Voghiera prevedendo una variante di tracciato ad ovest che, attraverso il potenziamento di strade locali esistenti, colleghi la statale 16 alla Superstrada Ferrara-Mare. Per ridurre i potenziali impatti sul territorio rurale determinati dalla realizzazione di questa nuova strada, oltre all'utilizzo prevalente di tracciati esistenti va raccomandata l'adozione di soluzioni progettuali che curino il migliore inserimento paesaggistico.

Le maggiori potenzialità offerte al territorio comunale sono rappresentate dalla valorizzazione delle risorse storiche presenti a partire dalle eccellenze costituite dalla Delizia del Belriguardo, dalle ville e dalle aree archeologiche.

Per gli ambiti specializzati per le attività produttive si prevede di concentrare le potenzialità di sviluppo in un'unica area produttiva di ruolo comunale, per la quale si ipotizza la progressiva qualificazione come area ecologicamente attrezzata: si individua per questo ruolo l'area produttiva di Gualdo direttamente accessibile dalla Superstrada, con un ampliamento di 216.267 mq di ST, che rappresenta tutta l'offerta per ampliamenti produttivi nel comune di Voghiera, che ha di fatto esaurito quasi tutto il residuo previsto nel PRG. L'incremento risulta essere decisamente consistente in termini relativi, circa il 100% dell'attuale superficie interessata da attività produttive, ma in realtà si configura come offerta potenziale e non vincolata a diritti. Tale quantità si giustifica anche con la volontà di operare una minima concorrenza fra le aree.

Sulla base dell'andamento demografico e della produzione edilizia dell'ultimo decennio sono così state definite le previsioni e l'articolazione del dimensionamento per i singoli comuni. Nel caso di Voghiera il dimensionamento complessivo è proposto in 270 nuovi alloggi di cui:

- circa 37 alloggi sono realizzabili attraverso il completamento di Piani urbanistici attuativi approvati ed in corso di attuazione;
- circa 16 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 52 alloggi senza urbanizzazione di ulteriori aree; pertanto restano da collocare, utilizzando parti degli ambiti di nuovo insediamento che sono individuati nel PSC circa altri 217 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 definiti nelle norme del PSC.

Ne risulta che la completa attuazione del dimensionamento previsto può comportare l'utilizzazione urbana di circa 9,5 ettari di aree attualmente ancora agricole, che inoltre dovrebbero ospitare i diritti edificatori, tramite il meccanismo della perequazione, di ambiti individuati (ANS3) per la realizzazione di nuove aree verdi e attrezzature pubbliche (si tratta in particolare nel capoluogo dell'area contigua alla delizia di Belriguardo) per più di 3 ettari.

Il previgente PRG prevedeva aree non ancora in attuazione per una ST di circa 4,5 ettari. L'attuale PSC quindi prevede per i prossimi 15 anni un possibile incremento rispetto alle precedenti previsioni di circa altri 4,5 ettari, con una maggiore concentrazione nel capoluogo e nei centri abitati di Voghenza, che costituiscono un sistema integrato. E' infatti previsto che tali aree sottratte all'uso agricolo si collocheranno in larga prevalenza attorno al capoluogo e agli altri centri del sistema (per almeno il 55%), lasciando la restante quota, pari al 45% max del dimensionamento totale nei tre centri di Gualdo, Ducentola e Montesanto, con le rispettive soglie indicative riportate nelle schede di località.

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, in una fase successiva, 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 e azioni	Indicatori di efficacia	
- livello di servizio del trasporto pubblico locale passeggeri su gomma e su ferro; - numero di utenti del TPL e delle ferrovie; - flussi stradali; - livelli di inquinamento atmosferico e acustico, in particolare nelle aree urbane;	ASSETTO INFRASTRUTTURALE	Miglioramento dell'assetto infrastrutturale	Miglioramento della viabilità extraurbana	Variante all'attraversamento di Voghiera della direttrice (Bologna)-Budrio-Molinella-Ospital Monacale-Voghiera-Cona-Ro-Polesella-(Rovigo)	Attuazione dell'intervento	
			Miglioramento della viabilità urbana	Alternative di percorso che alleggeriscano l'attraversamento urbano di Voghiera	Attuazione dell'intervento	
- volume dell'attività edilizia per comune e per centro abitato; - superficie occupata da insediamenti nei vari quinquenni; - variazione della popolazione residente per centro; - percentuale di alloggi realizzata per ciascun centro sul totale di alloggi in ciascun comune; - percentuale di nuovi alloggi ricavati da interventi di riqualificazione o addensamento all'interno del Territorio già urbanizzato sul totale dei nuovi alloggi in ogni comune.	ASSETTO INSEDIATIVO	Razionalizzazione dello sviluppo insediativo	Concentrazione delle previsioni di sviluppo insediativo nei centri maggiori dotati di una sufficiente gamma di servizi	217 alloggi da realizzare nel capoluogo e nei centri maggiori, di Gualdo, Ducentola e Montesanto	- Ettari di nuovo territorio urbanizzato/Ettari di territorio già urb. - Numero di alloggi realizzati ogni 5 anni; - Numero di alloggi realizzati nel capoluogo ogni 5 anni/numero di alloggi totali previsti ogni 5 anni	
			Riuso del patrimonio edilizio sparso	Riuso del patrimonio edilizio rurale abitativo non storico	16 alloggi circa all'interno del terr. urbanizzato con addensamento negli ambiti urbani consolidati ed interventi di riqualificazione	- Numero di alloggi realizzati ogni 5 anni nel patrimonio rurale non storico/totale di alloggi realizzati ogni 5 anni
			Sviluppo edilizio contiguo all'urbanizzato	Eventuali sviluppi residenziali		- Numero di alloggi realizzati ogni 5 anni
			Miglioramento della qualità urbana	Creazione di un sistema di connessioni interne ai centri abitati	Ridisegno sede stradale provinciale di attraversamento di Voghiera e miglioramento percorribilità da parte di pedoni e biciclette	- Incremento delle superfici pedonali, a verde pubblico; - Incremento della rete delle piste ciclabili;
		Miglioramento della dotazione di spazi aperti a verde		Realizzazione connessione ciclabile in sede propria tra Gualdo-Ducentola e Voghiera-Voghenza	- Incremento della rete delle piste ciclabili;	
				Miglioramento della qualità degli spazi urbani dell'area centrale di Voghiera intorno alla chiesa	- Incremento delle superfici pedonali e a verde pubblico;	
				Completamento sistema di aree a verde e per attrezzature collettive nella fascia contigua al parco della Delizia di Belriguardo	- Incremento delle superfici pedonali e a verde pubblico;	
				Valorizzazione sistema delle ville, dei complessi storici e delle aree verdi pertinenziali	- Incremento delle superfici a servizio o verde pubblico;	
				Organizzazione delle opportunità di sviluppo produttivo	Sviluppo degli ambiti produttivi sovralocali	Potenziamento e qualificazione dell'ambito produttivo specializzato di Gualdo e trasformazione in area ecologicamente attrezzata
		Riqualificazione aree produttive	Riqualificazione dell'ambito produttivo di Voghenza-Voghiera (n.35) verso usi urbani misti		- Superficie complessiva soggetta a riqualificazione urbana;	
- incremento della superficie boscata; - incremento delle aree soggette a tutela, articolate in funzione della forma di tutela; - superficie rinaturalizzata; - percentuale di realizzazione delle connessioni ecologiche sull'intero tratto previsto dalla rete ecologica provinciale; - estensione delle piste ciclabili; - incremento dell'offerta ricettiva (posti letto); - incremento delle altre attività economiche di offerta di servizi turistici, articolate per tipo; - incremento delle aziende agricole che sviluppano attività connesse alla fruizione del territorio; - numero di attività turistiche sorte in edifici di interesse storico-testimoniale recuperati.	PATRIMONIO NATURALE E STORICO	Valorizzazione del patrimonio delle risorse storico-culturali	Individuazione di itinerari di connessione per la fruizione turistica	Potenziamento delle connessioni con la Delizia del Verginese	- Numero di interventi realizzati;	
			Valorizzazione di eccellenze storiche	Valorizzazione delle aree archeologiche di Voghiera e Voghenza	- superficie valorizzata; numero fruttori;	
			Valorizzazione della Delizia del Belriguardo, promuovendo il suo inserimento nel circuito turistico di Ferrara e Ravenna e lo sviluppo di attività che possono sfruttare l'opportunità offerta dalla vicinanza alla struttura ospedaliera di Cona		- Numero di attività di valorizzazione e fruizione insediate; superficie recuperata; numero fruttori;	
			Valorizzazione del patrimonio rurale storico	Favorire il recupero di edifici rurali di pregio	- Numero di interventi realizzati ogni 5 anni nel patrimonio rurale storico;	

Verifica interna fra obiettivi specifici e politiche del Piano Associato e politiche e azioni del PSC di Voghiera.

La verifica interna viene condotta ponendo a confronto le politiche e azioni del Piano, riportate nella precedente tabella, con le interferenze rilevate nel territorio dei 5 Comuni, riportate nella tabella di pag. 20 e seg. Emergono, nel Comune di Voghiera, due sole azioni specifiche che potrebbero presentare problematiche di coerenza interna, ovvero la nuova strada extraurbana e lo sviluppo dell'ambito produttivo sovralocale.

Per quanto riguarda quest'ultimo bisogna evidenziare che a Gualdo non si evidenziano interferenze particolari con gli obiettivi del Piano Associato di risolvere le criticità idrauliche (2.1) e di creazione della rete di connessione tra zone umide, specchi d'acqua e ARE (2.4) tali da renderlo non sostenibile. Sono state peraltro rilevate altre criticità ambientali specifiche riportate nella apposita scheda di Valsat assieme alle mitigazioni e/o accorgimenti richiesti in fase di POC.

Per quanto riguarda la prevista viabilità extraurbana si registra la possibile interferenza del tracciato proposto con l'obiettivo di valorizzazione delle aree archeologiche. In realtà si tratta di una interferenza che deve essere valutata più attentamente nelle fasi di successivo sviluppo del progetto, con attenzione soprattutto ai brevi tratti nuovi e agli ampliamenti eventuali della sede attuale, come riportato nelle NTA.

RAFFRONTO FRA DIMENSIONAMENTO E CAPACITA' INSEDIATIVA

VOGHIERA	abitanti centri urbani (2001)	DIRITTI ACQUISITI (Residuo da Prg)							DIMENSIONAMENTO MAX= 29,700 mq di SC pari a 270 alloggi			
Località		AC-d (residuo PP in corso di attuazione)			AUC (ExB)	TOTALE diritti acquisiti			Dimensionamento al netto dei diritti acquisiti (min. per Voghiera- Voghenza max. per altre località soglie indicative, cumulativamente < del 45% del dimensionamento totale)			Incremento stimato abitanti
		Sc mc	alloggi	ab. equival	alloggi	Sc mq.	alloggi	ab.	Sc mq.	alloggi	ab. equival.	% ab
TOT. COMUNE	2.685	16.566	37	81	16	6.113	53	117	23.853	217	477	18%
Voghiera-Voghenza	1.731	10.127	23	50	0	2.588	23	50	23.853	217	477	28%
Gualdo	316	6.439	14	31	0	1.646	14	31	5.500	50	110	35%
Ducentola	320	0	-	-	13,6	1.563	14	30	3.850	35	77	24%
Montesanto	318	0	-	-	2,8	317	3	6	3.300	30	66	21%

Alloggio = 110 mq

RAFFRONTO FRA DIMENSIONAMENTO E CAPACITA' INSEDIATIVA

VOGHIERA	DIMENSIONAMENTO PER AMBITI							
Località	ANS2				AC-e - Porzioni di ambiti consolidati soggetti a PUA		TOTALE	
	Stima Diritti Edificatori		Capacità Edificatoria Max				Capacità Edificatoria Max	
	<i>Sc mq.</i>	<i>alloggi</i>	<i>Sc mq.</i>	<i>alloggi</i>	<i>Sc mq.</i>	<i>alloggi</i>	<i>Sc mq.</i>	<i>alloggi</i>
TOT. COMUNE	67.985	618	165.543	51.158	7.463	68	75.449	686
Voghiera-Voghenza	44.494	404	71.170	647	4.656	42	49.150	447
Gualdo	11.588	105	74.534	50.330	2.807	26	11.588	105
Ducentola	5.434	49	9.056	82	0	0	5.434	49
Montesanto	6.469	59	10.782	98	0	0	6.469	59

Rapporto fra Capacità edificatoria max per ambiti e dimensionamento		
Capacità Edificatoria		
<i>Sc mq.</i>	<i>alloggi</i>	<i>% alloggi</i>
51.596	469	316%
25.297	230	206%
6.088	55	211%
1.584	14	141%
3.169	29	196%

Alloggio = 110 mq

3.2. CAPOLUOGO

Richiamo sintetico delle principali scelte urbanistiche e degli effetti attesi

Le principali scelte per Voghiera pongono al centro la volontà di migliorare la qualità urbana dell'insediamento all'interno delle più ampie politiche di valorizzazione ambientali e paesaggistiche. Gli obiettivi posti cercano di sviluppare l'insediamento di Voghiera verso est e a Voghiera soprattutto verso ovest, dove si trova l'area centrale e i maggiori servizi, e di risolvere le criticità connesse all'assenza di strade urbane alternative all'utilizzo della viabilità principale, correlando l'espansione edilizia alla contestuale realizzazione di nuovi collegamenti di viabilità locale

Nello specifico gli obiettivi che il piano persegue e gli effetti attesi sono riconducibili a:

- *Miglioramento della qualità urbana e della dotazione di servizi*

Il declassamento dell'infrastruttura che attraversa il centro abitato favorirà il ridisegno della sede stradale come asse urbano sul quale si affacciano i principali spazi urbani e il miglioramento della percorribilità da parte di pedoni e biciclette. A partire da queste potenzialità di riconfigurazione del centro e delle relazioni tra gli insediamenti localizzati sui lati opposti della strada, il piano propone un incremento complessivo delle connessioni e delle dotazioni di spazi aperti e attrezzature: tra il sistema di servizi e spazi a verde contiguo alla Delizia del Belriguardo.

- *Opportunità di sviluppo insediativo contigue all'abitato*

Le opportunità di sviluppo insediativo si concentrano nella parte occidentale del capoluogo a ridosso del centro di Voghiera. L'attuazione dello sviluppo residenziale in questa zona è tesa a creare connessioni viarie urbane alternative all'uso della Provinciale.

Eventuali conflitti e criticità

Va evidenziato il rischio che permangano ed eventualmente si accentuino le criticità attuali determinate dal traffico di attraversamento qualora si attui lo sviluppo urbano previsto senza che si avvii contestualmente la realizzazione della variante stradale proposta.

Si segnalano a Voghiera le criticità connesse con la difficoltà di riqualificazione delle aree sulle quali sono presenti complessi storici e archeologici di particolare valore. La vastità delle aree di pertinenza rispetto alle dimensioni dell'abitato, le limitazioni determinate dall'assetto proprietario e la carenza di progettualità per la valorizzazione di questi beni da parte dei soggetti privati, la carenza di fondi da parte del pubblico per favorire la fruizione e il recupero fanno da ostacolo a un'integrazione piena di questi complessi edilizi ed ambientali nel sistema urbano.

Criticità specifiche si segnalano relativamente all'accessibilità del complesso di servizi pubblici (scolastici ecc.) confinanti con le pertinenze della Delizia. Si tratta, infatti, di aree parzialmente intercluse per le quali occorre favorire con soluzioni progettuali la permeabilità verso il centro.

3.3 LE ALTRE LOCALITÀ

Richiamo sintetico delle principali scelte urbanistiche e degli effetti attesi

Le scelte del PSC per Gualdo tendono da un lato a contenere la dispersione insediativa dall'altro a promuovere alcuni miglioramenti nel funzionamento del centro urbano. Gli ambiti individuati sono infatti da considerare quali localizzazioni alternative fra loro. In particolare la possibile urbanizzazione dell'area a sud offre l'occasione per realizzare un bypass stradale dell'abitato. Inoltre questo intervento dovrebbe poter potenziare il sistema di attrezzature e spazi pubblici, oggi raccolto attorno al piccolo nucleo storico. Altro intervento di rilievo è quello del recupero architettonico e funzionale del complesso della villa Mazza, verso usi più conformi al complesso storico. L'eventuale recupero della villa potrebbe costituire anche un interessante occasione economica per l'abitato.

Le scelte per Ducentola e per Montesanto confermano la volontà di preservare e valorizzare le risorse storiche e paesaggistiche degli abitati, cercando di contenere gli sviluppi urbani in aree contigue ai centri abitati, limitando le interferenze con il patrimonio architettonico presente.

Ferme restando le principali indicazioni strutturali per il territorio comunale fissate nel Documento Preliminare, relativamente alle frazioni di Gualdo e Ducentola, è ragionevole ipotizzare una maggiore integrazione degli insediamenti rispetto a Montesanto. Il motivo è dovuto prevalentemente alla vicinanza degli abitati di Gualdo e Ducentola al nuovo complesso ospedaliero di Cona.

Eventuali conflitti e criticità

Le maggiori criticità potrebbero interessare alcuni complessi edilizi storici nel rapporto con la campagna e derivare proprio dalla eventuale attuazione di alcuni ambiti di nuovo insediamento, senza che vengano esplorati gli accorgimenti progettuali richiesti, tesi a minimizzare gli impatti paesaggistici, in particolare rispetto al sistema dei dossi e in considerazione della perimetrazione del sito Unesco, che ricomprende tutti gli ambiti di espansione previsti, come aree tampone o aree iscritte nel sito. Questi impatti dovranno essere valutati attentamente anche in sede di POC e costituire elemento di valutazione aggiuntiva per la scelta degli ambiti da sviluppare.

4. SCHEDE D'AMBITO

4.1. SCHEDE PER LOCALITÀ

Località

Voghiera – Voghenza

Gualdo

Ducentola

Montesanto

Nota:

Il numero di alloggi riportati nelle schede di Valsat per i nuovi insediamenti e per gli ambiti di riqualificazione non ha valore normativo ma solo di stima esemplificativa. Il dato è stato ottenuto applicando un indice di alloggio medio pari a 110 mq per alloggio.

Allo stesso modo sono stati calcolati gli abitanti equivalenti, considerando la composizione della famiglia di 2,2 persone, così come indicato nel Quadro Conoscitivo.

LOCALITA': VOGHIERA-VOGHENZA

Popolazione e dotazioni territoriali		
		Abitanti (2001): 1.731
Carico urbanistico		
1	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	<i>Soglia massima prevista:</i> 23.853 mq di SC (pari a 217 alloggi) + 2.588 mq (pari a 23 alloggi) di residuo. <i>Abitanti equivalenti:</i> 477 + 50
Stato delle reti		
2	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> rete al limite della portata <i>Interventi programmati:</i> no
3	Rete di smaltimento reflui	<i>Presente:</i> si <i>Tipologia:</i> mista <i>Criticità:</i> problemi per lo scolo delle acque meteoriche perche non scaricano a gravità ma a sollevamento. <i>Interventi programmati:</i> no
Sistema di depurazione		
4	Depuratore	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> no <i>Interventi programmati:</i> no

Eventuali particolari criticità ambientali - paesaggistiche dei nuovi ambiti di insediamento

Si registra l'interferenza di due ambiti di Voghiera con il dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica e la vicinanza di alcuni ambiti ad elementi di pregio come un parco storico e aree di rilevanza archeologica. Inoltre tutti gli ambiti di espansione individuati dal Piano ricadono nell'area iscritta del sito Unesco. Dal momento che però tutte le localizzazioni residenziali individuate rispondono al principio fondamentale di essere contigue all'attuale territorio urbanizzato e al contempo presentano problematiche di carattere ambientale/paesaggistico appare evidente che non sia possibile evitare tali criticità, per cui andranno previste adeguate mitigazioni.

LOCALITA': GUALDO

Popolazione e dotazioni territoriali		
		Abitanti (2001): 316
Carico urbanistico		
1	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	<i>Soglia indicativa:</i> 5.500 mq di SC (pari a 50 alloggi) + 1.646 mq (pari a 14 alloggi) di residuo. <i>Abitanti equivalenti:</i> 110 + 31
Stato delle reti		
2	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> rete al limite della portata <i>Interventi programmati:</i> no
3	Rete di smaltimento reflui	<i>Presente:</i> si <i>Tipologia:</i> mista <i>Criticità:</i> no. <i>Interventi programmati:</i> potenziamento recente
Sistema di depurazione		
4	Depuratore	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> no <i>Interventi programmati:</i> potenziamento recente.

Eventuali particolari criticità ambientali - paesaggistiche dei nuovi ambiti di insediamento

Fra le criticità si segnala la vicinanza di due ambiti al complesso della Villa Mazza e la limitata interferenza di un ambito con un dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica e con la confinante strada storica. Inoltre tutti gli ambiti di espansione individuati dal Piano ricadono nell'area tampone del sito Unesco. Dal momento che però tutte le localizzazioni residenziali individuate rispondono al principio fondamentale di essere contigue all'attuale territorio urbanizzato e al contempo presentano problematiche di diversa natura di carattere ambientale/paesaggistico appare evidente che non sia possibile evitare tali criticità, per cui andranno previste adeguate mitigazioni.

LOCALITA': DUCENTOLA

Popolazione e dotazioni territoriali		
		Abitanti (2001): 320 Dotazioni urbanistiche territoriali:
Carico urbanistico		
1	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	<i>Soglia indicativa</i> : 3.850 mq di SC (pari a 35 alloggi) + 1.563 mq (pari a 14 alloggi) di residuo. <i>Abitanti equivalenti</i> : 77 + 30
Stato delle reti		
2	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente</i> : si <i>Criticità</i> : rete al limite della portata <i>Interventi programmati</i> : no
3	Rete di smaltimento reflui	<i>Presente</i> : si <i>Tipologia</i> : mista <i>Criticità</i> : no <i>Interventi programmati</i> : potenziamento recente
Sistema di depurazione		
4	Depuratore	<i>Presente</i> : si <i>Criticità</i> : no <i>Interventi programmati</i> : potenziamento recente

Eventuali particolari criticità ambientali - paesaggistiche dei nuovi ambiti di insediamento

Fra le criticità si segnalano interferenze con alcuni complessi di valore storico-architettonico e con il dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica.

Inoltre tutti gli ambiti di espansione individuati dal Piano ricadono nell'area tampone del sito Unesco.

Dal momento che però tutte le localizzazioni residenziali individuate rispondono al principio fondamentale di essere contigue all'attuale territorio urbanizzato e al contempo presentano problematiche di diversa natura di carattere ambientale/paesaggistico appare evidente che non sia possibile evitare tali criticità, per cui andranno previste adeguate mitigazioni.

LOCALITA': MONTESANTO

Popolazione e dotazioni territoriali		
		Abitanti (2001): 318 Dotazioni urbanistiche territoriali:
Carico urbanistico		
1	Carico urbanistico aggiuntivo massimo	<i>Soglia indicativa:</i> 3.300 mq di SC (pari a 30 alloggi) + 317 mq (pari a 3 alloggi) di residuo. <i>Abitanti equivalenti:</i> 66 + 6
Stato delle reti		
2	Rete di approvvigionamento idrico	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> no <i>Interventi programmati:</i> no
3	Rete di smaltimento reflui	<i>Presente:</i> si <i>Tipologia:</i> mista <i>Criticità:</i> no <i>Interventi programmati:</i> no
Sistema di depurazione		
4	Depuratore	<i>Presente:</i> si <i>Criticità:</i> no <i>Interventi programmati:</i> no

Eventuali particolari criticità ambientali - paesaggistiche dei nuovi ambiti di insediamento

L'unico ambito di espansione individuato dal Piano ricade nell'aera tampone del sito Unesco, che coinvolge tutto l'abitato e il suo intorno, risultando impossibile prevedere espansioni che non interferiscano con il perimetro del sito Unesco. Appare evidente che non sia possibile evitare tale criticità, per cui andranno previste adeguate mitigazioni.

4.2. SCHEDE AMBITI NUOVO INSEDIAMENTO (ANS2, ANS3)

AMBITI	Località
ANS2 (1)	Voghiera
ANS2 (2)	Voghiera
ANS2 (3)	Voghiera
ANS2 (4)	Voghiera
ANS2 (5)	Voghenza
ANS2 (6)	Voghenza
ANS3 (1)	Voghiera
ANS3 (2)	Voghiera
ANS2 (7)	Gualdo
ANS2 (8)	Gualdo
ANS2 (9)	Gualdo
ANS2 (13)	Gualdo
ANS2 (14)	Gualdo
ANS3 (3)	Gualdo
ANS2 (10)	Ducentola
ANS2 (11)	Ducentola
ANS2 (12)	Montesanto

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(1)

Località: Voghiera

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'area si trova a ridosso della strada di attraversamento del centro abitato, interclusa fra l'insediamento di più antica matrice e recenti e nuove urbanizzazioni.
2	Motivazione urbanistico – progettuale	L'urbanizzazione di questo areale crea continuità interna all'urbanizzato di Voghiera.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 3.996 mq; Sc max = 999 mq; Alloggi capacità edificatoria =9; Ambito interno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Gli elementi di pregio sono costituiti dall'adiacente tessuto di matrice storica di Voghiera. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO. Presenza del sistema dei dossi che interessa l'ambito

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	Si evidenzia la presenza del vincolo di aree di accertata e rilevante consistenza archeologica. L'area peraltro è stata già indagata dal punto di vista archeologico con esito negativo. Si segnala anche l'interferenza con il dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	La vicinanza alla strada provinciale Cona-Portomaggiore potrebbe determinare puntuali condizioni di criticità.
9	Fabbisogno idrico	La rete attuale ammette estendimenti molto modesti.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento meteoriche, reflui e depurazione acque	La situazione della rete fognaria risulta critica. Le acque meteoriche devono essere coltettate nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione	
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si individuano priorità. 2. <i>Accessibilità:</i> occorrerà individuare soluzioni che non gravino direttamente sulla viabilità principale, verificando la possibilità di innestare la rete interna su quella dell'ambito limitrofo in corso di costruzione. 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> l'insediamento dovrà privilegiare la realizzazione di adeguati spazi pubblici lungo la strada provinciale Cona-Portomaggiore. 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 di aree di accertata e rilevante consistenza archeologica rimanda a successive valutazioni ed accorgimenti. Gli interventi di trasformazione dovranno essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree iscritte trattandosi però di un'area interclusa nell'urbanizzato. In merito alla presenza del dosso, oltre a quanto stabilito dall'art. 2.6 comma 3 delle norme di attuazione, si dovranno garantire in sede di POC le condizioni di sostenibilità del dosso interessato: per quanto riguarda la permeabilità, destinando la parte di ambito interessata dal dosso a verde pubblico o privato; per quanto riguarda l'integrità del profilo e la visuale del dosso ne andranno accertate le caratteristiche di leggibilità ancora in essere ed eventualmente l'edificazione dovrà preservarne le caratteristiche residue. 5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> Si segnala la necessità di provvedere in fase di POC e di PUA alle mitigazioni degli impatti derivanti dalla vicina strada di attraversamento. 6. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</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. 7. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> data la entità dell'insediamento non dovrebbero sussistere particolari criticità 8. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> Si dovrà prevedere un sistema separato di acque nere e meteoriche 9. <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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	0,646 sec
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(2), ANS3 (2)

Località: Voghiera

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'area si estende a sud-est dell'abitato, presso un'area in corso di edificazione.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	La continuità con la città, la relativa prossimità al centro urbano, così come l'assenza di particolari valori ambientali, attribuiscono all'area il riconoscimento della potenzialità edificatoria.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 13.553 mq + 27.297 mq (ANS3); Sc max= 4.066 mq + 819 mq (ANS3); Alloggi capacità edificatoria =37 + 7 (ANS3); ; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale (ANS2); verde e attrezzature pubbliche (ANS3)
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO

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	Non si rilevano interferenze con vincoli o altri valori ambientali.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si rilevano condizioni di criticità.
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica non è in grado di servire un ulteriore numero di utenze.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	La fognatura esistente è in grado di ricevere solamente le acque nere. Le acque meteoriche dovranno essere convogliate nel sistema di scolo del Consorzio di Bonifica.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si individuano particolari priorità 2. <i>Accessibilità:</i> l'ambito dovrà essere servito da via Da Carpi o dalla rete stradale del vicino intervento di prossima realizzazione. 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> non si segnalano particolari esigenze 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 essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree iscritte. <i>Mitigazioni ambientali:</i> non si segnalano particolari mitigazioni. 5. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> per alimentare la nuova area potrebbe essere necessario potenziare la condotta esistente in via Grandi. 6. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</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. 7. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> data la entità dell'insediamento non dovrebbero sussistere particolari criticità. 8. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> Si dovrà prevedere un sistema separato di acque nere e meteoriche 9. <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:	0,146g
F.A. misurato	1.5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	--
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(3)

Località: Voghiera (Via Grandi)

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende a sud-ovest dell'abitato, in continuità con l'insediamento di più antica formazione.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone in continuità con l'edificazione esistente e in parte ricompono il margine urbano a sud-ovest.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 80.617 mq; Sc max= 24.185 mq; Alloggi capacità edificatoria = 220; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Si evidenzia la presenza del vicino parco storico e dell'insediamento di più antica formazione. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO. Presenza del sistema dei dossi che interessa parzialmente l'ambito

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	Si segnala la vicinanza al parco di villa Fontana e l'interferenza con il dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità .
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica non è in grado di servire un ulteriore numero di utenze.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	La situazione della rete fognaria risulta critica. Le acque meteoriche devono essere coltate nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> le eventuali priorità dovranno essere connesse alla realizzazione della nuova strada prevista dal PSC. 2. <i>Accessibilità:</i> la rete viabilistica a servizio dell'ambito si appoggerà fondamentalmente al nuovo asse stradale previsto dal PSC e da realizzarsi contestualmente all'urbanizzazione dell'ambito. Tale nuova viabilità dovrà avere le caratteristiche di strada urbana, con sezione, elementi moderatori e arredi tali da garantire la sicurezza stradale e il passaggio di veicoli a velocità ridotta. 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> non si individuano particolari esigenze. 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 dovrà essere posta nel rapporto con il parco storico di villa Fontana. Gli interventi di trasformazione dovranno poi essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree iscritte. In merito alla presenza del dosso, oltre a quanto stabilito dall'art. 2.6 comma 3 delle norme di attuazione, si dovranno garantire in sede di POC le condizioni di sostenibilità del dosso interessato: per quanto riguarda la permeabilità, destinando la parte di ambito interessata dal dosso a verde pubblico o privato; per quanto riguarda l'integrità del profilo e la visuale del dosso, l'edificazione non dovrà interessare il dosso e tenersi più distante possibile da esso con profili in elevazione che non ne compromettano la leggibilità. 5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> non si segnala la necessità di particolari mitigazioni 6. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> Per alimentare la nuova area è necessario potenziare la condotta esistente in via Grandi. 7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</i> in sede di POC dovranno essere condotti approfondimenti specifici al fine di definire le condizioni che dovranno essere rispettate per rimuovere le criticità relative al difficile drenaggio verificando le soluzioni specifiche con il Consorzio di Bonifica e comunque occorrerà rispettare il criterio di invarianza idraulica. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> : in sede di POC si dovranno definire le soluzioni idonee a risolvere le criticità legate alle potenzialità della rete fognaria esistente e prevedere un sistema separato di acque nere e meteoriche. 8. <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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	--
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(4)

Località: Voghiera (Via Fermi)

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende ad ovest dell'abitato, in continuità con l'insediamento di più antica formazione.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone in continuità con l'edificazione esistente e in parte ricompono il margine urbano a ovest.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 86.642 mq; Sc max= 25.993 mq; Alloggi capacità edificatoria = 236; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Si evidenzia la presenza del vicino parco storico e dell'insediamento di più antica formazione. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO. Presenza del sistema dei dossi che interessa tutto l'ambito

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	Si evidenzia una criticità determinata dalla presenza di aree di accertata e rilevante consistenza archeologica che interessa parte dell'ambito. Si segnala inoltre la vicinanza al parco di villa Fontana e l'interferenza con il dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità .
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica è appena sufficiente ai bisogni attuali. Sono pertanto possibili estendimenti molto modesti da valutare con particolare attenzione.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	La situazione della rete fognaria risulta critica. Le acque meteoriche devono essere coltate nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione	
1.	<i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> le eventuali priorità dovranno essere connesse alla realizzazione della nuova viabilità prevista dal PSC.
2.	<i>Accessibilità:</i> la rete viabilistica a servizio dell'ambito si appoggerà fondamentalmente al nuovo asse stradale previsto dal PSC, che costituirà una viabilità integrativa dell'abitato, da realizzarsi contestualmente all'urbanizzazione dell'ambito. Tale nuova viabilità dovrà avere le caratteristiche di strada urbana, con sezione, elementi moderatori e arredi tali da garantire la sicurezza stradale e il passaggio di veicoli a velocità ridotta. Il PSC inoltre prevede di connettere direttamente l'ambito alla attuale strada provinciale Cona-Portomaggiore.
3.	<i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> non si individuano particolari esigenze.
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 essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree iscritte. In merito alla presenza del dosso, oltre a quanto stabilito dall'art. 2.6 comma 3 delle norme di attuazione, si dovranno garantire in sede di POC le condizioni di sostenibilità del dosso interessato: per quanto riguarda la permeabilità, destinando la parte di ambito interessata dal dosso a verde pubblico o privato; per quanto riguarda l'integrità del profilo e la visuale del dosso, l'edificazione non dovrà interessare il dosso e tenersi più distante possibile da esso con profili in elevazione che non ne compromettano la leggibilità.
5.	<i>Mitigazioni ambientali:</i> non si segnala la necessità di particolari mitigazioni
6.	<i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> Per alimentare la nuova area potrebbe essere necessario adeguare la rete
7.	<i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</i> in sede di POC dovranno essere condotti approfondimenti specifici al fine di definire le condizioni che dovranno essere rispettate per rimuovere le criticità relative al difficile drenaggio verificando le soluzioni specifiche con il Consorzio di Bonifica e comunque occorrerà rispettare il criterio di invarianza idraulica.
8.	<i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> in sede di POC si dovranno definire le soluzioni idonee a risolvere le criticità legate alle potenzialità della rete fognaria esistente e prevedere un sistema separato di acque nere e meteoriche.
9.	<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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	--
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(5)

Località: Voghenza

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende a nord e ad est dell'abitato di Voghenza.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone in continuità con l'edificazione esistente e in parte ricompono il margine urbano a nord-est.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 38.149mq; Sc max= 11.445 mq; Alloggi capacità edificatoria = 104; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Si evidenzia la presenza dell'insediamento di più antica formazione. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO.

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	Si evidenzia una criticità determinata dalla presenza di aree di rischio archeologico.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità .
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica consente solo modesti estendimenti.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Non si segnalano particolari criticità per le acque nere. La rete delle acque meteoriche presenta criticità in quanto non è possibile scaricare a gravità nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione: non si segnalano specifiche priorità.</i> 2. <i>Accessibilità: la rete viabilistica a servizio dell'ambito si appoggerà fondamentalmente alla viabilità perimetrale esistente. Andrà verificata la possibilità di avere un ulteriore allaccio alle strade locali nell'eventuale riqualificazione dell'ambito soggetto a PUA situato fra il presente ambito e la strada provinciale Cona-Portomaggiore.</i> 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici: non si individuano particolari esigenze.</i> 4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni: si segnala la possibilità di valorizzare il fosso ad est per marcare il rapporto con la campagna. Gli interventi di trasformazione dovranno essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree iscritte.</i> 5. <i>Mitigazioni ambientali: non si segnala la necessità di particolari mitigazioni</i> 6. <i>Misure per il fabbisogno idrico: Per alimentare la nuova area sarà da verificare la necessità di adeguamenti sulla rete.</i> 7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica: 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.</i> 8. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui: per le acque meteoriche si dovrà comunque verificare la possibilità di scaricare a gravità utilizzando eventualmente un altro recapito, considerando che quello attuale è al limite della portata, o in alternativa andrà adeguato l'impianto di sollevamento.</i> 9. <i>Misure per la sicurezza sismica: 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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	0,565
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(6)

Località: Voghenza

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende ad est dell'abitato di Voghenza.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone in continuità con l'edificazione esistente e in parte ricompre il margine urbano est.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 10.290 mq; Sc max= 3.087 mq; Alloggi capacità edificatoria =28; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Si evidenzia la vicinanza alla Necropoli romana L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO.

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	Si evidenzia una criticità determinata dalla vicinanza ad aree di accertata e rilevante consistenza archeologica e dalla presenza di aree di rischio archeologico.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità .
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica consente solo modesti estendimenti
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Non si segnalano particolari criticità per le acque nere. La rete delle acque meteoriche presenta criticità in quanto non è possibile scaricare a gravità nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si segnalano specifiche priorità. 2. <i>Accessibilità:</i> la rete viabilistica dovrà essere completata dalla strada di collegamento da porsi a carico dell'insediamento. 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> non si individuano particolari esigenze. 4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> si segnala la necessità di mitigare l'impatto sulla vicina zona archeologica. Gli interventi di trasformazione dovranno essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree iscritte 5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> non si segnala la necessità di particolari mitigazioni 6. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> Per alimentare la nuova area sarà da verificare la necessità di adeguamenti sulla rete. 7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</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. 8. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> per le acque meteoriche si dovrà comunque verificare la possibilità di scaricare a gravità utilizzando eventualmente un altro recapito, considerando che quello attuale è al limite. 9. <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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	--
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS3(1)

Località: Voghiera

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito è localizzato a nord del complesso di Belriguardo e la zona per attrezzature pubbliche.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'ambito sarà destinata a potenziare le attrezzature pubbliche e i relativi servizi (quali parcheggi) anche a beneficio di Belriguardo
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 19.240mq; Sc max= 577 mq; Alloggi capacità edificatoria = 5; Ambito interno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> parcheggi, verde e attrezzature pubbliche
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Si evidenzia la vicinanza complesso di Belriguardo L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO.

Aspetti ambientali		
5	Sicurezza idrogeologica	-
6	Sicurezza sismica	-
7	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	L'area è confina con il complesso di Belriguardo
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	nessuno
9	Fabbisogno idrico	-
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Per quanto concerne la capacità di portata del sistema di scolo del Consorzio di Bonifica non si evidenziano al momento limitazioni specifiche riferibili all'area in oggetto, in assenza di una determinazione sul grado di permeabilità dei suoli.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione	
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> allo stato attuale si individua come prioritaria la parte collocata a nord. 2. <i>Accessibilità:</i> l'accessibilità risulta difficile e dovrà essere ricercata una soluzione che consenta di collegare l'ambito alla viabilità principale attraverso la limitrofa area AC-e. 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> l'ambito sarà destinato ad ospitare parcheggi e servizi a favore delle attrezzature pubbliche esistenti. Ragion per cui dovranno essere sviluppati percorsi di collegamento a quest'ultime e all'ingresso al complesso i Belriguardo. 	

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(7)

Località: Gualdo

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende a sud e ad est fra l'abitato di Gualdo e la nuova strada prevista dal PSC.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone in continuità con l'edificazione esistente e costruisce un nuovo margine urbano a sud.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 32.167 mq; Sc max= 8.042 mq; Alloggi capacità edificatoria = 73; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Si evidenzia la vicinanza della villa Mazza e del relativo parco, lungo il perimetro ovest, e del nucleo antico a nord. All'interno dell'ambito si trova una corte agricola di particolare pregio, sebbene vi siano stati introdotti fabbricati recenti e incongrui al valore storico testimoniale del complesso. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area tampone del sito UNESCO.

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	Si segnala la presenza di alcune strutture edilizie di pregio e la vicinanza al nucleo antico e alla villa Mazza. Si segnala inoltre una criticità determinata dalla vicinanza ad aree di rischio archeologico.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità .
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica è appena sufficiente ai bisogni attuali. Sono pertanto possibili estendimenti molto modesti da valutare con particolare attenzione.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Per sezione dei collettori e per la modesta profondità, la rete fognaria è in grado di ricevere solo un modesto apporto di acque nere, previa verifica delle quote. Le acque meteoriche devono essere coltate nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione	
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si segnalano specifiche priorità, se non quelle eventualmente connesse alla realizzazione della nuova viabilità prevista dal PSC o dal recupero del complesso rurale di pregio. 2. <i>Accessibilità:</i> La rete viabilistica a servizio dell'ambito si appoggerà fondamentalmente al nuovo asse stradale previsto dal PSC. 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> si segnala la possibilità di ampliare le dotazioni di spazi e servizi pubblici recuperando gli edifici di pregio e le relative pertinenze, posti in continuità con il limitrofo nucleo antico. 4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> si segnala la necessità di valorizzare il complesso di edifici e spazi aperti di valore storico testimoniale e il rapporto con il nucleo antico e di salvaguardare in termini paesaggistici il rapporto con il parco di Villa Mazza. Gli interventi di trasformazione dovranno essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree tampone. 5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> non si segnala la necessità di particolari mitigazioni 6. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> potrebbe essere richiesta l'elaborazione di un progetto specifico di adeguamento della rete 7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</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. 8. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> sarà da verificare la necessità di adeguare il sistema fognario di via M. della Libertà. 9. <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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	--
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
 No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(8)

Località: Gualdo

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende ad est dell'abitato di Gualdo.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone in continuità con l'edificazione esistente e costruisce un nuovo margine urbano a est.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 11.967 mq; Sc max= 2.992 mq; Alloggi capacità edificatoria = 27; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Si evidenzia la vicinanza della villa Mazza e del relativo parco, lungo il perimetro sud. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area tampone del sito UNESCO.

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	Si segnala la vicinanza alla villa Mazza. Si segnala inoltre una criticità determinata dalla vicinanza ad aree di rischio archeologico.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità .
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica è appena sufficiente ai bisogni attuali. Sono pertanto possibili estendimenti molto modesti da valutare con particolare attenzione
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Per sezione dei collettori e per la modesta profondità, la rete fognaria è in grado di ricevere solo un modesto apporto di acque nere, previa verifica delle quote. Le acque meteoriche devono essere collettate nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si segnalano specifiche priorità. 2. <i>Accessibilità:</i> la accessibilità risulta discreta. 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> nessuna particolare prescrizione. 4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> si segnala la necessità di salvaguardare in termini paesaggistici il rapporto con il parco di Villa Mazza. Gli interventi di trasformazione dovranno essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree tampone. 5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> non si segnala la necessità di particolari mitigazioni 6. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> potrebbe essere richiesta l'elaborazione di un progetto specifico di adeguamento della rete 7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</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. 8. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> sarà da verificare la necessità di adeguare il sistema fognario di via M. della Libertà. 9. <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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	0,565
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(9)

Località: Gualdo

Aspetti urbanistici e paesaggistici

1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende ad est della villa Mazza.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone come occasione per il recupero di villa Mazza e del suo parco.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 20.263 mq; Sc max per residenza = 0 mq(5.066 mq capacità edificatoria max); Alloggi capacità edificatoria = 0; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> servizi e attrezzature
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Si evidenzia la vicinanza della villa Mazza e del relativo parco. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area tampone del sito UNESCO.

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	Si segnala la vicinanza alla villa Mazza e al parco.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità .
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica è appena sufficiente ai bisogni attuali. Sono pertanto possibili estendimenti molto modesti da valutare con particolare attenzione
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Per sezione dei collettori e per la modesta profondità, la rete fognaria è in grado di ricevere solo un modesto apporto di acque nere, previa verifica delle quote. Le acque meteoriche devono essere coltate nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione	
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si segnalano specifiche priorità. 2. <i>Accessibilità:</i> la accessibilità risulta discreta, potendosi appoggiare alla via Dioli 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> nessuna particolare prescrizione. 4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> si segnala la necessità di salvaguardare in termini paesaggistici il rapporto con il parco di Villa Mazza. Gli interventi di trasformazione dovranno essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree tampone. 5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> i volumi tecnici e di servizio dovranno richiedere specifiche valutazioni per ridurre l'impatto. 6. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> potrebbe essere richiesta l'elaborazione di un progetto specifico di adeguamento della rete 7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</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. 8. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> sarà da verificare la necessità di adeguare il sistema fognario di via M. della Libertà. L'area comunque necessiterà di un consistente estendimento della rete. 9. <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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	--
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(13)

Località: Gualdo

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende a sud dell'abitato di Gualdo lungo la strada provinciale verso Voghiera
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone in continuità con la recente l'edificazione.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 33.122 mq; Sc max= 8.281 mq; Alloggi capacità edificatoria = 75; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Si evidenzia la vicinanza alla strada storica e la relativa interferenza con il dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica. L'ambito ricade entro il perimetro dell'area tampone del sito UNESCO.

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	Si segnala la vicinanza alla strada storica e l'interferenza con il dosso di rilevanza storico-documentale e paesistica e con il corridoio ecologico secondario della Rete Ecologica Provinciale.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Si segnala la vicinanza alla strada Provinciale .
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica è appena sufficiente ai bisogni attuali. Sono pertanto possibili estendimenti molto modesti da valutare con particolare attenzione.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento meteoriche, acque reflue e depurazione	Per sezione dei collettori e per la modesta profondità, la rete fognaria è in grado di ricevere solo un modesto apporto di acque nere, previa verifica delle quote. Le acque meteoriche devono essere coltate nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si segnalano specifiche priorità, se non quelle eventualmente connesse alla realizzazione della nuova viabilità prevista dal PSC o dal recupero del complesso rurale di pregio. 2. <i>Accessibilità:</i> La rete viabilistica a servizio dell'ambito si appoggerà fondamentalmente al nuovo asse stradale previsto dal PSC. 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> si segnala la possibilità dare continuità al sistema di spazi del vicino recente insediamento. 4. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> si segnala la necessità di limitare l'impatto sulla vicina strada storica. Gli interventi di trasformazione dovranno poi essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree tampone. In merito alla presenza del dosso, oltre a quanto stabilito dall'art. 2.6 comma 3 delle norme di attuazione, si dovranno garantire in sede di POC le condizioni di sostenibilità del dosso interessato: per quanto riguarda la permeabilità, destinando la parte di ambito interessata dal dosso a verde pubblico o privato; per quanto riguarda l'integrità del profilo e la visuale del dosso, l'edificazione non dovrà interessare il dosso e tenersi più distante possibile da esso con profili in elevazione che non ne compromettano la leggibilità. 5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> si segnala la necessità di mitigare l'inquinamento provocato dalla vicina strada provinciale, riducendo gli effetti di inquinamento acustico e atmosferico sull'insediamento, nel rispetto di quanto stabilito dal PTRQA. Le dotazioni ecologico-ambientali previste dovranno essere localizzate e progettate anche per concorrere a rafforzare il corridoio ecologico secondario individuato dalla Rete Ecologica Provinciale. 6. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> potrebbe essere richiesta l'elaborazione di un progetto specifico di adeguamento della rete 7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</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. 8. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> sarà da verificare la necessità di adeguare il sistema fognario. 9. <i>Misure per la sicurezza sismica:</i> <i>Vedi scheda seguente</i> 10. <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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	--
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(14)

Località: Gualdo

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende ad ovest di via Massarenti in direzione Quartesana.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone in continuità con l'edificazione esistente.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 30.026 mq; Sc max= 7.506 mq; Alloggi capacità edificatoria = 68; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito ricade entro il perimetro dell'area tampone nel sito UNESCO.

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	Si segnala l'interferenza con il corridoio ecologico secondario della Rete Ecologica Provinciale
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Vicinanza alla strada provinciale per Quartesana.
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica è appena sufficiente ai bisogni attuali. Sono pertanto possibili estendimenti molto modesti da valutare con particolare attenzione.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento meteoriche, reflui e depurazione acque	Si dovrà prevedere un sistema separato di acque nere e meteoriche. Le acque meteoriche devono essere coltate nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica. Per quanto concerne la capacità di portata del sistema di scolo del Consorzio di Bonifica non si evidenziano al momento limitazioni specifiche riferibili all'area in oggetto.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione	
1.	<i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> vista la notevole estensione dell'area andranno comprese le eventuali fasi di attuazione.
2.	<i>Accessibilità:</i> L'accessibilità potrà essere garantita da un innesto sulla strada provinciale limitrofa.
3.	<i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> potrebbero esserci connessioni con il vicino campo sportivo e con la nuova area ANS3 destinata a verde.
5.	<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 essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree tampone. <i>Mitigazioni ambientali:</i> L'intervento dovrà mitigare la vicina strada provinciale, riducendo gli effetti di inquinamento acustico e atmosferico sull'insediamento, nel rispetto di quanto stabilito dal PTRQA.. Le dotazioni ecologico-ambientali previste dovranno essere localizzate e progettate anche per concorrere a rafforzare il corridoio ecologico secondario individuato dalla Rete Ecologica Provinciale.
6.	<i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> sarà da valutare la necessità di elaborare un progetto uno specifico progetto di adeguamento della rete.
7.	<i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</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.
8.	<i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> nessuna prescrizione particolare per le acque nere.
9.	<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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	--
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS3(3)

Località: Gualdo

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito è localizzato a ovest in aderenza al campo sportivo esistente lungo via Massarenti.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'ambito, destinato a verde attrezzato e servizi oltre che a parcheggi, si configura come ampliamento dell'attuale campo sportivo.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 20.129 mq; Sc max= 604 mq; Alloggi capacità edificatoria = 5; Ambito interno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> parcheggi, verde pubblico e attrezzature sportive
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito ricade entro il perimetro dell'area tampone nel sito UNESCO.

Aspetti ambientali		
5	Sicurezza idrogeologica	-
6	Sicurezza sismica	-
7	Interferenze con vincoli di tutela o altre criticità ambientali	Si segnala l'interferenza con il corridoio ecologico secondario della Rete Ecologica Provinciale
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	nessuno
9	Fabbisogno idrico	-
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Per quanto concerne la capacità di portata del sistema di scolo del Consorzio di Bonifica non si evidenziano al momento limitazioni specifiche riferibili all'area in oggetto, in assenza di una determinazione sul grado di permeabilità dei suoli.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione

1. *Fasi/parti prioritarie di attuazione:* nessuna.
2. *Accessibilità:* l'accessibilità carrabile dovrà avvenire attraverso un innesto sulla strada Provinciale che serva anche il limitrofo ambito d'espansione.
3. *Principali connessioni e aree per spazi pubblici:* l'ambito sarà destinato ad ospitare parcheggi e verde anche come estensione dell'attrezzatura limitrofa esistente. Dovranno essere sviluppati percorsi di collegamento con l'abitato di Ducentola.
4. *Mitigazioni ambientali:* L'area seppur destinata a verde e attrezzature pubbliche dovrà concorrere a rafforzare il corridoio ecologico secondario individuato dalla Rete Ecologica Provinciale.

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(10)

Località: Ducentola

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende a sud, fra l'abitato di Ducentola e la superstrada.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone in continuità con l'edificazione esistente ed intende costruire una edificazione contenuta al fronte strada esistente.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St = 18.853 mq; Sc max= 4.713mq; Alloggi capacità edificatoria =43; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	Si evidenzia la vicinanza alla villa e del relativo parco, lungo il perimetro ovest, L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO ed è interessato interamente dal dosso di rilievo storico-documentale e paesistico.

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	Si segnala l'interferenza con una villa con parco vincolata, con il dosso e con il corridoio ecologico secondario della Rete Ecologica Provinciale.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	La relativa vicinanza alla superstrada costituisce il principale elemento di criticità ambientale.
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica è appena sufficiente ai bisogni attuali. Sono pertanto possibili estendimenti molto modesti da valutare con particolare attenzione.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento meteoriche, reflui e acque depurazione	Si dovrà prevedere un sistema separato di acque nere e meteoriche. Le acque meteoriche devono essere coltate nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica. Per quanto concerne la capacità di portata del sistema di scolo del Consorzio di Bonifica non si evidenziano al momento limitazioni specifiche riferibili all'area in oggetto.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione	
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si segnalano specifiche priorità. 2. <i>Accessibilità:</i> L'accessibilità sarà garantita direttamente dalla strada esistente . 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> si segnala la possibilità di dare continuità al sistema di spazi pubblici separando con aree verdi l'intervento edilizio dal complesso della villa. 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 valutato con attenzione l'impatto paesaggistico del nuovo insediamento con il confinante complesso di pregio e minimizzare l'impatto della vicina superstrada. Perciò appare possibile sviluppare solo un insediamento lungo-strada, capace di preservare la vista della villa, riservando a verde pubblico la porzione di ambito che interessa il complesso vincolato. Gli interventi di trasformazione dovranno essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree iscritte. In merito alla presenza del dosso, 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, comunque nella parte più distante dalla sua sommità, sia attraverso disposizioni che prescrivano quote percentuali elevate di superficie permeabile in ciascun lotto; devono essere inoltre previsti sistemi per lo smaltimento totale nel suolo delle acque meteoriche provenienti dai coperti degli edifici e dalle aree ove non vi sia il rischio di percolazioni inquinanti. 5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> nonostante vi sia una distanza adeguata dalla superstrada, potrebbero essere necessarie mitigazioni per migliorare il clima acustico; anche nei confronti della vicina strada provinciale, andranno ridotti gli effetti di inquinamento acustico e atmosferico sull'insediamento nel rispetto di quanto stabilito dal PTRQA.. Le dotazioni ecologico-ambientali previste dovranno essere localizzate e progettate anche per concorrere a rafforzare il corridoio ecologico secondario individuato dalla Rete Ecologica Provinciale. 6. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> sarà da valutare la necessità di elaborare un progetto uno specifico progetto di adeguamento della rete. 7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</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. 8. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> nessuna prescrizione particolare per le acque nere. 9. <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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	0,565
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(11)

Località: Ducentola

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende a nord dell'abitato di Ducentola.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone in continuità con l'edificazione esistente.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St=17.371 mq; Sc max= 4.343 mq; Alloggi capacità edificatoria = 39; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO e interessa interamente il sistema dei dossi

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	Si segnala l'interferenza con il dosso di rilievo storico-documentale e paesistico e il corridoio ecologico secondario della Rete Ecologica Provinciale
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità.
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica è appena sufficiente ai bisogni attuali. Sono pertanto possibili estendimenti molto modesti da valutare con particolare attenzione.
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Si dovrà prevedere un sistema separato di acque nere e meteoriche. Le acque meteoriche devono essere coltate nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica, previa verifica dell'altimetria dell'area rispetto alla quota di scolo del canale che ha una escursione sensibile. Per quanto concerne la capacità di portata del sistema di scolo del Consorzio di Bonifica non si evidenziano al momento limitazioni specifiche riferibili all'area in oggetto.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si segnalano specifiche priorità. 2. <i>Accessibilità:</i> deve essere valutata l'adeguatezza della sezione di via Quartesana ed eventualmente ricercato una connessione diretta su via Massarenti. 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> non si segnalano particolari opportunità. 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 essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree iscritte. In merito alla presenza del dosso, 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, comunque nella parte più distante dalla sua sommità, sia attraverso disposizioni che prescrivano quote percentuali elevate di superficie permeabile in ciascun lotto; devono essere inoltre previsti sistemi per lo smaltimento totale nel suolo delle acque meteoriche provenienti dai coperti degli edifici e dalle aree ove non vi sia il rischio di percolazioni inquinanti. 5. <i>Mitigazioni ambientali:</i> Le dotazioni ecologico-ambientali previste dovranno essere localizzate e progettate anche per concorrere a rafforzare il corridoio ecologico secondario individuato dalla Rete Ecologica Provinciale. 6. <i>Misure per il fabbisogno idrico sarà da valutare la necessità di elaborare un progetto uno specifico progetto di adeguamento della rete.</i> 7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</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. 8. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> nessuna prescrizione particolare per le acque nere. 9. <i>Misure per la sicurezza sismica: 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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	0,565
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No

AMBITI DI NUOVO INSEDIAMENTO_ANS2(12)

Località: Montesanto

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	L'ambito si estende a sud dell'abitato di Montesanto.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'urbanizzazione di questo areale si pone in continuità con l'edificazione esistente.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	<i>Parametri:</i> St= 43.128 mq; Sc max= 10.782 mq; Alloggi capacità edificatoria = 98; Ambito esterno all'urbanizzato <i>Destinazione d'uso prevalente:</i> residenziale
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito ricade entro il perimetro dell'area iscritta nel sito UNESCO.

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	Non si segnalano vincoli o particolari criticità ambientali, a parte la vicinanza della Villa Gullinelli.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Non si segnalano particolari criticità.
9	Fabbisogno idrico	Non si segnalano particolari criticità
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Per le acque nere non si segnalano particolari criticità in quanto potrebbero essere coltate nel nuovo collettore fognario di via Matteotti e quindi all'impianto di depurazione. Le acque meteoriche devono essere coltate nella rete di scolo del Consorzio di Bonifica.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione	
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> non si segnalano specifiche priorità. 2. <i>Accessibilità:</i> l'accessibilità dovrà limitare il numero di accessi dalla strada principale. 3. <i>Principali connessioni e aree per spazi pubblici:</i> non si segnalano particolari opportunità. 5. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> si evidenzia la opportunità di non edificare il settore di fronte al complesso storico di valore per lasciare libera la visuale del parco e della villa dalla campagna. Gli interventi di trasformazione dovranno poi essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree iscritte. <i>Mitigazioni ambientali:</i> non si segnalano particolari mitigazioni. 6. <i>Misure per il fabbisogno idrico</i> nessuna 7. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</i> Per i problemi di scolo delle acque occorrerà verificare soluzioni specifiche anche con il Consorzio di Bonifica e comunque occorrerà rispettare il criterio di invarianza idraulica. 8. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> per servire adeguatamente la nuova area di espansione è opportuno verificare con precisione la portata di acque meteoriche attuale e di progetto per verificare l'idoneità del nuovo collettore; nel caso risultasse insufficiente dovrà essere individuato un nuovo recapito diretto nel sistema di scolo del consorzio di bonifica. 9. <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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	--
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
 No

4.3. SCHEDE AMBITI NUOVI INSEDIAMENTI SPECIALIZZATI PER ATTIVITÀ PRODUTTIVE (ASP2)

AMBITI Località
ASP2 (1) Gualdo

AMBITI SPECIALIZZATI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE_ASP2(1)
Località: Gualdo

Aspetti urbanistici e paesaggistici		
1	Individuazione dell'ambito	Si tratta dell'espansione dell'ambito specializzato produttivo di Gualdo, verso il confine amministrativo.
2	Motivazione urbanistico - progettuale	L'ampliamento permetterà di creare un ambito per attività produttive specializzato di scala sovralocale.
3	Stima del carico urbanistico e rapporto con il dimensionamento	Parametri: St = 216.267 mq Sc max = 97.320 mq
4	Individuazione e caratterizzazione dei sistemi ed elementi di pregio	L'ambito ricade entro il perimetro dell'area tampone del sito UNESCO e confina con il complesso vincolato complesso vincolato della "Possessione Nuova Baricella".

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	Si segnala la vicinanza al complesso vincolato complesso vincolato "Possessione Nuova Baricella". Si segnala la vicinanza al polo ospedaliero di Cona.
8	Inquinamento elettromagnetico, acustico e atmosferico	Nessuno
9	Fabbisogno idrico	La rete idrica è al limite della sua capacità
10	Reti energetiche (gas e elettricità)	Non si segnalano particolari criticità di approvvigionamento.
11	Smaltimento acque meteoriche, reflui e depurazione	Non si segnalano particolari criticità. Per quanto concerne la capacità di portata del sistema di scolo del Consorzio di Bonifica non si evidenziano al momento limitazioni specifiche riferibili all'area in oggetto.

Eventuali mitigazioni e indicazioni per l'attuazione
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Fasi/parti prioritarie di attuazione:</i> l'attuazione dovrà avvenire secondo i requisiti e le prestazioni di un'Area Produttiva Ecologicamente Attrezzata (APEA). 2. <i>Accessibilità:</i> l'ambito risulta allo stato attuale facilmente accessibile, ma dovrà essere considerato anche lo scenario futuro con i carichi aggiuntivi derivanti dal nuovo ospedale di Cona, dai nuovi ambiti insediativi e anche dal potenziamento dell'area produttiva in questione. In sede di POC e di PUA andranno valutati più attentamente i carichi di traffico e andranno previste le eventuali migliorie alla rete stradale, in particolare riprogettando, se necessario, lo svincolo di immissione all'area produttiva, il tutto in accordo con le soluzioni proposte dal progetto di trasformazione della superstrada in autostrada in corso di elaborazione; dovranno poi essere ricercate le soluzioni che diano continuità alla rete stradale interna del vicino ambito produttivo. 3. <i>Valutazione di elementi di pregio interni e/o esterni all'ambito e conseguenti azioni di valorizzazione, minimizzazione degli impatti, mitigazioni:</i> dovrà essere mitigato l'impatto verso il vicino complesso vincolato della "Possessione Nuova Baricella, prevedendo adeguate fasce di compensazione ambientale e integrazione paesaggistica, con la funzione anche di rafforzare il corridoio ecologico previsto, che dovranno interessare fra l'altro la porzione nord dell'ambito a ridosso della SP 29 di fronte al complesso vincolato. Vista la vicinanza all'ospedale di Cona, dovrà essere evitato l'insediamento in quest'area di industrie insalubri o che comunque potrebbero dare luogo ad emissioni in atmosfera che, in relazione ai venti dominanti, risultino incompatibili con la salvaguardia della qualità ambientale dell'area dell'ospedale stesso. Gli interventi di trasformazione dovranno poi essere coerenti con i criteri e le indicazioni definiti nel Piano di Gestione del sito UNESCO, relativamente alle aree tampone. 4. <i>Misure per la sicurezza idrogeologica:</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. 5. <i>Misure per il fabbisogno idrico:</i> andrà elaborato un progetto specifico di adeguamento della rete esistente ed esaminata l'effettiva idroesigenza delle attività insediate 6. <i>Misure sulla rete di smaltimento reflui:</i> andrà prevista, come per la parte esistente, un sistema di rete separata con recapito delle acque nere nella rete attuale o nell'impianto di sollevamento, mentre le acque meteoriche confluiranno nella rete del consorzio di bonifica. 7. <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:	0,146g
F.A. misurato	1,5
Periodo naturale T in condizioni <i>free field</i>	0,724
Magnitudo attesa da zona sismogenetica 912	M = 6,14
Magnitudo da Catalogo terremoti storici	M = 5,6

Analisi di III° Livello: E' necessario sia svolta nel POC?

- Si
- No