

COMUNE DI  
MONTICELLI  
D' ONGINA

PIACENZA

LUGLIO  
2023

gruppo di lavoro

amministrazione



coordinamento generale

UFFICIO TECNICO COMUNALE  
arch. GIANLUCA BERGONZI  
arch. ANGELO MOLINARI

consulenza urbanistica

arch. GIAN PAOLO PASSONI

elaborazione cartografica

M2L srl  
w.w.w.M2litalia.it  
geom. STEFANO SORICE  
w.w.w.stefanosorice.it

sindaco

GIMMI DISTANTE

assessore all'urbanistica

CRISTIAN SECCHI

segretario generale

-

**rue**

regolamento  
urbanistico  
edilizio

adottato

approvato



**A 4.1**  
ValSAT

## **INDICE**

### **Premessa**

#### **1. Aspetti normativi e finalità del Rapporto Ambientale**

#### **2. Il percorso metodologico adottato**

#### **3. Il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) di Monticelli d'Ongina**

##### **3.1. Inquadramento territoriale**

##### **3.2. Rapporto con la strumentazione urbanistica ex L.R. n. 20/2000**

##### **3.3. Il progetto proposto**

#### **4. La definizione delle componenti ambientali**

#### **5. Sintesi dello stato di fatto del territorio**

#### **6. La verifica di coerenza con gli obiettivi di PSC**

#### **7. La verifica della sostenibilità del RUE**

##### **7.1. Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni**

#### **8. Il bilancio ambientale**

#### **9. Alcune considerazioni sul monitoraggio previsto**

#### **10. Conclusioni**

## **PREMESSA**

In ottemperanza alla Legge Regionale n. 20/2000 e ss.mm.ii. il Comune di Monticelli d'Ongina ha intrapreso l'iter legato alla redazione del nuovo strumento pianificatorio comunale, il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE), corredato da tutti gli adempimenti tecnici e amministrativi ad esso collegati.

Attualmente il Comune ha completato l'iter amministrativo inerente l'approvazione del Piano Strutturale Comunale (PSC), mediante Delibera del Consiglio Comunale n. 8 del 02/05/2013.

Lo sfavorevole clima in merito al mercato immobiliare registrato negli ultimi anni ha contribuito all'arresto di investimenti nel settore, con conseguente paralisi dell'attività edilizia: tale circostanza ha influito in maniera piuttosto nefasta sull'attuazione delle previsioni urbanistiche e sullo sviluppo del POC e del RUE.

Lo scopo del presente documento concerne lo svolgimento della valutazione della sostenibilità ambientale e territoriale delle scelte urbanistiche ed ambientali contenute nel Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) di interesse, la coerenza con gli obiettivi di sostenibilità sovraordinati e soprattutto con quelli del PSC a cui lo stesso RUE si riferisce, l'analisi dei potenziali impatti indotti dall'attuazione delle relative previsioni e le eventuali misure mitigative/compensative contenute o da integrare in esso al fine di rafforzare gli aspetti qualitativi positivi del Piano e/o apporre le necessarie modifiche laddove venga riscontrata qualsiasi criticità.

Dal punto di vista metodologico si intende seguire il percorso attuato dalla VALSAT del PSC, richiamato all'art. 5 della L.R. n. 20/2000 e successivamente recepito ed esplicitato nelle Circolari regionali ad essa conseguenti.

Coerentemente con quanto definito dalla L.R. n. 20/2000 e ss.mm.ii. i contenuti e le determinazioni inerenti i tre strumenti urbanistici devono essere opportunamente valutati dal punto di vista della sostenibilità ambientale mediante lo strumento della Valutazione Ambientale Strategica che compete ad ogni livello di pianificazione del territorio.

Il percorso di valutazione è stato sviluppato a partire ed in stretta connessione con quelli portati a termine nell'ambito degli strumenti sovraordinati utilizzando:

- le informazioni contenute nell'ambito della costruzione del Quadro Conoscitivo del PSC,
- le risultanze e le basi conoscitive incluse nella VALSAT del Piano Strutturale Comunale (PSC),
- gli approfondimenti elaborati nell'ambito della costruzione del Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE).

## **1. Aspetti normativi e finalità del Rapporto Ambientale**

Con la Direttiva comunitaria 2001/42/CE è stata introdotta la procedura di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), che costituisce un importante strumento per l'integrazione delle considerazioni di carattere ambientale nell'elaborazione e nell'adozione di piani e programmi.

Il principale obiettivo della menzionata Direttiva è quello di *“garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di contribuire all'integrazione di considerazioni ambientali all'atto dell'elaborazione e dell'adozione di piani e programmi al fine di promuovere lo sviluppo sostenibile, assicurando che venga effettuata la valutazione ambientale di determinati piani e programmi che possono avere effetti significativi sull'ambiente”*.

Tale Direttiva, approvata il 27 giugno 2001 e nota come Direttiva sulla Valutazione Ambientale Strategica (VAS), introduce la valutazione ambientale come strumento chiave per assumere la sostenibilità quale obiettivo nella pianificazione e programmazione.

La Direttiva estende il concetto di valutazione ambientale, fino ad allora applicata per definire e ridurre l'impatto di determinati progetti sull'ambiente, nella consapevolezza che i cambiamenti ambientali sono causati dalla realizzazione di nuovi progetti, ma anche dalla messa in atto delle decisioni strategiche contenute nei piani e nei programmi.

Pertanto, la VAS si configura come uno strumento di supporto alle Amministrazioni per indirizzare i propri piani e programmi verso la sostenibilità ambientale.

La Direttiva europea è stata recepita all'interno della Parte Seconda del Decreto Legislativo n. 152 del 03/04/2006, entrata in vigore il 31/07/2007 e modificata ed integrata dal Decreto Legislativo n. 4 del 16/01/2008, a sua volta entrato in vigore il 13/02/2008.

All'interno del provvedimento legislativo citato la Valutazione Ambientale Strategica (VAS), che riguarda *“i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale”*, viene definita come quella procedura che consiste nello *“svolgimento di una verifica di assoggettabilità, l'elaborazione del rapporto ambientale, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del piano o del programma, del rapporto e degli esiti delle consultazioni, l'espressione di un parere motivato, l'informazione sulla decisione ed il monitoraggio”*.

A livello nazionale è opportuno fare riferimento in conclusione al D.Lgs. n. 128/2010, che ha introdotto alcuni ulteriori modifiche, precisazioni e chiarimenti alla disciplina stabilita dal Testo Unico Ambientale (D.Lgs. n. 152/2006).

La Regione Emilia Romagna con la L.R. n. 20/2000: *“Disciplina generale sulla tutela e l'uso del territorio”*, anticipando la normativa europea, ha accolto nella propria legislazione il principio dell'integrazione tra attività di pianificazione e sostenibilità ambientale. Si conferma, così, anche nel territorio regionale l'importante ruolo

strategico che assumono gli strumenti di gestione dei processi di trasformazione territoriale nei confronti di uno sviluppo sostenibile attento alla qualità della vita e dell'ambiente.

I temi ambientali entrano in modo consistente nel processo di pianificazione come scelte ed indirizzi che i piani e programmi individuano e fanno propri, al pari dei contenuti più tradizionalmente collegati alla pianificazione territoriale. Il tema della sostenibilità delle scelte di trasformazione del territorio viene assunto organicamente fra quelli a cui la pianificazione deve strutturalmente rapportarsi.

All'art. 5 la legge regionale introduce *“per piani e programmi la valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale degli effetti derivanti dalla loro attuazione, anche con riguardo alla normativa nazionale e comunitaria.”*

Il ruolo della VALSAT nel processo pianificatorio viene meglio definito da una serie di provvedimenti regionali (D.C.R. n. 173 del 04/04/2001 prima e, a seguito dell'entrata in vigore del D.Lgs. n. 152/2006, la L.R. n. 9/2008 e le relative Circolari esplicative) che ne determinano gli aspetti formali, procedurali e amministrativi. Tra questi si ricorda il più recente, la Circolare approvata con delibera G.R. n. 1795 del 31/10/2016: *“Approvazione della Direttiva per lo svolgimento delle funzioni in materia di VAS, VIA, AIA, ed AUA in attuazione della L.R. n. 13 del 2005, sostituzione della Direttiva approvata con DGR n. 2170/2015”* che, dopo la costituzione di ARPAE e la relativa assegnazione del personale delle Province, ha provveduto a definire precisamente i compiti e le modalità di svolgimento dei procedimenti di valutazione ambientale (VAS, VIA, AIA ed AUA) in modo da assicurare uniformità di comportamenti nell'applicazione della normativa di settore.

Il presente Rapporto Ambientale persegue lo scopo di illustrare i contenuti della proposta di Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) del Comune di Monticelli d'Ongina e di individuare, descrivere e valutare gli effetti che l'attuazione del Piano stesso potrebbe avere sull'ambiente, al fine di supportare l'espressione del Parere Motivato da parte dell'Amministrazione Provinciale, che ha la funzione di autorità competente nell'ambito della procedura di valutazione prevista dal Testo Unico sull'Ambiente.

## **2. Il percorso metodologico adottato**

In ottemperanza alla normativa vigente in materia, la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT) ha accompagnato tutte le fasi pianificatorie sino ad ora effettuate e connesse alla formazione della strumentazione urbanistica del Comune di Monticelli. Mediante la presente valutazione viene decretata la fase conclusiva connessa all'analisi e successiva verifica della sostenibilità degli interventi previsti sul territorio e, pertanto, vengono analizzate le proposte operate, le scelte intraprese, gli effetti/impatti ambientali attesi e le eventuali strategie mitigative e compensative da

adottarsi, attraverso fasi di analisi concatenate e logicamente conseguenti, che concorrono alla definizione dei contenuti del Piano:

- descrizione delle scelte di RUE: viene rappresentata la proposta di Piano e analizzate le scelte operate dal punto di vista urbanistico, ambientale, territoriale, infrastrutturale, ecc.;
- definizione delle matrici ambientali di riferimento: vengono evidenziate le tematiche ambientali rispetto alle quali eseguire successivamente la valutazione della sostenibilità del Piano;
- analisi dello stato di fatto ambientale: in questa fase vengono sintetizzate le peculiarità ambientali, fisiche, urbanistiche e territoriali dell'ambito di riferimento, al fine di poter rappresentare il sostrato territoriale e ambientale evidenziandone elementi di positività e di criticità ed eseguire l'elaborazione della valutazione di coerenza nonché della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale della proposta di Piano;
- analisi di coerenza: in questa fase di lavoro vengono messi a confronto gli indirizzi e le scelte effettuate nel Piano in rapporto agli obiettivi del PSC nonché alle componenti ambientali evidenziate;
- valutazione della sostenibilità del Piano: rispetto alle tematiche individuate precedentemente vengono descritte le misure adottate dal Piano in riferimento alle matrici ambientali individuate, introducendo eventuali misure mitigative/compensative in rapporto a criticità evidenziate durante la progettazione;
- considerazioni sul monitoraggio: rispetto agli indicatori e alle tematiche ambientali presi a riferimento dal PSC, sui quali è opportuno effettuare reali verifiche ai fini della fattibilità degli interventi previsti.

### **3. Il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) di Monticelli d'Ongina**

#### **3.1. Inquadramento territoriale**

Il comune di Monticelli d'Ongina è ubicato nella zona pianeggiante della provincia di Piacenza ed appartiene ai comuni rivieraschi del fiume Po, essendo localizzato lungo la sponda destra del grande Fiume, in adiacenza ai limiti dei comuni di Caorso, S. Pietro in Cerro e Castelvetro Piacentino e nelle immediate vicinanze sia di Piacenza che di Cremona.

Il territorio comunale costituisce la propaggine nord-orientale di un più vasto ambito territoriale individuato dal Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale come "Sub-area della Bassa Val d'Arda", costituito dai comuni di Castelvetro Piacentino, Monticelli d'Ongina e Villanova sull'Arda, caratterizzata da una specificità propria in virtù della vicinanza all'area urbana del Capoluogo cremonese.

L'Area programma in oggetto è caratterizzata:

- dalla gravitazione di gran parte della popolazione extra-agricola su Cremona, e quindi la qualificazione di questo territorio come "area cerniera" tra il sistema piacentino e il sistema cremonese;
- dalla spiccata vocazione in campo agricolo e zootecnico, con specializzazioni particolari nella frutticoltura, nell'aglio, nel pomodoro e nel settore lattiero-caseario;
- dalla presenza del Po, da considerare non solo limite ma soprattutto risorsa nell'ambito delle politiche ambientali e turistiche.

Accanto a queste specificità ci sono poi alcune tendenze di fondo. Le dinamiche di lungo periodo della popolazione residente non sono positive. A differenza ad esempio dei comuni della cintura di Piacenza (in crescita) quelli della Bassa Val d'Arda, che possono essere in gran parte considerati come cintura di Cremona, sperimentano infatti fenomeni di declino demografico, con la popolazione che passa da quasi 16.000 abitanti nel 1951 a poco più di 12.000 nel 1991, con una evoluzione negativa anche nell'ultimo decennio 1981-91.

L'attrazione esercitata su quest'area da Cremona è rilevante e crescente, ogni giorno 1.500/2.000 persone, per motivi di lavoro o di studio, si spostano da questo territorio verso il capoluogo cremonese.

L'economia locale ha visto negli anni '80 un significativo processo di ricomposizione, con l'espulsione della forza lavoro dall'agricoltura (dal 20 al 40 per cento in meno a seconda delle diverse realtà comunali tra il 1981 e il 1991) e lo sviluppo del terziario, in particolare quello commerciale del polo di Castelvetro.

Nonostante il massiccio esodo dell'occupazione dall'agricoltura, il settore primario locale si è comunque rafforzato nel corso degli ultimi anni. Facendo forza sulle specializzazioni di cui abbiamo detto in precedenza (la frutta, il latte, il grana, il pomodoro, l'aglio, ecc.) e nonostante le turbolenze del mercato, l'agricoltura della Bassa Val d'Arda ha conosciuto processi di selezione e crescita che hanno portato ad un aumento della dimensione media delle aziende agricole, alla introduzione delle innovazioni tecnico-produttive, all'incremento della produttività del lavoro. Per cui esiste oggi una consapevolezza diffusa della centralità di questo comparto all'interno dell'economia locale, centralità che è tra l'altro testimoniata dalla scarsa presenza di problemi connessi al passaggio generazionale dell'azienda. Rimangono però anche alcuni elementi di debolezza, che rappresentano vincoli da non sottovalutare per lo sviluppo futuro del settore nell'area, in particolare il non forte legame con la fase della commercializzazione e l'accentuarsi dei problemi di tutela ambientale (utilizzo di prodotti chimici, trattamento e stoccaggio dei reflui degli allevamenti, ecc.).

Emerge una crescente rilevanza del sistema ambientale del Po e della risorsa fluviale, e quindi dell'importanza che rivestono le politiche di recupero e valorizzazione degli ambiti paesaggistici e floro-faunistici di questo grande fiume. Sono infatti sempre più

numerose le azioni e le iniziative portate avanti dalle istituzioni e dalle associazioni locali con lo scopo di favorire la qualificazione dell'ambiente e la sua fruizione turistica (progetti di realizzazione di piste ciclabili e di percorsi della salute, recupero di aree golenali, lanche, valorizzazione di isole, ecc.), in modo tale da attivare anche nuovi circuiti di crescita dell'occupazione locale.

Come evidenziato nella Relazione Illustrativa del PSC, Monticelli d'Ongina passa in mezzo secolo da una realtà completamente agricola, che solo la vicinanza a Piacenza mitiga con una discreta presenza industriale, ad una struttura produttiva più moderna e articolata dove, accanto ad un significativo processo di ricomposizione del sistema agricolo (espulsione della forza lavoro, aumento della dimensione media delle aziende agricole, introduzione delle innovazioni tecniche ed incremento dei processi di qualificazione rispetto alle specializzazioni prevalenti) che mantiene una quota ancora significativa di addetti intorno all'11% del totale, si assiste ad una crescita consistente delle presenze nel settore industriale e ad un consolidamento dei settori dei servizi e del commercio.

Le dinamiche economiche appena descritte si sono riflesse, ovviamente, sull'andamento demografico. La storia demografica di Monticelli degli ultimi sessant'anni, infatti, è fondamentalmente caratterizzata da un trend costantemente negativo che solo in questo ultimo periodo comincia ad evidenziare qualche segnale di timida inversione: all'inizio degli anni cinquanta il comune di Monticelli conta 6.750 abitanti; nei successivi cinquantacinque anni, in coincidenza con la fase dell'inurbamento nel trentennio 1951-1981 prima e di trasformazione urbana nelle tre decadi seguenti 1981-2001 poi, gli abitanti del comune diminuiscono costantemente, passando dai 6.750 abitanti del 1951 ai 5.031 del 2005 (un decremento di 1.719 abitanti, pari a -25%), con una concentrazione assai più rilevante nei centri abitati (soprattutto nel capoluogo) ed una diminuzione, ormai assestata, nelle campagne.

Attraverso la verifica dei dati disponibili relativi al trend di produzione edilizia 1951-2001, possiamo invece testimoniare un andamento dello stesso non direttamente proporzionale a quello demografico, caratterizzato da una diminuzione costante dei residenti. La produzione edilizia degli ultimi cinquant'anni, infatti, vede un saldo positivo di 2.814 stanze e 304 alloggi, con un incremento massimo per le stanze nel decennio 1971-1981 (+14%) e per gli alloggi nel decennio 1951-1961 (+9%).

### **3.2. Rapporto con la strumentazione urbanistica ex L.R. n. 20/2000**

La Legge Regionale n. 20/2000 articola la pianificazione comunale in tre strumenti, caratterizzati da scelte di natura differente, da diverse procedure di approvazione e da diverse validità temporali:



- Il Piano Strutturale Comunale (PSC) opera scelte strategiche caratterizzate da stabilità temporale (il PSC ha validità indefinita);
- Il Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) disciplina le trasformazioni diffuse soggette ad intervento edilizio diretto (il RUE ha validità a tempo indeterminato);
- Il Piano Operativo Comunale (POC) regola le trasformazioni del territorio, definisce l'attuazione delle nuove aree di urbanizzazione e delle aree sottoposte a riqualificazione urbana (il POC ha validità 5 anni).

Il *Piano Strutturale Comunale (PSC)* è lo strumento di pianificazione urbanistica generale che deve essere predisposto dal Comune con riguardo a tutto il proprio territorio, per delineare le scelte strategiche di assetto e sviluppo e per tutelare l'integrità fisica ed ambientale e l'identità culturale dello stesso. Il PSC non attribuisce in nessun caso potestà edificatoria alle aree né conferisce alle stesse una potenzialità edificatoria subordinata all'approvazione del POC e del RUE ed ha efficacia conformativa del diritto di proprietà limitatamente all'apposizione dei vincoli e condizioni non aventi natura espropriativa.

In particolare il PSC:

- valuta la consistenza, la localizzazione e la vulnerabilità delle risorse naturali ed antropiche presenti nel territorio e ne indica le soglie di criticità;
- definisce, nell'osservanza del principio generale di cui all'articolo 2, comma 2, lettera f) della L.R. n. 6/2009, quali fabbisogni insediativi potranno essere soddisfatti dal POC attraverso la sostituzione dei tessuti insediativi esistenti, ovvero attraverso la loro riorganizzazione, addensamento o riqualificazione, e quali fabbisogni richiedono il consumo di nuovo territorio, non sussistendo alternative insediative nell'ambito del territorio già urbanizzato, nel rispetto dei limiti stabiliti dal PTCP;
- fissa i limiti e le condizioni di sostenibilità degli interventi e delle trasformazioni pianificabili;
- individua le infrastrutture e le attrezzature di maggiore rilevanza, per dimensione e funzione e definisce i criteri di massima per la loro localizzazione;
- classifica il territorio comunale in urbanizzato, urbanizzabile e rurale;
- individua gli ambiti del territorio comunale secondo quanto disposto dall'Allegato della L.R. n. 20/2000 e definisce le caratteristiche urbanistiche e funzionali degli stessi, stabilendone gli obiettivi sociali, funzionali, ambientali e morfologici e i relativi requisiti prestazionali;
- individua gli ambiti del territorio comunale secondo quanto disposto dall'Allegato alla L.R. n. 20/2000, stabilendone gli obiettivi sociali, funzionali, ambientali e morfologici e i relativi requisiti prestazionali.

Le indicazioni del PSC relative: alla puntuale localizzazione delle nuove previsioni insediative, agli indici di edificabilità, alle modalità di intervento, agli usi e ai parametri

urbanistici ed edilizi, costituiscono riferimenti di massima circa l'assetto insediativo e infrastrutturale del territorio comunale, la cui puntuale definizione e specificazione è operata dal Piano Operativo Comunale, senza che ciò comporti modificazione del PSC.

Nell'ambito delle previsioni di cui ai precedenti punti, il PSC si conforma alle prescrizioni e ai vincoli e dà attuazione agli indirizzi e alle direttive contenuti nei piani territoriali sovraordinati.

Il *Regolamento Urbanistico ed Edilizio (RUE)* comprende le norme attinenti alle attività di costruzione, di trasformazione fisica e funzionale e di conservazione delle opere edilizie, ivi comprese le norme igieniche di interesse edilizio, nonché la disciplina degli elementi architettonici e urbanistici, degli spazi verdi e degli altri elementi che caratterizzano l'ambiente urbano.

Il RUE, in conformità alle previsioni del PSC, stabilisce la disciplina generale relativa ai seguenti interventi:

- le trasformazioni negli ambiti consolidati e nel territorio rurale;
- gli interventi diffusi sul patrimonio edilizio esistente sia nel centro storico sia negli ambiti da riqualificare;
- inoltre il RUE può stabilire, per le parti del territorio specificamente individuate dal PSC e in conformità alle previsioni del medesimo Piano, la disciplina particolareggiata degli usi e delle trasformazioni ammissibili, dettandone i relativi indici e parametri urbanistici ed edilizi;
- gli interventi negli ambiti specializzati per attività produttive di cui al comma 6 dell'art. A-13 dell'Allegato alla L.R. n. 20/2000.

Gli interventi di cui sopra non sono soggetti al POC e sono attuati attraverso intervento diretto.

Il RUE contiene inoltre:

- la disciplina degli oneri di urbanizzazione e del costo di costruzione;
- le modalità di calcolo delle monetizzazioni delle dotazioni territoriali.

L'entrata in vigore della legge regionale n.° 24/2017 e in particolar modo la previsione di un periodo transitorio al termine del quale non è più possibile approvare POC e PUA attuativi delle previsioni insediative del PSC, affiancata all'adozione del presente RUE a circa 4 mesi dalla scadenza delle previsioni di nuova urbanizzazione di tipo residenziale e produttivo sottoposte a POC, comporta di fatto che in attesa dell'approvazione del nuovo PUG, il PSC e IL RUE saranno gli unici strumenti urbanistici di riferimento all'attività edilizia, per i quali risulta necessaria la verifica di sostenibilità ambientale.

### 3.3. Il progetto proposto

Il RUE del Comune di Monticelli d'Ongina persegue l'obiettivo primario di comprendere i contenuti dei previgenti Piano Regolatore Generale (PRG) e Regolamento Edilizio interpretandoli secondo il "*linguaggio*" definito dalla legge urbanistica regionale n. 20/2000. In questo senso, il nuovo RUE non determina rilevanti innovazioni pianificatorie rispetto agli strumenti previgenti e alle indicazioni programmatiche del nuovo PSC, limitandosi ad aggiornare lo stato di fatto del territorio comunale e a registrare le nuove indicazioni programmatiche del PSC.

Il RUE acquisisce buona parte delle zonizzazioni del PRG, sia dal punto di vista cartografico che normativo. Le diverse zone costituenti il tessuto consolidato previste dal PRG sono state però riaggregate secondo le indicazioni morfologiche e tipologiche utilizzate nel PSC senza che ciò abbia determinato, nel territorio consolidato, un'apprezzabile modifica della capacità insediativa rispetto al PRG stesso.

Anche gli interventi ammessi in ambito rurale sono stati mantenuti pressoché inalterati rispetto alle indicazioni del PRG previgente, senza quindi determinare un apprezzabile carico urbanistico addizionale sul territorio comunale.

Le innovazioni proposte dal RUE rispetto agli strumenti previgenti attengono in sintesi ai seguenti aspetti:

- aggiornamento della zonizzazione del PRG previgente in relazione al reale stato di fatto del territorio, con particolare riferimento all'aggiornamento cartografico degli interventi previsti dallo strumento previgente e attuati;
- correzione di errori materiali che sono stati rilevati nello strumento previgente;
- aggiornamento delle definizioni e dei contenuti normativi in recepimento delle recenti indicazioni normative regionali;
- recepimento delle indicazioni programmatiche degli strumenti sovraordinati, in particolare PSC e PTCP;
- modifiche puntuali agli aspetti inerenti il regolamento edilizio, che non hanno ripercussioni ambientali apprezzabili sul territorio comunale.

Date queste premesse, è indiscutibile che le previsioni del RUE non determinano significativi effetti sul contesto ambientale e territoriale di riferimento ulteriori o aggiuntivi rispetto a quelli generati dalla strumentazione previgente oppure non già adeguatamente valutati nell'ambito del PSC o del PTCP per quanto di competenza.

In tale contesto, si ritiene comunque opportuno individuare gli aspetti che con maggiore probabilità potrebbero determinare effetti ambientali non trascurabili e sottoporli a specifica valutazione, al fine di individuare le misure da applicare per eliminare e/o contenere tali eventuali impatti negativi.

#### 4. La definizione delle componenti ambientali

Le componenti ambientali rappresentano gli aspetti ambientali, economici e sociali che costituiscono la realtà del territorio comunale, ossia le cosiddette matrici ambientali di riferimento per tutto il processo di valutazione; le stesse sono state selezionate in ragione della rappresentatività delle stesse sul territorio oggetto della presente valutazione.

Le componenti ambientali considerate per la valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale del RUE di Monticelli d'Ongina, in accordo con quelle definite nella ValSAT del PSC, risultano essere:

1. Aria,
2. Rumore,
3. Risorse idriche,
4. Suolo e sottosuolo,
5. Paesaggio, ecosistemi, qualità sociale e degli spazi,
6. Consumi e rifiuti,
7. Energia ed effetto serra,
8. Mobilità,
9. Modelli insediativi, struttura urbana, economica e sociale,
10. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti;

nella tabella che segue se ne sintetizzano i relativi principi normativi di riferimento.

<b>Componente ambientale</b>	<b>Contenuti normativi considerati</b>
1. Aria	Riduzione dell'inquinamento atmosferico e definizione di obiettivi di qualità, valori guida e valori limite per gli inquinanti atmosferici, contenimento delle emissioni inquinanti, anche in relazione ai gas serra e ad alcune sostanze particolarmente dannose per la fascia dell'ozono. Valutazione della qualità dell'aria nei centri abitati e definizione di interventi di miglioramento e risanamento della qualità dell'aria. Regolamentazione delle emissioni delle varie tipologie di veicoli a motore.
2. Rumore	Tutela della salute e salvaguardia dell'ambiente esterno e abitativo dalle sorgenti sonore, con particolare riferimento alla classificazione acustica del territorio, eventuale definizione di piani di risanamento acustico e definizione dei valori limite e di attenzione di emissione e immissione e di qualità dei livelli sonori. Prevenzione e contenimento dell'inquinamento acustico avente origine dall'esercizio delle infrastrutture ferroviarie e stradali.
3. Risorse idriche	Gestione, tutela e risparmio della risorsa idrica, in termini di volume di acque impiegate per il consumo umano e di mantenimento dei deflussi minimi nei corsi d'acqua, sia per quanto riguarda la tutela delle acque in relazione alla disciplina e al trattamento degli scarichi che afferiscono ai corpi idrici e fognari che al miglioramento e al risanamento della qualità biologica dei corsi d'acqua. Sono stati considerati gli obiettivi di qualità delle acque destinate al consumo umano, gli obiettivi minimi di qualità ambientale delle acque superficiali e sotterranee e gli obiettivi di contenimento di alcune destinazioni d'uso in aree particolarmente sensibili, in relazione alla vulnerabilità dei corpi idrici superficiali o degli

Componente ambientale	Contenuti normativi considerati
	<p>acquiferi. Sono stati, inoltre, considerati gli obiettivi di riutilizzo di acque reflue depurate e, in generale, delle acque meteoriche per usi compatibili.</p> <p>Sono state infine considerate le norme relative alla protezione della popolazione dal rischio idraulico e alla limitazione degli eventi calamitosi.</p>
4. Suolo e sottosuolo	<p>Difesa del suolo, dissesto e rischio idraulico, geologico e geomorfologico, protezione della popolazione dal rischio sismico. Sono stati considerati gli obiettivi di conservazione e recupero di suolo, con particolare riferimento agli obiettivi di salvaguardia del suolo agricolo e di bonifica e messa in sicurezza dei siti inquinati.</p>
5. Paesaggio, ecosistemi, qualità sociale e degli spazi	<p>In generale, sono stati considerati gli obiettivi di rilevanza paesaggistica e naturalistica per gli ambiti rurali e urbani. Sono stati quindi considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela e alla salvaguardia della biodiversità, con particolare riferimento a quelle per la gestione delle aree naturali protette e degli elementi della Rete Natura 2000, per la tutela di habitat e specie rare o minacciate, per il potenziamento della diversità biologica negli ambienti fortemente antropizzati e per la ricostruzione di elementi di connessione ecologica.</p> <p>Sono stati, inoltre, considerati gli obiettivi delle norme volte alla tutela, alla salvaguardia e alla valorizzazione del paesaggio rurale ed urbano, con riferimento sia alle bellezze panoramiche, sia agli elementi di particolare pregio naturale, ambientale e storico-architettonico.</p>
6. Consumi e rifiuti	<p>Contenimento dell'uso di materie prime e della produzione di rifiuti e scarti, incremento della raccolta differenziata, del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero, contenimento e regolamentazione delle attività di smaltimento. Gestione delle discariche e conferimento dei rifiuti in discarica, impiego di sostanze particolarmente inquinanti.</p>
7. Energia ed effetto serra	<p>Contenimento dei consumi energetici, impiego di fonti rinnovabili nella produzione dell'energia e del calore, progettazione con tecniche di risparmio energetico ed uso delle fonti rinnovabili di energia.</p>
8. Mobilità	<p>Efficienza del sistema di spostamento di merci e persone, livelli di servizio delle infrastrutture per la mobilità, contenimento della mobilità urbana e impiego di sistemi di trasporto sostenibile, in relazione alla qualità della vita in termini di sicurezza del sistema della mobilità e di contenimento degli impatti ambientali indotti.</p>
9. Modelli insediativi, struttura urbana, economica e sociale	<p>Regolamentazione degli spazi del territorio urbanizzato in relazione agli obiettivi da perseguire, ammissibilità degli interventi nelle sue varie porzioni, standard minimi, accessibilità ai servizi, dotazioni territoriali e ambientali in relazione alla possibilità di garantire le migliori condizioni di vita alla popolazione.</p>
10. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	<p>Protezione dall'esposizione ai campi elettromagnetici ad alte e basse frequenze, con particolare riferimento alla definizione di eventuali piani di risanamento di situazioni incompatibili con la salute umana e alla definizione dei valori limite, di attenzione e di qualità di esposizione della popolazione. Sono state considerate anche le norme relative alle radiazioni ionizzanti, con particolare riferimento alla presenza di radionuclidi fissili.</p>

## 5. Sintesi dello stato di fatto del territorio

L'attività di definizione delle componenti ambientali sopra evidenziate è propedeutica alla descrizione sintetica dello stato di fatto del territorio in esame, costruito grazie alle informazioni contenute nel Quadro Conoscitivo del PSC nonché negli strumenti

pianificatori ad esso connessi: l'attenzione si è focalizzata in modo particolare sull'individuazione di elementi di particolare pregio e identificazione delle principali problematiche ambientali e territoriali rilevate.

In linea del tutto generale, dall'osservazione della strumentazione urbanistica comunale si evince che lo sviluppo urbano previsto dal PSC e dal RUE viene definito dalla stretta connessione e contiguità con l'ambito consolidato esistente, salvaguardando gli spazi riservati a reti ecologiche e a protezione degli ambiti agricoli periurbani a valenza paesaggistica e di agricoltura di pregio. Le reti ecologiche, pertanto, serviranno ad orientare lo sviluppo del territorio urbanizzato, così come i tracciati definiti dai filari di alberature esistenti.

Mediante la tabella riportata in seguito verranno focalizzate, in rapporto a ciascuna componente ambientale, le principali informazioni relative a:

- la descrizione sintetica all'interno del territorio comunale,
- gli elementi di positività,
- i fattori di criticità.

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<b>COMPONENTE AMBIENTALE: 1. ARIA</b>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Climatologia: nel periodo invernale si registrano frequenti condizioni di calma di vento, che concorrono al ristagno degli inquinanti</li> <li>- Qualità aria: gli inquinanti maggiormente critici sono l'ozono nel periodo invernale e il PM10 nel periodo estivo</li> <li>- Qualità aria: il PPRTQA classifica il territorio comunale come "agglomerato", ovvero territorio in cui è particolarmente elevato il rischio di superamento del valore limite e/o delle soglie di allarme degli inquinanti atmosferici</li> <li>- Emissioni: la fonte di emissioni maggiormente rilevante nel territorio comunale è rappresentata dal traffico automobilistico, mentre le attività produttive con emissioni significative sono principalmente localizzate in corrispondenza dell'area artigianale e del centro abitato del capoluogo</li> </ul>

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<b>COMPONENTE AMBIENTALE: 2. RUMORE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Comune è dotato di un Piano di Zonizzazione Acustica</li> <li>- Buona parte delle zone residenziali sono inserite in classe II oppure in classe III, ad eccezione delle aree prospicienti gli elementi viabilistici principali</li> <li>- La maggior parte delle aree inserite in classe V sono accorpate e segregate rispetto alle aree residenziali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Piano di Zonizzazione Acustica identifica diverse situazioni di conflitto di classe (e quindi di eccessiva esposizione della popolazione all'inquinamento acustico), generalmente imputabili al traffico viabilistico, per cui si rendono necessari interventi di risanamento</li> <li>- Complessivamente nel comune circa 637 abitanti sono esposti a livelli indebiti di rumore (uguali o superiori a quelli della classe IV), pari a circa il 12% della popolazione residente totale</li> </ul>

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<b>COMPONENTE AMBIENTALE: 3. RISORSE IDRICHE</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acque superficiali: stato ambientale del F. Po "sufficiente" (a Piacenza)</li> <li>- Acque superficiali: stato ambientale del T. Chiavenna "sufficiente" negli anni 2004-2005 (in miglioramento rispetto agli anni 2002-2003)</li> <li>- Nel territorio comunale di Monticelli non sono presenti aree sensibili, zone vulnerabili da nitrati di origine agricola e aree di ricarica della falda</li> <li>- Acque potabili: nel territorio comunale sono presenti 3 campi pozzi con le relative zone di tutela e rispetto (Monticelli, San Nazzaro, loc. Bertolino) serviti da altrettanti impianti di potabilizzazione</li> <li>- Rete acquedottistica: buona copertura del sistema acquedottistico (tutti i nuclei con più di 50 AE presenti e buona parte dei nuclei con meno di 50 AE risultano serviti; indice di servizio pari all'85,8% della domanda)</li> <li>- Rete acquedottistica: efficienza chilometrica (numero di abitanti mediamente serviti da ogni km della rete acquedottistica) pari a 80 ab/km, superiore alla media provinciale di 50 ab/km</li> <li>- Rete fognaria: nei centri e nei nuclei abitati con più di 50 AE il 92% della popolazione residente è servita dalla rete fognaria (buona copertura dei centri abitati principali)</li> <li>- Rete fognaria: attualmente è in corso il collettamento della zona artigianale di Monticelli (a nord e a sud della SP10R Padana Inferiore) alla rete fognaria comunale, recapitante al depuratore del capoluogo</li> <li>- Depurazione: l'82% circa della popolazione risulta servita da impianti di depurazione, con netta prevalenza di impianti a fanghi attivi</li> <li>- Depurazione: tutti gli impianti (di cui 3 a fanghi attivi e una sola fossa Imhoff a servizio di loc. Cascina Bertonaschi) presentano capacità depurative residue significative, con particolare riferimento all'impianto di Monticelli che presenta una capacità residua di oltre 2.300 AE</li> <li>- DMV: nel comune di Monticelli d'Ongina, in corrispondenza dello sbarramento di Isola Serafini, il DMV è stato quantificato dal PTA in 98 mc/s</li> <li>- Acque sotterranee: ricarica degli acquiferi più superficiali per effetto dell'infiltrazione dell'acqua irrigua distribuita</li> <li>- Acque sotterranee: presenza di un servizio di irrigazione che permette uno sfruttamento limitato delle acque sotterranee e scongiura il rischio di inquinamento degli acquiferi più profondi e pregiati utilizzati a fini potabili</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acque sotterranee: stato ambientale attribuibile a "particolare" (pur non presentando un significativo impatto antropico, limitazioni d'uso della risorsa per presenza naturale di particolari specie chimiche)</li> <li>- Acque superficiali: stato ambientale del F. Po a Ragazzola-Roccabianca "scadente"</li> <li>- Acque superficiali: stato ecologico del Cavo Fontana di classe 4 (tendenzialmente scadente)</li> <li>- Zone vulnerabili da prodotti fitosanitari: nel F. Po alla stazione di Piacenza sono state rinvenute concentrazioni significative di diversi prodotti fitosanitari</li> <li>- Acque potabili: nell'anno 2005 si evidenziano in generale concentrazioni piuttosto elevate di ferro e manganese, che hanno richiesto specifici interventi di potabilizzazione</li> <li>- Rete acquedottistica: la rete acquedottistica comunale risulta essere vetusta (realizzazione prima del 1970) e piuttosto frammentata e disconnessa</li> <li>- Rete acquedottistica: perdite (differenza tra acqua immessa in rete e acqua venduta alle utenze) pari al 14%</li> <li>- Rete fognaria: nei centri e nei nuclei abitati con meno di 50 AE solo il 36% della popolazione residente è servita dalla rete fognaria</li> <li>- Rete fognaria: le edificazioni presenti lungo Strada Tinazzo, pur essendo collettate alla rete fognaria, scaricano direttamente nelle acque superficiali, in attesa della realizzazione del progetto che prevede il collegamento della rete fognaria in oggetto al depuratore di Monticelli</li> <li>- Depurazione: le acque reflue di San Pietro in Corte sono collettate, ma scaricate direttamente nelle acque superficiali senza alcun trattamento, in attesa del collegamento della rete all'impianto di depurazione di San Giuliano, in comune di Castelvetro</li> <li>- Scarichi: il comune di Monticelli d'Ongina genera scarichi pari a circa 24.600 kg/anno di BOD5, 14.500 kg/anno di azoto totale e 1.900 kg/anno di fosforo totale, con una netta prevalenza degli scarichi urbani rispetto agli industriali</li> <li>- Scarichi: presenza di quattro attività a cui è stata rilasciata dalla Provincia l'autorizzazione allo scarico in corpo idrico superficiale (scarico di acque di lavaggio di aree esterne e/o di mezzi d'opera e di acque di dilavamento di piazzali)</li> <li>- Inquinamento diffuso: eccedenza di apporti di azoto e fosforo ai suoli rispetto al fabbisogno (rispettivamente quasi del 50% e quasi del 60%)</li> <li>- Zone vulnerabili da esondazione del reticolo minore promiscuo: la porzione del reticolo irriguo che attraversa l'abitato di Monticelli in occasione di eventi di pioggia estivi eccezionali crea situazioni di rischio idraulico locale per l'abitato</li> <li>- Rischio idraulico: presenza di zone con difficoltà allo scolo in cui è necessario garantire l'invarianza idraulica</li> </ul>

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
	- Rischio idraulico: il 23% del territorio comunale ricade in fascia A, il 16% in fascia B ed il restante 61% in fascia C; gli abitati più a rischio dal punto di vista idraulico sono i centri minori di Isola Serafini e San Nazzaro

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<b>COMPONENTE AMBIENTALE: 4. SUOLO E SOTTOSUOLO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrazioni decisamente basse nei suoli di: cadmio, piombo, rame, zinco (dati ARPA)</li> <li>- Morfologia: presenza di lanche relitte, paleoalvei del F. Po, meandri antichi e, in generale, di una fitta rete di canali di scolo</li> <li>- La sola zona a vulnerabilità elevata degli acquiferi è quella occupata dalle alluvioni attuali, mentre il restante territorio comunale presenta vulnerabilità media o bassa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concentrazioni piuttosto elevate nei suoli di: cromo e nichel (dati ARPA)</li> <li>- Spandimenti reflui zootecnici: nell'anno 2000 erano interessati da spandimenti circa 1.400 ha (pari al 30% circa della superficie del territorio comunale), mentre nell'anno 2009 risultano interessati da spandimenti circa 1.320 ha (pari al 28,5% della superficie comunale)</li> <li>- Attività di spandimento di reflui zootecnici in prossimità del reticolo idrografico principale e minore e, spesso, di centri abitati e di abitazioni</li> </ul>

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<b>COMPONENTE AMBIENTALE: 5. PAESAGGIO, ECOSISTEMI, QUALITA' SOCIALE E DEGLI SPAZI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso del suolo: il 19% circa del territorio comunale è interessata da territori boscati, acque e ambienti seminaturali</li> <li>- Presenza del sito SIC-ZPS IT4010018 "Fiume Po da Rio Boriacco a Bosco Ospizio", con la presenza degli habitat prioritari 6210 e 91E0</li> <li>- Rete ecologica locale: una porzione significativa del territorio comunale è occupata da un nodo ecologico e dal corridoio ecologico fluviale primario del F. Po</li> <li>- Rete ecologica locale: individuazione di due varchi di connessione ecologica</li> <li>- Paesaggio: notevole diversificazione naturalistica e paesaggistica nella porzione settentrionale del territorio comunale, in corrispondenza dell'asta del F. Po e di Isola Serafini</li> <li>- Paesaggio: identificazione degli alberi e dei filari meritevoli di particolare tutela</li> <li>- Paesaggio: particolare ricchezza di emergenze architettoniche di grande pregio (primo fra tutti il centro storico di Monticelli) e di emergenze di pregio tipologico e testimoniale di origine prevalentemente rurale diffuse nel territorio</li> <li>- Aree di valore naturale e ambientale: le aree golenali del F. Po, in particolare Isola Serafini, costituiscono le principali fonti di elementi naturalistici del territorio comunale che risulta, altrimenti, estremamente banalizzato sotto il profilo ambientale e paesaggistico</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Uso del suolo: l'8% circa del territorio comunale è interessato da territori modellati artificialmente</li> <li>- Paesaggio: condizioni di forte banalizzazione in tutta la porzione meridionale del territorio comunale, in cui sono presenti solo sporadici filari alberati</li> <li>- Rete ecologica locale: presenza di un varco insediativo a rischio tra i centri abitati di Monticelli e di San Nazzaro</li> <li>- Rete ecologica: presenza di una forte barriera alle connessioni ecologiche in direzione nord-sud ad est del centro abitato di Monticelli</li> <li>- Rete ecologica: presenza dello sbarramento della centrale di Isola Serafini</li> <li>- Aree di valore naturale e ambientale: esternamente alle aree golenali del F. Po, il territorio comunale risulta estremamente banalizzato sotto il profilo ambientale e paesaggistico</li> </ul>

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
----------------	--------------------



PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<b>COMPONENTE AMBIENTALE: 6. CONSUMI E RIFIUTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Percentuale di rifiuti speciali pericolosi (prodotti dal 1997 al 2005) bassa rispetto al totale dei rifiuti speciali prodotti</li> <li>- Costante incremento della raccolta differenziata dei rifiuti urbani sia totale che pro-capite con valori percentuali prossimi al 70% dal 2004 al 2008 (perseguendo pienamente gli obiettivi del PPGR e del D.Lgs. 152/2006)</li> <li>- Costante incremento della raccolta differenziata (dal 2001 al 2007) per buona parte delle frazioni merceologiche considerate, con particolare riferimento alla frazione umida, agli sfalci ed a carta e cartone</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Andamento variabile della produzione di rifiuti urbani sia totali che pro-capite dal 1998 al 2008, con picchi nel 2002, nel 2007 e nel 2008</li> <li>- Forte variabilità nella produzione di rifiuti speciali (prodotti dal 1997 al 2005), in particolare dei non pericolosi</li> </ul>

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<b>COMPONENTE AMBIENTALE: 7. ENERGIA ED EFFETTO SERRA</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza della centrale idroelettrica di Isola Serafini con una potenza nominale di concessione di circa 35.800 kW e una producibilità media annua di circa 491 milioni di kWh</li> <li>- Negli ultimi 3 anni di esercizio la centrale ha permesso di evitare mediamente l'emissione di 310 t di CO<sub>2</sub>, 320 t di NO<sub>x</sub> e 810 t di SO<sub>2</sub></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Necessità di realizzazione di una nuova conca di navigazione per superare lo sbarramento della centrale, attualmente in corso di ultimazione</li> <li>- Non sono disponibili informazioni circa le forme di energia rinnovabile impiegate nel territorio comunale (ad eccezione dell'impianto idroelettrico)</li> </ul>

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<b>COMPONENTE AMBIENTALE: 8. MOBILITA'</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il sistema viabilistico locale attualmente non evidenzia significativi livelli di congestione</li> <li>- Previsione della realizzazione del nuovo ponte sul F. Po</li> <li>- Presenza di una viabilità ciclo-pedonale lungo tutto l'argine del F. Po</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di una viabilità principale di attraversamento del centro urbano di Monticelli, principale causa dei fenomeni di inquinamento acustico ed atmosferico</li> <li>- Presenza della rete autostradale e ferroviaria, senza caselli o fermate in corrispondenza del territorio comunale</li> </ul>

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<b>COMPONENTE AMBIENTALE: 9. MODELLI INSEDIATIVI, STRUTTURA URBANA, ECONOMICA E SOCIALE</b>	
<b>POPOLAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demografia: saldo migratorio positivo, caratterizzato da un notevole contributo della componente straniera: il saldo complessivo risulta comunque altalenante</li> <li>- Progressiva crescita degli addetti nel settore dei servizi (dal 5% degli occupati nel 1951 al 18% nel 2001)</li> </ul> <b>ATTIVITA' EDILIZIA</b>	<b>POPOLAZIONE</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Demografia: dinamica demografica costantemente negativa negli ultimi 60 anni</li> <li>- Demografia: graduale invecchiamento della popolazione a causa di un continuo valore negativo del saldo demografico naturale</li> </ul> <b>AGRICOLTURA</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progressivo calo degli addetti (dal 44% degli</li> </ul>

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Saldo positivo della produzione edilizia sia in termini di stanze che di alloggi in modo sostanzialmente costante dal 1951 ad oggi</li> <li>- La quasi totalità del patrimonio edilizio esistente è destinato ad uso abitativo (92%), sebbene non sia particolarmente recente</li> <li>- Ricca dotazione di servizi pari a circa 60 mq/abitante nel capoluogo e 51 mq/abitante nei centri frazionali (ampiamente superiori a quanto previsto dalla legislazione vigente)</li> <li>- Adeguata rete di distribuzione dell'energia elettrica, senza evidenziare criticità di rilievo</li> </ul> <p>INDUSTRIA</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Progressiva crescita degli addetti nel settore dell'industria (dal 33% degli occupati nel 1951 al 40% circa nel 2001)</li> <li>- Progressiva crescita degli addetti nel settore del commercio (dal 14% degli occupati nel 1951 al 22% nel 2001)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Occupati nel 1951 all'11% nel 2001)</li> </ul>

PUNTI DI FORZA	PUNTI DI DEBOLEZZA
<b>COMPONENTE AMBIENTALE: 10. RADIAZIONI IONIZZANTI E NON IONIZZANTI</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ionizzanti: nella campagna di monitoraggio del 2003 non sono stati riscontrati valori superiori a quelli degli anni precedenti</li> <li>- Ionizzanti: il <sup>137</sup>Cs risulta inferiore al limite di rilevabilità in quasi tutte le matrici esaminate nel 2003, ad eccezione del terreno e della deposizione totale al suolo (fall-out)</li> <li>- Non ionizzanti – basse frequenze: la maggior parte dei centri abitati è interessato solo marginalmente dalle fasce di rispetto degli elettrodotti (generalmente MT aeree)</li> <li>- Non ionizzanti – alte frequenze: marginale presenza di stazioni RB nel territorio urbanizzato (4 stazioni di cui solo una in corrispondenza di centri abitati)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ionizzanti: vicinanza con la centrale nucleare di Caorso che, pur essendo in fase di smantellamento, presenta rifiuti radioattivi stoccati nella centrale stessa</li> <li>- Non ionizzanti – basse frequenze: l'abitato di Isola Serafini è interessato dall'attraversamento di linee AT e MT aeree</li> </ul>

## 6. La verifica di coerenza con gli obiettivi di PSC

Al fine di giungere ad un giudizio di sostenibilità in relazione alle previsioni di carattere pianificatorio proposte dal RUE in esame si intende procedere con la verifica di coerenza tra gli obiettivi del PSC e quelli dello stesso RUE (verifica di coerenza esterna) e successivamente tra le componenti ambientali rappresentative e le strategie progettuali e le azioni definite per il RUE (verifica di coerenza interna).

Risulta opportuno rimarcare che entrambe le verifiche di coerenza (esterna ed interna) riportano, quali elementi integranti, gli aspetti ambientali da prendere in considerazione durante la fase attuativa degli interventi definiti.

Si riportano di seguito tutti gli obiettivi generali e specifici unitamente alle politiche ed azioni strategiche di PSC individuate nella VALSAT del suddetto strumento urbanistico, al fine di comprendere quali siano le matrici, gli obiettivi e le relative azioni considerate come rappresentative nella presente valutazione.

<b>Componente ambientale</b>	<b>Obiettivi generali di Piano (OGP)</b>	<b>Obiettivi specifici di Piano (OSP)</b>		<b>Politiche/Azioni di Piano (PA)</b>	
1. Aria	Contenere le pressioni sulla componente aria	1.a	Garantire interventi a compensazione delle emissioni in atmosfera e di controllo delle emissioni generate	1.a.1	Promozione, in fase attuativa, di misure di compensazione degli impatti residui generati dall'attuazione delle previsioni del PSC
				1.a.2	Costituzione di un parco lineare extraurbano con andamento nord-sud ad ovest del capoluogo, anche con funzione di mitigazione delle emissioni in atmosfera
				1.a.3	Incentivazione del risparmio energetico e della produzione di energia da fonti rinnovabili
				1.a.4	Divieto di insediamento di nuove attività AIA all'interno del territorio comunale
2. Rumore	Garantire livelli di rumore adeguati alle funzioni insediate e previste	2.a	Ridurre l'esposizione dall'inquinamento acustico	2.a.1	Previsione per i nuovi ambiti residenziali di condizioni di clima acustico di classe 2
				2.a.2	Conferma degli interventi di risanamento acustico previsti dal Piano di Classificazione Acustica comunale
				2.a.3	Divieto di insediamento di nuove attività AIA all'interno del territorio comunale
3. Risorse idriche	Contenere le pressioni sulla componente risorse idriche e l'esposizione della popolazione al rischio idraulico	3.a	Tutelare e riqualificare le aree di pertinenza fluviale	3.a.1	Individuazione di norme di tutela e salvaguardia delle aree di pertinenza fluviale
				3.b	Garantire la raccolta e il trattamento adeguato per tutti gli scarichi
		3.b.2	Divieto di insediamento di nuove attività AIA all'interno del territorio comunale		
		3.b.3	Previsione per i nuovi insediamenti di adeguati sistemi di trattamento delle acque reflue		
		3.c	Tutelare il territorio dal rischio idraulico associato al reticolo principale e minore	3.c.1	Minimizzazione del livello di impermeabilizzazione del suolo e previsione di adeguati sistemi di laminazione delle acque bianche provenienti dalle nuove urbanizzazioni, al fine di garantire l'invarianza idraulica
		3.d	Perseguire a livello comunale il rispetto del principio dell'invarianza idraulica	3.d.1	Minimizzazione del livello di impermeabilizzazione del suolo e previsione di adeguati sistemi di laminazione delle acque bianche provenienti dalle nuove urbanizzazioni, al fine di garantire l'invarianza idraulica
4. Suolo e sottosuolo	Contenere il consumo di suolo limitando lo sprawl	4.a	Prevedere una utilizzazione dei suoli efficiente, evitando, per quanto possibile, la dispersione delle costruzioni sul territorio	4.a.1	Previsione di nuove edificazioni residenziali e produttive solo in continuità con aree già edificate, tutelando e salvaguardando il suolo agricolo
5. Biodiversità e paesaggio	Incrementare la diversità ecologica e	5.a	Tutelare, conservare e potenziare gli habitat e	5.a.1	Salvaguardia delle aree a maggiore naturalità (aree

Componente ambientale	Obiettivi generali di Piano (OGP)	Obiettivi specifici di Piano (OSP)		Politiche/Azioni di Piano (PA)	
	paesaggistica del territorio e valorizzare gli elementi di maggior pregio		gli elementi di naturalità esistenti		boscate, aree a vegetazione boschiva ed arbustiva in evoluzione, ecc.) e del reticolo idrografico principale e minore
				5.a.2	Tutela degli alberi e dei filari meritevoli di tutela presenti nel territorio
		5.b	Tutelare, conservare e valorizzare il patrimonio storico-architettonico e testimoniale	5.b.1	Recupero e valorizzazione del patrimonio storico-architettonico, con particolare riferimento alla Rocca
				5.b.2	Tutela e recupero degli edifici rurali
		5.c	Garantire la salvaguardia, il completamento e il potenziamento della rete ecologica (sia di rilievo provinciale, sia di rilievo locale)	5.c.1	Tutela ed estensione degli elementi della rete ecologica, anche garantendo varchi di connessione ecologica tra l'edificato
				5.c.2	Costituzione di un parco lineare extraurbano con andamento nord-sud ad ovest del capoluogo, anche con funzione di mitigazione delle emissioni in atmosfera
6. Consumi e rifiuti	Contenere i consumi e la produzione di scarti	6.a	Mantenere elevati livelli di raccolta differenziata	6.a.1	Incentivazione del recupero e della raccolta differenziata dei rifiuti urbani e speciali
				6.a.2	Incentivazione del compostaggio domestico
7. Energia ed effetto serra	Contenere i consumi energetici	7.a	Incrementare la produzione di energia da fonti rinnovabili	7.a.1	Incentivazione del risparmio energetico e della produzione di energia da fonti rinnovabili
		7.b	Garantire elevati standard energetici per le nuove edificazioni e per le ristrutturazioni	7.b.1	Incentivazione dei sistemi di bioedilizia
8. Mobilità	Ridurre l'impatto del traffico viabilistico sulla popolazione e garantire la disponibilità di sistemi per la mobilità lenta	8.a	Garantire un sistema infrastrutturale adeguato ed efficiente	8.a.1	Realizzazione di una nuova viabilità di servizio agli insediamenti residenziali del capoluogo
				8.a.2	Raccordo ferroviario tra la linea ferroviaria Piacenza-Cremona e l'insediamento Magna Park
		8.b	Potenziare il sistema infrastrutturale per la mobilità lenta	8.b.1	Individuazione di percorsi ciclo-pedonali di rango locale e territoriale
9. Modelli insediativi	Garantire il soddisfacimento della domanda residenziale, garantendo un'offerta differenziata	9.a	Assicurare la manutenzione e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente	9.a.1	Previsione di interventi di recupero e di ampliamento degli edifici esistenti, compresi quelli appartenenti al patrimonio edilizio ex agricolo da recuperare a fini abitativi
				9.b.1	Individuazione di "Ambiti di potenziale localizzazione dell'espansione del capoluogo" con la previsione potenziale di nuove quote di insediamenti urbani per Monticelli prevalentemente per funzioni residenziali e per servizi
		9.b.2	Individuazione di "Ambiti di potenziale riorganizzazione dei centri frazionali" con la previsione potenziale di nuove quote di insediamenti a prevalente destinazione residenziale nelle frazioni di San Nazzaro, Olza-Fogarole e Borgonovo.		
		9.c	Mantenere il sistema dei servizi ad elevati livelli	9.c.1	Mantenimento delle ottimali prestazioni del sistema dei servizi (quota di 30 mq di servizi

Componente ambientale	Obiettivi generali di Piano (OGP)	Obiettivi specifici di Piano (OSP)		Politiche/Azioni di Piano (PA)	
					per abitante)
				9.c.2	Costituzione di un parco lineare extraurbano con andamento nord-sud ad ovest del capoluogo, anche con funzione di mitigazione delle emissioni in atmosfera
				9.c.3	Creazione di una nuova zona sportiva a San Nazzaro
10. Turismo	Valorizzare il territorio dal punto di vista turistico	10.a	Sviluppare forme di turismo a basso impatto	10.a.1	Previsione di interventi di recupero e di ampliamento degli edifici esistenti, compresi quelli appartenenti al patrimonio edilizio ex agricolo da recuperare a fini abitativi
11. Industria	Incrementare l'offerta e l'articolazione degli insediamenti produttivi	11.a	Confermare ed incrementare le politiche di sviluppo legate al polo di San Nazzaro	11.a.1	Individuazione di un "Ambito di potenziale localizzazione dell'espansione mista per attività" con la previsione potenziale di nuove quote di insediamento di tipo extraurbano prevalentemente per attività logistiche o ad esse correlate, da qualificare come APEA
		11.b	Garantire un'adeguata offerta di spazi per insediamenti produttivi	11.b.1	Individuazione di "Ambiti di potenziale localizzazione dell'espansione produttiva del capoluogo" con la previsione potenziale di nuove quote di insediamenti di tipo urbano prevalentemente per attività produttive localizzati nelle zone limitrofe al distretto produttivo di Monticelli
		11.c	Ridurre l'impatto delle attività produttive sul sistema insediativo	11.c.1	Divieto di insediamento di nuove attività AIA all'interno del territorio comunale
11.c.2	Istituzione come APEA degli "Ambiti di potenziale localizzazione dell'espansione mista per attività"				
12. Agricoltura	Salvaguardare il ruolo economico dell'attività agricola	12.a	Valorizzare le produzioni agricole tradizionali	12.a.1	Individuazione di ambiti agricoli in cui mantenere e valorizzare l'attività agricola, con particolare riferimento alle produzioni tipiche (aglio)
		12.b	Incentivare forme di agricoltura a basso impatto	12.b.1	Incentivazione della produzione agricola biologica
13. Radiazioni	Tutelare la popolazione nei confronti dell'inquinamento elettromagnetico	13.a	Limitare l'esposizione all'inquinamento elettromagnetico	13.a.1	Prevedere, per le nuove edificazioni, condizioni di bassa esposizione all'inquinamento elettromagnetico

Ai fini della verifica di coerenza con gli obiettivi del PSC, è stata eliminata in quanto considerata non pertinente con il RUE in esame, la componente ambientale 14 – Monitoraggio e prevenzione.

In ordine alla compilazione della matrice utile per verificare la coerenza esterna del RUE, confrontando le azioni e strategie contenute nel progetto del Piano e gli obiettivi del PSC è utile proporre mediante un elenco le azioni di RUE di tipo pianificatorio da sottoporre a valutazione.

A tal fine è stata condotta un'analisi puntuale delle norme che costituiscono il RUE. Per la natura stessa del Regolamento Urbanistico Edilizio, all'interno del Piano non sono definite in modo esplicito le singole azioni previste dallo stesso, ma piuttosto gli interventi o le attività previsti/consentiti in determinate aree del territorio comunale.

La prima attività consiste, quindi, nel discriminare i contenuti del RUE che possono determinare effetti significativi sull'uso del territorio comunale e che possono determinare effetti ambientali anche rilevanti, rispetto agli aspetti che hanno, invece, hanno carattere meramente procedurale o sono destinati alla regolamentazione di dettaglio di aspetti prettamente edilizio-architettonici che, pertanto, non generano alcun effetto ambientale apprezzabile.

In tal senso, il RUE è analizzato con l'obiettivo di individuare le tematiche che possono avere rilevanza ambientale e che. Per tale ragione, devono essere puntualmente approfondite nell'ambito del presente processo di valutazione, escludendo dalla valutazione puntuale gli aspetti che non possono determinare effetti ambientali apprezzabili.

Nello specifico:

- gli aspetti che non possono determinare effetti ambientali apprezzabili sono stati esclusi dalle successive fasi di valutazione;
- per le azioni di RUE coincidenti con azioni del PSC, già oggetto di valutazione nella VALSAT del PSC, non è stata svolta una ulteriore valutazione;
- gli aspetti che possono determinare impatti ambientali apprezzabili sono sottoposti alle successive fasi valutative, al fine di caratterizzare puntualmente i potenziali effetti indotti e, ove necessario, definire le specifiche misure di mitigazione e/o compensazione per garantirne la piena sostenibilità ambientale.

In conclusione, quindi, le azioni del RUE che necessitano di ulteriori approfondimenti valutativi, in quanto potenzialmente in grado di generare effetti ambientali e territoriali negativi, sono quelle seguenti:

- A1. Zone A0/A1/A2/A3 – Tessuti storici, Edifici e complessi insediativi di valore ambientale A4,
- A2. Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione residenziale e terziaria B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 e B9, Ambiti da riqualificare, Zone residenziali e commerciali esistenti e di progetto;
- A3. Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione produttiva D1, D2, D3 e D4, Attività produttive e commerciali insalubri di 1° e 2° classe;
- A4. Edifici o insediamenti con destinazione extrarurale, Edifici e insediamenti non più destinabili all'uso rurale;
- A5. Edifici ed insediamenti costituenti unità rurali in piena attività,
- A6. Attività zootecniche intensive esistenti o di nuovo impianto.

Dal punto di vista metodologico si è scelto di strutturare questa fase del processo valutativo secondo lo schema: obiettivi specifici di PSC – azioni di RUE – componenti ambientali, ricorrendo alla costruzione di una matrice nella quale sono riportati gli obiettivi del PSC e le azioni del RUE in rapporto alle componenti ambientali rappresentative del contesto comunale analizzato. Questo strumento consente un confronto diretto degli elementi rappresentati, evidenziando le varie tipologie di interazione tra gli stessi; in questo caso:

- ▲ = positiva,
- ▼ = negativa,
- = nulla.

Tale semplice esercizio consente di evidenziare, con un giudizio, la coerenza tra obiettivi ed azioni delineate in rapporto agli effetti che queste ultime hanno direttamente o indirettamente sulle componenti ambientali selezionate e, quindi, evidenziando eventuali criticità.

		Az. RUE	A1	A2	A3	A4	A5	A6
Comp. Ambientale	Ob. sp. PSC							
1.	1.a	▲	▼	▼	▼	▼	▼	▼
2.	2.a	▲	▲	▼	▲			
3.	3.a							
	3.b	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	3.c							
	3.d			▼				▼
4.	4.a				▲			
5.	5.a				▲	▲	▼	
	5.b	▲						
	5.c							▲
6.	6.a	▲	▲	▲	▼	▼	▼	▼
	6.a	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
7.	7.a	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	7.b	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
8.	8.a							
	8.b							
9.	9.a	▲	▲		▲			
	9.b							
	9.c							
10.	10.a	▲	▲		▲			
11.	11.a							

		Az. RUE	A1	A2	A3	A4	A5	A6
12.	11.b			▲	▲		▲	▲
	11.c			▼	▼			
	12.a						▲	▲
	12.b						▲	▼
13.	13.a		▲			▲		

Nonostante si osservi una sostanziale coerenza tra le azioni di RUE con gli obiettivi espressi dal PSC in relazione allo sviluppo di matrice residenziale o produttivo si attestano altresì alcune ipotetiche criticità legate all'attuazione delle azioni medesime in rapporto alle componenti ambientali esaminate.

In particolare, si evidenziano alcune criticità in relazione all'urbanizzazione di nuove porzioni di territorio. Nella fattispecie, richiamando la prima tipologia di criticità, si osserva che le componenti ambientali quali aria, rumore, suolo e sottosuolo e consumi e rifiuti assumono un aspetto sostanzialmente negativo in merito allo sviluppo urbano in quanto le stesse tendono, in senso assoluto, ad impattare negativamente sulle stesse in termini di incremento delle fonti di inquinamento, consumo di suolo e impermeabilizzazione dello stesso, con ripercussioni negative rispetto allo scarico delle acque meteoriche nella rete idrica superficiale, e incremento della produzione dei rifiuti.

## 7. La verifica della sostenibilità del RUE

In seguito alla verifica di coerenza con lo strumento generale di pianificazione comunale e avendo evidenziato le componenti ambientali potenzialmente sollecitate dalla realizzazione degli interventi previsti nel RUE, risulta opportuno procedere ad una valutazione più puntuale e verificare la coerenza interna del Piano, ponendo a confronto le sue azioni con gli obiettivi di sostenibilità definiti in riferimento alle componenti ambientali.

A questo proposito è importante sottolineare che il Regolamento Urbanistico Edilizio, a differenza del PSC che contiene obiettivi e azioni pianificatorie di carattere generale, in quanto strumento programmatico, traduce gli obiettivi e le azioni di PSC in misure e azioni concrete di realizzazione degli stessi.

L'analisi di coerenza tra gli obiettivi di PSC e di RUE ha comportato un raffronto dall'esito favorevole, mettendo in evidenza la sostanziale conformità del Regolamento con lo strumento urbanistico generale vigente, il PSC appunto.

Tuttavia, avendo riscontrato la sollecitazione di alcune componenti ambientali in rapporto alle scelte definite, si è proceduto con l'iter di valutazione ponendo in questa fase l'attenzione sulla sostenibilità delle scelte di piano, approfondendo l'individuazione



di ipotetici ed eventuali impatti attesi dalla esecuzione delle opere previste, nonché nella valutazione delle misure mitigative/compensative eventualmente da adottarsi/adottate qualora l'impatto sia giudicato di alto profilo ambientale rispetto a ciascuna componente ambientale considerata; infine, quale esito conclusivo del percorso valutativo, viene elaborato il giudizio sintetico di sostenibilità ambientale.

Azione RUE A1: Zone A0/A1/A2/A3 – Tessuti storici Edifici e complessi insediativi di valore ambientale A4		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
1. Aria	L'attuazione dell'azione di Piano, che consiste nel recupero di tessuti storici e di edifici e complessi di valore ambientale (secondo le categorie di intervento assegnate) comporta la produzione di emissioni in atmosfera di gas inquinanti derivanti dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienico-sanitaria), oltre che dal traffico potenzialmente indotto. Occorre, comunque, considerare che le previsioni in esame interessano insediamenti esistenti da riqualificare che, quindi, generalmente già generano impatti sulla componente ambientale in esame.	Per limitare le emissioni correlate ai sistemi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria dovranno essere previsti sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili (quali il solare termico). Ad integrazione dei sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili citati, dovranno essere previste caldaie ad alto rendimento alimentate con gas naturale o con combustibile meno inquinante, dotate di sistemi di regolazione termica locale e contabilizzazione del calore e preferenzialmente centralizzate. In ogni caso, dovranno essere rispettate le prescrizioni della Delibera di Assemblea legislativa n. 156 del 04/03/2008 recante Atti di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici. Per limitare gli inutili sprechi di calore dovranno essere previsti tutti i sistemi per evitarne la dispersione, quali opportune soluzioni progettuali per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti. I nuovi edifici eventualmente realizzati dovranno essere dotati di certificato energetico.
2. Rumore	Considerando che l'azione riguarda il recupero di edifici e complessi di rilevanza storica, testimoniale e/o ambientale, la sua attuazione potrebbe ragionevolmente determinare un effetto positivo o trascurabile sulla componente in esame. Tuttavia, gli interventi di recupero di edifici ad uso abitativo potrebbero determinare l'esposizione delle persone che vi si insedieranno a livelli di rumore elevati (o comunque indebiti), soprattutto in caso di vicinanza ad assi viabilistici ad elevato traffico o ad attività produttive.	In corrispondenza degli edifici a destinazione residenziale dovranno essere garantite condizioni di clima acustico di Classe III (Aree di tipo misto) o al più analoghe a quelle dell'area di intervento nello stato attuale. In fase di progettazione dovrà essere verificata la necessità di prevedere una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione.
3. Risorse idriche	L'attuazione dell'azione, con il recupero di edifici e complessi esistenti, comporta la produzione di reflui civili che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee. Gli interventi di recupero possono, inoltre, determinare un incremento nel consumo di acqua potabile. Relativamente ai sistemi di depurazione dei reflui occorre evidenziare che a Monticelli è presente un impianto di depurazione che presenta una capacità residua pari a circa 2.300 AE. Occorre considerare che l'azione di Piano riguarda il recupero di edifici esistenti, pertanto essa potrebbe determinare effetti che	Dovrà essere prevista la realizzazione di impianti separati tra la rete di canalizzazione delle acque meteoriche (rete acque bianche) e la rete fognante (rete acque nere). Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento degli edifici alla rete fognaria esistente, previa verifica della capacità della rete fognaria medesima che, in caso non risulti sufficiente, dovrà essere opportunamente adeguata. La progettazione e la costruzione di condotte fognarie dovrà essere effettuata in conformità con quanto previsto dal D.M.L.P. Del 12/12/1985 (p.ti 1,2,3,4), nonché dalla Circolare dei MM.LL.PP. n. 27291 del 20/03/1986; dovrà inoltre essere garantita l'affidabilità

Azione RUE A1: Zone A0/A1/A2/A3 – Tessuti storici Edifici e complessi insediativi di valore ambientale A4		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
	complessivamente potrebbero essere anche positivi.	dell'opera in relazione al grado di sicurezza statica, di resistenza alla corrosione, di integrità della tenuta nel tempo, tenendo conto della caratterizzazione geologica e geotecnica dei terreni interessati dal tracciato delle tubazioni. I materiali e i particolari costruttivi delle reti dovranno essere conformi al Regolamento di Pubblica Fognatura. Dal punto di vista idraulico, dovranno essere minimizzate le superfici impermeabilizzate, incentivando l'impiego di pavimentazioni permeabili o semipermeabili, con particolare riferimento alle aree di parcheggio; le acque bianche comunque prodotte dovranno essere, per quanto possibile, convogliate alla rete delle acque bianche. Qualora il livello di impermeabilizzazione del suolo in seguito agli interventi sia superiore a quello presente nello stato attuale, dovrà essere verificata l'adeguatezza del sistema ricettore. Dovrà essere in ogni caso garantito il collegamento alla rete acquedottistica.
4. Suolo e sottosuolo	Il recupero di edifici e complessi esistenti comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione di edifici, parcheggi, viabilità di accesso, ecc.. Si evidenzia, comunque, che l'azione di Piano riguarda aree interne al territorio urbanizzato o già attualmente occupate da edifici, senza determinare il consumo di nuovo suolo agricolo.	Per la realizzazione di eventuali: piazzali, parcheggi e viabilità di accesso dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava.
5. Paesaggio, ecosistemi, qualità sociale e degli spazi	/	Non sono attesi effetti negativi sulla componente ambientale che, al contrario, potrebbe risultare migliorata da interventi di recupero del patrimonio edilizio esistente. Si ritengono comunque necessarie alcune accortezze per l'ulteriore miglioramento degli effetti indotti. Nel caso di interventi su edifici che presentano elementi di interesse storico-artistico o storico-testimoniale, tali elementi dovranno essere, per quanto possibile, preservati e valorizzati. Inoltre, dovranno essere previsti interventi coerenti con il contesto in termini di tipologie costruttive, materiali e colorazioni. Eventuali sistemi di illuminazione esterna dovranno evitare fenomeni di inquinamento luminoso.
6. Consumi e rifiuti	L'attuazione dell'azione, consistendo nel recupero di edifici e complessi esistenti, potrebbe determinare la produzione di rifiuti da demolizione e potrebbe evidenziare situazioni di contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee.	In caso di interventi di demolizione, in fase progettuale dovranno essere verificate eventuali condizioni di contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee, in relazione agli usi precedenti; in particolare, dovranno comunque essere condotti approfondimenti

Azione RUE A1: Zone A0/A1/A2/A3 – Tessuti storici Edifici e complessi insediativi di valore ambientale A4		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
	L'attuazione dell'azione di Piano potrebbe, inoltre, determinare un incremento della produzione di rifiuti che, se non adeguatamente gestiti, potrebbero causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata. Tuttavia, in relazione alla precedente destinazione d'uso, l'attuazione dell'azione di Piano potrebbe determinare il contenimento della produzione di rifiuti o anche ridurne la pericolosità.	analitici nel caso si rinverano cumuli di rifiuti oppure serbatoi di combustibili interrati. Nel caso siano rilevate situazioni di contaminazione dovranno essere predisposte tutte le azioni necessarie ai sensi del D.Lgs. n.152/06 e s.m.i.. In fase di progettazione di interventi di recupero dovrà essere verificata l'adeguatezza delle aree per la raccolta dei rifiuti, eventualmente provvedendo al loro potenziamento.
7. Energia ed effetto serra	L'attuazione dell'azione di Piano comporta consumi energetici correlati principalmente agli impianti di riscaldamento/condizionamento, oltre che ai sistemi di illuminazione. In relazione alle precedenti destinazioni d'uso delle aree, tuttavia, l'attuazione dell'azione di Piano potrebbe determinare anche il contenimento del consumo di energia.	Per limitare i consumi energetici si dovrà incentivare, per quanto possibile, la minimizzazione delle dispersioni termiche, oltre che incentivare l'utilizzo di fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare fotovoltaico. Per gli impianti di illuminazione dovranno essere previsti sistemi a basso consumo, anche per l'illuminazione stradale (ad es. impiegando sistemi a LED), e dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare sistemi di riduzione di flusso, funzionali a ridurre i consumi energetici sulla base della variabilità delle condizioni ambientali.
8. Mobilità	/	/
9. Modelli insediativi, struttura urbana, economica e sociale	L'attuazione dell'azione, consistendo nel recupero di edifici e complessi esistenti di una certa rilevanza, potrebbe determinare la distruzione o la compromissione di elementi di valore storico, architettonico, testimoniale e ambientale.	Gli interventi dovranno garantire la conservazione degli elementi di rilievo storico-architettonico, storico-testimoniale e ambientale impiegando forme, colorazioni e materiali coerenti con la tradizione locale ed eliminando, ove possibile, oppure mascherando, le superfetazioni completamente incongrue. Le forme tipo-morfologiche e le colorazioni dei nuovi edifici dovranno essere realizzati in assonanza con il contesto locale. Dovranno essere preservate anche le aree esterne di pertinenza, con particolare riferimento agli spazi aperti, ai giardini, alberi e filari esistenti e a tutti i manufatti di interesse storico-architettonico o storico-testimoniale eventualmente presenti.
10. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	L'attuazione dell'azione di Piano potrebbe coinvolgere aree interessate dalla presenza di elettrodotti o cabine di trasformazione, con le relative fasce di rispetto e potrebbe, inoltre, comportare la necessità di nuovi elettrodotti a servizio delle aree, oltre alla realizzazione di nuove cabine di trasformazione elettrica MT/BT.	In presenza di interventi di demolizione e ricostruzione dovranno essere previsti l'interramento o lo spostamento delle eventuali linee elettriche MT le cui fasce laterali di rispetto dell'obiettivo di qualità interessino gli edifici oggetto di recupero; in ogni caso i progetti dovranno prevedere un azionamento che eviti destinazioni che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità delle linee MT. Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di

Azione RUE A1: Zone A0/A1/A2/A3 – Tessuti storici Edifici e complessi insediativi di valore ambientale A4		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
		<p>trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere.</p> <p>Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità.</p> <p>Dovranno essere comunque rispettati tutti i disposti della normativa di legge vigente, tra i quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il D.M.LL.PP. 16/01/1991 e della Legge n. 36 del 22/02/2001 e relativo DPCM applicativo del 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", per quanto riguarda i limiti di esposizione ai campi elettrico e induzione magnetica e l'obiettivo di qualità per l'induzione magnetica (3 µT) e relative distanze di rispetto;</li> <li>- il D.M.LL.PP. del 21/03/1988 al riguardo dell'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche;</li> <li>- dichiarare a quanti metri (sull'intero angolo solido) dalle pareti della cabina l'induzione magnetica in essa generata e inferiore ai 3 µT seguendo la metodologia prevista dal DM del 29/05/2008.</li> </ul>
<b>Giudizio sintetico di sostenibilità: MOLTO POSITIVO</b>		

**Azione RUE A2: Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione residenziale e terziaria B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 e B9**  
*Ambiti da riqualificare*  
*Zone residenziali e commerciali esistenti*

Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
1. Aria	La realizzazione di nuove edificazioni a destinazione residenziale e/o commerciale in ambiti urbani consolidati determina inevitabilmente un incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti derivanti dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienico-sanitaria), oltre che dal traffico potenzialmente indotto.	Per limitare le emissioni correlate ai sistemi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria dovranno essere previsti sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili (quali il solare termico). Ad integrazione dei sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili citati, dovranno essere previste caldaie ad alto rendimento alimentate con gas naturale o con combustibile meno inquinante, dotate di sistemi di regolazione termica locale e contabilizzazione del calore e preferenzialmente centralizzate. In ogni caso dovranno essere rispettate le prescrizioni della Delibera di Assemblea Regionale n.156 del 04/03/2008 recante atti di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici. Per limitare gli inutili sprechi di calore dovranno essere previsti tutti i sistemi per evitarne la dispersione, quali opportune soluzioni progettuali per gli involucri degli edifici, per le superfici trasparenti oltre, ove possibile, all'incentivazione dell'impiego del solare passivo e all'attenzione per la localizzazione e l'orientamento degli edifici. I nuovi edifici dovranno essere dotati di certificato energetico.
2. Rumore	La realizzazione di nuove edificazioni in ambiti urbani consolidati potrebbe determinare l'esposizione delle persone che vi si insedieranno a livelli di rumore elevati (o comunque indebiti), soprattutto in caso di vicinanza ad assi viabilistici ad elevato traffico o a particolari sorgenti di rumore (quali ad esempio insediamenti produttivi).	In corrispondenza delle nuove edificazioni a destinazione residenziale e/o commerciale dovranno essere garantite condizioni di clima acustico adeguate alle funzioni che si insedieranno. In fase di progettazione dovrà essere predisposta una valutazione previsionale di clima acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione (con particolare riferimento alle infrastrutture viarie esistenti e di progetto, all'eventuale vicinanza con altre sorgenti particolarmente rumorose e alla contiguità tra le stesse funzioni residenziali e commerciali).
3. Risorse idriche	La realizzazione di completamenti residenziali e/o commerciali in ambiti urbani consolidati comporta inevitabilmente la produzione di reflui civili che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee. Relativamente ai sistemi di depurazione dei reflui occorre evidenziare	Dovrà essere prevista la realizzazione di impianti separati tra la rete di canalizzazione delle acque meteoriche (rete acque bianche) e la rete fognante (rete acque nere). Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento degli edifici alla rete fognaria esistente, previa verifica della capacità della rete fognaria medesima e del depuratore ricevente

**Azione RUE A2: Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione residenziale e terziaria B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 e B9**  
*Ambiti da riqualificare*  
*Zone residenziali e commerciali esistenti*

Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
	<p>che nel territorio comunale è presente il depuratore di Monticelli, con capacità residua pari a circa 2.300 AE.</p> <p>Dal punto di vista idraulico la presenza di aree impermeabilizzate (parcheggi, strade, edifici, ecc.) comporta lo scarico nel reticolo idrografico superficiale di quantitativi di acqua anche ingenti in un tempo relativamente breve (soprattutto in occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando, potenzialmente, problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse.</p> <p>La realizzazione di nuovi edifici a destinazione residenziale commerciale determina, inoltre, un inevitabile incremento del consumo di acqua potabile.</p>	<p>che, in caso non risultino sufficienti, dovranno essere opportunamente adeguate.</p> <p>La progettazione e la costruzione di condotte fognarie dovrà essere effettuata in conformità con quanto previsto dal D.M.L.P. del 12/12/1985 (p.ti 1,2,3,4), nonché dalla Circolare dei MM.LL.PP. n. 27291 del 20/03/1986; dovrà inoltre essere garantita l'affidabilità dell'opera in relazione al grado di sicurezza statica, di resistenza alla corrosione, di integrità della tenuta nel tempo, tenendo conto della caratterizzazione geologica e geotecnica dei terreni interessati dal tracciato delle tubazioni. I materiali e i particolari costruttivi delle reti dovranno essere conformi al Regolamento di Pubblica Fognatura.</p> <p>Dal punto di vista idraulico, dovranno essere minimizzate le superfici impermeabilizzate, incentivando l'impiego di pavimentazioni permeabili o semipermeabili, con particolare riferimento alle aree di parcheggio; le acque bianche comunque prodotte dovranno essere, per quanto possibile, convogliate alla rete delle acque bianche.</p> <p>Qualora il livello di impermeabilizzazione del suolo in seguito agli interventi sia superiore a quello presente nello stato attuale, l'attuazione degli interventi stessi è subordinata alla verifica dell'adeguatezza del reticolo idrografico minore, eventualmente prevedendo sistemi di laminazione.</p> <p>Per evitare il sovrasfruttamento idrico, almeno una parte delle acque piovane provenienti dalle coperture degli edifici dovrà essere raccolta, stoccata in quantità adeguata al fabbisogno e riutilizzata per usi compatibili (irrigazione, lavaggi di aree esterne, scarichi wc), attraverso opportune reti duali di adduzione. Dovrà essere previsto l'impiego di dispositivi a basso consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue. In fase progettuale dovrà essere valutata l'opportunità della raccolta, del trattamento, dello stoccaggio e del riutilizzo per usi compatibili delle acque reflue provenienti dagli scarichi dei lavabi e delle docce.</p> <p>Dovrà essere in ogni caso garantito il collegamento alla rete acquedottistica.</p>
4. Suolo e sottosuolo	La realizzazione di nuove edificazioni a destinazione residenziale commerciale in ambiti urbani consolidati comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione di edifici,	Per la realizzazione di piazzali, di parcheggi e della viabilità di accesso dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o

**Azione RUE A2: Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione residenziale e terziaria B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 e B9**  
*Ambiti da riqualificare*  
*Zone residenziali e commerciali esistenti*

Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
<p>5. Paesaggio, ecosistemi, qualità sociale e degli spazi</p>	<p>parcheggi, viabilità di accesso, ecc..                      Considerando la particolare localizzazione degli interventi in ambito urbano consolidato, si ritiene che essi non determinino fenomeni apprezzabili di consumo di suolo.</p> <p>L'attuazione dell'azione di Piano rappresenta, almeno potenzialmente, una nuova sorgente di inquinamento luminoso. L'eventuale realizzazione di nuove edificazioni a destinazione residenziale e/o commerciale in ambiti urbani consolidati in posizione marginale rispetto al centro abitato può comportare l'inserimento di elementi estranei, che possono alterare i caratteri del paesaggio locale, oltre a determinare l'eventuale eliminazione di formazioni vegetali potenzialmente esistenti.</p> <p>Non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico.</p> <p>Non è escluso, inoltre, che alcuni degli interventi previsti dall'azione di Piano possano interessare aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.</p>	<p>cemento dei terreni presenti in sito.</p> <p>I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzare il numero ottimizzandone l'efficienza (ad esempio: sistemi cut off), secondo le indicazioni della DGR n.2263/2005.</p> <p>Nel caso di interventi localizzati ai margini del territorio urbanizzato, dovrà essere prevista la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, lungo i margini non in continuità con aree edificate già esistenti, realizzate con sesto d'impianto non regolare e dello spessore medio variabile di almeno 1,5 m, che limitino la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante. Le specie da utilizzare per eventuali nuove piantumazioni dovranno essere autoctone.</p> <p>Nel caso, invece, di interventi in prossimità di nuclei storici dei centri abitati, dovranno essere previsti interventi coerenti con il contesto in termini di tipologie costruttive, materiali e colorazioni.</p> <p>Per quanto riguarda gli aspetti archeologici, in fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. 42/2004.</p> <p>Per gli interventi che determinano interferenze con aree a vincolo paesaggistico, ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004, l'attuazione è subordinata all'ottenimento di specifica Autorizzazione paesaggistica.</p>
<p>6. Consumi e rifiuti</p>	<p>La realizzazione di nuove edificazioni a destinazione residenziale e/o commerciale in ambiti urbani consolidati potrebbe determinare un incremento della produzione di rifiuti che, se non adeguatamente gestita, potrebbe causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata.</p>	<p>In fase di progettazione dei nuovi interventi, si dovranno individuare specifiche aree da destinare alla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani; potrà, inoltre, essere incentivato il compostaggio domestico.</p>
<p>7. Energia ed effetto serra</p>	<p>La realizzazione di nuove edificazioni a destinazione residenziale e/o commerciale in ambiti urbani consolidati comporta un incremento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di</p>	<p>Per limitare i consumi energetici si dovrà incentivare, per quanto possibile, l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni tali da minimizzare le dispersioni termiche e massimizzare</p>



**Azione RUE A2: Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione residenziale e terziaria B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 e B9**  
*Ambiti da riqualificare*  
*Zone residenziali e commerciali esistenti*

<b>Componenti ambientali</b>	<b>Impatti attesi</b>	<b>Mitigazioni/compensazioni adottate</b>
	riscaldamento e condizionamento, oltre che ai sistemi di illuminazione.	l'impiego di solare passivo (bioedilizia), oltre che incentivare l'utilizzo di fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare fotovoltaico. Per gli impianti di illuminazione dovranno essere previsti sistemi a basso consumo, anche per l'illuminazione stradale (ad es. impiegando sistemi a LED) e dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare sistemi di riduzione di flusso, funzionali a ridurre i consumi energetici sulla base della variabilità delle condizioni ambientali.
8. Mobilità	La realizzazione di nuove edificazioni a destinazione residenziale e/o commerciale in ambiti urbani consolidati comporta un incremento dei flussi di traffico locali, correlato principalmente ai nuovi residenti ed alla clientela delle attività commerciali.	Dovrà essere valutata l'adeguatezza della viabilità e delle intersezioni, verificando la necessità di interventi di adeguamento, in particolare per gli insediamenti commerciali di dimensioni maggiori, al fine di valutare l'adeguatezza degli assi infrastrutturali principali a servizio dell'area di intervento e delle intersezioni della viabilità locale. Ove possibile, dovranno essere utilizzati accessi già esistenti, eventualmente anche attraverso strade di arroccamento. Ove tecnicamente possibile, dovrà essere incentivato l'utilizzo della bicicletta per gli spostamenti locali, sia attraverso il concorso alla realizzazione di itinerari ciclo-pedonali che di campagne di sensibilizzazione alla mobilità sostenibile.
9. Modelli insediativi, struttura urbana, economica e sociale	La realizzazione di nuovi edifici può comportare una occupazione di suolo potenzialmente inefficiente, con possibile formazione anche di aree intercluse.	L'intervento dovrà realizzare la corretta localizzazione dei nuovi edifici, che devono essere ubicati in adiacenza all'edificato secondo criteri di ottimizzazione e razionalizzazione dell'occupazione dei suoli, evitando la formazione di bordi urbani sfrangiati e irregolari. Le forme tipo-morfologiche e le colorazioni dei nuovi edifici dovranno essere realizzati in assonanza con il contesto locale.
10. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	La realizzazione di nuove edificazioni a destinazione residenziale e/o commerciale in ambiti urbani consolidati potrebbe coinvolgere aree interessate dalla presenza di elettrodotti o cabine di trasformazione, con le relative fasce di rispetto, e potrebbe, inoltre, comportare la necessità di nuovi elettrodotti a servizio delle aree, oltre alla realizzazione di nuove cabine di trasformazione elettrica MT/BT.	Dovranno essere previsti l'interramento o lo spostamento di eventuali linee elettriche MT le cui fasce laterali di rispetto dell'obiettivo di qualità interessino le nuove edificazioni; in ogni caso i progetti dovranno prevedere un azionamento interno che eviti destinazioni che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle predette fasce di rispetto. Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere.

**Azione RUE A2:** *Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione residenziale e terziaria B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8 e B9*  
*Ambiti da riqualificare*  
*Zone residenziali e commerciali esistenti*

Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
		<p>Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità.</p> <p>Dovranno essere comunque rispettati tutti i disposti della normativa di legge vigente, tra i quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il D.M.LL.PP. 16/01/1991 e della Legge n. 36 del 22/02/2001 e relativo DPCM applicativo del 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", per quanto riguarda i limiti di esposizione ai campi elettrico e induzione magnetica e l'obiettivo di qualità per l'induzione magnetica (3 µT) e relative distanze di rispetto;</li> <li>- il D.M.LL.PP. del 21/03/1988 al riguardo dell'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche;</li> <li>- dichiarare a quanti metri (sull'intero angolo solido) dalle pareti della cabina l'induzione magnetica in essa generata e inferiore ai 3 µT seguendo la metodologia prevista dal DM del 29/05/2008.</li> </ul>
<b>Giudizio sintetico di sostenibilità: POSITIVO</b>		

Azione RUE A3: <i>Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione produttiva D1, D2, D3 e D4</i> <i>Attività produttive e commerciali insalubri di 1° e 2° classe</i>		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
1. Aria	<p>La realizzazione di nuove edificazioni produttive in ambiti urbani consolidati comporta inevitabilmente un aumento delle emissioni in atmosfera correlate ai cicli produttivi e al riscaldamento degli ambienti, oltre che al traffico, anche pesante, indotto.</p> <p>Si evidenzia, inoltre, che le previsioni riguardano ambiti urbani consolidati, in prossimità dei quali possono essere presenti aree a destinazione residenziale e, eventualmente, altre destinazioni urbanistiche sensibili.</p>	<p>Dovranno essere messe in atto tutte le misure di prevenzione e di riduzione dell'inquinamento dell'aria previste dalla normativa vigente, anche tenendo conto dell'eventuale vicinanza con destinazioni d'uso sensibili. In particolare, dovrà essere promosso l'impiego di dispositivi per l'abbattimento delle emissioni inquinanti e l'utilizzo delle migliori tecnologie nei processi produttivi; tali dispositivi dovranno essere sottoposti a manutenzione periodica per mantenere un alto grado di efficienza.</p> <p>In presenza di cicli produttivi generanti emissioni in atmosfera, si renderà necessario richiedere specifica autorizzazione ad ARPAE oppure, nei casi previsti per legge, darne comunicazione alla stessa.</p> <p>Per limitare gli inutili sprechi di calore e il consumo di energia elettrica dovranno essere previsti tutti i sistemi per evitarne la dispersione, quali opportune soluzioni progettuali per gli involucri degli edifici, per le superfici trasparenti oltre, ove possibile, all'incentivazione dell'impiego del solare passivo e all'attenzione per la localizzazione e l'orientamento degli edifici.</p> <p>In ogni caso, dovranno essere rispettate le prescrizioni della Delibera di Assemblea Regionale n.156 del 04/03/2008 recante atti di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici.</p> <p>In fase progettuale dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di riscaldamento da fonti rinnovabili.</p> <p>I nuovi edifici dovranno essere dotati di certificazione energetica.</p>
2. Rumore	<p>La realizzazione di nuove edificazioni produttive in ambiti urbani consolidati potrebbe determinare impatti negativi sulla componente rumore nei confronti di eventuali ricettori sensibili presenti nelle vicinanze delle aree interessate dalle nuove edificazioni, che potrebbero risultare esposti a livelli elevati (o comunque indebiti) di rumore.</p>	<p>Per gli eventuali recettori presenti in prossimità delle nuove edificazioni produttive dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di classe acustica definita dalla ZAC che caratterizzano l'area in cui sono situati.</p> <p>Al proposito, in fase di progettazione dovrà essere predisposta una valutazione previsionale di impatto acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione, preferenzialmente realizzate con dune vegetate ed eventualmente con barriere artificiali. Il documento di impatto acustico dovrà considerare anche il traffico indotto.</p> <p>In situazioni di particolare criticità, completati gli interventi previsti dovrà essere effettuata una verifica acustica sperimentale, tesa a dimostrare</p>

Azione RUE A3: <i>Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione produttiva D1, D2, D3 e D4</i> <i>Attività produttive e commerciali insalubri di 1° e 2° classe</i>		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
3. Risorse idriche	<p>L'attuazione dell'azione di Piano potrebbe determinare problemi idraulici e problemi sia qualitativi che quantitativi sulla risorsa idrica. La realizzazione di nuove edificazioni produttive determinerà, presumibilmente, la produzione di reflui di processo anche pericolosi, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee.</p> <p>Relativamente ai sistemi di depurazione dei reflui occorre evidenziare che nel territorio comunale è presente un depuratore con capacità residua pari a circa 2.300 AE.</p> <p>Dal punto di vista idraulico la presenza di aree impermeabilizzate (parcheggi, strade, edifici, ecc.) comporta lo scarico nel reticolo idrografico superficiale di quantitativi di acqua anche ingenti in un tempo relativamente breve (soprattutto in occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando, potenzialmente, problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse.</p> <p>Inoltre, la realizzazione di nuove edificazioni produttive probabilmente determina un incremento del consumo idrico, con un conseguente rischio di maggior emungimento dalle falde acquifere.</p>	<p>il rispetto dei valori limite in coerenza con le stime previsionali prodotte, predisponendo, se necessario, misure correttive.</p> <p>Dovrà essere prevista la realizzazione di impianti separati tra la rete di canalizzazione delle acque meteoriche (rete acque bianche) e la rete fognante (rete acque nere).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui di processo dovrà essere garantito, ove possibile, il loro riutilizzo e, in alternativa, lo scarico nella rete fognaria, previa verifica periodica tramite uno specifico programma di controlli. Qualora le caratteristiche qualitative dello scarico non siano rispondenti alle prescrizioni del D.Lgs. 152/2006 e al Regolamento di Pubblica Fognatura dovrà essere realizzato un sistema di pretrattamento in grado di garantire caratteristiche qualitative delle acque reflue che ne permettano lo scarico nel collettore comunale. In questo caso, l'attuazione dell'azione di Piano è vincolata al conferimento dei reflui ad un impianto di depurazione adeguato.</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento degli edifici alla rete fognaria esistente, previa verifica della capacità della rete fognaria medesima che, in caso non risulti sufficiente, dovrà essere opportunamente adeguata.</p> <p>La progettazione e la costruzione di condotte fognarie dovrà essere effettuata in conformità con quanto previsto dal D.M.L.P. del 12/12/1985 (p.ti 1,2,3,4), nonché dalla Circolare dei MM.LL.PP. n. 27291 del 20/03/1986; dovrà inoltre essere garantita l'affidabilità dell'opera in relazione al grado di sicurezza statica, di resistenza alla corrosione, di integrità della tenuta nel tempo, tenendo conto della caratterizzazione geologica e geotecnica dei terreni interessati dal tracciato delle tubazioni. I materiali e i particolari costruttivi delle reti dovranno essere conformi al Regolamento di Pubblica Fognatura.</p> <p>Si dovrà procedere all'impermeabilizzazione delle aree interessate da carico/scarico, stoccaggio di materie prime e rifiuti e suscettibili di essere contaminate.</p> <p>Per quanto riguarda le acque meteoriche (Direttiva concernente la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne approvata con deliberazione della Giunta Regionale n.286 del 14/02/2005 n. 286):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le eventuali acque di dilavamento (specificando comunque che di norma sono vietati gli stoccaggi di rifiuti non coperti da precipitazioni</li> </ul>

**Azione RUE A3: Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione produttiva D1, D2, D3 e D4**  
*Attività produttive e commerciali insalubri di 1° e 2° classe*

Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
		<p>dirette) dovranno essere convogliate nella fognatura nera aziendale e quindi in quella comunale, dopo avere attraversato sistemi di accumulo temporaneo in caso di necessità e di pretrattamento in caso di non rispetto dei limiti del D.Lgs. 152/2006 e del Regolamento Comunale di Pubblica Fognatura; ove ciò non sia possibile, le acque di dilavamento dovranno essere convogliate al sistema di trattamento delle acque reflue a servizio dell'insediamento, fatto salvo il suo adeguamento, ove necessario;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate, il titolare dell'insediamento deve provvedere alla loro separazione e a convogliarle alla fognatura comunale, oppure a sottoporle a trattamento depurativo mediante l'impianto di depurazione a servizio delle acque reflue industriali dell'insediamento o, in mancanza, attraverso sistemi di sedimentazione e disoleatura opportunamente dimensionati in base ai volumi da smaltire, prima di essere scaricate in acque superficiali nel rispetto dei valori limite di emissione della Tab. 3 – Allegato 5 – Parte III – D.Lgs. 152/2006 e previa autorizzazione da parte dell'Autorità competente;</li> <li>- le acque di seconda pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate e dalle superfici impermeabili non suscettibili di essere contaminate dovranno essere smaltite direttamente in loco, eventualmente previo passaggio in sistemi di laminazione.</li> </ul> <p>Dal punto di vista idraulico, dovrà essere minimizzata l'impermeabilizzazione delle aree non suscettibili di essere contaminate, incentivando l'impiego di pavimentazioni permeabili o semipermeabili, con particolare riferimento alle aree di parcheggio; le acque bianche comunque prodotte dovranno essere, per quanto possibile, convogliate alla rete delle acque bianche. Per quanto riguarda l'aumento delle superfici impermeabilizzate in fase attuativa dovrà essere verificata l'adeguatezza del corpo idrico ricevente, eventualmente introducendo sistemi di laminazione.</p> <p>Per evitare il sovrasfruttamento idrico, in fase attuativa si dovrà valutare la possibilità di raccolta di almeno una parte delle acque piovane provenienti dalle coperture degli edifici e il loro riutilizzo per usi compatibili (irrigazione, lavaggi di aree esterne, scarichi wc). Dovrà essere previsto l'impiego di dispositivi a basso consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue. Dovrà essere garantito il collegamento alla rete acquedottistica.</p>

Azione RUE A3: <i>Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione produttiva D1, D2, D3 e D4</i> <i>Attività produttive e commerciali insalubri di 1° e 2° classe</i>		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
4. Suolo e sottosuolo	La realizzazione di nuove edificazioni produttive in ambiti urbani consolidati potrebbe comportare l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione di edifici, parcheggi, viabilità di accesso, ecc.. Considerando la particolare localizzazione degli interventi, si ritiene che essi non determinino fenomeni apprezzabili di consumo di suolo.	Per la realizzazione dei piazzali, dei parcheggi e della viabilità di accesso dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.
5. Paesaggio, ecosistemi, qualità sociale e degli spazi	L'attuazione dell'azione di Piano rappresenta, almeno potenzialmente, una nuova sorgente di inquinamento luminoso. L'eventuale realizzazione di nuove edificazioni a destinazione produttiva in ambiti urbani consolidati in posizione marginale rispetto al centro abitato può comportare l'inserimento di elementi estranei, che possono alterare i caratteri del paesaggio locale, oltre a determinare l'eventuale eliminazione di formazioni vegetali potenzialmente esistenti. Non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico. Non è escluso, inoltre, che alcuni degli interventi previsti dall'azione di Piano possano interessare aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.	I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzare il numero ottimizzandone l'efficienza (ad esempio: sistemi cut off), secondo le indicazioni della DGR n.2263/2005. Nel caso di interventi localizzati ai margini del territorio urbanizzato, dovrà essere prevista la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, lungo i margini non in continuità con aree edificate già esistenti, realizzate con sesto d'impianto non regolare e dello spessore medio variabile di almeno 1,5 m, che limitino la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto rurale circostante. Le specie da utilizzare per eventuali nuove piantumazioni dovranno essere autoctone. Per quanto riguarda gli aspetti archeologici, in fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. 42/2004. Per gli interventi che determinano interferenze con aree a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004, l'attuazione è subordinata all'ottenimento di specifica Autorizzazione paesaggistica.
6. Consumi e rifiuti	La realizzazione di nuove edificazioni produttive in ambiti urbani consolidati può determinare un incremento della produzione di rifiuti urbani, speciali e pericolosi e potrebbe causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata.	Per quanto riguarda i rifiuti assimilati agli urbani, per limitare quanto più possibile il conferimento di rifiuti indifferenziati si presenta la necessità di definire, in fase progettuale, adeguate aree per lo stoccaggio dei rifiuti prodotti, prevedendone la raccolta in modo differenziato. Eventuali rifiuti speciali dovranno essere opportunamente depositati e conferiti esclusivamente a trasportatori, recuperatori e smaltitori autorizzati nel pieno rispetto della normativa vigente in materia. In ogni caso è di norma vietato lo stoccaggio di rifiuti di qualsiasi natura alla pioggia libera, prevedendo tettoie o altri tipi di coperture.
7. Energia ed effetto serra	La realizzazione di nuove edificazioni produttive in ambiti urbani consolidati comporterà inevitabilmente un incremento dei consumi	Dovranno essere rispettate le prescrizioni specificate per la componente ambientale <i>Aria</i> .

Azione RUE A3: <i>Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione produttiva D1, D2, D3 e D4</i> <i>Attività produttive e commerciali insalubri di 1° e 2° classe</i>		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
	energetici, correlato ai processi produttivi e agli impianti di riscaldamento/condizionamento delle nuove edificazioni, oltre che ai sistemi di illuminazione.	Per limitare i consumi energetici dovrà essere previsto l'impiego delle migliori tecnologie disponibili nei processi produttivi e dovranno essere incentivati sistemi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (come il solare fotovoltaico). I sistemi di illuminazione impiegati dovranno prevedere sistemi di riduzione di flusso nel periodo notturno e dovranno essere impiegati sistemi a basso consumo (valutando, ad esempio, l'opportunità di impiegare sistemi a LED). I sistemi di illuminazione dovranno, inoltre, evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzare il numero ottimizzando l'efficienza (esempio: sistemi cut off), secondo le indicazioni della DGR n.2263/2005.
8. Mobilità	La realizzazione di nuove edificazioni a destinazione produttiva in ambiti urbani consolidati comporta un incremento dei flussi di traffico locali, correlato principalmente alle nuove attività.	Dovrà essere valutata l'adeguatezza della viabilità e delle intersezioni, verificando la necessità di interventi di adeguamento, al fine di valutare l'adeguatezza degli assi infrastrutturali principali a servizio dell'area di intervento e delle intersezioni della viabilità locale. Ove possibile, dovranno essere utilizzati accessi già esistenti, eventualmente anche attraverso strade di arroccamento.
9. Modelli insediativi, struttura urbana, economica e sociale	La realizzazione di nuovi edifici può comportare una occupazione di suolo potenzialmente inefficiente, con possibile formazione anche di aree intercluse.	L'intervento dovrà realizzare la corretta localizzazione dei nuovi edifici, che devono essere ubicati in adiacenza all'edificato secondo criteri di ottimizzazione e razionalizzazione dell'occupazione dei suoli, evitando la formazione di bordi urbani sfrangiati e irregolari. Le forme tipo-morfologiche e le colorazioni dei nuovi edifici dovranno essere realizzati in assonanza con il contesto locale.
10. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	La realizzazione di nuove edificazioni produttive in ambiti urbani consolidati potrebbe coinvolgere aree interessate dalla presenza di elettrodotti o cabine di trasformazione, con le relative fasce di rispetto e potrebbe, inoltre, comportare la necessità di nuovi elettrodotti a servizio delle aree, oltre alla realizzazione di nuove cabine di trasformazione elettrica MT/BT.	Dovranno essere previsti l'interramento o lo spostamento delle linee elettriche MT le cui fasce laterali di rispetto dell'obiettivo di qualità interessino gli edifici in progetto, in particolare quelli nei quali è prevista la permanenza delle persone. In ogni caso i progetti dovranno prevedere un azionamento interno che eviti destinazioni che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità delle linee MT e AT eventualmente presenti. Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere.

Azione RUE A3: <i>Ambiti urbani consolidati a prevalente destinazione produttiva D1, D2, D3 e D4</i> <i>Attività produttive e commerciali insalubri di 1° e 2° classe</i>		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
		<p>Eventuali nuove linee MT o AT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità.</p> <p>Dovranno essere comunque rispettati tutti i disposti della normativa di legge vigente, tra i quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il D.M.LL.PP. 16/01/1991 e della Legge n. 36 del 22/02/2001 e relativo DPCM applicativo del 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", per quanto riguarda i limiti di esposizione ai campi elettrico e induzione magnetica e l'obiettivo di qualità per l'induzione magnetica (3 µT) e relative distanze di rispetto;</li> <li>- il D.M.LL.PP. del 21/03/1988 al riguardo dell'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche;</li> <li>- dichiarare a quanti metri (sull'intero angolo solido) dalle pareti della cabina l'induzione magnetica in essa generata e inferiore ai 3 µT seguendo la metodologia prevista dal DM del 29/05/2008.</li> </ul>
<b>Giudizio sintetico di sostenibilità: POSITIVO</b>		



<b>Azione RUE A4: Edifici o insediamenti con destinazione extrarurale Edifici e insediamenti non più destinabili all'uso rurale</b>		
<b>Componenti ambientali</b>	<b>Impatti attesi</b>	<b>Mitigazioni/compensazioni adottate</b>
1. Aria	<p>La realizzazione dell'azione di Piano comporta l'emissione in atmosfera di gas inquinanti derivanti dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienico-sanitaria).</p> <p>Si evidenzia, tuttavia, che per gli edifici già attualmente utilizzati o utilizzabili, eventualmente con differenti destinazioni d'uso, l'effetto addizionale generato può considerarsi trascurabile, se non positivo.</p>	<p>Al fine di limitare le emissioni correlate ai sistemi di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria dovranno essere preferenzialmente previsti sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili (quali il solare termico). Ad integrazione dei sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili citati, dovranno essere previste caldaie ad alto rendimento alimentate con gas naturale/gpl o con combustibile meno inquinante, dotate di sistemi di regolazione termica locale e contabilizzazione del calore.</p> <p>Per le nuove edificazioni, al fine di limitare gli inutili sprechi di calore, dovranno essere previsti tutti i sistemi per evitarne la dispersione, quali opportune soluzioni progettuali per gli involucri degli edifici, per le superfici trasparenti oltre all'incentivazione, ove possibile, dell'impiego del solare passivo.</p> <p>In ogni caso, i nuovi edifici dovranno essere dotati di certificato energetico.</p>
2. Rumore	/	/
3. Risorse idriche	<p>Qualora l'azione di Piano consista nel recupero degli edifici rurali con variazione di destinazione d'uso, da agricola/produttiva a residenziale o extragricola, mediante la riqualificazione fisica e funzionale degli stessi, gli effetti addizionali generati sulla componente in esame potrebbero risultare, nel complesso, trascurabili, se non positivi.</p> <p>La realizzazione di nuovi insediamenti o l'ampliamento di insediamenti esistenti in territorio rurale ad uso residenziale o extragricolo comporta, invece, la produzione di reflui civili che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee.</p> <p>Relativamente ai sistemi di depurazione dei reflui occorre evidenziare che nel territorio comunale è presente un depuratore con capacità residua significativa, pari a circa 2.300 AE.</p> <p>Gli interventi in progetto potranno determinare un (contenuto) incremento dell'impermeabilizzazione del suolo.</p> <p>La realizzazione di nuovi edifici probabilmente determina, inoltre, un incremento del consumo di acqua potabile.</p>	<p>Dovrà essere prevista la realizzazione di impianti separati tra la rete di canalizzazione delle acque meteoriche (rete acque bianche) e la rete fognante (rete acque nere).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento alla rete fognaria esistente, ove presente, previa verifica della capacità della stessa che, in caso non risulti adeguata, dovrà essere opportunamente potenziata. Qualora non sia possibile prevedere il collettamento dell'area alla pubblica fognatura, dovranno essere previsti o se esistenti adeguatamente potenziati, sistemi locali di trattamento delle acque reflue, in conformità con quanto previsto dalla DGR 1053/2003.</p> <p>La progettazione e la costruzione di condotte fognarie dovrà essere effettuata in conformità con quanto previsto dal D.M.LL.PP. Del 12/12/1985 (p.ti 1,2,3,4), nonché dalla Circolare dei MM.LL.PP. n. 27291 del 20/03/1986; dovrà inoltre essere garantita l'affidabilità dell'opera in relazione al grado di sicurezza statica, di resistenza alla corrosione, di integrità della tenuta nel tempo, tenendo conto della caratterizzazione geologica e geotecnica dei terreni interessati dal tracciato delle tubazioni. I materiali e i particolari costruttivi delle reti</p>

Azione RUE A4: <i>Edifici o insediamenti con destinazione extrarurale</i> <i>Edifici e insediamenti non più destinabili all'uso rurale</i>		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
		<p>dovranno essere conformi al Regolamento di Pubblica Fognatura. Se non già disponibile dovrà essere garantito, ove possibile, l'allacciamento degli edifici alla rete acquedottistica comunale. In alternativa, dovranno essere previsti sistemi di autoapprovvigionamento da concordare con ARPAE e AUSL territorialmente competenti, avendo comunque cura di evitare interventi che possano mettere in contatto le falde idriche profonde con quelle superficiali.</p> <p>Dal punto di vista idraulico, dovranno essere minimizzate le superfici impermeabilizzate, incentivando l'impiego di pavimentazioni permeabili o semipermeabili, con particolare riferimento alle aree di parcheggio; le acque bianche dovranno essere smaltite in loco (preferenzialmente su suolo, oppure nel reticolo idrografico superficiale).</p> <p>In fase progettuale, dovrà essere verificata l'opportunità che almeno una parte delle acque piovane provenienti dalle coperture degli edifici sia raccolta, stoccata in quantità adeguata al fabbisogno e riutilizzata per usi compatibili (irrigazione, lavaggi di aree esterne, scarichi wc). Dovrà essere previsto l'impiego di dispositivi a basso consumo idrico negli impianti termoidraulici e idrosanitari e nelle apparecchiature irrigue.</p>
4. Suolo e sottosuolo	La realizzazione di nuove costruzioni in ambito agricolo o il recupero di edifici rurali esistenti con cambio di destinazione d'uso comporta, inevitabilmente, l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione/ristrutturazione degli edifici e l'eventuale realizzazione di piazzali e viabilità di accesso.	Per la realizzazione degli interventi, in particolare di eventuali cortili, piazzali e viabilità di accesso, dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali di recupero da demolizione in sostituzione degli inerti da cava, o trattamenti a calce dei terreni presenti in sito.
5. Paesaggio, ecosistemi, qualità sociale e degli spazi	Il recupero di edifici rurali esistenti per usi residenziali o extragricoli e soprattutto l'eventuale nuova edificazione possono comportare l'inserimento nel paesaggio di elementi estranei, che possono determinare anche rilevanti effetti sia di ostruzione visuale che di intrusione, alterando i caratteri del paesaggio locale ed eliminando eventuali formazioni vegetali esistenti, oltre a rappresentare una potenziale nuova sorgente di inquinamento luminoso. Gli edifici in oggetto potrebbero ricadere in zone sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 42 del D.Lgs. 142/2004. Non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico.	<p>Gli interventi di recupero dovranno garantire la conservazione degli elementi tipologici di rilievo storico-architettonico e storico-testimoniale, ove presenti, impiegando forme, colorazioni e materiali coerenti con la tradizione locale. Dovranno, inoltre, essere preservate le aree esterne di pertinenza, con particolare riferimento agli alberi ed ai filari esistenti e a tutti i manufatti di interesse storico-architettonico e storico-testimoniali eventualmente presenti.</p> <p>In presenza di nuove edificazioni, dovranno essere previste tipologie edilizie, materiali e colorazioni coerenti con le tipologie del paesaggio rurale.</p> <p>In presenza di nuove edificazioni si dovrà valutare l'opportunità di prevedere siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, lungo i margini dell'edificato non in continuità con aree edificate già esistenti,</p>

Azione RUE A4: <i>Edifici o insediamenti con destinazione extrarurale</i> <i>Edifici e insediamenti non più destinabili all'uso rurale</i>		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
		<p>realizzate con sesto d'impianto non regolare e dello spessore medio da definire in sede progettuale, che limitino la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante.</p> <p>Le specie da utilizzare per eventuali nuove piantumazioni dovranno essere autoctone.</p> <p>I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzare il numero ottimizzandone l'efficienza (esempio: sistemi cut off), secondo le indicazioni della DGR n.2263/2005.</p> <p>Per le aree che determinano interferenze con zone a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004, l'attuazione dell'intervento è subordinato all'ottenimento di specifica Autorizzazione paesaggistica.</p> <p>Per quanto riguarda gli archeologici, in fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. 42/2004.</p>
6. Consumi e rifiuti	<p>Il recupero di edifici rurali esistenti per usi residenziali o extragricoli potrebbe comportare la demolizione, anche parziale, di strutture esistenti con la conseguente produzione di rifiuti da demolizione.</p> <p>La presenza di nuovi edifici a destinazione residenziale o extragricola potrebbe determinare un incremento della produzione di rifiuti comportando, potenzialmente, una riduzione della percentuale di raccolta differenziata.</p> <p>Si evidenzia, tuttavia, che per gli edifici già attualmente utilizzati o utilizzabili, eventualmente con differenti destinazioni d'uso, l'effetto aggiuntivo generato può considerarsi trascurabile, se non positivo.</p>	<p>I rifiuti da demolizione eventualmente prodotti dovranno essere conferiti a trasportatori/smaltitori autorizzati e preferenzialmente destinati al recupero.</p> <p>In fase di progettazione dei nuovi edifici residenziali o extragricoli si dovranno individuare specifiche aree da destinare alla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani; potrà, inoltre, essere incentivato il compostaggio domestico. I rifiuti raccolti in modo differenziato dovranno essere conferiti in aree che permettano la raccolta da parte del servizio pubblico.</p>
7. Energia ed effetto serra	<p>Il recupero di edifici rurali o la nuova edificazione per usi residenziali o extragricoli comporta un incremento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di riscaldamento e condizionamento degli edifici recuperati, oltre che ai sistemi di illuminazione.</p> <p>Si evidenzia, tuttavia, che per gli edifici già attualmente utilizzati o utilizzabili, eventualmente con differenti destinazioni d'uso, l'effetto aggiuntivo generato può considerarsi trascurabile, se non positivo.</p>	<p>Per limitare i consumi energetici si dovrà incentivare, in sede di progettazione, l'utilizzo di fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare fotovoltaico, e l'utilizzo di sistemi di illuminazione a basso consumo.</p> <p>Per gli impianti di illuminazione esterni, inoltre, dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare sistemi di riduzione di flusso, funzionali a ridurre i consumi energetici sulla base della variabilità delle condizioni ambientali.</p>

Azione RUE A4: Edifici o insediamenti con destinazione extrarurale Edifici e insediamenti non più destinabili all'uso rurale		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
8. Mobilità	/	/
9. Modelli insediativi, struttura urbana, economica e sociale	Gli interventi edilizi possono introdurre elementi di intrusione e di dissonanza nel contesto edilizio locale.	Le forme tipo-morfologiche e le colorazioni dei nuovi edifici dovranno essere realizzati in assonanza con il contesto locale.
10. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	I nuovi edifici o gli edifici esistenti oggetto di recupero potrebbero coinvolgere aree interessate dalla presenza di elettrodotti AT o MT o cabine di trasformazione, con le relative fasce di rispetto; si potrebbe, inoltre, verificare la necessità di nuovi elettrodotti a servizio delle aree, oltre alla realizzazione di nuove cabine di trasformazione elettrica MT/BT.	<p>Dovranno essere previsti l'interramento o lo spostamento delle linee elettriche MT le cui fasce laterali di rispetto dell'obiettivo di qualità interessino i nuovi edifici o gli edifici oggetto di recupero; in ogni caso i progetti dovranno prevedere un azionamento interno che eviti destinazioni che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere all'interno delle fasce di rispetto dell'obiettivo di qualità delle linee AT o MT eventualmente presenti.</p> <p>Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere.</p> <p>Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità.</p> <p>Dovranno essere comunque rispettati tutti i disposti della normativa di legge vigente, tra i quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il D.M.LL.PP. 16/01/1991 e della Legge n. 36 del 22/02/2001 e relativo DPCM applicativo del 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", per quanto riguarda i limiti di esposizione ai campi elettrico e induzione magnetica e l'obiettivo di qualità per l'induzione magnetica (3 µT) e relative distanze di rispetto;</li> <li>- il D.M.LL.PP. del 21/03/1988 al riguardo dell'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche;</li> <li>- dichiarare a quanti metri (sull'intero angolo solido) dalle pareti della cabina l'induzione magnetica in essa generata e inferiore ai 3 µT seguendo la metodologia prevista dal DM del 29/05/2008.</li> </ul>
<b>Giudizio sintetico di sostenibilità: POSITIVO</b>		

<b>Azione RUE A5: Edifici ed insediamenti costituenti unità rurali in piena attività</b>		
<b>Componenti ambientali</b>	<b>Impatti attesi</b>	<b>Mitigazioni/compensazioni adottate</b>
1. Aria	<p>La realizzazione di nuovi insediamenti ad uso agricolo produttivo o l'ampliamento e la riqualificazione di edifici esistenti potrebbe comportare l'emissione in atmosfera di gas inquinanti derivanti dai processi di combustione, oltre che dal traffico potenzialmente indotto. Nel caso di previsioni riguardanti la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici, l'impatto più rilevante sulla componente in oggetto e quello connesso alle emissioni odorogene.</p>	<p>Qualora gli insediamenti ad uso agricolo produttivo siano dotati di sistemi di riscaldamento/raffrescamento degli ambienti e/o di produzione di acqua calda sanitaria, si dovranno preferenzialmente prevedere sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili (quali il solare termico). Ad integrazione dei sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili citati, dovranno essere previsti sistemi ad alto rendimento alimentati con gas naturale o gpl o con combustibile meno inquinante.</p> <p>I nuovi allevamenti zootecnici intensivi o industriali, anche con un numero di capi inferiore a quanto prescritto dall'Allegato 1 del D.Lgs. 59/2005, si dovranno attenere alle disposizioni per il contenimento delle emissioni inquinanti ed odorigene previste per gli allevamenti sottoposti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). In particolare, in fase di progettazione dovrà essere condotta una verifica del potenziale impatto odorigeno generato a carico delle aree circostanti, valutando le soluzioni progettuali per minimizzare il disturbo.</p>
2. Rumore	/	/
3. Risorse idriche	<p>La realizzazione di nuovi insediamenti ad uso agricolo produttivo o l'ampliamento e la riqualificazione di edifici esistenti potrà determinare la produzione di reflui civili, derivanti dall'eventuale presenza di servizi igienici, che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee. Tale impatto risulta essere particolarmente rilevante nel caso di nuovi allevamenti zootecnici.</p> <p>Relativamente ai sistemi di depurazione dei reflui occorre evidenziare che nel territorio comunale è presente un depuratore con una capacità residua significativa, pari a circa 2.300 AE.</p> <p>La realizzazione di nuovi edifici potrebbe determinare, inoltre, un incremento del consumo di acqua potabile, con un conseguente rischio di maggior emungimento dalle falde acquifere.</p>	<p>Dovrà essere prevista la realizzazione di impianti separati tra la rete di canalizzazione delle acque meteoriche (rete acque bianche) e la rete fognante (rete acque nere).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili eventualmente prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento alla rete fognaria esistente, ove presente, previa verifica della capacità della stessa che, in caso non risulti adeguata, dovrà essere opportunamente potenziata. Qualora non sia possibile prevedere il collettamento dell'area alla pubblica fognatura, dovranno essere previsti, o se esistenti adeguatamente potenziati, sistemi di trattamento delle acque reflue, in conformità con quanto previsto dalla DGR 1053/2003.</p> <p>La progettazione e la costruzione di condotte fognarie dovrà essere effettuata in conformità con quanto previsto dal D.M.LL.PP. Del 12/12/1985 (p.ti 1,2,3,4), nonché dalla Circolare del M.LL.PP. n. 27291 del 20/03/1986; dovrà inoltre essere garantita l'affidabilità dell'opera in relazione al grado di sicurezza statica, di resistenza alla corrosione, di integrità della tenuta nel tempo, tenendo conto della caratterizzazione geologica e geotecnica dei terreni interessati dal tracciato delle tubazioni. I materiali e i particolari costruttivi delle reti dovranno essere</p>

Azione RUE A5: Edifici ed insediamenti costituenti unità rurali in piena attività		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
		<p>conformi al Regolamento di Pubblica Fognatura.</p> <p>Le acque bianche dovranno essere smaltite in loco (preferenzialmente su suolo oppure nel reticolo idrografico superficiale).</p> <p>Nel caso di insediamento di allevamenti zootecnici dovrà essere garantita la presenza di sistemi di raccolta e stoccaggio a tenuta degli effluenti zootecnici e la corretta gestione del loro smaltimento, nel rispetto della normativa vigente in materia.</p> <p>Per quanto riguarda le acque meteoriche (Direttiva concernente la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne approvata con deliberazione della Giunta Regionale n.286 del 14/02/2005):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate, il titolare dell'insediamento deve provvedere alla separazione e sottoporle a trattamento depurativo, prima di essere scaricate in acque superficiali nel rispetto dei valori limite di emissione della Tab. 3 – Allegato 5 – Parte III – D.Lgs 152/2006 e previa autorizzazione da parte dell'Autorità competente;</li> <li>- le acque di seconda pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate e dalle superfici impermeabili non suscettibili di essere contaminate dovranno essere smaltite direttamente in loco.</li> </ul> <p>In presenza di interventi di dimensioni consistenti, per quanto riguarda l'aumento delle superfici impermeabilizzate, in fase progettuale dovrà essere verificata la necessità di prevedere l'applicazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, quali il sovradimensionamento delle tubazioni e/o la realizzazione di vasche di laminazione allo scopo di invasare le acque piovane e rilasciarle successivamente all'evento piovoso, in relazione alla capacità idraulica del reticolo idrografico ricevente.</p> <p>Se non già disponibile, dovrà essere garantito, ove tecnicamente possibile, l'allacciamento degli edifici alla rete acquedottistica comunale.</p> <p>In alternativa, dovranno essere previsti sistemi di auto-approvvigionamento da concordare con ARPAE e AUSL territorialmente competenti, avendo comunque cura di evitare interventi che possano mettere in contatto le falde idriche profonde con quelle superficiali.</p>
4. Suolo e sottosuolo	La realizzazione di nuovi insediamenti ad uso agricolo produttivo, o l'ampliamento e la riqualificazione di edifici esistenti comporta,	Per la realizzazione dei piazzali, dei parcheggi e della viabilità di accesso dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali di

Azione RUE A5: Edifici ed insediamenti costituenti unità rurali in piena attività		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
	<p>inevitabilmente, l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione dei nuovi edifici, l'eventuale realizzazione di cortili, piazzali e viabilità di accesso.</p> <p>Inoltre, eventuali nuove edificazioni determinano inevitabilmente l'occupazione di suolo.</p>	<p>recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.</p> <p>Eventuali nuovi edifici dovranno essere realizzati limitando per quanto possibile la formazione di aree intercluse.</p>
<p>5. Paesaggio, ecosistemi, qualità sociale e degli spazi</p>	<p>L'attuazione dell'azione di Piano comporta l'inserimento nel paesaggio di elementi estranei, che possono determinare anche rilevanti effetti sia di ostruzione visuale che di intrusione, alterando i caratteri del paesaggio locale ed eliminando eventuali formazioni vegetali esistenti, oltre a rappresentare una potenziale nuova sorgente di inquinamento luminoso.</p> <p>Non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico.</p> <p>Non è escluso, inoltre, che alcuni degli interventi previsti dall'azione di Piano possano interessare aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.</p>	<p>Gli interventi previsti dovranno garantire la conservazione degli elementi tipologici di rilievo storico–architettonico e storico–testimoniale, ove presenti, impiegando forme, colorazioni e materiali coerenti con la tradizione locale.</p> <p>Nel caso di ampliamenti di edifici esistenti dovranno essere preservate le aree esterne di pertinenza, con particolare riferimento agli alberi ed ai filari esistenti e a tutti i manufatti di interesse storico–architettonico e storico–testimoniali eventualmente presenti.</p> <p>In presenza di nuove edificazioni si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo–arbustive, plurispecifiche e disetanee, lungo i margini dell'edificato non in continuità con aree edificate già esistenti, realizzate con sesto d'impianto non regolare e dello spessore medio variabile di almeno 2 m, che limitino la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante.</p> <p>Le specie da utilizzare per eventuali nuove piantumazioni dovranno essere autoctone.</p> <p>I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzare il numero ottimizzandone l'efficienza (esempio: sistemi cut off), secondo le indicazioni della DGR n.2263/2005.</p> <p>Per i nuovi edifici dovrà essere evitato il cemento faccia-a-vista, prevedendone la colorazione con tinte coerenti con il contesto (preferenzialmente colori delle terre) o la copertura con pareti verdi; le coperture dei tetti dovranno impiegare colorazioni tipo "coppo".</p> <p>Per le aree che determinano interferenze con zone a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004, l'attuazione dell'intervento è subordinato all'ottenimento di specifica Autorizzazione paesaggistica.</p> <p>Per quanto riguarda gli aspetti archeologici, in fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. 42/2004.</p>



Azione RUE A5: Edifici ed insediamenti costituenti unità rurali in piena attività		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
6. Consumi e rifiuti	L'ampliamento e la riqualificazione di edifici rurali o la realizzazione di nuove edificazioni determina, inevitabilmente, la produzione di rifiuti urbani ed eventualmente speciali che, a seconda della tipologia di attività, potrebbero avere caratteristiche di pericolosità. Se non adeguatamente raccolti e trattati, i rifiuti potrebbero determinare la contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee.	In fase di progettazione degli interventi, si dovranno individuare specifiche aree da destinare alla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e assimilati; potrà, inoltre, essere incentivato il compostaggio domestico. I rifiuti raccolti in modo differenziato dovranno essere conferiti in aree che permettano la raccolta da parte del servizio pubblico. I rifiuti speciali eventualmente prodotti dovranno essere conferiti esclusivamente a trasportatori, recuperatori e smaltitori autorizzati nel pieno rispetto della normativa vigente in materia prediligendo, ove possibile, interventi di recupero. Eventuali reflui zootecnici dovranno essere stoccati e smaltiti nel rispetto della normativa vigente in materia.
7. Energia ed effetto serra	L'attuazione dell'azione di Piano comporta un incremento dei consumi energetici correlato alle attività svolte, oltre che ai sistemi di illuminazione.	Dovranno essere rispettate le prescrizioni indicate per la componente <i>Aria</i> . Inoltre, dovrà essere incentivato l'utilizzo di sistemi a basso consumo energetico e i sistemi di illuminazione esterna dovranno essere commisurati alle reali necessità (eventualmente attraverso l'impiego di sistemi temporizzati) ed evitare la propagazione dei raggi verso l'alto. Si dovrà incentivare l'utilizzo di sistemi di illuminazione esterna a basso consumo (ad es. impiegando sistemi a LED) e dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare sistemi di riduzione di flusso, funzionali a ridurre i consumi energetici sulla base della variabilità delle condizioni ambientali. Dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di produzione energetica da fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare fotovoltaico; tale prescrizione è obbligatoria per eventuali nuove edificazioni per allevamenti zootecnici o comunque di rilevanti dimensioni.
8. Mobilità	/	/
9. Modelli insediativi, struttura urbana, economica e sociale	Gli interventi edilizi possono introdurre elementi di intrusione e di dissonanza nel contesto edilizio locale.	Le forme tipo-morfologiche e le colorazioni dei nuovi edifici dovranno essere realizzati in assonanza con il contesto locale.
10. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	I nuovi edifici rurali potrebbero essere interessati dalla presenza delle fasce di rispetto di elettrodotti AT o MT aerei oppure potrebbero trovarsi in prossimità di cabine di trasformazione. Inoltre, è possibile che l'attuazione dell'azione di Piano comporti la necessità di nuovi elettrodotti a servizio degli edifici, oltre alla realizzazione di nuove	Nel caso l'azione di Piano riguardi la realizzazione di edifici che presuppongono la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere, esse dovranno essere localizzate all'esterno delle fasce di rispetto degli elettrodotti AT e MT, oppure dovranno essere previsti l'interramento o lo spostamento delle linee elettriche MT le cui fasce



Azione RUE A5: Edifici ed insediamenti costituenti unità rurali in piena attività		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
	cabine di trasformazione elettrica MT/BT.	<p>lateralmente di rispetto dell'obiettivo di qualità interessino gli edifici in oggetto.</p> <p>Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere.</p> <p>Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità.</p> <p>Dovranno essere comunque rispettati tutti i disposti della normativa di legge vigente, tra i quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il D.M.LL.PP. 16/01/1991 e della Legge n. 36 del 22/02/2001 e relativo DPCM applicativo del 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", per quanto riguarda i limiti di esposizione ai campi elettrico e induzione magnetica e l'obiettivo di qualità per l'induzione magnetica (3 µT) e relative distanze di rispetto;</li> <li>- il D.M.LL.PP. del 21/03/1988 al riguardo dell'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche;</li> <li>- dichiarare a quanti metri (sull'intero angolo solido) dalle pareti della cabina l'induzione magnetica in essa generata e inferiore ai 3 µT seguendo la metodologia prevista dal DM del 29/05/2008.</li> </ul>
<b>Giudizio sintetico di sostenibilità: POSITIVO</b>		

Azione RUE A6: Attività zootecniche intensive esistenti o di nuovo impianto		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
1. Aria	<p>La realizzazione di nuovi insediamenti ad uso agricolo produttivo o l'ampliamento di edifici esistenti potrebbe comportare l'emissione in atmosfera di gas inquinanti derivanti dai processi di combustione, oltre che dal traffico potenzialmente indotto.</p> <p>L'impatto più rilevante sulla componente in oggetto nel caso della realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici è quello connesso alle emissioni odorigene.</p>	<p>Qualora gli insediamenti ad uso agricolo produttivo siano dotati di sistemi di riscaldamento/raffrescamento degli ambienti e/o di produzione di acqua calda sanitaria, si dovranno preferenzialmente prevedere sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili (quali il solare termico). Ad integrazione dei sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili citati, dovranno essere previsti sistemi ad alto rendimento alimentati con gas naturale o gpl o con combustibile meno inquinante.</p> <p>I nuovi allevamenti zootecnici intensivi o industriali, anche con un numero di capi inferiore a quanto prescritto dall'Allegato 1 del D.Lgs. 59/2005, si dovranno attenere alle disposizioni per il contenimento delle emissioni inquinanti ed odorigene previste per gli allevamenti sottoposti ad Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA). In particolare, in fase di progettazione dovrà essere condotta una verifica del potenziale impatto odorigeno generato a carico delle aree circostanti, valutando le soluzioni progettuali per minimizzare il disturbo.</p>
2. Rumore	/	/
3. Risorse idriche	<p>La realizzazione di nuovi insediamenti ad uso agricolo produttivo o l'ampliamento di edifici esistenti potrà determinare la produzione di reflui civili, derivanti dall'eventuale presenza di servizi igienici che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare l'inquinamento delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee. Tale impatto risulta essere particolarmente rilevante nel caso di nuovi allevamenti zootecnici.</p> <p>Relativamente ai sistemi di depurazione dei reflui occorre evidenziare che nel territorio comunale è presente un depuratore con capacità residua significativa, pari a circa 2.300 AE.</p> <p>La realizzazione di nuovi edifici potrebbe determinare, inoltre, un incremento del consumo di acqua potabile, con un conseguente rischio di maggior emungimento dalle falde acquifere.</p>	<p>Dovrà essere prevista la realizzazione di impianti separati tra la rete di canalizzazione delle acque meteoriche (rete acque bianche) e la rete fognante (rete acque nere).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili eventualmente prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento alla rete fognaria esistente, ove presente, previa verifica della capacità della stessa che, in caso non risulti adeguata, dovrà essere opportunamente potenziata. Qualora non sia possibile prevedere il collettamento dell'area alla pubblica fognatura, dovranno essere previsti, o se esistenti adeguatamente potenziati, sistemi di trattamento delle acque reflue, in conformità con quanto previsto dalla DGR 1053/2003.</p> <p>La progettazione e la costruzione di condotte fognarie dovrà essere effettuata in conformità con quanto previsto dal D.M.LL.PP. Del 12/12/1985 (p.ti 1,2,3,4), nonché dalla Circolare del M.LL.PP. n. 27291 del 20/03/1986; dovrà inoltre essere garantita l'affidabilità dell'opera in relazione al grado di sicurezza statica, di resistenza alla corrosione, di integrità della tenuta nel tempo, tenendo conto della caratterizzazione geologica e geotecnica dei terreni interessati dal tracciato delle tubazioni. I materiali e i particolari costruttivi delle reti dovranno essere</p>

Azione RUE A6: Attività zootecniche intensive esistenti o di nuovo impianto		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
		<p>conformi al Regolamento di Pubblica Fognatura.</p> <p>Le acque bianche dovranno essere smaltite in loco (preferenzialmente su suolo oppure nel reticolo idrografico superficiale).</p> <p>Nel caso di insediamento di allevamenti zootecnici dovrà essere garantita la presenza di sistemi di raccolta e stoccaggio a tenuta degli effluenti zootecnici e la corretta gestione del loro smaltimento, nel rispetto della normativa vigente in materia.</p> <p>Per quanto riguarda le acque meteoriche (Direttiva concernente la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne approvata con deliberazione della Giunta Regionale n.286 del 14/02/2005):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- per le acque di prima pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate, il titolare dell'insediamento deve provvedere alla separazione e a sottoporle a trattamento depurativo, prima di essere scaricate in acque superficiali nel rispetto dei valori limite di emissione della Tab. 3 – Allegato 5 – Parte III – D.Lgs 152/2006 e previa autorizzazione da parte dell'Autorità competente;</li> <li>- le acque di seconda pioggia derivanti da superfici suscettibili di essere contaminate e dalle superfici impermeabili non suscettibili di essere contaminate dovranno essere smaltite direttamente in loco.</li> </ul> <p>In presenza di interventi di dimensioni consistenti, per quanto riguarda l'aumento delle superfici impermeabilizzate, in fase progettuale dovrà essere verificata la necessità di prevedere l'applicazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, quali il sovradimensionamento delle tubazioni e/o la realizzazione di vasche di laminazione allo scopo di invasare le acque piovane e rilasciarle successivamente all'evento piovoso, in relazione alla capacità idraulica del reticolo idrografico ricevente.</p> <p>Se non già disponibile, dovrà essere garantito, ove tecnicamente possibile, l'allacciamento degli edifici alla rete acquedottistica comunale.</p> <p>In alternativa, dovranno essere previsti sistemi di auto-approvvigionamento da concordare con ARPAE e AUSL territorialmente competenti, avendo comunque cura di evitare interventi che possano mettere in contatto le falde idriche profonde con quelle superficiali.</p>
4. Suolo e sottosuolo	La realizzazione di nuovi insediamenti ad uso agricolo produttivo o l'ampliamento di edifici esistenti comporta, inevitabilmente, l'utilizzo di	Per la realizzazione dei piazzali, dei parcheggi e della viabilità di accesso dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare materiali di

Azione RUE A6: Attività zootecniche intensive esistenti o di nuovo impianto		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
	<p>inerti (anche pregiati) per la realizzazione dei nuovi edifici, l'eventuale realizzazione di cortili, piazzali e viabilità di accesso.</p> <p>Inoltre, eventuali nuove edificazioni determinano inevitabilmente l'occupazione di suolo.</p>	<p>recupero da demolizione in sostituzione degli inerti di cava, o trattamenti a calce o cemento dei terreni presenti in sito.</p> <p>Eventuali nuovi edifici dovranno essere realizzati limitando per quanto possibile la formazione di aree intercluse.</p>
<p>5. Paesaggio, ecosistemi, qualità sociale e degli spazi</p>	<p>L'attuazione dell'azione di Piano comporta l'inserimento nel paesaggio di elementi estranei, che possono determinare anche rilevanti effetti sia di ostruzione visuale che di intrusione, alterando i caratteri del paesaggio locale ed eliminando eventuali formazioni vegetali esistenti, oltre a rappresentare una potenziale nuova sorgente di inquinamento luminoso.</p> <p>Non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali di interesse archeologico.</p> <p>Non è escluso, inoltre, che alcuni degli interventi previsti dall'azione di Piano possano interessare aree sottoposte a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004.</p>	<p>Gli interventi previsti dovranno garantire la conservazione degli elementi tipologici di rilievo storico–architettonico e storico–testimoniale, ove presenti, impiegando forme, colorazioni e materiali coerenti con la tradizione locale.</p> <p>Nel caso di ampliamenti di edifici esistenti dovranno essere preservate le aree esterne di pertinenza, con particolare riferimento agli alberi ed ai filari esistenti e a tutti i manufatti di interesse storico-architettonico e storico-testimoniali eventualmente presenti.</p> <p>In presenza di nuove edificazioni si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, lungo i margini dell'edificato non in continuità con aree edificate già esistenti, realizzate con sesto d'impianto non regolare e dello spessore medio variabile di almeno 2 m, che limitino la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante.</p> <p>Le specie da utilizzare per eventuali nuove piantumazioni dovranno essere autoctone.</p> <p>I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzare il numero ottimizzandone l'efficienza (esempio: sistemi cut off), secondo le indicazioni della DGR n.2263/2005.</p> <p>Per i nuovi edifici dovrà essere evitato il cemento faccia-a-vista, prevedendone la colorazione con tinte coerenti con il contesto (preferenzialmente colori delle terre) o la copertura con pareti verdi; le coperture dei tetti dovranno impiegare colorazioni tipo "coppo".</p> <p>Per le aree che determinano interferenze con zone a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004, l'attuazione dell'intervento è subordinato all'ottenimento di specifica Autorizzazione paesaggistica.</p> <p>Per quanto riguarda gli aspetti archeologici, in fase di progettazione e di attuazione dovranno essere previste tutte le attività necessarie per assicurare il rispetto degli elementi di interesse archeologico eventualmente rinvenuti durante la fase di scavo, secondo le indicazioni del D.Lgs. 42/2004.</p>
6. Consumi e rifiuti	L'ampliamento di edifici rurali o la realizzazione di nuove edificazioni	In fase di progettazione degli interventi, si dovranno individuare

Azione RUE A6: Attività zootecniche intensive esistenti o di nuovo impianto		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
	determina, inevitabilmente, la produzione di rifiuti urbani ed eventualmente speciali che, a seconda della tipologia di attività, potrebbero avere caratteristiche di pericolosità. Se non adeguatamente raccolti e trattati, i rifiuti, potrebbero determinare la contaminazione del suolo, del sottosuolo e delle acque sotterranee.	specifiche aree da destinare alla raccolta differenziata dei rifiuti solidi urbani e assimilati; potrà, inoltre, essere incentivato il compostaggio domestico. I rifiuti raccolti in modo differenziato dovranno essere conferiti in aree che permettano la raccolta da parte del servizio pubblico. I rifiuti speciali eventualmente prodotti dovranno essere conferiti esclusivamente a trasportatori, recuperatori e smaltitori autorizzati nel pieno rispetto della normativa vigente in materia prediligendo, ove possibile, interventi di recupero. Eventuali reflui zootecnici dovranno essere stoccati e smaltiti nel rispetto della normativa vigente in materia.
7. Energia ed effetto serra	L'attuazione dell'azione di Piano comporta un incremento dei consumi energetici correlato alle attività svolte, oltre che ai sistemi di illuminazione.	Dovranno essere rispettate le prescrizioni indicate per la componente <i>Aria</i> . Inoltre, dovrà essere incentivato l'utilizzo di sistemi a basso consumo energetico e i sistemi di illuminazione esterna dovranno essere commisurati alle reali necessità (eventualmente attraverso l'impiego di sistemi temporizzati) ed evitare la propagazione dei raggi verso l'alto. Si dovrà incentivare l'utilizzo di sistemi di illuminazione esterna a basso consumo (ad es. impiegando sistemi a LED) e dovrà essere valutata la possibilità di utilizzare sistemi di riduzione di flusso, funzionali a ridurre i consumi energetici sulla base della variabilità delle condizioni ambientali. Dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di produzione energetica da fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare fotovoltaico; tale prescrizione è obbligatoria per eventuali nuove edificazioni per allevamenti zootecnici o comunque di rilevanti dimensioni.
8. Mobilità	/	/
9. Modelli insediativi, struttura urbana, economica e sociale	Gli interventi edilizi possono introdurre elementi di intrusione e di dissonanza nel contesto edilizio locale.	Le forme tipo-morfologiche e le colorazioni dei nuovi edifici dovranno essere realizzati in assonanza con il contesto locale.
10. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	I nuovi edifici rurali potrebbero essere interessati dalla presenza delle fasce di rispetto di elettrodotti AT o MT aerei, oppure potrebbero trovarsi in prossimità di cabine di trasformazione. Inoltre, è possibile che l'attuazione dell'azione di Piano comporti la necessità di nuovi elettrodotti a servizio degli edifici, oltre alla realizzazione di nuove cabine di trasformazione elettrica MT/BT.	Nel caso l'azione di Piano riguardi la realizzazione di edifici che presuppongono la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere, esse dovranno essere localizzate all'esterno delle fasce di rispetto degli elettrodotti AT e MT, oppure dovranno essere previsti l'interramento o lo spostamento delle linee elettriche MT le cui fasce laterali di rispetto dell'obiettivo di qualità interessino gli edifici in

Azione RUE A6: Attività zootecniche intensive esistenti o di nuovo impianto		
Componenti ambientali	Impatti attesi	Mitigazioni/compensazioni adottate
		<p>oggetto.</p> <p>Qualora si renda necessaria la realizzazione di cabine di trasformazione MT/BT, esse dovranno essere localizzate lontano da aree che richiedano la permanenza di persone per quattro o più ore giornaliere.</p> <p>Eventuali nuove linee MT dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità.</p> <p>Dovranno essere comunque rispettati tutti i disposti della normativa di legge vigente, tra i quali:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il D.M.LL.PP. 16/01/1991 e della Legge n. 36 del 22/02/2001 e relativo DPCM applicativo del 08/07/2003 "Fissazione dei limiti di esposizione, dei valori di attenzione e degli obiettivi di qualità per la protezione della popolazione dalle esposizioni ai campi elettrici e magnetici alla frequenza di rete (50 Hz) generati dagli elettrodotti", per quanto riguarda i limiti di esposizione ai campi elettrico e induzione magnetica e l'obiettivo di qualità per l'induzione magnetica (3 µT) e relative distanze di rispetto;</li> <li>- il D.M.LL.PP. del 21/03/1988 al riguardo dell'esecuzione e l'esercizio delle linee elettriche;</li> <li>- dichiarare a quanti metri (sull'intero angolo solido) dalle pareti della cabina l'induzione magnetica in essa generata e inferiore ai 3 µT seguendo la metodologia prevista dal DM del 29/05/2008.</li> </ul>
<b>Giudizio sintetico di sostenibilità: POSITIVO</b>		

Come dimostrato dalle tabelle sopra riportate unitamente al “*disegno*” finale del Piano si evidenzia che il progetto nonché tutta la fase propedeutica alla sua elaborazione, non solo si sono attenuti a tutte le definizioni e indirizzi contenuti nel PSC, ma la progettazione del RUE si è spinta a definire un quadro di riferimento determinante uno standard qualitativo più elevato, puntando l'attenzione alle tematiche relative al contenimento dei consumi delle risorse non rinnovabili.

Risulta di sostanziale importanza rilevare che gli impatti attesi sono simili a quelli riscontrati al livello del Piano Strutturale Comunale e che riguardano più il concetto legato allo sviluppo urbano *tout court* che in riferimento ad ogni specifica azione presa in esame: a detto proposito si evince che sono le componenti ambientali riferite ad aria, suolo e sottosuolo e risorse idriche ad essere maggiormente sollecitate dalla realizzazione degli interventi, in quanto direttamente impattate dai processi di trasformazione ed antropizzazione.

Risulta altresì significativo evidenziare che l'attuazione delle previsioni previste nel RUE, nonché gli effetti attesi a seguito della realizzazione delle stesse avranno un impatto minore in ragione della realizzazione delle opere previste dall'Amministrazione Comunale e dal RUE stesso finalizzate ad eliminare o almeno ridurre i potenziali effetti indotti dall'attuazione delle previsioni stesse e la cui esecuzione porterà notevole giovamento in termini di contenimento degli inquinamento atmosferico, delle acque superficiali e sotterranee, del consumo di suolo, ecc..

### **7.1. Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni**

Così come previsto all'art. 19 della L.R. n. 20/2000 e ss.mm.ii. si evidenzia che l'analisi delle caratteristiche del territorio desunte dal Quadro Conoscitivo del PSC nonché gli obiettivi e azioni promosse dal RUE hanno verificato l'ammissibilità delle proposte di sviluppo in essi contenute mediante un'attenta analisi della strumentazione urbanistica e pianificatoria sovraordinata vigente, avvenuta sin dalle fasi preliminari di elaborazione del RUE medesimo.

Analogamente le proposte progettuali contenute nel Piano Attuativo in esame, partendo dal sostrato cognitivo connesso al Quadro Conoscitivo relativo alla costruzione del PSC e sulla base delle azioni strategiche definite dal RUE, hanno valutato opportunamente tutti i vincoli ricadenti sul territorio di riferimento, discendenti dalla strumentazione urbanistica sovraordinata, in modo particolare dal PTCP, dal PAI, nonché dai Piani sovraordinati di settore.

Sulla base di quanto sopra esposto si attesta che i contenuti del RUE in esame risultano conformi ai vincoli ambientali, territoriali e antropici presenti sul territorio, nonché alle prescrizioni determinate dagli strumenti urbanistici comunali approvati.

Si rimanda alla tavola cartografica allegata la verifica analitica dell'eventuale interferenza di ciascuna azione di RUE con il sistema dei vincoli.

In sintesi, si evidenzia che nessuna delle azioni del RUE versa in condizioni di piena incompatibilità, ma per alcune di esse valgono puntuali prescrizioni attuative che richiederanno specifiche scelte progettuali oppure approfondimenti particolari in fase attuativa.

Per le azioni progettuali che interessano particolari elementi di vincolo, le misure di mitigazione definite nelle Schede tematiche di approfondimento di cui al precedente capitolo sono specificatamente integrate con le prescrizioni derivanti dai predetti vincoli.

## 8. Il bilancio ambientale

In questa sezione verranno sintetizzati i risultati della valutazione precedentemente effettuata, in modo da comprendere in linea complessiva, generale e rispetto ad ogni componente ambientale presa in considerazione, la sostenibilità ambientale delle scelte proposte nel Regolamento Urbanistico Edilizio in esame.

In modo particolare si è prestata specifica attenzione agli ipotetici effetti delle scelte progettuali in relazione alle criticità emerse nelle varie attività valutative rispetto alle componenti ambientali prese a riferimento.

Componente ambientale	Bilancio ambientale
1. Aria	<u>Positivo</u> : la sorgente primaria di inquinamento è afferente al traffico veicolare ed agli impianti di riscaldamento/raffrescamento degli ambienti dei nuovi edifici. In linea generale, la realizzazione di nuovi edifici, di ampliamento o recupero di quelli esistenti da attuarsi in ambiti urbani consolidati o nel territorio rurale, per loro natura, sarà estremamente contenuta nelle dimensioni e negli effetti. Contestualmente, la realizzazione di piste ciclo-pedonali che si connettono ad una rete esistente e di progetto disincentiva l'uso dell'autovettura per brevi spostamenti e si configura quindi quale mitigazione rispetto all'incremento, seppur limitato, del carico urbanistico. Allo stesso modo l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili comporta la mancata produzione di inquinanti atmosferici.
2. Rumore	<u>Positivo</u> : la situazione attuale è di fatto buona, la realizzazione di nuovi edifici, di ampliamento o recupero di quelli esistenti da attuarsi in ambiti urbani consolidati o nel territorio rurale non indurrà particolari effetti sulla componente Rumore; la realizzazione di piste ciclabili che si connettono ad una rete esistente e di progetto, inoltre, disincentiva l'uso dell'autovettura per brevi spostamenti, configurandosi quale significativa compensazione rispetto all'incremento del carico urbanistico con diffuso beneficio dal punto di vista acustico.
3. Risorse idriche	<u>Sostanzialmente positivo</u> : il collegamento alle reti fognaria e acquedottistica (previa necessaria verifica di adeguatezza di entrambe) costituiscono la condizione di partenza, ove possibile, per la realizzazione degli interventi previsti; si rammenta, inoltre, che quale misura compensativa di un ipotetico sovraccarico della rete idrica superficiale a fronte dell'impermeabilizzazione del suolo, la realizzazione dei necessari sistemi di laminazione, al fine di far fronte ad eventi eccezionali di pioggia e mitigare i potenziali impatti negativi.
4. Suolo e sottosuolo	<u>Positivo</u> : gli interventi del RUE sono caratterizzati da un basso consumo di suolo; inoltre, lo smaltimento delle acque reflue prevede il recapito nel depuratore o in corpo idrico superficiale dopo il necessario trattamento. Le acque pulite verranno il più possibile recapitate in falda o in corpo idrico, le restanti condotte in fognatura.



Componente ambientale	Bilancio ambientale
5. Paesaggi, ecosistemi, qualità sociale e degli spazi	<p><u>Sostanzialmente positivo</u>: le azioni da interferenti con il sito Rete Natura 2000 presente dovranno rispettare le condizioni di cui alla Valutazione di Incidenza del PSC.</p> <p>Viene prevista all'occorrenza la piantumazione di essenze arboree ed arbustive di tipo autoctono. Gli edifici saranno realizzati con materiali e colori che richiamano la tradizione e la cromia delle terre così come suggerito dagli indirizzi dell'Unità di Paesaggio di riferimento e dalla strumentazione urbanistica comunale.</p> <p>Saranno conservati e valorizzati tutti gli elementi di valore storico, architettonico, testimoniale a ambientale.</p>
6. Consumi e rifiuti	<p><u>Positivo</u>: a fronte di una situazione attuale nella quale si registra un costante incremento della produzione dei rifiuti, la vicinanza a spazi di raccolta e una buona politica comunale connessa al riciclo comporta una maggiore predisposizione degli abitanti ad una corretta raccolta e riciclo dei rifiuti.</p> <p>Per quanto concerne il contenimento dei consumi delle risorse naturali si osserva che verrà incentivato l'utilizzo di apparecchi a basso consumo per l'innaffio delle zone verdi.</p>
7. Energia ed effetto serra	<p><u>Sostanzialmente positivo</u>: la normativa prevede il raggiungimento di una certa soglia di energia proveniente da fonti rinnovabili che cresce progressivamente negli anni; il tal senso il RUE incentiva, con uno sguardo verso il futuro, l'utilizzo di energia da fonti rinnovabili e la realizzazione di fabbricati in classe energetica A.</p> <p>L'incentivo alla mobilità alternativa mediante la realizzazione e l'implementazione della rete ciclabile comporta la possibilità che si riduca la produzione di inquinanti a beneficio della qualità dell'aria.</p>
8. Mobilità	<p><u>Positivo</u>: a fronte di una situazione attuale buona, la realizzazione degli eventuali necessari interventi di adeguamento viabilistico si configurano quali ottime misure compensative/mitigative, così come il potenziamento della rete ciclabile, incentivante la mobilità sostenibile, per brevi spostamenti.</p>
9. Modelli insediativi, struttura urbana, economica e sociale	<p><u>Positivo</u>: il disegno dei nuovi insediamenti si atterrà strettamente alle indicazioni definite dal PSC, perseguendo la contiguità urbana con il tessuto esistente.</p> <p>Inoltre, saranno utilizzate forme, colorazioni e tipologie assonanti con il contesto locale.</p>
10. Radiazioni ionizzanti e non ionizzanti	<p><u>Positivo</u>: a fronte di una situazione locale dove non si registrano particolari criticità si prevede, ove tecnicamente possibile, di interrare le reti tecnologiche.</p>

## 9. Alcune considerazioni sul monitoraggio previsto

L'attuazione delle previsioni di RUE costituisce di fatto l'ultimo passaggio relativo al sistema pianificatorio comunale nel corso del quale verranno valutati concretamente gli aspetti positivi del Piano nonché l'insorgenza di particolari situazioni di criticità. Il sistema del monitoraggio, rappresentante l'operazione conclusiva del percorso di Piano e di valutazione dello stesso, ha lo scopo di verificare la messa in atto degli obiettivi prefissati in rapporto ai risultati prestazionali attesi, mediante specifici indicatori già individuati nel PSC.

Il monitoraggio viene effettuato tramite la misurazione, secondo gli intervalli temporali indicati dal relativo Piano, di indicatori definiti che permettono di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente in conseguenza dell'attuazione delle azioni di Piano, evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste e rappresentando a tutti gli effetti la valutazione *in-itinere* e la valutazione *ex-post*.

Al fine di contenere la duplicazione di attività per l'Amministrazione Comunale, il Piano di monitoraggio definito dalla VALSAT del PSC è stato ritenuto idoneo anche per il controllo dei potenziali effetti generati dall'attuazione delle previsioni di RUE.

Per le componenti ambientali individuate sono definiti una serie di indicatori di valutazione, dei quali il Piano di monitoraggio definisce lo scopo, le modalità di calcolo e gli eventuali riferimenti legislativi, oltre alla frequenza di misurazione e all'individuazione del responsabile dell'attività di rilevazione. Il Piano di monitoraggio definisce infine, ove ciò sia possibile e prevedibile, l'obiettivo di qualità ambientale e territoriale da perseguire.

La responsabilità dell'implementazione del Piano di Monitoraggio spetta all'Amministrazione Comunale, che quindi dovrà effettuare direttamente le misurazioni degli indicatori che le vengono attribuiti dal Piano di Monitoraggio e si dovrà preoccupare di recuperare le informazioni relative agli altri indicatori, la cui misurazione spetta ad altri Enti.

Elemento di fondamentale importanza per garantire il controllo degli effetti di Piano (e quindi evidenziare la necessità di misure correttive) è il Report periodico dell'attività di monitoraggio condotta sulla base degli indicatori definiti. Coerentemente con le frequenze di misurazione dei vari indicatori, ogni 5 anni circa dall'approvazione del PSC dovrà essere prodotto un Report da rendere pubblico, contenente lo stato dei vari indicatori al momento della sua redazione e le eventuali variazioni rispetto allo stato degli indicatori al momento di redazione del Rapporto Ambientale del PSC. In presenza di scostamenti non preventivati dovranno essere condotti specifici approfondimenti ed eventualmente attivate opportune azioni correttive.

Componente: RUMORE								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	Obiettivo di qualità	stato attuale
Superficie territoriale edificata interessata da ciascuna classe acustica	m <sup>2</sup> %	L.R. 15/2001 L. 447/95	Quantificare la superficie di territorio edificato interessata da ciascuna classe acustica definita dalla ZAC	Utilizzo del GIS	Contestualmente all'aggiornamento della ZAC	Comune	-	n.d.
Popolazione esposta a livelli indebiti di rumore	n.	LQ n. 447/95 - LR 15/01	Quantificare la popolazione esposta a livelli di rumore indebiti, (residente in classi acustiche uguali o superiori alla classe IV)	Indagine specifica	Contestualmente all'aggiornamento della ZAC	Amministrazione	-	637
Numero di situazioni di criticità acustiche	n.	-	Valutare l'efficacia dei tentativi di risoluzione delle situazioni di criticità acustica (es: scuola vicina ad una strada di grande scorrimento)	Indagine specifica	Contestualmente all'aggiornamento della ZAC	Comune	-	12

Componente: RISORSE IDRICHE								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Stato ecologico ed ambientale (SECA e SACA) per le stazioni di monitoraggio lungo il F. Po, il T. Chiavenna, il Cavo Fontana	classi	D.Lgs 152/2006 e s.m.i. - Piano Tutela delle acque (PTA)	Valutazione dello stato di qualità chimico-biologico delle acque superficiali	Applicazione della metodologia prevista dalla legge vigente	Ogni 3 anni	Comune, ARPA	SACA: stato sufficiente entro fine 2008; stato buono entro fine 2016 (PTA)	SECA (al 2005) - F. Po a Piacenza: classe 3 - F. Po a Ragazzola: classe 4 - T. Chiavenna a Caorso: classe 3 - Cavo Fontana: classe 4

Componente: RISORSE IDRICHE								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
								SACA (al 2005) - F. Po a Piacenza: Sufficiente - F. Po a Ragazzola: Scadente - T. Chiavenna a Caorso: Sufficiente
Stato Ambientale (SAS) delle acque sotterranee (pozzi rete di monitoraggio locale)	classi	D.Lgs 152/2006 e s.m.i. – Piano Tutela delle acque (PTA)	Valutare lo stato qualitativo delle acque sotterranee	Applicazione della metodologia prevista dalla legge vigente	Ogni 3 anni	Comune, ARPA	SAS: stato buono al 2016 (PTA)	SAS (al 2005) - Pozzo Quattro case: Stato Particolare (0-B) - Pozzo Bertolino: Stato Particolare (0-B)
Volumi di acqua prelevata da pozzi idropotabili pubblici	m <sup>3</sup> /anno	Volumi d'acqua prelevata	Fornire indicazioni sui quantitativi di risorsa idrica prelevata	Dai dati ATO	Ogni 3 anni	Comune, ATO	-	- Da falda: 2.348 * 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /anno - Da acque superficiali: 5.617 * 10 <sup>3</sup> m <sup>3</sup> /anno (dal Piano d'Ambito 2008)
Consumi idrici	m <sup>3</sup> /utenza; l/ab*gg	-	Quantificare i consumi di acqua suddivisi tra gli usi principali: domestico e non domestico (industriale, agricolo e zootecnico)	Dai dati ATO	Ogni 2 anni	Comune, ATO	Consumo idrico procapite: 150 l/ab*gg al 2016 (PTA)	- 150 m <sup>3</sup> /utenza domestica - 103 m <sup>3</sup> /utenza non domestica - Consumo idrico procapite: 237 l/ab*gg (dal Piano d'Ambito 2008)
Perdite della rete acquedottistica	%	DPCM 04/03/1996	Fornire un'indicazione dell'efficienza del sistema acquedottistico	Rapporto tra i volumi utilizzati e quelli complessivamente immessi nel sistema acquedottistico	Ogni 2 anni	Comune, ATO	Obiettivo PTA al 2016: 20% all'anno	14% (al 2006)
Percentuale di AE serviti da rete fognaria	%	-	Valutare la percentuale degli abitanti allacciati alla fognatura	Dai dati ATO	Ogni 2 anni	Comune, ATO	-	- Centri e nuclei con più di 50 AE: 77% - Centri e nuclei con meno di 50 AE: 36% (dal Piano d'Ambito 2008)

Componente: RISORSE IDRICHE								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Percentuale di AE serviti da adeguati impianti di depurazione	%	D.Lgs. n.152/2006 e s.m.i.	Valutare la percentuale degli abitanti serviti da depurazione	Dai dati ATO	Ogni 2 anni	Comune, ATO	-	- Centri e nuclei con più di 50 AE: 74% - Centri e nuclei con meno di 50 AE: 36% (dal Piano d'Ambito 2008)
Capacità residua degli impianti di depurazione	A.E.	-	Valutare la capacità residua degli impianti di abbattimento reflui a servizio del territorio comunale	Dai dati ATO	Annuale	Comune, ATO	-	- Depuratore Monticelli: 2372 AE - Depuratore di Fogarole: 300 AE - Depuratore di Isola Serafini: 20 AE - Fossa settica Olza sud – Cascina Bertonaschi: 100 AE (anno 2005)
Percentuale di abitanti serviti dalla rete acquedottistica	%	-	Fornire un'indicazione del grado di copertura territoriale del sistema acquedottistico	Dai dati ATO	Ogni due anni	Comune, ATO	-	- Centri e nuclei con più di 50 AE: 92% - Centri e nuclei con meno di 50 AE: 46,1% - Case sparse: 34,3% (dal Piano d'Ambito 2008)

Componente: SUOLO E SOTTOSUOLO								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Consumo di suolo 1	ha/ha	-	Valutare lo stato di avanzamento del consumo di suolo generato dalle trasformazioni urbanistiche	Rapporto tra la superficie edificata e il territorio urbanizzato e urbanizzabile generato dalle trasformazioni urbanistiche	ogni 5 anni	Comune	-	0,6

Componente: SUOLO E SOTTOSUOLO								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Consumo di suolo 2	ha/ha	-	Valutare il consumo di suolo urbano rispetto alla superficie del territorio comunale	Rapporto tra il territorio urbanizzato e urbanizzabile e la superficie del territorio comunale	ogni 5 anni	Comune	-	0,12
Indice di frammentazione perimetrale (per ciascun centro abitato)	Km/km	-	Valutare il grado di frammentazione di ciascun centro abitato	Perimetro territorio urbanizzato e urbanizzabile / perimetro cerchio di superficie equivalente	ogni 5 anni	Comune	-	- Monticelli: 1,9 - San Nazario: 2,3 - Oiza: 2,5 - Fogarole: 2,5 - Borgonovo: 2,2 - Isola Serafini: 2,4 - San Pietro in Corte: 4,1 - Zona artig. Monticelli: 2,2 - Logistico San Nazario: 1,5

Componente: BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Superficie boscata	% ha	-	Valutare la superficie forestale presente sul territorio e la sua evoluzione nel tempo	Superficie coperta da boschi rispetto alla superficie totale comunale: utilizzo del GIS, da rilievo dell'uso reale del suolo	ogni 5 anni	Comune	-	5,3% 246 ha  (esclusi i pioppeti e gli arboreti che con 234 ha rappresentano il 5% della sup. comunale)
Uso reale del suolo	%	-	Valutazione della ripartizione del territorio sulla base delle destinazioni d'uso reale del suolo maggiormente rappresentate.	Percentuale di ogni classe d'uso reale del suolo maggiormente rappresentate rispetto alla superficie totale comunale	ogni 5 anni	Comune	-	- Aree utilizzate per attività agricole = 73% - Territori boscati e ambienti seminaturali = 14% - Territori modellati artificialmente = 8% - Superficie interessata da acque continentali = 5%

Componente: BIODIVERSITÀ E PAESAGGIO								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Percentuale di superficie comunale occupata da aree protette	% ha	-	Valutare l'estensione delle aree naturali protette (SIC – ZPS IT4010018) rispetto alla superficie territoriale complessiva	Utilizzo GIS	ogni 5 anni	Comune	-	34% 1589 ha
Superficie di aree naturali e paraturali	ha	-	Valutare l'estensione delle aree naturali e paraturali (boschi, aree a vegetazione boschiva e arbustiva in evoluzione, pioppeti, arboreti, spiagge e dune, corsi d'acqua, bacini d'acqua)	Utilizzo GIS	ogni 5 anni	Comune	-	870

Componente: CONSUMI E RIFIUTI								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Produzione annua rifiuti urbani (RU) totale e procapite	t/anno, kg/ab.*anno	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.	Valutare l'andamento negli anni della produzione totale di rifiuti urbani	Dai dati dell'Osservatorio provinciale sui rifiuti	annuale	Comune	-	3.513 t/anno 636 kg/abitante (anno 2008)
Percentuale di raccolta differenziata annua	%	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.	Valutare l'incidenza della raccolta differenziata e fornire un'indicazione sulle politiche di gestione dei rifiuti	Dai dati dell'Osservatorio provinciale sui rifiuti	annuale	Comune	65% per il 2012	70%
Percentuale di rifiuti indifferenziati avviati a smaltimento annualmente	%	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.	Valutare la quantità annua di rifiuti indifferenziati	Dai dati dell'Osservatorio provinciale sui rifiuti	annuale	Comune	-	66% (2001)

Componente: CONSUMI E RIFIUTI								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Produzione di RS pericolosi (RSP) annua	t/anno	D.Lgs 152/2006 e s.m.i.	Valutare l'andamento negli anni della produzione totale di rifiuti speciali	Dai dati dell'Osservatorio provinciale sui rifiuti	ogni 5 anni	Comune	-	47.059 (anno 2005)

Componente: ENERGIA ED EFFETTO SERRA								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Numero di edifici residenziali certificati con classe energetica A o B	m <sup>2</sup>	L. n. 10/91; Dir. 2002/91/CE; D.L. 192/95.	Valutare la presenza di edifici avente classe energetica A e B.	Indagine specifica	ogni 5 anni	Comune	-	n.d.
Potenza installata da fonti rinnovabili	KW installati	L. n. 10/91	Valutare la quota di energia prodotta da fonti di energia rinnovabile (solare, fotovoltaico, idroelettrico, biomasse)	Indagine specifica	ogni 5 anni	Comune	-	291 (al 2010)

Componente: MOBILITÀ								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Dotazione di piste ciclabili	km	-	Valutare il livello di diffusione di infrastrutture per il trasporto sostenibile	Calcolo della lunghezza dei percorsi ciclabili realizzati	ogni 5 anni	Comune	-	9,8

Componente: MOBILITÀ								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Livello di utilizzazione delle infrastrutture viabilistiche principali	n. veicoli / ora di punta	-	Valutare come si modificano i flussi di traffico lungo le arterie principali (autostrada PC-BS, SP 10, SP 462R) nell'ora di punta (7.00 – 9.00)	Indagine specifica	ogni 5 anni	Comune, Provincia	-	- SP10: 1000-2000 a San Nazzaro; 350-1000 tra Monticelli e Castelvetro - Autostrada PC-BS: 3000-8000 - Diramazione autostradale per Fiorenzuola: 1000-2000 - SP 462R: < 350 (da PTCP 2007)

Componente: SISTEMA INSEDIATIVO								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Numero di residenti	n.	-	Valuta l'evoluzione demografica del comune	Tramite censimento	Ogni cinque anni	comune	-	5.438 (al 30 marzo 2010)
Dotazione di servizi di livello comunale	m <sup>2</sup> /ab.	-	Valutare il livello dei servizi ai cittadini, escludendo quelli di livello sovracomunale	Somma delle superfici per abitante destinate a: scuole, chiese, cimiteri, associazioni e circoli, servizi amministrativi e civili, strutture culturali e stazioni ecologiche	ogni 5 anni	comune	30 m <sup>2</sup> /ab.	57

Componente: <b>TURISMO</b>								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Offerta recettiva	n. strutture	-	Valutare la ricettività turistica del territorio comunale	Conteggio posti letto disponibili in strutture alberghiere ed extra-alberghiere	Annuale	comune	-	2 hotel 1 Room&B 1 B&B

Componente: <b>INDUSTRIA</b>								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Imprese con certificazione ambientale	n.	-	Valutare il numero di imprese che si sono dotate di Sistemi di Gestione Ambientale certificati	Numero di organizzazioni (pubbliche e private) dotate di certificazione ambientale EMAS e ISO 14001 (fonte Sincert e APAT)	ogni 5 anni	comune	-	n.d.

Componente: <b>AGRICOLTURA</b>								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	obiettivo di qualità	stato attuale
Numero di aziende agricole	n.	-	Misurare le variazioni nel tempo del numero delle aziende agricole presenti nel territorio	Dati dei censimenti dell'agricoltura Nazionali e/o regionali	ogni 10 anni	comune	-	178 (al 2000)
Superficie Agricola Utile (SAU)	ha	-	Misurare l'incremento o la diminuzione di territorio agricolo utile o terreno arabile	Dati dei censimenti dell'agricoltura Nazionali e/o regionali	ogni 10 anni	comune	-	3.387 (al 2000)

Componente: <b>RADIAZIONI</b>								
Indicatore	unità di misura	riferimento normativo	scopo	calcolo	frequenza	responsabile monitoraggio	valore soglia	stato attuale
Numero di impianti radio-TV e di SRB	n.	-	Quantificare le fonti principali di pressione sull'ambiente per quanto riguarda i campi elettromagnetici ad alta frequenza	Conteggio	Ogni 5anni	Comune e enti gestori	-	4 SRB
Percentuale di popolazione esposta alle fasce di rispetto degli elettrodotti AT e MT	n. %	-	Verificare le situazioni di rischio da inquinamento elettromagnetico	GIS	ogni 5 anni	comune	-	72 abitanti 1,32%

## 10. Conclusioni

L'iter di valutazione eseguito a fine di comprendere la sostenibilità delle scelte progettuali connesse all'attuazione delle previsioni del RUE di Monticelli d'Ongina ha portato, in prima istanza, ad osservare la conformità con gli obiettivi del PSC e con le strategie di sviluppo e le azioni in esso definite.

In linea generale, è stato raggiunto un buon compromesso tra l'incremento del carico antropico e gli effetti sulle matrici ambientali rappresentative, con un'attenzione particolare a possibili situazioni di criticità a cui il Piano ha dato risposte risolutive.

Anche le strategie e le azioni attuative, che riportano una visione generale sulle priorità realizzative connesse ad un corretto sviluppo del territorio comunale, vengono integrate arricchendosi di aspetti che contemplano il risparmio energetico, la costituzione di un sistema del verde che garantisca la valorizzazione e l'implementazione delle presenze naturalistiche, mediante la valorizzazione della biodiversità e la possibilità di fruizione da parte della popolazione residente e la

realizzazione di viabilità ciclopedonali che, andandosi a connettere con la rete esistente, incentivano la mobilità sostenibile.

Alla luce del percorso valutativo effettuato si ritiene che l'analisi condotta nell'ambito del presente documento abbia avuto come esito principale quello di verificare la sostenibilità ambientale e territoriale del Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE) di Monticelli d'Ongina.

Monticelli d'Ongina Ottobre 2021