

Comune di Sarmato



RUE

Regolamento Urbanistico Edilizio



RUE.V01

Val.S.A.T.
Rapporto ambientale

Adozione

Del. C.C. n. 7 del 06/03/2013

Controdeduzione

Del. C.C. n. 55 del 15/12/2014

Approvazione

Del. C.C. n. 19 del 03/04/2017

Aggiornamenti

Sindaco

Anna Tanzi

Assessore all'urbanistica

Milena Buzzi

Segretario generale

Laura Cassi

Responsabile del procedimento

Alfio Rabeschi

Ufficio di Staff

Ivano Savi (coordinatore)
Fabio Ceci
Alfio Rabeschi
Flavio Tagliaferri

Gruppo di progettazione

Flavio Tagliaferri
Fabio Ceci
Alex Massari
Ivano Savi

INDICE

1. PREMESSA	3
2. RIFERIMENTI NORMATIVI E PROGRAMMATICI PER IL PERCORSO DI VALUTAZIONE	5
3. ASPETTI METODOLOGICI	9
4. DEFINIZIONE DEL SISTEMA DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEL PSC E INDIVIDUAZIONE/VALUTAZIONE DELLE PREVISIONI DEL RUE	10
5. VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI	27
6. SELEZIONE DELLE SCELTE DI PIANO PREFERIBILI E MAGGIORMENTE SOSTENIBILI	28
7. DEFINIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO	29

LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE DEL RUE

La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale, per sua definizione, riguarda “i piani e i programmi che possono avere impatti significativi sull’ambiente e sul patrimonio culturale”.

La prescrizione di accompagnare il RUE da una procedura di valutazione ambientale deriva dal combinato disposto della legislazione in materia di VAS, che prescrive questa procedura per tutti i tipi di piani o programmi, e della L.R. 6/2009 della Regione Emilia-Romagna che, modificando la L.R.20/2000, ha precisato che la procedura di approvazione di un RUE che contenga “la disciplina particolareggiata di parti del territorio urbanizzato” è assimilata alla procedura di approvazione del POC, con ciò implicitamente assumendo che il RUE che abbia tali contenuti (e difficilmente potrebbe non averli) debba essere considerato un vero e proprio Piano urbanistico e non un mero regolamento.

D'altra parte, per il RUE gli obiettivi generali di sostenibilità ambientale non assumono un valore di orientamento delle scelte strategiche, in quanto questo ruolo deve essere già stato svolto a monte, in fase di definizione del PSC e delle politiche e azioni che questo assegna al RUE.

Così, la natura stessa e i compiti assegnati al RUE, come definiti dalla stessa L.R. 20/2000, svuotano di contenuto la procedura di VAS, o comunque ne riducono fortemente la pregnanza, limitandola ad una verifica di coerenza fra le indicazioni dello strumento sovraordinato e la loro traduzione in regole attuative nel RUE.

Ai sensi della L.R. 20/2000, il RUE, oltre agli aspetti strettamente regolamentari e di applicazione generale relative alle procedure del processo edilizio ed ai requisiti tecnici da rispettarsi nelle costruzioni edilizie, ha il compito di disciplinare in dettaglio le condizioni per gli interventi edilizi diretti non espressamente previsti e disciplinati dal POC.

Nel descrivere gli strumenti urbanistici previsti dalla legislazione regionale si usa sovente distinguere le competenze del RUE e del POC secondo una logica per parti di territorio: il primo governa gli insediamenti storici, quelli consolidati e il territorio rurale, mentre il secondo governa le aree da interessare con rilevanti trasformazioni (riqualificazione o nuova urbanizzazione). Ciò non è del tutto corretto, perchè il RUE deve contenere una disciplina degli interventi edilizi, diretti e ordinari, attuabili in tutte le parti del territorio, anche negli ambiti destinati

alla trasformazione, benché in questo caso la disciplina assuma un carattere transitorio e conservativo in attesa che maturino le condizioni per quelle trasformazioni significative che il PSC prospetta e che saranno governate dal POC. All'inverso, il POC dovrà occuparsi all'occorrenza anche degli ambiti storici o consolidati e del territorio rurale, nel caso di progetti speciali di valorizzazione ovvero per la programmazione di opere pubbliche.

E' quindi più corretto e pregnante rimarcare la differenza fra i due strumenti in termini di tipologia di interventi: competono al RUE quelli ordinari, diretti e che non comportano modifiche urbanistiche rilevanti, in tutto il territorio; e al POC quelli straordinari e fortemente modificativi.

Il RUE ha competenze determinate proprio in quegli ambiti per i quali le valutazioni e la strategia assunta dal Piano Strutturale portano a privilegiare politiche di natura conservativa o comunque di limitata trasformazione:

- i centri storici, per i quali la politica di conservazione è sancita ed codificata dalla legge regionale stessa;
- gli ambiti urbani consolidati, per i quali la stessa definizione data dalla legge ("le parti del territorio totalmente o parzialmente edificate con continuità, che presentano un adeguato livello di qualità urbana e ambientale tale da non richiedere interventi di riqualificazione") indirizza al mantenimento e alla qualificazione degli attuali livelli di servizio, escludendo implicitamente trasformazioni sostanziali;
- il territorio rurale, per il quale l'elenco di obiettivi espressi all'art. A-16 della L.R. 20/2000 privilegia con chiarezza le politiche tese a "salvaguardare il valore naturale, ambientale e paesaggistico", condizionando a questa salvaguardia "lo sviluppo di attività agricole sostenibili".

In questi termini si potrebbe concludere escludendo in termini tautologici che dal RUE possano derivare "impatti significativi sull'ambiente e sul patrimonio culturale" che non siano quelli di conservazione.

In realtà possono darsi effetti cumulativi frutto della sommatoria di interventi diretti, la cui entità non è preventivamente stimabile, ma il cui andamento e rilevanza nel tempo è possibile e doveroso controllare ed eventualmente mitigare.

Oltre agli effetti della disciplina degli interventi diretti specificamente elaborata dal RUE del Comune di Sarmato, va richiamato l'impatto ambientale che potrà avere l'assunzione nel RUE stesso dell'obbligo di rispettare nelle opere edilizie l'insieme dei "Requisiti cogenti" e relativi livelli minimi di prestazione, elaborati e varati dalla Regione Emilia-Romagna e che la stessa legge regionale prescrive come contenuto necessario dei nuovi RUE.

L'effetto nel tempo dell'assunzione di questi requisiti e relativi livelli minimi di prestazione nelle opere edilizie non può che presumersi positivo, per definizione, dovendosi tradurre in un innalzamento della qualità sostanziale dei nuovi edifici. Tuttavia l'impatto sull'ambiente di questo particolare contenuto del RUE va attribuito propriamente alla legislazione regionale e solo secondariamente al RUE che questa disciplina necessariamente recepisce e che ha provveduto ad integrare parzialmente.

RIFERIMENTI NORMATIVI E PROGRAMMATICI PER IL PERCORSO DI VALUTAZIONE

2

IL QUADRO DI RIFERIMENTO NORMATIVO: I CONTENUTI DELLA VALSAT

Affinché sia possibile attuare uno sviluppo sostenibile nella pianificazione urbanistica e territoriale sono necessari, oltre ad un solido apparato teorico-metodologico di riferimento, anche strumenti normativi in grado di ottenere l'applicazione di metodologie di valutazione dello sviluppo sostenibile agli strumenti della pianificazione.

Mentre l'apparato normativo concernente la valutazione dei progetti è da tempo consolidato, sia alla scala europea che a quella nazionale e regionale, possedendo metodologie e tecniche ormai da tempo sperimentate, quello per la valutazione dei Piani si sta perfezionando solo recentemente e non possiede ancora metodologie e tecniche consolidate.

I principali riferimenti normativi per l'applicazione della Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale sono:

- la Direttiva 2001/42/CE del 27 giugno 2001 "Direttiva del Parlamento Europeo e del Consiglio concernente la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull'ambiente";
- il Titolo II della Parte II del Decreto Legislativo del 3 aprile 2006, n. 152 "Norme in materia ambientale" e s.m.i., entrato definitivamente in vigore il 13 febbraio 2008;
- l'art. 5 della Legge Regionale del 24 marzo 2000, n. 20 "Disciplina generale sulla tutela e uso del territorio" così come modificata dalla Legge Regionale del 6 luglio 2009, n. 6 "Governo e riqualificazione solidale del territorio";
- la Deliberazione del Consiglio Regionale del 4 aprile 2001, n. 173 "Atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione".
- la Circolare della Regione Emilia Romagna di Prot. 269360 del 12/11/2008 "Prime indicazioni in merito all'entrata in vigore del D.Lgs 16 gennaio 2008, n. 4, correttivo della parte seconda del D.Lgs 3 aprile 2006, n. 152, relativa a VAS, VIA e IPPC e del titolo I della L.R. 13 giugno 2008, n.9". La circolare definisce un primo orientamento regionale nell'interpretazione della disciplina della VAS stabilita dal Decreto, in attesa della approvazione della normativa regionale di recepimento del Decreto;

- la Circolare della Regione Emilia Romagna di Prot. 23900 del 01/02/2010 “Indicazioni illustrative delle innovazioni in materia di governo del territorio introdotte dai Titoli I e II della L.R. n. 6 del 2009”.

LA SOSTENIBILITA' AMBIENTALE DEI PROCESSI DI PIANIFICAZIONE

Come è noto la L.R. 20/2000 aveva recepito la direttiva comunitaria in materia di Valutazione Strategica dei Piani e Programmi (VAS) in corso di predisposizione all'atto della sua approvazione.

E' stata fatta così la scelta di integrare la Valutazione ambientale del Piano nell'ambito del processo di formazione degli strumenti di pianificazione territoriale e urbanistica, ponendo in capo all'amministrazione procedente l'onere di elaborare un apposito documento costituente parte integrante del Piano, la ValSAT, nella quale individuare, descrivere e valutare, alla luce delle ragionevoli alternative, i prevedibili impatti ambientali e territoriali conseguenti all'attuazione delle sue previsioni.

Questo elaborato deve accompagnare l'intero iter di formazione e approvazione del Piano ed essere aggiornato all'atto di ogni variazione dello stesso.

Sulla ValSAT, come su ogni altro elaborato del Piano, l'amministrazione procedente raccoglie tutti i contributi e le proposte avanzate dalle amministrazioni partecipanti alla Conferenza di pianificazione, dal pubblico, dalle autorità chiamate ad esprimere il proprio parere sul Piano e dal livello sovraordinato: Provincia o Regione, che partecipano alla formazione e approvazione dello strumento, esprimendosi sui suoi contenuti, in sede di riserve, osservazioni o intesa finale.

La direttiva in materia di VAS ha carattere “procedurale”, essa non stabilisce prestazioni o limiti quantitativi da rispettare, ma richiede che gli impatti significativi sull'ambiente derivanti dall'attuazione dei Piani siano presi in considerazione durante la loro elaborazione e prima della loro approvazione.

A tale scopo, la direttiva fissa adempimenti minimi da osservare per lo svolgimento della Valutazione ambientale dei Piani. In particolare, per assicurare la trasparenza dell'iter decisionale e la completezza e affidabilità delle informazioni su cui poggia la valutazione, richiede che quest'ultima sia contrassegnata:

- dalla consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e dalla partecipazione al procedimento del pubblico (cioè dei cittadini);
- da una specifica motivazione delle scelte di Piano, con la quale sia data evidenza a come si sia tenuto adeguatamente conto delle considerazioni ambientali (c.d. dichiarazione di sintesi), e dalla definizione di un programma di monitoraggio dell'attuazione del Piano.

Per soddisfare i restanti requisiti procedurali previsti dalla normativa comunitaria e nazionale:

- *a. l'art. 5 della L.R. n. 20 del 2000 per quanto attiene ai Piani, non richiede alcun specifico adempimento, in quanto ritiene sufficiente la partecipazione dei soggetti competenti alla Conferenza di pianificazione ai sensi dell'art. 14, comma 3, e l'invio agli stessi del Piano adottato, ai sensi rispettivamente dall'art. 27, comma 4 e dell'art. 32, comma 4, con l'invito ad esprimersi, ai fini della Valutazione ambientale, nei tempi del deposito e in coerenza con la*

posizione già espressa in sede di Conferenza di pianificazione;

- *b. per consentire alla Regione o alla Provincia, in veste di autorità competenti, di esprimersi sulla Valutazione ambientale del Piano, avendo conoscenza degli esiti della consultazione dei soggetti competenti in materia ambientale e della partecipazione dei cittadini, l'art. 5, comma 7, richiede che le stesse abbiano esaminato le osservazioni relative alla Valutazione ambientale del Piano.*

Dalla disposizione, di diretta derivazione comunitaria e statale, consegue che:

- l'amministrazione procedente deve inviare all'autorità competente le osservazioni pertinenti alla valutazione degli effetti ambientali del Piano adottato;
- i termini perentori per l'emanazione del provvedimento con il quale Regione e Provincia si esprimono in merito alla Valutazione ambientale decorrono dalla data di invio delle medesime osservazioni;
- *c. per assicurare la conoscibilità del parere dell'autorità competente sulla Valutazione ambientale e della decisione finale con cui l'autorità titolare del Piano ha tenuto conto delle considerazioni ambientali, ai fini dell'approvazione del Piano, i commi 7 e 2 dell'art. 5 sottolineano rispettivamente che l'atto con il quale la Regione e la Provincia esprimono il loro parere ambientale deve dare "specificata evidenza a tale valutazione" e che "gli atti con i quali il Piano viene approvato danno conto, con la dichiarazione di sintesi, degli esiti della ValSAT, illustrano come le considerazioni ambientali e territoriali sono state integrate nel Piano e indicano le misure adottate in merito al monitoraggio";*
- *d. gli obblighi di informazione e messa a disposizione del pubblico dei documenti ambientali, dei pareri espressi e della dichiarazione di sintesi, sono assolti:*
- con le ordinarie forme di deposito per la libera consultazione del Piano approvato, avendo cura di depositare anche gli atti con i quali la Regione e le Province si esprimono in merito alla ValSAT, nonché con la pubblicazione sul BUR dell'avviso dell'avvenuta approvazione;
- con la pubblicazione anche sul sito *web* delle autorità interessate, degli atti con i quali la Regione e le Province si esprimono in merito alla ValSAT, della dichiarazione di sintesi e delle misure per il monitoraggio (art. 5, comma 8).

LE SEMPLIFICAZIONI DEI CONTENUTI DELLA VALSAT

L'art. 5, comma 3 della L.R. 20/2000, in applicazione del principio di non duplicazione delle valutazioni introduce importanti elementi di semplificazione dei contenuti della ValSAT, che vanno nella direzione di fare di questo elaborato del Piano un efficace strumento valutativo, in grado di agevolare sia l'attività del decisore sia quella dei soggetti chiamati a dare attuazione al Piano, evidenziando rispetto alle sole decisioni assunte da quest'ultimo quali specifici effetti ambientali e territoriali ne potranno derivare.

Per evitare duplicazioni della valutazione, tale disposizione stabilisce, infatti, che **la ValSAT deve avere ad oggetto solo le prescrizioni del Piano e le direttive per l'attuazione dello stesso, valutando poi gli effetti di sistema, alla luce degli esiti della valutazione dei Piani sovraordinati e dei Piani cui si porti**

variante. La ValSAT deve pertanto considerare i reali effetti sull'ambiente che derivano direttamente dalle politiche e obiettivi stabiliti dal Piano, oltre che dalle singole previsioni che ne derivano, tenendo conto delle interazioni di sistema che le scelte operate producono.

Sempre ai fini della semplificazione e della coerenza tra i processi di pianificazione, si stabilisce inoltre che per la predisposizione della ValSAT sono utilizzati, se pertinenti, **gli approfondimenti e le analisi già effettuati e le informazioni raccolte nell'ambito degli altri livelli di pianificazione** o altrimenti disponibili.

Le analisi e valutazioni contenute nella ValSAT devono essere adeguate, dunque, alle conoscenze disponibili, ma anche al grado di approfondimento proprio di ciascun livello di pianificazione.

Pertanto, sempre l'art. 5, comma 3, consente all'amministrazione procedente di tener conto che ***“talune previsioni e aspetti possono essere più adeguatamente decisi e valutati in altri successivi atti di pianificazione di propria competenza, di maggior dettaglio, rinviando agli stessi per i necessari approfondimenti”***. Ciò opera sia con riguardo alle previsioni del Piano generale (regionale, provinciale e comunale) rispetto ai Piani settoriali dello stesso livello territoriale, sia con riguardo al Piano Strutturale rispetto ai Piani Urbanistici Operativi ed attuativi, rimanendo fermo che ciascun livello di pianificazione deve garantire una compiuta valutazione dei profili e delle tematiche che attengono alla sua competenza e, ai fini dell'approvazione di ciascuno strumento, deve considerare compiutamente gli effetti delle prescrizioni e direttive stabilite dallo stesso.

Grazie a tale semplificazione, **la ValSAT è ricondotta alla sua funzione essenziale di strumento che individua, descrive e valuta i potenziali impatti solo delle effettive scelte operate dal Piano e che individua le misure idonee per impedire, mitigare o compensare tali impatti alla luce delle possibili alternative e tenendo conto delle caratteristiche del territorio, degli scenari di riferimento descritti dal quadro conoscitivo e degli obiettivi di sviluppo sostenibile perseguiti con il medesimo Piano** (art. 5, comma 2).

ASPETTI METODOLOGICI E ORGANIZZAZIONE DEL DOCUMENTO

Come previsto dalle indicazioni normative in materia la Valutazione della Sostenibilità Ambientale e Territoriale accompagna la formazione del Piano fin dalle prime fasi.

La metodologia di valutazione del RUE si basa su tre momenti valutativi tra loro concatenati e logicamente conseguenti:

- la verifica della coerenza dell'articolato del RUE con quanto previsto dal PSC;
- la definizione degli impatti determinati dalle previsioni del RUE e le conseguenti misure di mitigazione/compensazione da prevedere;
- la verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni gravanti sul territorio;
- la selezione delle previsioni del RUE preferibili e maggiormente sostenibili;
- la definizione del sistema di monitoraggio.

Ciascuna fase individuata è suddivisa in una serie di approfondimenti analitici e valutativi che verranno descritti in dettaglio nei successivi Capitoli.

DEFINIZIONE DEL SISTEMA DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEL PSC E INDIVIDUAZIONE/VALUTAZIONE DELLE PREVISIONI DEL RUE

4

INDIVIDUAZIONE DEGLI OBIETTIVI GENERALI DEL PSC

I quadri interpretativi dell'assetto strutturale del territorio devono consentire di determinare un insieme di condizioni e di opportunità di intervento (legate alla natura e alla cultura del territorio) e di obiettivi strategici di riassetto (legati al quadro delle condizioni attuali).

In rapporto alle componenti ambientali selezionate vengono di seguito esplicitati gli obiettivi generali del PSC al fine di descrivere le intenzioni e le volontà da perseguire in merito allo sviluppo del territorio comunale. Tali obiettivi, in particolare, rappresentano i criteri di compatibilità da prendere come riferimento per la valutazione delle previsioni del RUE.

Componente ambientale	Obiettivi generali del PSC
1. Aria	Tutelare la popolazione dall'inquinamento atmosferico mediante azioni di contenimento delle emissioni in atmosfera
2. Rumore	Tutelare la popolazione dall'inquinamento acustico mediante azioni mirate al contenimento del rumore
3. Risorse idriche	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio idraulico
	Migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche
	Ridurre il consumo idrico
4. Suolo e sottosuolo	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio
	Prevedere una utilizzazione dei suoli efficiente, evitando la dispersione delle costruzioni sul territorio (sprawl)
5. Biodiversità e paesaggio	Tutelare, conservare e potenziare il patrimonio naturale, paesaggistico e storico
	Garantire la salvaguardia, il completamento e il potenziamento della rete ecologica
6. Consumi e rifiuti	Migliorare la raccolta dei rifiuti
7. Energia ed effetto serra	Promuovere l'efficienza energetica e l'utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili
8. Mobilità	Ridurre l'impatto del traffico viabilistico sulla popolazione e garantire la disponibilità di sistemi per la mobilità lenta
	Migliorare l'accessibilità alle polarità ed emergenze di maggior rilievo
	Sfruttare la navigabilità del Fiume Po

9. Modelli insediativi	Assicurare il soddisfacimento della domanda residenziale, garantendo un'offerta differenziata
	Assicurare la manutenzione e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente
	Favorire l'insediamento di attività commerciali
	Consolidare e potenziare il sistema dei servizi
10. Turismo	Valorizzare il territorio dal punto di vista turistico
11. Industria	Incrementare l'offerta e l'articolazione degli insediamenti produttivi
	Ridurre l'impatto ambientale delle attività produttive
12. Agricoltura	Salvaguardare il ruolo economico dell'attività agricola
	Valorizzare e incrementare le potenzialità di fruizione del territorio rurale
13. Radiazioni	Tutelare la popolazione nei confronti dell'inquinamento elettromagnetico

DESCRIZIONE DELLA STRUTTURA DEL RUE

Il presente Capitolo della ValSAT si configura come la formulazione di un giudizio di sostenibilità complessivo del Regolamento Urbanistico Edilizio (RUE), valutando gli effetti conseguenti l'attuazione delle azioni di Piano.

L'elaborazione del RUE del Comune di Sarmato, unitamente a quella del PSC, si colloca all'interno del processo di formazione degli strumenti urbanistici comunali ai sensi della L.R. 20/2000 e s.m.i. Tale legge, all'art. 29, statuisce che il *“Regolamento Urbanistico ed Edilizio contiene 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, quindi, è lo strumento di pianificazione urbanistica comunale cui compete la disciplina generale delle parti del territorio urbano e del territorio rurale così come definite e individuate dal Piano Strutturale Comunale (PSC), non sottoposte a Piano Operativo Comunale (POC).

Il RUE specifica gli usi e le modalità di intervento sul patrimonio edilizio esistente, ad esso appartiene inoltre la definizione dei parametri urbanistico-edilizi e le relative modalità di calcolo, nell'osservanza della legislazione nazionale e regionale in materia di governo del territorio ed in coerenza con le previsioni del PSC e della pianificazione sovraordinata.

La relazione illustrativa (elaborato RUE.R01) svolge la funzione di guida alla comprensione del nuovo strumento urbanistico e avrà contenuti descrittivi e non prescrittivi rispetto alle scelte di Piano.

Le norme tecniche del RUE (elaborato RUE.N01) hanno rivisto i parametri attuativi e le tipologie delle precedenti zone omogenee previste dal PRG, aggiornando inoltre le prescrizioni e gli indirizzi derivanti dalla legislazione nazionale e regionale e dalla pianificazione sovraordinata (in particolare dal PTCP), non presenti nelle norme del PRG.

Le norme tecniche rappresentano il riferimento principale rispetto agli usi e alle funzioni ammesse e alle potenzialità dimensionali delle trasformazioni ed è l'elaborato di maggiore coerenza che in caso di difformità prevale sugli altri documenti di RUE. Le norme del RUE sono completate con un Allegato relativo alle modalità attuative dei comparti assoggettati a permesso di costruire convenzionato (elaborato RUE.N02).

In particolare, il RUE del Comune di Sarmato, attraverso gli elaborati cartografici

RUE.T01, RUE.T02 e RUE.T03 individua le seguenti zone urbanistiche:

Centri storici

- Zona A – Centro storico e strutture insediative storiche non urbane

Zone residenziali

- Zona B0 – Residenziale consolidata
- Zona B1 – Residenziale di completamento estensivo
- Zona B2 – Residenziale di completamento
- Zona B3 - Residenziale di riqualificazione (PCC.01, PCC.02, PCC.03, PCC.04, PCC.06, PCC.07, PCC.09)
- Zona C0 – Residenziale a strumento urbanistico attuativo pre-vigente

Zone produttive e terziarie

- Zona D0 - Produttiva a strumento urbanistico attuativo pre-vigente
- Zona D1 - Produttiva di completamento
- Zona D1 - Produttiva di completamento (PCC.10)
- Zona D2 - Terziaria di completamento
- Zona D3 - Zona per la distribuzione di carburanti
- Zona D4 - Zone e impianti fissi per la lavorazione dei materiali litoidi
- Zona D5 - Produttiva per attrezzature tecnologiche private
- Zona D6 - Aree pertinenziali

Zone agricole

- Zona E1 - Agricola normale
- Zona E2 - Complessi rurali

Dotazioni territoriali

- Zona F1 - Dotazioni ecologiche ed ambientali
- Zona F2 - Attrezzature cimiteriali
- Zona F3 - Aree di mitigazione paesaggistica e ambientale
- Zona G1 – Attrezzature scolastiche e di interesse comune
- Zona G2 - Verde pubblico attrezzato
- Zona G3 - Parcheggi

Infrastrutture per la mobilità

- Zona H1 - Tracciato ferroviario esistente
- Zona H2 - Viabilità veicolare esistente e da riqualificare
- Zona H3 - Corridoio di fattibilità delle strade di progetto

INDIVIDUAZIONE DEGLI IMPATTI

La valutazione delle previsioni del RUE è stata condotta con metodica qualitativa attraverso la valutazione della compatibilità ambientale di tutte le azioni di Piano, incrociando queste ultime con gli obiettivi generali del PSC suddivisi per componenti ambientali. È quindi scopo della presente sezione valutare la coerenza delle previsioni di Piano confrontandole con i principali criteri di compatibilità, in modo tale da poter evidenziare, mediante una “matrice di interazione”, i potenziali effetti delle previsioni stesse, in termini di impatti negativi, positivi e nulli.

In un secondo momento, le previsioni del RUE che risultano possedere uno o più impatti negativi sono state ulteriormente valutate e approfondite, in modo da poter meglio evidenziare quali siano le loro componenti più impattanti, quali alternative possano essere prese in considerazione, quali gli aspetti ambientali più intaccati e, infine, quali misure di mitigazione e/o compensazione sia possibile mettere in atto.

Nella suddetta valutazione è stata appositamente esclusa la *zona H3 - Corridoio di fattibilità delle strade di progetto*, in quanto rappresenta un mero recepimento del corridoio infrastrutturale per il completamento della tangenziale est di Castel San Giovanni, recepito dall'Accordo Territoriale e configurante una previsione del PSC.

L'esito della valutazione ha permesso di mettere in evidenza come vi siano alcune previsioni che presentano impatti negativi. Si tratta in particolare delle uniche azioni del RUE volte alla riqualificazione/trasformazione urbanistica (zone B3, zona D1 - PCC.10, complessi rurali) assoggettati a progetti unitari di intervento, rispetto invece alle altre previsioni volte al consolidamento degli insediamenti esistenti che non comportano impatti significativi sulle componenti ambientali.

La matrice di valutazione dei potenziali effetti locali sull'ambiente e sul territorio, evidenzia pertanto la modesta portata delle trasformazioni urbanistico – edilizie disciplinate dal RUE. Trattasi infatti di interventi localizzati i cui potenziali effetti sono riferibili ad un ambito di influenza confinato.

Tabella di valutazione degli impatti derivanti dalle previsioni del RUE

Previsioni del RUE		Obiettivi generali del PSC																							
Sistema	Zona urbanistica	1. Aria	2. Rumore	3. Risorse idriche			4. Suolo e sottosuolo		5. Biodiversità e paesaggio		6. Consumi e rifiuti	7. Energia ed effetto serra	8. Mobilità			9. Modelli insediativi				10. Turismo	11. Industria		12. Agricoltura		13. Radiazioni
		Tutelare la popolazione dall'inquinamento atmosferico mediante azioni di contenimento delle emissioni in atmosfera	Tutelare la popolazione dall'inquinamento acustico mediante azioni mirate al contenimento del rumore	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio idraulico	Migliorare la qualità ecologica delle risorse idriche	Ridurre il consumo idrico	Ridurre o eliminare l'esposizione della popolazione a condizioni di rischio	Prevedere una utilizzazione dei suoli efficiente, evitando la dispersione delle costruzioni sul territorio (sprawl)	Tutelare, conservare e potenziare il patrimonio naturale, paesaggistico e storico	Garantire la salvaguardia, il completamento e il potenziamento della rete ecologica	Migliorare la raccolta dei rifiuti	Promuovere l'efficienza energetica e l'utilizzazione di fonti energetiche rinnovabili	Ridurre l'impatto del traffico viabilistico sulla popolazione e garantire la disponibilità di sistemi per il trasporto pubblico e la mobilità lenta	Migliorare l'accessibilità alle polarità ed emergenze di maggior rilievo	Sfruttare la navigabilità del Fiume Po	Garantire il soddisfacimento della domanda residenziale, garantendo un'offerta differenziata	Assicurare la manutenzione e riqualificazione del patrimonio edilizio esistente	Favorire l'insediamento di attività commerciali	Consolidare e potenziare il sistema dei servizi	Valorizzare il territorio dal punto di vista turistico	Incrementare l'offerta e l'articolazione degli insediamenti produttivi	Ridurre l'impatto ambientale delle attività produttive	Salvaguardare il ruolo economico dell'attività agricola	Valorizzare e incrementare le potenzialità di fruizione del territorio rurale	Tutelare la popolazione nei confronti dell'inquinamento elettromagnetico
Centri storici	Zona A – Centro storico																								
Zone residenziali	Zona B0 – Residenziale consolidata																								
	Zona B1 – Residenziale di completamento estensivo																								
	Zona B2 – Residenziale di completamento																								
	Zona B3 - Residenziale di riqualificazione (PCC.01, PCC.02, PCC.03, PCC.04, PCC.06, PCC.07, PCC.09)																								
	Zona C0 – Residenziale a strumento urbanistico attuativo pre-vigente																								
Zone produttive e terziarie	Zona D0 - Produttiva a strumento urbanistico attuativo pre vigente																								
	Zona D1 - Produttiva di completamento																								
	Zona D1 - Produttiva di completamento (PCC.10)																								
	Zona D2 - Terziaria di completamento																								
	Zona D3 - Zona per la distribuzione di carburanti																								
	Zona D4 - Zone e impianti fissi per la lavorazione dei materiali litoidi																								
	Zona D5 - Produttiva per attrezzature tecnologiche private																								
	Zona D6 - Aree pertinenziali																								
Zone agricole	Zona E1 - Agricola normale																								
	Zona E2 - Complessi rurali																								
Dotazioni territoriali	Zona F1 - Dotazioni ecologiche ed ambientali																								
	Zona F2 - Attrezzature cimiteriali																								
	Zona F3 - Aree di mitigazione paesaggistica e ambientale																								
	Zona G1 – Attrezzature scolastiche e di interesse comune																								
	Zona G2 - Verde pubblico attrezzato																								
	Zona G3 - Parcheggi																								
Infrastrutture per la mobilità	Zona H1 - Tracciato ferroviario esistente																								
	Zona H2 - Viabilità veicolare esistente e da riqualificare																								

Impatto positivo

Impatto negativo

Impatto nullo

DESCRIZIONE DEGLI IMPATTI E DEFINIZIONE DELLE AZIONI DI MITIGAZIONE E COMPENSAZIONE

Di seguito attraverso apposite schede valutative vengono trattate le previsioni del RUE che presentano impatti ambientali.

In particolare, per ciascuna previsione vengono definite la localizzazione e descrizione, la presenza di vincoli e rispetti, la descrizione degli impatti emersi nella precedente matrice di interazione nonché le azioni di mitigazione e compensazione da introdurre rispetto alle diverse componenti ambientali.

La definizione delle mitigazioni/compensazioni è stata sviluppata a partire dall'allegato 3B "*Indicazione di misure di mitigazione e compensazione*" del Rapporto ambientale facente parte della ValSAT del PTCP.

SCHEDE VALUTATIVE DELLE PREVISIONI DEL RUE

	<p>Zona B3 - Residenziale di riqualificazione (PCC.01, PCC.02, PCC.03, PCC.04, PCC.06, PCC.07, PCC.09)</p>
<p>Localizzazione e descrizione</p>	
<p>Insedimenti una volta destinati all'uso agricolo oggi abbandonati e interclusi nel nucleo urbano di Sarmato, necessitanti di interventi di recupero, risanamento e riqualificazione al fine di risolvere le situazioni di degrado e migliorare la qualità urbana.</p>	
<p>Vincoli e rispetti</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Vincoli ambientali: le zone B3 ricadono interamente all'interno delle aree di ricarica della falda: Settore di ricarica di tipo B – Ricarica indiretta (PTCP, art. 35) e delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (PTCP, art. 36 bis). Alcune zone B3 sono inoltre interessate dalla presenza di aree ricadenti nel vincolo idraulico (R.D. 523/1904). 	
<p>Componente ambientale: Risorse idriche</p>	
<p><i>Descrizione dell'impatto</i></p>	
<p>La riqualificazione delle zone B3 per funzioni residenziali 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.</p> <p>Dal punto di vista idraulico, inoltre, 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 determina, inoltre, un inevitabile incremento del consumo di acqua potabile.</p>	
<p><i>Azioni di mitigazione e compensazione</i></p>	
<p>Dovranno essere separate le acque bianche (acque meteoriche) dalle acque nere (reflui).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere garantito l'allacciamento dei nuovi insediamenti alla rete fognaria esistente, con recapito ai sistemi di depurazione, previa verifica della capacità dei depuratori medesimi che, in caso non risulti sufficiente, dovrà essere opportunamente adeguata, pena la non attuazione della previsione di Piano.</p> <p>Dal punto di vista idraulico, invece, dovranno essere minimizzate le superfici impermeabilizzate, incentivando l'impiego di pavimentazioni permeabili o semipermeabili, con particolare riferimento alle aree di parcheggio. In ogni caso dovrà essere prevista l'applicazione di sistemi di laminazione delle acque meteoriche, quali il sovradimensionamento delle tubazioni e/o la realizzazione di vasche di laminazione; il sistema di laminazione dovrà essere dotato di dispositivi di limitazione delle portate interni all'area, con lo scopo di invasare le acque piovane e rilasciarle progressivamente nelle giornate successive all'evento piovoso, oppure di mantenerle invase con la finalità di irrigazione delle aree verdi e comunque per utilizzi compatibili (dispositivi di recupero e/o riciclo delle acque meteoriche). In ogni caso i quantitativi di acqua scaricati nel corpo idrico recettore non dovranno determinare una portata superiore a quella derivante dalla stessa porzione di territorio non urbanizzata (invarianza idraulica). Per limitare il consumo idrico le acque meteoriche provenienti dalle coperture degli edifici potranno essere raccolte, stoccate in quantità adeguata al fabbisogno e riutilizzate per usi compatibili (irrigazione, lavaggi di aree esterne, scarichi wc), attraverso opportune reti duali di adduzione.</p>	

Nel caso di superfici suscettibili di essere contaminate dovranno essere rispettate le prescrizioni della Direttiva concernente la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio da aree esterne approvata con D.G.R. n. 286 del 14/02/2005.

Per quanto riguarda l'utilizzo di acqua potabile, oltre al riutilizzo delle acque meteoriche, in fase progettuale dovrà essere verificata la capacità della rete di distribuzione, in modo da non arrecare disturbo agli insediamenti esistenti. Le nuove edificazioni dovranno essere allacciate al pubblico acquedotto, mentre i pozzi privati esistenti potranno essere impiegati esclusivamente per la irrigazione di aree verdi o per antincendio.

L'eventuale apertura di nuovi pozzi dovrà essere verificata attraverso uno specifico studio volto a verificare la sostenibilità idrogeologica dei prelievi.

Componente ambientale: Suolo e sottosuolo

Descrizione dell'impatto

La riqualificazione delle zone B3 comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione di edifici, parcheggi, viabilità di accesso, ecc.

Azioni di mitigazione e compensazione

Per la realizzazione dei parcheggi e della viabilità di accesso deve essere valutata da un punto di vista tecnico 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.

Dove possibile occorre prediligere il riuso di suolo già trasformato e urbanizzato.

Componente ambientale: Consumi e rifiuti

Descrizione dell'impatto

La demolizione degli edifici esistenti determina la produzione di rifiuti.

La realizzazione di nuove edificazioni comporta inoltre un incremento della produzione di rifiuti e potrebbe causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata.

Azioni di mitigazione e compensazione

Relativamente ai rifiuti da demolizione, essi dovranno essere separati e recuperati, ove possibile, o smaltiti secondo quanto previsto dalla legislazione vigente.

In presenza delle nuove edificazioni, per limitare quanto più possibile il conferimento di rifiuti indifferenziati si presenta la necessità, da parte del Gestore del servizio di raccolta, di attrezzare, ove possibile, le aree in questione con adeguati sistemi di raccolta differenziata.

Componente ambientale: Energia ed effetto serra

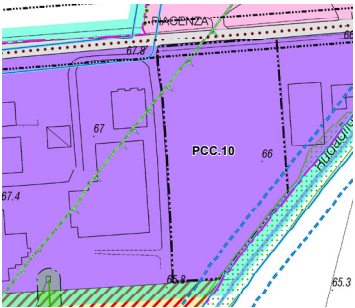
Descrizione dell'impatto

La realizzazione di nuovi edifici a destinazione residenziale comporta un incremento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di riscaldamento e condizionamento, oltre che ai sistemi di illuminazione.

Azioni di mitigazione e compensazione

Per limitare i consumi energetici si dovrà incentivare, in sede di progettazione, l'orientamento, il disegno e l'insediamento delle nuove edificazioni tali da minimizzare le dispersioni termiche e massimizzare l'impiego di solare passivo (bioedilizia), oltre che incentivare l'utilizzo di fonti di energia alternativa, con particolare riferimento al solare termico e fotovoltaico anche oltre i limiti minimi di legge. Dovrà inoltre essere garantito il risparmio anche attraverso l'utilizzo di lampade a basso consumo. I nuovi edifici dovranno comunque essere dotati di certificato energetico.

Componente ambientale: Radiazioni
<i>Descrizione dell'impatto</i>
<p>Alcune zone B3 sono interessate dalla presenza di elettrodotti MT.</p> <p>La realizzazione di nuovi edifici potrebbe comportare la necessità di nuovi elettrodotti a servizio delle aree, oltre alla realizzazione di nuove cabine di trasformazione elettrica MT/BT.</p>
<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
<p>Dovranno essere previsti l'interramento o lo spostamento delle eventuali linee elettriche MT. I progetti, comunque, dovranno prevedere un azionamento interno al comparto di trasformazione 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 di 0,2 mT delle linee MT. 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. Eventuali nuove linee MT dovranno essere realizzate preferenzialmente in modo interrato o comunque dovranno prevedere tracciati che garantiscano la non esposizione di persone per quattro o più ore giornaliere a campi elettromagnetici superiori all'obiettivo di qualità di 0,2 mT.</p>

	<p>Zona D1 - Produttiva di completamento (PCC.10)</p>
<p>Localizzazione e descrizione</p>	
<p>Area ineditata localizzata lungo la Via Emilia ed interclusa tra gli insediamenti produttivi esistenti, assoggettata alla realizzazione di nuovi insediamenti che favoriscano il potenziamento delle attività economiche del territorio comunale.</p>	
<p>Vincoli e rispetti</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vincoli ambientali:</i> Lungo il lato sud il comparto è interessato dalla zona di integrazione dell'ambito fluviale - Zona I2 (PTCP, art. 14) del Rio Bugaglio. Inoltre, l'ambito ricade interamente all'interno delle aree di ricarica della falda: Settore di ricarica di tipo B – Ricarica indiretta (PTCP, art. 35) e delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (PTCP, art. 36 bis). • <i>Vincoli paesaggistici:</i> l'ambito ricade nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua pubblici di interesse paesaggistico (D.Lgs 42/2004, art. 142, c. 1, lett. c). 	
<p>Componente ambientale: Aria</p>	
<p><i>Descrizione dell'impatto</i></p>	
<p>La realizzazione delle attività produttive previste comporta inevitabilmente un aumento delle emissioni in atmosfera correlate al ciclo produttivo e al riscaldamento degli ambienti, oltre che al traffico pesante indotto.</p>	
<p><i>Azioni di mitigazione e compensazione</i></p>	
<p>Dovranno essere messe in atto tutte le misure di prevenzione e di riduzione dell'inquinamento dell'aria previste dalla normativa vigente e, 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. In particolare, per i processi di combustione dovrà essere impiegato, ove tecnicamente possibile, il gas metano, evitando combustibili più inquinanti.</p> <p>La progettazione degli edifici dovrà valutare idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore. Per limitare le emissioni, in fase progettuale dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili (quali il solare termico o le pompe di calore) e dovrà essere valutato l'orientamento degli edifici al fine di sfruttare, per quanto possibile, il solare passivo, oltre a valutare l'opportunità di sistemi di produzione di calore centralizzati.</p> <p>Dovranno essere previsti sistemi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (quali il solare fotovoltaico), in particolare in presenza di attività commerciali e uffici.</p> <p>In fase di progettazione dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere interventi di compensazione delle emissioni in atmosfera con interventi di nuova piantumazione.</p>	

Componente ambientale: Rumore
<i>Descrizione dell'impatto</i>
La realizzazione del completamento produttivo previsto potrebbe determinare impatti negativi sulla componente "Rumore" nei confronti di eventuali recettori sensibili presenti nelle vicinanze dell'area interessata dall'intervento, che potrebbero risultare esposti a livelli elevati (o comunque indebiti) di rumore.
<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
<p>Per gli eventuali recettori presenti in prossimità delle aree interessate dall'intervento dovrà essere garantito il rispetto dei limiti di classe acustica definita dalla zonizzazione acustica comunale che caratterizzano l'area in cui sono situati.</p> <p>Dovrà inoltre essere garantito il rispetto dei limiti di immissione da parte delle attività produttive.</p> <p>In fase di attuazione dovrà essere predisposta una valutazione previsionale di impatto acustico ad opera di un tecnico competente, finalizzata alla verifica del rispetto dei limiti di zona in corrispondenza dei recettori esposti ed eventualmente alla definizione di opportune misure di mitigazione.</p> <p>Nel caso si rendano necessarie misure di mitigazione, esse dovranno essere realizzate, se tecnicamente possibile, con dune vegetate e solo in subordine con barriere artificiali opportunamente mascherate con specie arboree ed arbustive autoctone. In fase di progettazione si dovrà provvedere a collocare le attività maggiormente rumorose al centro dell'ambito, concentrando le attività meno rumorose verso l'esterno.</p> <p>Completati gli interventi previsti dovrà essere effettuata una prova sperimentale del rumore generato dalle attività produttive al fine di verificare il reale rispetto dei limiti di zona in particolare in prossimità di recettori sensibili, predisponendo, in caso contrario, opportune misure di attenuazione.</p>
Componente ambientale: Risorse idriche
<i>Descrizione dell'impatto</i>
<p>La realizzazione del completamento produttivo determinerà la produzione di reflui di processo anche pericolosi che, se non adeguatamente raccolti e trattati, potrebbero causare la contaminazione delle acque superficiali e del suolo e, per infiltrazione, delle acque sotterranee.</p> <p>Dal punto di vista idraulico l'aumento delle superfici impermeabilizzate (parcheggi, edifici, strade, ecc.) comporta lo scarico nel corpo idrico recettore di significativi quantitativi di acqua in un tempo relativamente breve (soprattutto in occasione di precipitazioni di forte intensità), determinando problematiche di natura idraulica correlate alla possibilità di drenaggio delle acque stesse.</p> <p>La realizzazione di nuovi insediamenti produttivi determina, inoltre, un incremento del consumo di acqua potabile.</p>
<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
<p>Dovrà essere garantita la separazione delle acque bianche (acque meteoriche) dalle acque nere (reflui).</p> <p>Per quanto riguarda i reflui civili o industriali assimilati ai civili dovrà essere garantito l'allacciamento dell'ambito alla rete fognaria e il loro trattamento in adeguati impianti di depurazione. In fase attuativa dovranno essere verificate la capacità della rete fognaria e la capacità residua dell'impianto di depurazione che, in caso non risultino sufficienti, dovranno essere opportunamente adeguati, pena la non attuazione della previsione di Piano. Nel caso in cui l'ambito non sia servibile da impianti di trattamento esistenti e adeguati, la sua attuazione è vincolata alla realizzazione di adeguati impianti di trattamento delle acque reflue dedicati.</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. Qualora le caratteristiche qualitative dello scarico non siano rispondenti alle prescrizioni del D.Lgs 152/2006 e s.m.i. 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.</p>

All'interno dell'ambito le aree esterne suscettibili di essere contaminate e le zone di passaggio e di sosta dei mezzi pesanti dovranno essere impermeabilizzate e dovrà essere garantito il trattamento delle acque di prima pioggia e delle eventuali acque di dilavamento provenienti da tali superfici, oltre che di eventuali sversamenti accidentali. A tal proposito si specifica comunque che dovrà essere vietato lo stoccaggio di rifiuti alla pioggia libera.

Nelle altre aree esterne dovrà essere minimizzata l'impermeabilizzazione del suolo.

Le acque pluviali dovranno, almeno in parte, essere raccolte, stoccate in serbatoi e utilizzate per tutti gli usi compatibili, quali lavaggio camion, sistemi antincendio, irrigazione ed eventuale utilizzo in fase di processo.

Le acque di seconda pioggia e le acque meteoriche derivanti da superfici non suscettibili di essere contaminate (ivi comprese le acque pluviali) e non riutilizzabili dovranno essere smaltite direttamente in loco (su suolo, oppure nel reticolo idrografico superficiale), previo passaggio in adeguati sistemi di laminazione delle acque meteoriche.

Per quanto riguarda l'utilizzo di acqua potabile, oltre al riutilizzo delle acque meteoriche e ove possibile delle acque di processo, in fase progettuale dovrà essere verificata la capacità della rete di distribuzione, in modo da non arrecare disturbo agli insediamenti esistenti.

L'eventuale apertura di nuovi pozzi dovrà essere verificata attraverso uno specifico studio volto a verificare la sostenibilità idrogeologica dei prelievi.

Componente ambientale: Suolo e sottosuolo

Descrizione dell'impatto

La realizzazione del completamento produttivo potrebbe determinare fenomeni di contaminazione delle matrici ambientali in caso di una non adeguata gestione delle emissioni, dei reflui e dei rifiuti, oltre a determinare un incremento del rischio industriale.

Inoltre, la realizzazione di un nuovo ambito produttivo comporta inevitabilmente l'utilizzo di inerti (anche pregiati) per la realizzazione di edifici, parcheggi, viabilità di accesso, ecc., nonché il consumo di suolo altrimenti destinato a scopi differenti, come l'agricoltura.

Relativamente agli elementi morfologici si evidenzia la presenza di un corso d'acqua meritevole di tutela (Rio Bugaglio).

Azioni di mitigazione e compensazione

In tale comparto non è ammesso l'insediamento di attività a rischio di incidente rilevante (D.Lgs 334/1999 e s.m.i.).

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.

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.

Gli elementi morfologici di pregio eventualmente intercettati dall'intervento di trasformazione dovranno essere tutelati, preservando, in particolare, gli elementi del reticolo idrografico (Rio Bugaglio) e le formazioni vegetali ad essi limitrofe ed eventualmente migliorandone le caratteristiche ambientali ed ecologiche.

Componente ambientale: Biodiversità e paesaggio


Descrizione dell'impatto

La realizzazione di nuovi insediamenti produttivi 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.

Inoltre, non è possibile, a priori, escludere la possibilità di rinvenimenti di materiali archeologici.

<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
<p>Con la finalità di tutelare il paesaggio che caratterizza il territorio interessato dalle previsioni si dovrà prevedere la realizzazione di siepi arboreo-arbustive, plurispecifiche e disetanee, perimetrali ai nuovi interventi edilizi realizzate con sesto d'impianto non regolare e dello spessore medio di almeno 20 m, che limiti la visibilità delle nuove edificazioni e il contrasto da esse generato sul contesto circostante. Per migliorare l'effetto di mascheramento si potranno prevedere anche deboli movimentazioni del terreno. Le essenze da utilizzare per le siepi perimetrali dovranno essere rigorosamente autoctone.</p> <p>I sistemi di illuminazione dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero ottimizzandone l'efficienza (esempio: sistemi cut off), secondo le indicazioni della normativa vigente in materia.</p> <p>Preventivamente agli interventi di trasformazione dovranno essere concordate con la Soprintendenza adeguate misure per garantire di non danneggiare eventuali elementi di interesse archeologico.</p> <p>Dovranno essere rispettate le indicazioni relative alle Unità di Paesaggio interessate dall'intervento in esame, come specificate nelle norme tecniche del PSC.</p> <p>Considerando l'interferenza della zona urbanistica con aree a vincolo paesaggistico ai sensi dell'art. 142 del D.Lgs. 42/2004 e s.m.i., in fase attuativa dovrà essere richiesta apposita Autorizzazione paesaggistica, al fine di valutare le alterazioni generate dall'intervento di trasformazione nei confronti degli elementi di rilievo paesaggistico presenti nell'area di intervento e di definire le necessarie misure di inserimento per garantirne la compatibilità.</p>
Componente ambientale: Consumi e rifiuti
<i>Descrizione dell'impatto</i>
La realizzazione del completamento produttivo determinerà inevitabilmente un incremento della produzione di rifiuti urbani, speciali e pericolosi e potrebbe causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata.
<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
<p>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.</p> <p>I rifiuti speciali prodotti dovranno essere opportunamente stoccati e conferiti esclusivamente a trasportatori, recuperatori e smaltitori autorizzati nel pieno rispetto della normativa vigente in materia.</p> <p>E' vietato lo stoccaggio di rifiuti di qualsiasi natura alla pioggia libera, prevedendo tettoie o altri tipi di coperture.</p>
Componente ambientale: Energia ed effetto serra
<i>Descrizione dell'impatto</i>
La realizzazione del completamento produttivo comporterà inevitabilmente un incremento dei consumi energetici, correlato ai processi produttivi e agli impianti di riscaldamento/condizionamento delle nuove edificazioni, oltre ai sistemi di illuminazione.
<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
<p>Per limitare i consumi energetici dovrà essere previsto l'impiego delle migliori tecnologie disponibili nei processi produttivi ed, in ogni caso, dovranno essere predisposte le misure di mitigazione specificate per la componente "Aria".</p> <p>In fase di progettazione dovranno essere previsti sistemi di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili (quali pannelli solari fotovoltaici), secondo quanto stabilito dalla Deliberazione dell'Assemblea Legislativa della Regione Emilia Romagna 156/2008 "Approvazione atto di indirizzo e coordinamento sui requisiti di rendimento energetico e sulle procedure di certificazione energetica degli edifici"; in ogni caso, dovrà essere rispettato quanto previsto dal Regolamento Energetico Comunale.</p> <p>Per quanto riguarda l'illuminazione esterna si dovranno evitare la propagazione dei raggi verso l'alto e i corpi illuminanti dovranno essere localizzati in modo da minimizzarne il numero, ottimizzandone l'efficienza. Dovranno essere impiegati sistemi a basso consumo o a LED.</p>

Componente ambientale: Radiazioni
<i>Descrizione dell'impatto</i>
<p>Le nuove attività produttive potrebbero ricadere in prossimità di cabine di trasformazione primarie e secondarie.</p> <p>Inoltre, la realizzazione di nuovi insediamenti a destinazione produttiva potrebbe potenzialmente comportare la necessità di nuovi elettrodotti a servizio dell'area, oltre che di nuove cabine di trasformazione elettrica.</p>
<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
<p>L'organizzazione interna al comparto attuativo dovrà evitare l'esposizione delle persone a livelli di induzione magnetica superiori all'obiettivo di qualità per 4 o più ore giornaliere.</p> <p>L'eventuale realizzazione di nuove cabine elettriche o nuovi elettrodotti dovrà evitare l'esposizione delle persone a livelli di induzione magnetica superiori all'obiettivo di qualità per 4 o più ore giornaliere.</p>

	<p>Zona E2 - Complessi rurali</p>
<p>Localizzazione e descrizione</p>	
<p>Complessi di edifici rurali sia dismessi sia funzionanti sparsi sul territorio da sottoporre ad interventi di recupero e riqualificazione.</p>	
<p>Vincoli e rispetti</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • <i>Vincoli ambientali</i>: i complessi rurali localizzati nella parte sud del territorio comunale ricadono all'interno delle aree di ricarica della falda: Settore di ricarica di tipo B – Ricarica indiretta (PTCP, art. 35) e delle zone di tutela dei corpi idrici superficiali e sotterranei (PTCP, art. 36 bis). Inoltre, dal punto di vista del rischio idraulico, i complessi rurali situati nella porzione nord del territorio comunale sono interessati dai seguenti vincoli ambientali: Fascia fluviale B - Zona B3: Zona ad elevato grado di antropizzazione (PTCP, art. 12); Fascia fluviale C - Zona C1: Zona extrarginale o protetta da difese idrauliche (PTCP, art. 13); vincolo idraulico (R.D. 523/1904). • <i>Vincoli paesaggistici</i>: alcuni complessi rurali ricadono nella fascia di rispetto dei corsi d'acqua pubblici di interesse paesaggistico (D.Lgs 42/2004, art. 142, c. 1, lett. c). Inoltre, il complesso rurale situato a Il Poggio ricade nelle aree di protezione paesaggistica individuate dal PSC. • <i>Rispetti</i>: il complesso rurale situato a Il Poggio interseca la fascia di rispetto degli elettrodotti ad alta tensione (L.R. 30/2000; D.P.C.M. 08/07/2003; D.M. 29/05/2008; D.G.R. 1138/2008). Inoltre, il complesso rurale di Cascina Nuova interseca la fascia di rispetto ai metanodotti (D.M. 24/11/1984). 	
<p>Componente ambientale: Aria</p>	
<p><i>Descrizione dell'impatto</i></p>	
<p>Lo sviluppo di forme integrative del reddito agricolo può comportare un incremento delle emissioni in atmosfera di gas inquinanti, con particolare riferimento all'anidride carbonica derivante dai processi di combustione (riscaldamento degli ambienti e produzione di acqua calda igienico-sanitaria).</p>	
<p><i>Azioni di mitigazione e compensazione</i></p>	
<p>Ove necessari, dovranno essere previsti sistemi di produzione di calore ad alto rendimento utilizzando il gas metano o combustibili meno inquinanti. Per limitare le emissioni, in fase progettuale dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di produzione di calore da fonti rinnovabili (quali il solare termico o le pompe di calore).</p> <p>La progettazione degli edifici dovrà valutare idonee soluzioni per gli involucri degli edifici e per le superfici trasparenti in grado di limitare la dispersione di calore.</p>	

Componente ambientale: Risorse idriche
<i>Descrizione dell'impatto</i>
Lo sviluppo di forme integrative del reddito agricolo 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. Si potrebbero, inoltre, rendere necessari crescenti bisogni di acqua potabile.
<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
Per quanto riguarda i reflui civili prodotti dovrà essere previsto, ove possibile, l'allaccio delle eventuali nuove edificazioni alla rete fognaria comunale o, in alternativa, l'adozione di un adeguato sistema di trattamento. Le acque bianche dovranno essere smaltite in loco (preferenzialmente su suolo, oppure nel reticolo idrografico superficiale). Ove possibile, dovrà essere garantito l'allacciamento delle nuove edificazioni alla rete acquedottistica comunale. In alternativa dovranno essere previsti sistemi di autoapprovvigionamento da concordare con ARPA e AUSL, avendo comunque cura di evitare interventi che possano mettere in contatto le falde idriche profonde con quelle superficiali.
Componente ambientale: Biodiversità e paesaggio
<i>Descrizione dell'impatto</i>
Lo sviluppo di forme integrative del reddito agricolo pur garantendo la conservazione dei manufatti storici, potrebbe comportare l'alterazione dei caratteri paesaggistici e tipologici originari delle cascine e delle aree di pertinenza.
<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
Gli interventi dovranno comunque garantire la conservazione degli elementi tipologici di rilievo storico-architettonico e storico-testimoniale, impiegando forme, colorazioni e materiali coerenti con la tradizione locale ed eliminando, ove possibile, oppure mascherando, le superfetazioni completamente incongrue. Dovranno essere preservate anche le aree esterne di pertinenza, con particolare riferimento agli alberi e ai filari esistenti e a tutti i manufatti di interesse storico-architettonico o storico-testimoniale eventualmente presenti. Infine, dovranno essere rispettate le indicazioni relative alle Unità di Paesaggio interessate dall'intervento in esame, come specificate nelle norme tecniche del Piano.
Componente ambientale: Consumi e rifiuti
<i>Descrizione dell'impatto</i>
Lo sviluppo di forme integrative del reddito agricolo potrebbe determinare un incremento della produzione di rifiuti e potrebbe causare una riduzione della percentuale di raccolta differenziata.
<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
Oltre ad incentivare la diffusione della raccolta differenziata, dovranno essere previsti sistemi incentivanti per il compostaggio domestico.
Componente ambientale: Energia ed effetto serra
<i>Descrizione dell'impatto</i>
Lo sviluppo di forme integrative del reddito agricolo potrebbe comportare un incremento dei consumi energetici, correlato principalmente agli impianti di riscaldamento/condizionamento.
<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
Dovranno essere rispettate le prescrizioni e le indicazioni riportate per la componente "Aria". Inoltre, dovrà essere previsto l'utilizzo di sistemi a basso consumo 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 luminosi verso l'alto. Dovrà essere valutata l'opportunità di prevedere sistemi di produzione di energia da fonti rinnovabili (quali il solare fotovoltaico).

Componente ambientale: Radiazioni
<i>Descrizione dell'impatto</i>
Alcuni complessi rurali sono interessati dalla presenza di elettrodotti MT e dalla vicinanza di elettrodotti AT. L'intervento potrebbe, inoltre, richiedere la realizzazione di nuove cabine o di nuove linee elettriche.
<i>Azioni di mitigazione e compensazione</i>
Dovrà essere evitata l'esposizione delle persone a livelli di induzione magnetica superiori all'obiettivo di qualità per 4 o più ore giornaliere. L'eventuale realizzazione di nuove cabine elettriche o nuovi elettrodotti dovrà evitare l'esposizione delle persone a livelli di induzione magnetica superiori all'obiettivo di qualità per 4 o più ore giornaliere.

VERIFICA DI CONFORMITA' AI VINCOLI E PRESCRIZIONI

5

L'art. 19 della L.R. 20/2000, così come modificata dalla L.R. 15/2013, prescrive che *«nella Valsat di ciascun piano urbanistico è contenuto un apposito capitolo denominato “Verifica di conformità ai vincoli e prescrizioni”, nel quale si da atto analiticamente che le previsioni del piano sono conformi ai vincoli e prescrizioni che gravano sull’ambito territoriale interessato»*. Pertanto, il presente Capitolo ottempera a tale prescrizione.

In particolare, gli elaborati del RUE che illustrano i vincoli e le prescrizioni che precludono, limitano o condizionano l'uso o la trasformazione del territorio sono i seguenti:

- RUE.T04 - Tutele e vincoli ambientali (scala 1:15.000);
- RUE.T05 - Emergenze culturali, storiche e paesaggistiche (scala 1:15.000);
- RUE.T05.1 - Emergenze culturali, storiche e paesaggistiche (scala 1:5.000);
- RUE.T06 - Rispetti e limiti all'edificabilità dei suoli e alla trasformabilità degli insediamenti (scala 1:15.000).

Da un confronto analitico degli elaborati sopra descritti e delle disposizioni normative inerenti i vincoli elencati, emerge che le previsioni del RUE non interferiscono, e sono pertanto conformi, con il sistema dei vincoli e delle prescrizioni che gravano sul territorio del Comune di Sarmato.

SELEZIONE DELLE SCELTE DI PIANO PREFERIBILI E MAGGIORMENTE SOSTENIBILI

6

La fase conclusiva della ValSAT del RUE è rappresentata dalla determinazione delle scelte preferibili alla luce della valutazione descritta nei Capitoli precedenti e delle alternative pianificatorie considerate. In particolare:

- per quanto riguarda le **zone B3 - Residenziali di riqualificazione (assoggettate a PCC)**, l'alternativa zero è rappresentata dall'assenza di tale previsione; l'alternativa risulta però in contrasto con la marcata necessità di eliminare i fenomeni di degrado e abbandono che contraddistinguono gli insediamenti delle zone B3 che, inoltre, costituiscono in parte un recepimento di previsioni già contenute nel pre-vigente PRG;
- relativamente alla **zona D1 - Produttiva di completamento (assoggettata al PCC.10)**, l'alternativa zero anche in questo caso è l'assenza della previsione, che però è in contrasto con la necessità di completare un'area ormai interclusa tra gli insediamenti produttivi esistenti, come già previsto dal PRG pre-vigente;
- con riferimento alla riqualificazione delle **zone E2 - Complessi rurali**, l'alternativa zero è costituita dall'assenza di tale previsione; tale alternativa deve tuttavia essere letta in una duplice ottica: per quanto riguarda i complessi rurali funzionanti l'alternativa è costituita dalla continuazione delle attività agricole in essere; relativamente invece ai complessi rurali dismessi la predetta alternativa risulta in contrasto con le effettive necessità di recupero e valorizzazione del patrimonio edilizio sparso, i quali permetterebbero di ottenere miglioramenti paesaggistici ed ambientali nel territorio rurale grazie alla eliminazione dei fenomeni di degrado e abbandono.

In conclusione, ai fini della formulazione di un complessivo giudizio di sostenibilità del RUE del Comune di Sarmato, si ritiene di poter affermare che:

- la struttura del RUE si colloca all'interno della filiera attuativa del PSC, nei confronti del quale non introduce elementi di potenziale conflittualità, ma approfondisce con maggior dettaglio la disciplina delle trasformazioni urbanistico – edilizie negli ambiti di propria competenza, in coerenza con le scelte pianificatorie di carattere strategico e strutturale;
- le caratteristiche delle aree e degli impatti, residui, evidenziati attraverso l'articolazione della matrice di valutazione, appaiono modesti e facilmente mitigabili in rapporto alla predisposizione delle misure di mitigazione e compensazione dettagliate nelle precedenti schede valutative.

DEFINIZIONE DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO

7

L'art. 18 del D.Lgs 152/2006 richiede, per la specifica procedura di VAS, che vengano descritte le misure per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali impatti negativi sull'ambiente dell'attuazione del piano o del programma. Coerentemente con tale principio, la DCR 173/2001 stabilisce che l'ultima fase procedimentale della Valsat *“definisce gli indicatori, necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi”*.

L'attività di monitoraggio, infatti, ha il compito di analizzare in maniera continuativa sia lo stato ed i trend delle principali componenti ambientali, sia lo stato e la tipologia delle interazioni tra settori di attività e ambiente, individuando le variazioni nello stato dell'ambiente relative agli aspetti individuati. A ciò si aggiunge la necessità di identificare strumenti di valutazione adatti ad evidenziare l'eventuale insorgenza di elementi di contrasto non previsti e che non permettono il perseguimento degli obiettivi prefissati.

In altre parole, l'attività di monitoraggio ha il compito di evidenziare e rafforzare gli aspetti di integrazione delle istanze ambientali nelle modalità di intervento.

Il monitoraggio è effettuato tramite la misurazione, con specifiche modalità e tempistiche, di una serie di parametri (indicatori) opportunamente definiti che permettono di cogliere le alterazioni che può subire lo stato dell'ambiente e del territorio in conseguenza dell'attuazione delle previsioni I RUE, evidenziando eventuali condizioni di criticità non previste e rappresentando a tutti gli effetti la valutazione *in-itinere* e la valutazione *ex-post*. Tale controllo è fondamentale per la corretta attuazione del Piano, in quanto permette, in presenza di effetti negativi non previsti, di intervenire tempestivamente con specifiche misure correttive. 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.

Il presente documento è stato elaborato conformemente al principio di non duplicazione di cui all'art. 9 della Direttiva 42/2001/CE e agli artt. 11, comma 4 e 13, comma 4, del D.Lgs 152/2006 e s.m.i., nei quali si stabilisce che *“la VAS viene effettuata ai vari livelli istituzionali tenendo conto dell'esigenza di razionalizzare i procedimenti ed evitare duplicazioni nelle valutazioni”* (principio, peraltro, rafforzato anche dalla L.R. 6/2009). Pertanto, di seguito viene riportato il set di indicatori individuati dalla Valsat del PSC (che vengono confermati anche nella presente ValSAT).

Componente ambientale di riferimento	Indicatore	Unità di misura	Scopo	Calcolo	Frequenza di misurazione	Responsabilità di misurazione	Fonte	Valore attuale dell'indicatore	Valore obiettivo dell'indicatore
Rumore	Numero di persone residenti esposte a livelli indebiti di rumore (superiori ai limiti della classe II ^a)	abitanti	Evidenzia l'impatto delle sorgenti acustiche sugli abitanti	Partendo dalla mappa della zonizzazione acustica del Comune di Sarnano si calcola il numero di abitanti che risiedono all'interno di ciascuna classe acustica	Ogni 5 anni contestualmente alla redazione del nuovo POC	Comune	Zonizzazione acustica comunale	Classe III: 429 abitanti Classe IV: 47 abitanti Classe V: 118 abitanti	Valori inferiori a quelli attuali
Risorse idriche	Stato ecologico ed ambientale dei corsi d'acqua superficiali (SECA e SACA)	classi	Valutazione dello stato di qualità chimico - biologico delle acque superficiali	Applicazione della metodologia prevista dalla legge vigente	Annuale	ARPA	Report annuale di monitoraggio della qualità delle acque superficiali	SECA: Classe 2 (dati aggiornati al 2009) SACA: Buono (dati aggiornati al 2009)	SECA: Classe 2 al 2017 SACA: Buono al 2017
Risorse idriche	Volumi d'acqua prelevata	mc/anno	Fornire indicazioni sui quantitativi di risorsa idrica prelevata	Misurazione diretta	Annuale	ARPA	Piano d'Ambito SII ATO	515.779 mc/anno (dati aggiornati al 2006)	Valori inferiori a quelli attuali
Risorse idriche	Percentuale di abitanti serviti dalla rete acquedottistica	%	Fornire un'indicazione del grado di copertura territoriale del sistema acquedottistico	Dati di ATO	Ogni 2 anni	Comune, ATO	Piano d'Ambito SII ATO	93,3%	>= 95,0%
Risorse idriche	Percentuale di A.E. serviti dalla rete fognaria	%	Fornire un'indicazione del grado di copertura territoriale del sistema fognario	Dati ISTAT e di ATO	Ogni 2 anni	Comune, ATO	Piano d'Ambito SII ATO	95,0%	>= 95,0%
Risorse idriche	Percentuale di A.E. serviti da impianti di depurazione adeguati	%	Fornire un'indicazione del grado di copertura territoriale del sistema fognario	Dati ISTAT e di ATO	Ogni 2 anni	Comune, ATO	Piano d'Ambito SII ATO	93,0%	>= 95,0%
Suolo e sottosuolo	Esondazioni del sistema idrografico superficiale	eventi critici	Valutare il numero di eventi di trascinamento del reticolo idrografico superficiale	Dati sul numero di esondazioni	Annuale	Comune	Indagine specifica	Negli ultimi 10 anni si è avuto un evento esondativo per ciascuna area critica	Nessun evento critico
Biodiversità e paesaggio	Superficie forestale	ha, %	Valutare la superficie forestale 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	Indagine specifica	246,4 ha (9,1% della superficie comunale)	>= 246,4 ha
Consumi e rifiuti	Percentuale di raccolta differenziata annua	%	Valutare l'incidenza della raccolta differenziata e fornire un'indicazione sulle politiche di gestione dei rifiuti	Dati dell'Osservatorio provinciale sui rifiuti	Annuale	Comune	Osservatorio provinciale sui rifiuti	67,0%	> 67,0%
Energia ed effetto serra	Energia da fonti rinnovabili	kW/h installati	Valutare la quantità di consumo energetico coperta da fonti rinnovabili locali (F.E.R.)	Dati sulla quantità di energia da fonti rinnovabili	Annuale	Comune	Indagine specifica	1.290,99 kW/h installati	Valori superiori a quelli attuali
Mobilità	Dotazione di piste ciclabili	km	Valutare il livello di diffusione di infrastrutture per il trasporto sostenibile	Calcolo della lunghezza dei percorsi ciclabili realizzati	Ogni 2 anni	Comune	Indagine specifica	8,4 km	21,0 km
Modelli insediativi	Attività commerciali	esercizi attivi	Valutare il numero di esercizi commerciali	Conteggio degli esercizi commerciali	Ogni 5 anni	Comune	Osservatorio del commercio	36 esercizi attivi (di cui 32 esercizi commerciali di vicinato e 4 medie strutture di vendita)	Valori superiori a quelli attuali
Modelli insediativi	Dotazione pro-capite di servizi	mq/ab	Valutare la disponibilità per ogni abitante di servizi pubblici o di uso pubblico	Rapporto tra la superficie complessiva dei servizi e il numero di abitanti	Ogni 5 anni	Comune	Indagine specifica	28,4 mq/ab	>= 30 mq/ab

Componente ambientale di riferimento	Indicatore	Unità di misura	Scopo	Calcolo	Frequenza di misurazione	Responsabilità di misurazione	Fonte	Valore attuale dell'indicatore	Valore obiettivo dell'indicatore
Turismo	Offerta ricettiva	posti letto	Valutare la ricettività turistica	Conteggio dei posti letto disponibili in strutture alberghiere ed extraalberghiere	Annuale	Comune	ISTAT - Censimento generale	18 posti letto	> 18 posti letto
Industria	Addetti nei settori produttivo, commerciale e terziario	addetti	Valutare il livello di occupazione nei settori produttivo, commerciale e terziario	Conteggio degli addetti	Ogni 5 anni	Comune	ISTAT - Censimento dell'industria e dei servizi	241 addetti nelle attività manifatturiere; 156 addetti nel settore delle costruzioni; 98 addetti nel commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di auto, moto e beni personali; 25 addetti in alberghi e ristoranti; 26 addetti nel settore dei trasporti, magazzinaggio e comunicazioni; 1 addetto nella intermediazione monetaria e finanziaria; 38 addetti in attività immobiliari, noleggio, informatica e ricerca (dati aggiornati al 2001)	Valori superiori a quelli attuali
Agricoltura	Superficie agricola utile (SAU)	ha	Misurare l'incremento o la diminuzione di territorio agricolo utile o terreno arabile	Dati del censimento dell'agricoltura	Ogni 5 anni	Comune	ISTAT - Censimento dell'agricoltura	1.723,76 ha (dati aggiornati al 2000)	Valori superiori a quelli attuali
Radiazioni	Percentuale di popolazione esposta alle fasce di rispetto degli elettrodotti AT dell'obiettivo di qualità	%	Valutare la popolazione esposta a situazioni di inquinamento elettromagnetico	Rapporto tra la popolazione residente nel Comune e il numero di abitanti residenti o potenzialmente residenti nelle aree ricadenti nelle fasce di rispetto degli elettrodotti AT	Ogni 5 anni	Comune, Ente gestore	Indagine specifica	2,7%	0%