



COMUNE di
CASALECCHIO
di **RENO** PROVINCIA
di BOLOGNA

PSC

Piano Strutturale Comunale

**VALUTAZIONE di
SOSTENIBILITA'
AMBIENTALE e
TERRITORIALE
(Valsat)**

*VARIANTE per la
RIQUALIFICAZIONE
URBANA*

■ **DICEMBRE 2013** ■

Progettista e coordinatore:
arch. Vittorio E. Bianchi

Gruppo di progetto:
arch. Tiziana Beggiato
pianificatore terr. Veronica Fossier
geom. Renzo Corti
geom. Magda Barbani Galli
d.t. Donatella Dipaola

VALSAT:

ing. Simona Tondelli

SIT:

p.i. Luca Pomi

Sindaco:
Simone Gamberini

Assessore all'Urbanistica:
Nicola Bersanetti

Segretario Generale:
dott. ssa Raffaella Galliani

ELABORATI DEL PSC:

- *Relazione illustrativa*
- *Norme di attuazione e Scheda dei Vincoli urbanistici*
- *Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale (VALSAT)*
- tav. 1** *della classificazione e divisione per ambiti del territorio comunale*
- tav. 2** *delle strategie*
- tav. 3** *dello schema di Rete Ecologica comunale*
- tav. 4.1** *dei vincoli del paesaggio e dell'ambiente di terra*
- tav. 4.2a e 4.2b** *dei vincoli del paesaggio e dell'ambiente delle acque*
- tav. 4.3** *dei vincoli degli aspetti idrogeologici e del rischio sismico*
- tav. 4.4** *dei vincoli e dei limiti di rispetto delle infrastrutture*

**Variante del PSC
di Casalecchio di Reno**

Vas/Valsat

Rapporto ambientale

Indice

Premessa	3
1. Sintesi dei contenuti della variante	6
2. Definizione degli obiettivi.....	10
3. Valutazioni specifiche per ciascun Settore urbano	19
4. Valutazioni delle strategie per il territorio agricolo e naturale.....	103
5. Sintesi delle valutazioni.....	104
6. Monitoraggio degli effetti.....	106
7. Studio di incidenza ambientale	113

Premessa

L'Amministrazione Comunale di Casalecchio di Reno, con Delibera di Giunta n°30 del 21 Aprile 2009, ha avviato una variante al Psc vigente, derivante dalla traduzione del precedente Prg nei nuovi strumenti di pianificazione comunale previsti dalla legge 20/2000. La variante si è resa necessaria la fine di integrare le scelte già avviate, estendendo la riqualificazione al fine di promuovere lo sviluppo ed il completamento di ciascuna parte del territorio comunale conferendole un'identità più riconoscibile e una maggiore compiutezza formale e funzionale.

Con Delibera di Giunta n. 76 dell' 11 settembre 2012 l'Amministrazione Comunale ha ripreso i lavori della Conferenza di Pianificazione, per definire i contenuti della Variante di Riqualificazione al Piano Strutturale Comunale (PSC).

In applicazione della L.R. 20/2000, a integrazione del Documento Preliminare predisposto per la Conferenza di Pianificazione, è stata sviluppata una *valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale*, finalizzata a verificare preliminarmente la sostenibilità della variante. Tale valutazione costituisce un *rapporto preliminare dei possibili impatti ambientali significativi* dell'attuazione del piano rispetto al quale attivare la consultazione di cui all'art. 11 c. 3 del D.Lgs 4/2008 tra la Provincia, il Comune e gli altri soggetti competenti in materia ambientale.

Infatti, occorre considerare che dal 2008 (D.lgs. 152/2006 e s.m.i. introdotte con il D.lgs.4/2008 e il D.lgs. 128/2010) è stata introdotta nell'ordinamento italiano la procedura di Valutazione ambientale strategica (Vas), che recepisce formalmente la direttiva europea n. 42/2001; questa è stata declinata a livello regionale dalla Lr. 9/2008 e dalla relativa circolare esplicativa del Novembre 2008.

L'esame della Valsat preliminare in sede di Conferenza di pianificazione ha permesso di definire la portata e il livello di dettaglio delle informazioni da includere nel presente Rapporto ambientale, che costituisce la Valsat definitiva del Psc, elaborata tenendo conto delle osservazioni e delle integrazioni pervenute dagli enti invitati alla Conferenza.

E' stato quindi svolto un processo di valutazione volto ad assicurare che siano individuati preventivamente, nel Rapporto Ambientale, gli impatti significativi sull'ambiente che potranno derivare dall'attuazione del piano stesso, selezionando tra le possibili soluzioni alternative quelle maggiormente rispondenti agli obiettivi generali di sostenibilità e individuando le misure volte a impedire, mitigare o compensare le eventuali criticità negative.

La variante di Psc, il Rapporto ambientale/Valsat e una sua sintesi non tecnica, una volta adottati dall'Amministrazione comunale, saranno depositati per 60 giorni per le osservazioni dei privati, dando specifica evidenza al fatto che la pubblicazione è finalizzata ad acquisire osservazioni sia sul Psc che sulla Vas. Durante il periodo di deposito tutti potranno fare osservazione alla Vas/Valsat, mentre solo chi ha titolo potrà fare osservazioni al piano.

Contestualmente alla trasmissione del Psc adottato (comprensivo di Vas/Valsat e della sintesi non tecnica) alla Provincia e agli enti partecipanti alla Conferenza di pianificazione ai sensi dell'articolo 32 comma 4 della LR 20/2000, il Comune richiederà agli Enti competenti in materia ambientale di esprimere le proprie valutazioni sul Rapporto Ambientale/Valsat, con riferimento a quanto esplicitato nell'ambito della fase di consultazione avvenuta nel corso della Conferenza di pianificazione sulla Valsat preventiva.

La Provincia, ricevuta la variante adottata per la formulazione delle riserve e per l'espressione del parere motivato in ordine alla Vas, esprimerà le proprie riserve in merito al piano e il proprio parere motivato in merito al Rapporto ambientale/Valsat, tenuto conto delle osservazioni dei privati e delle valutazioni dei soggetti competenti in materia ambientale

Il Comune, con l'approvazione della variante al Psc, dovrà quindi redigere una Dichiarazione di sintesi che illustri in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano, e successivamente dovrà procedere alla pubblicazione della Decisione finale (cfr. art. 17 c. 1).

Il presente Rapporto ambientale di Valsat è articolato nelle seguenti parti:

1. **Sintesi dei contenuti** della variante e dei suoi obiettivi (D.Lgs. 4/2008 all. VI, lettera a)
2. **Definizione degli obiettivi:** come la variante di piano assume gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché la verifica della coerenza rispetto a questi degli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l'amministrazione precedente intende perseguire con la variante in oggetto (D.Lgs. 4/2008 all. VI, lettera e)
3. **Valutazioni specifiche per ciascun settore urbano, relative a:**
 - **Verifica di coerenza** tra le azioni previste per ciascun settore urbano e le strategie della variante;
 - **Verifica di coerenza** tra le azioni previste per ciascun settore urbano e le tutele del PTCP;
 - **Analisi dello stato di fatto**, in relazione a aspetti pertinenti dello stato attuale e dell'ambiente e sua evoluzione probabile senza l'attuazione del piano (D.Lgs. 4/2008 all. VI, lettera b), caratteristiche ambientali, culturali e paesaggistiche delle aree che possono essere significativamente interessate dalla variante (D.Lgs. 4/2008 all. VI, lettera c), qualsiasi problema ambientale pertinente alla variante, compresi quelli relativi alle aree Sic e ZPS (D.Lgs. 4/2008 all. VI, lettera d);
 - Individuazione **degli effetti significativi della variante al Psc sull'ambiente**, valutando anche in modo qualitativo (trattandosi in questa fase di una Valsat preventiva) gli effetti sia delle politiche di salvaguardia sia degli interventi significativi di trasformazione del territorio previsti dal piano, tenendo conto delle possibili alternative (D.Lgs. 4/2008 all. VI, lettera f);
 - Individuazione delle **misure atte ad impedire** gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a **mitigare, ridurre o compensare** gli impatti delle scelte ritenute comunque preferibili (D.Lgs. 4/2008 all. VI, lettera g);
4. **Valutazioni delle strategie per il territorio naturale e agricolo**
5. **Sintesi delle valutazioni** in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriali dei contenuti del Psc, con l'indicazione delle condizioni cui è subordinata l'attuazione di singole previsioni, delle misure e delle azioni funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate (D.Lgs. 4/2008 all. VI, lettera h);
6. **Monitoraggio degli effetti**, individuando 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 (D.Lgs. 4/2008 all. VI, lettera i)
7. **Studio di incidenza ambientale**, relativamente ai possibili impatti della variante sulle aree Sic che ricadono nel Comune.

Rispetto alla Valsat preventiva, sono state recepite nei vari punti le osservazioni formulate in sede di Conferenza di pianificazione e richiamate nell'Accordo di Pianificazione sottoscritto tra Comune di Casalecchio di Reno e Provincia di Bologna e sono stati svolti gli approfondimenti richiesti.

1. Sintesi dei contenuti della variante

La Variante di Riqualificazione Sostenibile prevede un insieme di interventi di riqualificazione tesi a consolidare a Casalecchio la forma della città con luoghi nodali, spazi pubblici e tessuti urbani seriali.

L'approccio adottato ha lo scopo di individuare nuove relazioni tra l'ecosistema urbano e quello naturale, mettendo l'accento sulle "capacità riproduttive" delle risorse del territorio e sui limiti della "capacità di carico" dell'ecosistema territoriale.

La struttura territoriale su cui è articolata la Variante è basata sulla configurazione geografica del territorio, composto di parti fra loro separate da forti elementi di discontinuità; proprio su tali parti, dette *Settori urbani*, si articolano le azioni di riqualificazione previste, che propongono elementi di ricucitura delle singole porzioni in un sistema di rete geografica organizzata intorno agli spazi pubblici e di pubblica fruizione.

L'individuazione dei settori urbani che compongono la città di Casalecchio è stata acquisita dal Psc vigente, che, a partire dalla presenza di barriere lineari (artificiali o naturali: il fiume Reno, l'autostrada, le linee ferroviarie, la vecchia Porrettana) ha delimitato 12 parti. La riconsiderazione dei settori sulla base di una nuova definizione del livello di coerenza dei tessuti urbani, basata non più solamente sul criterio di separazione ma anche sul fattore di centralità, ha portato a riconsiderare la ripartizione dell'area che comprende il quartiere S. Biagio e Faianello, trattati nel 1999 come un insieme unico e oggi invece da considerare come due unità territoriali separate e dotate di una loro specifica identità (anche se in corso di definizione).



Per ciascun Settore urbano, la Variante ridefinisce le potenzialità e le criticità che favoriscono o impediscono il raggiungimento di una compiutezza strutturale e di un'autonomia funzionale, estendendo la riqualificazione alle aree degradate della Croce, di Ceretolo e della Marullina e promuovendo la riqualificazione energetica e biocompatibile degli edifici anche ai piccoli interventi di ristrutturazione edilizia, tramite regole che saranno declinate nel Rue.

Le strategie che la variante prefigura riguardano:

- **Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio.** Una volta ridefinito il fabbisogno abitativo per i prossimi 15 anni, confrontato con l'offerta abitativa (alloggi disponibili e programmati dal PSC vigente), sono state individuate le aree urbane in condizioni di criticità in cui intervenire attraverso azioni di riqualificazione e riconversione formale e funzionale così da dare risposta al fabbisogno abitativo precedentemente stimato senza consumare ulteriori parti del territorio. Complessivamente, si prevede la realizzazione di un numero di nuovi alloggi pari a 825, che si aggiungono ai 776 alloggi in corso di realizzazione in attuazione da piani approvati e 76 alloggi che residuano dalla pianificazione previgente;
- **Sostenibilità sociale delle trasformazioni.** La variante al Psc stima il fabbisogno di edilizia sociale residenziale, destinando, conformemente a quanto stabilito dall'art A-6 ter della LR. 20/2000, il 20% del dimensionamento dell'offerta abitativa del PSC ad alloggi di tipo sociale da realizzare per iniziativa pubblica e privata, destinata in modo duraturo all'affitto a canone concordato, calmierato o sociale, ovvero per la vendita a prezzo convenzionato in regime di mercato protetto;
- **Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario.** Con riferimento al settore produttivo, oltre alla rilocalizzazione in ambiti idonei degli ambiti produttivi che si trovano in condizioni conflittuali con il contesto residenziale circostante, il PSC assume l'obiettivo di creare le condizioni perché il tessuto produttivo esistente permanga e si rinnovi all'interno dei territori che attualmente presentano tale destinazione (Ambiti zona industriale nord e zona industriale sud), attraverso la rigenerazione edilizia ed energetica degli edifici produttivi e terziari esistenti all'interno degli ambiti TUC 2 con funzioni prevalentemente produttive e terziarie, la riqualificazione paesaggistica e funzionale per funzioni prevalentemente produttive nell'ambito "Tiro a Volo" e trasformazione per inserimento Nuova Porrettana 1 volta a creare una nuova polarità produttiva per il territorio sud di Casalecchio nell'ambito "Vivai Betti". Con riferimento ai settori secondario e terziario, il PSC definisce le seguenti strategie: rigenerazione edilizia ed energetica degli edifici commerciali e terziari esistenti all'interno degli ambiti

¹ Con l'aggiornamento del progetto della Nuova Porrettana, che colloca l'uscita sud in corrispondenza dei Vivai Betti, si ritiene opportuno consentire lo sviluppo in quella zona di attività produttive e terziarie in diretto collegamento con la nuova viabilità di rango metropolitano, anche al fine di favorire l'acquisizione dei terreni necessari alla realizzazione delle svincolo stradale.

TUC 2 con funzioni prevalentemente commerciali e terziarie; Rigenerazione urbana per funzioni prevalentemente commerciali e terziarie negli ambiti "Sistema commerciale Marconi - Coop Adriatica - Galleria Ronzani" e "Vignoni"; riqualificazione paesaggistica e funzionale per funzioni prevalentemente commerciale e terziario nell'ambito "Futurshow Station" e "Cimarosa- Cilea; trasformazione per inserimento Nuova Porrettana 2 volta a creare una nuova attività ricettive per il territorio sud di Casalecchio nell'ambito "Albergo del Sole";

- **Costruzione di reti ecologiche**, come elemento di massimizzazione degli effetti di rigenerazione ecologica nei confronti della città e del territorio, da attuare sulla base dello Schema strutturale comunale di Rete Ecologica, che individua le caratteristiche principali della rete oggetto di progettazione attuativa attraverso ulteriori strumenti di pianificazione e progettazione;
- **Miglioramento della biocapacità territoriale** attraverso contenendo la previsione delle attività umane sul territorio urbano attivando contestualmente azioni di qualificazione del territorio non urbano secondo principi di sostegno alla diversità biologica;
- **Riduzione dei consumi energetici**, sia nei grandi che nei piccoli interventi, attraverso l'adozione di sistemi passivi e il ricorso a fonti rinnovabili, anche attraverso l'implementazione delle attività della Comunità Solare Locale;
- **Gestione dei rifiuti urbani**, attraverso l'adozione di un sistema basato sul porta a porta integrale, in coerenza con quanto previsto dal Piano d'ambito, che si pone gli obiettivi di miglioramento delle rese della raccolta differenziata, di miglioramento della qualità del servizio fornito, di diminuzione della produzione di rifiuto indifferenziato e di ottimizzazione dei percorsi operativi di raccolta;
- **Gestione sostenibile delle risorse idriche**, attraverso il controllo degli apporti d'acqua piovana al reticolo idrografico (invarianza idraulica) e del rischio idraulico derivante dal reticolo superficiale minore e minuto, il contenimento dell'impermeabilizzazione, la riduzione dei carichi inquinanti dovuti alla non corretta gestione delle acque meteoriche, la riduzione dei prelievi idrici e il risparmio idrico, la separazione delle reti fognarie, in coerenza con quanto previsto nel Piano d'Ambito e con le valutazioni effettuate dal Gestore del Servizio Idrico Integrato;
- **Riduzione degli impatti acustico e atmosferico**, attraverso una corretta localizzazione dei nuovi interventi;
- **Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico**, attraverso l'identificazione delle fasce di rispetto degli elettrodotti e il recepimento dei siti per l'emittenza radio-televisiva identificati dal PLERT;

² Con l'aggiornamento del progetto della Nuova Porrettana, che colloca l'uscita sud in corrispondenza dei Vivai Betti, si ritiene opportuno consentire lo sviluppo in quella zona di attività produttive e terziarie in diretto collegamento con la nuova viabilità di rango metropolitano, anche al fine di favorire l'acquisizione dei terreni necessari alla realizzazione delle svincolo stradale.

- **Promozione della mobilità sostenibile**, vincolando le trasformazioni previste alla capacità della rete infrastrutturale e promuovendo l'adozione di modalità di spostamento meno impattanti, ad esempio favorendo i collegamenti pedonali e ciclabili verso le centralità e i nodi individuati nel territorio, in attuazione di quanto previsto dal PGT approvato nel 2010 con delibera n. 47 del 22/07/2010;
- **Adozione di un percorso partecipato alla formazione e all'attuazione del Psc**, affiancando al percorso istituzionale della Conferenza di pianificazione forme di partecipazione allargate, attraverso il coinvolgimento delle componenti della società che garantiscano che il progetto per la città prefigurato dalla Variante sia l'esito della condivisione sociale.

2. Definizione degli obiettivi

Gli obiettivi di riferimento per la valutazione della sostenibilità della variante del Psc sono necessariamente costituiti da quelli adottati dal Ptcp, che costituisce il quadro di riferimento entro cui il piano comunale si trova ad operare. A sua volta, infatti, la Valsat del Ptcp aveva già verificato la coerenza di questi rispetto ai 10 criteri di sostenibilità definiti dall'UE.

Le tre tabelle seguenti riassumono gli Obiettivi del PTCP ritenuti pertinenti rispetto all'oggetto della variante in esame, articolati in tre grandi aree tematiche: la qualità ambientale, la qualità del sistema insediativo e dei poli di eccellenza, l'accessibilità del territorio.

Successivamente, è riportata una matrice in cui si esplicita la verifica di coerenza "esterna" tra gli obiettivi del Ptcp e le strategie promosse dalla variante al Psc.

Infine, una seconda matrice riporta la verifica di coerenza interna tra le diverse strategie adottate dalla variante, al fine di mettere in luce potenziali elementi di sinergia o criticità che si possono venire a determinare nel perseguimento degli obiettivi assunti per la riqualificazione del territorio comunale.

Rispetto alle matrici presente nella Valutazione preliminare, gli approfondimenti condotti durante la fase della Conferenza e il progressivo affinamento delle scelte del PSC, nonché la parallela definizione dei contenuti del RUE, hanno permesso di risolvere le situazioni che venivano evidenziate come di potenziale coerenza, come viene meglio illustrato a conclusione del paragrafo.

QUALITA' AMBIENTALE		
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Politiche e azioni
Tutelare degli alvei fluviali e delle aree ad essi connesse	- Riduzione della pericolosità idraulica del sistema idraulico; - Tendenziale eliminazione delle interferenze negative tra esigenze di funzionalità della rete idrografica e pressione insediativa e infrastrutturale, mediante la realizzazione di opere a basso impatto antropico ed interventi necessari a ridurre l'artificialità del corso d'acqua finalizzandoli anche al recupero della funzione di corridoio ecologico; - Diffusione negli insediamenti delle opere e degli accorgimenti utili a garantire un più graduale deflusso delle acque di pioggia verso la rete idrografica. - Riduzione della subsidenza, mediante la limitazione del prelievo di risorsa idrica da falda e la limitazione all'impermeabilizzazione nelle aree di ricarica della falda	Prescrizioni volte a garantire un più graduale deflusso delle acque di pioggia. Limitazioni all'uso del territorio nei confronti di nuovi insediamenti e attività potenzialmente inquinanti.
Garantire la qualità e il corretto uso della risorsa idrica	- Garantire la disponibilità della risorsa idrica necessaria alle diverse funzioni naturali ed antropiche, esistenziali e ricreative - Salvaguardare la qualità delle risorse idriche superficiali e sotterranee a livelli adeguati agli usi previsti.	diversificazione delle fonti di approvvigionamento in relazione alla qualità richiesta dagli usi; risparmio di risorsa; limitazione all'impermeabilizzazione delle zone di ricarica dell'acquifero.
Tutelare la biodiversità e valorizzazione degli ecosistemi	- tutela, conservazione, miglioramento e valorizzazione degli ecosistemi e della biodiversità presente nel territorio provinciale. - promuovere lo sviluppo di reti ecologiche, - valorizzare le funzione di riequilibrio ecologico degli elementi naturali per compensare la forte densità insediativa della fascia pedemontana sottostante, - valorizzazione della funzione paesaggistica della collina, - valorizzazione della funzione 'turistica' di qualità dei sistemi naturali e paesaggistici	garantire la continuità e l'interconnessione tra gli spazi naturali e semi-naturali presenti nel territorio; migliorare l'ambiente di vita delle popolazioni residenti integrando la funzione ecologica delle reti con l'ampliamento dell'offerta di fruizione ricreativa del territorio
Tutelare le risorse storiche ed archeologiche	- tutelare le risorse storiche ed archeologiche	rendere le trasformazioni coerenti agli assetti storici
Garantire il mantenimento/miglioramento della qualità dell'aria	- contribuire al controllo e alla riduzione stabile delle emissioni	ridurre i veicoli*km progettare gli insediamenti in modo da minimizzare l'esposizione della popolazione
Garantire la riduzione del Rumore	- riduzione generalizzata delle emissioni e dell'esposizione - riduzione della percentuale della popolazione esposta a livelli eccessivi di rumore	collocare la residenza in aree che ai sensi della classificazione acustica siano o vengano contestualmente classificate in classe III o inferiori
Riduzione dell'inquinamento elettromagnetico	- Ridurre l'esposizione nelle situazioni più critiche	Controllo delle sorgenti esistenti, relative ad ogni tipo di emissione
Riduzione dei consumi energetici e del contributo ai cambiamenti climatici	- Contribuire al contenimento dei consumi energetici, al miglioramento dell'efficienza nella produzione e nel consumo di energia ed alla riduzione delle emissioni di gas di serra	Utilizzo di fonti rinnovabili Promuovere il risparmio energetico negli edifici tramite sistemi passivi e attivi

QUALITA' DEL SISTEMA INSEDIATIVO		
Obiettivi generali	Obiettivi specifici	Politiche e azioni
Ridurre il consumo di suolo	- promozione della riqualificazione urbana; in particolare attraverso la riconversione degli insediamenti produttivi dismessi, per residenza, servizi e attività economiche compatibili qualora collocati all'interno o a ridosso di aree urbane residenziali, o ancora per attività produttive o terziarie negli altri casi - garantire la qualità sociale dell'offerta insediativa	- demolizione di insediamenti non residenziali defunzionali e loro sostituzione con nuove residenze - nei quartieri caratterizzati da un apprezzabile mix funzionale di residenze, attività produttive e commerciali, evitare l'appiattimento monofunzionale - sostituzione di insediamenti obsoleti con nuovi complessi residenziali deve farsi carico delle carenze del contesto, in particolare in materia di dotazioni di attrezzature e spazi collettivi - perseguire il miglioramento ecologico della città, attraverso il recupero di superfici permeabili ove siano carenti, attraverso il controllo della sostenibilità dei carichi urbani sulle reti preesistenti, e assicurando condizioni di benessere ambientale ai nuovi insediamenti - rispondere alle nuove domande di accesso alla casa
Promuovere politiche per i servizi e le attrezzature collettive	- Migliorare l'accessibilità di tutti i cittadini ai servizi, privilegiando le modalità di spostamento meno impattive	- razionalizzazione e qualificazione delle dotazioni in essere o previste
Qualificazione e sviluppo dei grandi poli funzionali	- definizione delle prospettive di sviluppo e qualificazione, delle condizioni di compatibilità ambientale e i limiti che ne derivano, dei livelli prestazionali e le opere e gli interventi necessari per raggiungerli.	- valorizzazione della loro dimensione nazionale e internazionale - contenimento e riduzione dell'impatto ambientale - miglioramento dell'accessibilità, sia con il trasporto collettivo che con quello privato. - potenziamento delle condizioni di accessibilità e dell'integrazione del mix funzionale, ossia della compresenza sinergica di più funzioni attrattive nell'ambito dello stesso polo.
Qualificazione e sviluppo dei poli specializzati per attività produttive	- qualificare il tessuto produttivo provinciale, sia sul piano delle dotazioni che su quello morfologico; - ridurre l'impatto ambientale degli insediamenti produttivi e il loro consumo di risorse non rinnovabili; - ridurre la dispersione dell'offerta insediativa e il consumo di territorio; - concentrare le ulteriori potenzialità di offerta in collocazioni ottimali rispetto alle infrastrutture primarie per la mobilità e con scarse o nulle limitazioni o condizionamenti dal punto di vista ambientale; - sviluppare un'offerta integrata e con caratteristiche di multifunzionalità	- Caratterizzazione di ciascun ambito in base alle proprie condizioni peculiari e potenzialità evolutive; - Riqualificazione e completamento delle dotazioni infrastrutturali ed ecologiche; - Utilizzazione, ancora per attività di tipo produttivo, secondarie o terziarie, delle aree e degli insediamenti che si rendano disponibili per dismissione; - Miglioramento delle condizioni di accessibilità e delle opportunità di organizzazione della logistica; valutazione delle opportunità di gestione manageriale della mobilità degli addetti per l'intero ambito; - Valutazione dell'entità e tipologia dei consumi energetici ed idrici dell'ambito e dei rifiuti prodotti

ACCESSIBILITÀ DEL TERRITORIO		
<i>Obiettivi generali</i>	<i>Obiettivi specifici</i>	<i>Politiche e azioni</i>
Raggiungere e garantire la sostenibilità del sistema della mobilità	- ridurre il contributo del settore del trasporto all'emissione di gas climalteranti, che significa in specifico ridurre il numero di Km percorsi con veicoli a motore a combustibili fossili; - razionalizzare l'offerta di trasporto facendo corrispondere a ogni spostamento la combinazione di modi di trasporto più adeguata ed efficiente dai punti di vista economico e ambientale; - gestire la domanda di trasporto delle persone in modo da favorire le modalità di spostamento più sostenibili rispetto all'auto privata; - gestire la domanda di trasporto delle merci in modo da favorire il vettore ferroviario - sviluppare le modalità di spostamento a piedi e in bicicletta, particolarmente efficienti dal punto di vista economico e ambientale e in grado di garantire flessibilità e velocità per i brevi spostamenti in ambito urbano.	Per il trasporto su ferro: - Integrazione del SFM con il trasporto suburbano su gomma e con il trasporto privato - Valorizzazione delle aree limitrofe alle fermate del SFM per servizi pubblici, attività commerciali, attività private attrattive, residenza - Favorire l'interscambio con l'auto privata Per il trasporto su gomma: - Massimizzare integrazione e intermodalità Per la mobilità non motorizzata: - progettazione di incroci sicuri e percorsi riservati; - rimozione dei punti di probabile conflitto con altre modalità di trasporto; - formazione di isole pedonali e di zone a traffico limitato; - attuazione di misure di moderazione della velocità e dell'intensità del traffico motorizzato; - illuminazione delle piste ciclabili e dei percorsi pedonali.

MATRICE DI COERENZA ESTERNA	<i>Strategie Variante Psc</i>	Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio	Sostenibilità sociale delle trasformazioni	Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario	Costruzione di reti ecologiche	Miglioramento della biocapacità territoriale	Riduzione dei consumi energetici	Gestione dei rifiuti urbani	Gestione sostenibile delle risorse idriche	Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico	Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico	Promozione della mobilità sostenibile
	<i>Obiettivi generali Ptcp</i>											
QUALITÀ AMBIENTALE	Tutelare degli alvei fluviali e delle aree ad essi connesse											
	Garantire la qualità e il corretto uso della risorsa idrica											
	Tutelare la biodiversità e valorizzazione degli ecosistemi											
	Tutelare le risorse storiche ed archeologiche											
	Garantire il mantenimento/ miglioramento della qualità dell'aria											
	Garantire la riduzione del Rumore											
	Riduzione dell'inquinamen to elettromagnetic o											
	Riduzione dei consumi energetici e del contributo ai cambiamenti climatici											
	Ridurre il consumo di suolo e											

MATRICE DI COERENZA ESTERNA	<i>Strategie Variante Psc</i>	Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio	Sostenibilità sociale delle trasformazioni	Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario	Costruzione di reti ecologiche	Miglioramento della biocapacità territoriale	Riduzione dei consumi energetici	Gestione dei rifiuti urbani	Gestione sostenibile delle risorse idriche	Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico	Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico	Promozione della mobilità sostenibile
	<i>Obiettivi generali Ptcp</i>											
	garantire la qualità sociale dell'offerta insediativa											
	Promuovere politiche per i servizi e le attrezzature collettive											
	Qualificazione e sviluppo dei grandi poli funzionali											
	Qualificazione e sviluppo dei poli specializzati per attività produttive											
ACCESSI- BILITÀ DEL TERRITORIO	Raggiungere e garantire la sostenibilità del sistema della mobilità											

MATERIE DI COERENZA INTERNA	Strategie Variante Psc Strategie Variante Psc	Miglioramento della biocapacità territoriale	Costruzione di reti ecologiche	Riduzione dei consumi energetici	Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio	Sostenibilità sociale delle trasformazioni	Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario	Gestione sostenibile delle risorse idriche	Gestione dei rifiuti urbani	Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico	Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico	Promozione della mobilità sostenibile
		Miglioramento della biocapacità territoriale										
	Costruzione di reti ecologiche											
	Riduzione dei consumi energetici											
	Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio											
	Sostenibilità sociale delle trasformazioni											
	Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario											
	Gestione sostenibile delle risorse idriche											
	Gestione dei rifiuti urbani											
	Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico											
	Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico											
	Promozione della mobilità sostenibile											

Legenda

	Coerenza
	Non ci sono relazioni

Le valutazioni qualitative effettuate nella matrice di coerenza esterna mettono in luce come le strategie della variante al Psc di Casalecchio di Reno risultino nel complesso coerenti gli obiettivi generali assunti dal Ptcp, e come non ci siano elementi di potenziale criticità.

Anche la valutazione di coerenza interna mostra una piena rispondenza delle strategie assunte dalla variante di riqualificazione tra loro. In particolare, si vede come la riqualificazione urbanistica sia il motore trainante di tutte le altre strategie, in quanto è attraverso di essa che si possono perseguire il completamento della rete ecologica e il mantenimento della biocapacità territoriale, la riduzione dei consumi energetici (promuovendo l'uso di fonti rinnovabili e di comportamenti passivi nei nuovi edifici) e idrici, il contenimento dell'inquinamento acustico, atmosferico ed elettromagnetico, la gestione dei rifiuti urbani, la sostenibilità sociale, prevedendo una quota di alloggi da destinare ad edilizia residenziale pubblica, il consolidamento del settore produttivo e terziario là dove compatibile, prevedendone invece la localizzazione dove questa entri in conflitto con altri usi o con le caratteristiche del territorio e dell'ambiente, la promozione della mobilità sostenibile, prevedendo interventi di razionalizzazione dell'offerta infrastrutturale e in particolare mirando al completamento della rete ciclopedonale e, ove necessario, al rafforzamento dell'offerta di trasporto pubblico.

Gli elementi che in sede di valutazione preliminare venivano indicati come di "potenziale coerenza", e per i quali si rimandava a valutazioni più approfondite, sono stati risolti, garantendo la piena coerenza interna delle strategie del PSC. In particolare:

- la piantumazione contribuisce positivamente alla costruzione della rete ecologica comunale, così come il mantenimento delle reti e delle relazioni ecologiche permette il miglioramento della biocapacità territoriale e può contribuire positivamente all'obiettivo del mantenimento/miglioramento della permeabilità del suolo, andando a contribuire alla riduzione dell'impermeabilizzazione nelle aree più delicate. Le norme del PSC prevedono Infatti:
 - per i nodi ecologici primari e secondari, la realizzazione di filtri arboreo-arbustivi, fasce di connessione ecologica ad arbusti, filari alberati, attraversamenti e ripristino ecologico di agro-sistemi.
 - Per i nodi ecologici urbani, attraverso la creazione e/o valorizzazione di collegamenti che assicurino comunque continuità e connessione con la rete ecologica, garantendo la presenza di corridoi e aree verdi di tutela.

Nello specifico, il PSC consegna al POC l'obiettivo di redigere il progetto della rete ecologica comunale sulla base delle direttive in esso disposte, per cui sarà oggetto della Valsat del POC la verifica della rispondenza puntuale dei suoi contenuti a questo obiettivo. Inoltre, il miglioramento della biocapacità territoriale e, più in generale, l'attuazione del progetto di rete ecologica previsto dal PSC potrà contribuire in qualche misura alla riduzione degli inquinamenti acustico ed atmosferico grazie alla capacità delle vegetazione di assorbire l'anidride carbonica emessa nella circolazione dagli automezzi che attraversano il territorio e la riqualificazione paesaggistica della zona in affaccio verso la nuova

Porrettana, attraverso uno specifico impianto di vegetazione strutturata quale siepe alberata di spessore adeguato come previsto dal progetto dell'infrastruttura;

- La riduzione dei consumi energetici contribuisce, tra l'altro, anche alla sostenibilità sociale delle trasformazioni in quanto, spesso le fase più disagiate delle popolazione sono anche quelle su cui gravano i maggiori costi energetici, poiché sono costrette a vivere in alloggi obsoleti dal punto di vista delle tecnologie per il risparmio energetico; l'adozione di una progettazione energeticamente attenta anche per la quota di edilizia residenziale può sicuramente costituire un beneficio a supporto della sostenibilità sociale del piano;
- l'offerta più razionale e la riqualificazione dei settori produttivi e terziari può portare ad un miglioramento in termini di utilizzo di risorse energetiche e idriche e di riduzione degli inquinamenti, grazie alla rigenerazione energetica ed edilizia dei capannoni industriali, alla rilocalizzazione in ambiti idonei di ambiti produttivi che si trovano in condizioni conflittuali con il contesto residenziale circostante, alla riqualificazione paesaggistica e funzionale delle funzioni produttive nell'ambito Tiro a volo e la creazione della nuova polarità produttiva nell'ambito Vivaio Betti. Allo stesso modo, la rigenerazione edilizia ed energetica e la riqualificazione paesaggistica e funzionale dei complessi commerciali e terziari individuati dal PSC avrà benefici in termini di riduzione dei consumi energetici;
- l'obiettivo dell'offerta più razionale e della riqualificazione dei settori produttivi e terziari, volto a qualificare l'offerta insediativa degli ambiti produttivi sovracomunali e perseguire la progressiva trasformazione degli ambiti in aree ecologicamente attrezzate, può portare ad un miglioramento anche in termini di gestione sostenibile delle risorse idriche; in particolare, benefici sono attesi dalla creazione di un Ambito produttivo ecologicamente attrezzato (Apea) nell'area Tiro a Volo e dall'attuazione dell'Accordo territoriale per gli ambiti produttivi dell'associazione intercomunale area bazzanese e del comune di Casalecchio di Reno e dell' Accordo Territoriale e Accordo di Programma per il Polo Funzionale Zona B di Casalecchio di Reno, ai quali si rimanda per i contenuti specifici;
- le politiche di riqualificazione urbana e la corretta progettazione e rilocalizzazione di alcune funzioni, contribuiscono positivamente al perseguimento degli obiettivi di contenimento degli inquinamenti (atmosferico, acustico, elettromagnetico) e di gestione sostenibile dei rifiuti grazie alla rilocalizzazione in ambiti idonei degli ambiti produttivi che si trovano in condizioni conflittuali con il contesto residenziale circostante e come conseguenza alle trasformazioni per l'inserimento della Nuova Porrettana che permetterà urbano la riorganizzazione del sistema della viabilità di accesso e attraversamento ai settori interessati con conseguenti benefici per i residenti attualmente esposti agli inquinamenti.

3. Valutazioni specifiche per ciascun Settore urbano

Di seguito si esaminano le caratteristiche delle aree omogenee (settori urbani) in cui è stato suddiviso il territorio comunale, per le quali si affrontano i seguenti aspetti:

- Verifica della coerenza delle politiche specifiche rispetto alle strategie definite dalla Variante;
- Verifica di coerenza tra le azioni previste per ciascun settore urbano e le tutele del PTCP;
- Per ciascuna componente ambientale, analisi dello stato di fatto, individuazione degli effetti significativi della variante e delle misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte ritenute comunque preferibili.

Le considerazioni condotte all'interno della Valutazione preventiva hanno fornito una prima verifica della sostenibilità delle trasformazioni previste, fornendo indirizzi e indicazioni per la redazione del Piano.

Grazie ai contributi emersi in sede di Conferenza di pianificazione è stato possibile andare a precisare alcune delle valutazioni già effettuate, con particolare riferimento alla coerenza delle azioni e delle politiche proposte rispetto alle strategie del PSC e alle caratteristiche delle componenti ambientali, al fine di garantire la sostenibilità delle stesse.

Settore urbano 1: Croce Chiusa

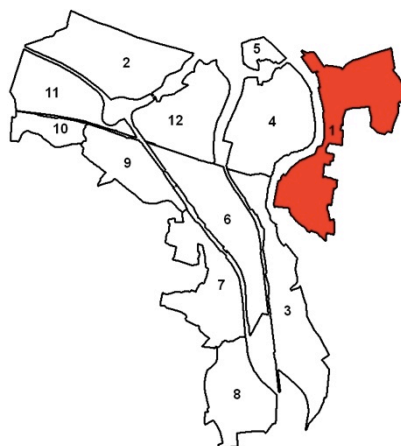
L'area si sviluppa lungo l'asse della Porrettana, dove si localizzano numerose attività commerciali e pubblici esercizi. Ha carattere prevalentemente residenziale e si sviluppa nello spazio interstiziale fra i due elementi naturali caratterizzanti il territorio di Casalecchio: il fiume Reno e la collina (parco della Chiusa).

Si possono distinguere diversi tessuti edilizi:

- il vecchio insediamento Bastia è isolato tra il canale di Reno e il Fiume ed è caratterizzato da una densa edilizia mista degli anni Cinquanta;
- i grandi condomini nell'area nord
- le piccole palazzine nell'area sud est;
- una cortina di servizi che corre lungo la Porrettana, che lascia ampi spazi di vedute verso la collina e il fiume;
- l'insediamento più storico nei pressi del vecchio ponte.

Centralità del settore sono costituite dalla stessa Porrettana, dal Canale di Reno, dalla chiesa di S. Martino, che rimane però separata dal contesto urbano e il parco Talon, che rappresenta un elemento identitario a scala sovracomunale.

Potenziali centralità possono essere individuate nel complesso scolastico Galilei, nel centro civico Romainville, nella Casa per la pace "La Filanda" e nel parco Zanardi.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le azioni previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *rigenerazione edilizia ed energetica* per funzioni prevalentemente residenziali attraverso interventi edilizi diffusi volti a conservare il carattere paesaggistico di area urbana incuneata tra la collina e il fiume Reno;
- *rigenerazione urbana* dell'area Bastia, improntata al superamento della conflittualità formale e funzionale di attività produttive frammiste al tessuto residenziale e al recupero del rapporto estetico fra il tessuto residenziale, la quinta fluviale ed il canale; nel complesso, si prevede la realizzazione di 90 nuovi alloggi;
- *rigenerazione urbana dell'area Vignoni*, improntata a superare la conflittualità formale e funzionale di attività produttive/artigianali adiacenti al tessuto residenziale e a recuperare il rapporto formale fra il tessuto residenziale e la quinta architettonica sul fiume Reno;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* del piccolo capannone dismesso in fondo a via A. Costa, improntata a superare la conflittualità formale e funzionale con il contesto demolendo la struttura dimessa esistente e creando un'apertura visuale e funzionale fra l'abitato di via A. Costa e il Parco Fluviale e pervenendo

così alla rifunionalizzazione residenziale dell'area, al miglioramento del collegamento con la pista ciclabile lungo-fiume, alla riqualificazione dello spazio pubblico di via Don Gnocchi e alla creazione di un collegamento pedonale con il tessuto circostante (per il quale si prevede l'insediamento di 9 nuovi alloggi, di cui 1 per ERS).

MATRICE DI COERENZA AZIONI/STRATEGIE	Azioni previste per il settore	Rigenerazione edilizia ed energetica	Rigenerazione urbana dell'area Bastia	Rigenerazione dell'area Vignoni	Riqualificazione e capannone via Costa
	Strategie Variante Psc				
Miglioramento della biocapacità territoriale					
Costruzione di reti ecologiche					
Riduzione dei consumi energetici					
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio					
Sostenibilità sociale delle trasformazioni					
Gestione sostenibile delle risorse idriche					
Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario					
Gestione dei rifiuti urbani					
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico					
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico					
Promozione della mobilità sostenibile					

Le azioni di rigenerazione edilizia ed energetica, di rigenerazione urbana e di riqualificazione paesaggistica e funzionale previste per il Settore urbano 1 contribuiscono all'attuazione delle strategie della variante con riferimento prima di tutto alla riqualificazione urbanistica (sia con riferimento agli edifici che agli spazi pubblici che ai collegamenti); inoltre, tali interventi potranno avere effetti positivi sulla riduzione dei consumi energetici e sulla gestione sostenibile delle risorse idriche, grazie alla possibilità di adottare tecnologie costruttive ed impiantistiche più avanzate rispetto a quelle attualmente in uso negli edifici esistenti e contribuiranno all'obiettivo del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, grazie al rispetto dei limiti di legge, e alla gestione dei rifiuti, grazie alla predisposizione degli spazi idonei per la raccolta.

La conversione residenziale di capannoni industriali e artigianali potrà portare a benefici anche in termini di riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico, grazie alla riduzione del numero di abitanti esposti ad usi conflittuali. La riqualificazione urbana diviene anche occasione per una progettazione, a scala edilizia e urbana, di spazi e dispositivi atti a favorire la diffusione della raccolta porta a porta,

tema che dovrà essere approfondito all'interno dei progetti partecipati che dovranno essere avviati coerentemente con il PSC e il RUE.

L'intervento sull'area A. Costa è anche l'occasione per inserire una modesta quota di ERS, contribuendo così al perseguimento dell'obiettivo di sostenibilità sociale della variante.

Trattandosi di aree di trasformazione poste lungo l'asta del fiume Reno, la loro rigenerazione/riqualificazione contribuisce alla creazione della rete ecologica comunale e, attraverso il progetto del verde, al miglioramento della biocapacità territoriale; tali aspetti andranno approfonditi all'interno dei progetti partecipati.

Gli interventi nelle aree Bastia e Vignoni saranno occasione per razionalizzare il sistema della mobilità ciclabile e pedonale dell'area.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografici: il settore urbano è parzialmente interessato da fasce di tutela fluviali (art. 18 PSAI, art. 4.3 PTCP, art. 17 e 34 PTPR D.G.R. 1338/93) e fasce di pertinenza fluviali (art. 18 PSAI, art. 4.4 PTCP); gli interventi previsti non interessano direttamente le aree sottoposte a tutela.
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore urbano è parzialmente interessato da vincolo idrogeologico e lambito sul confine ovest dal fiume Reno, elemento del reticolo idrografico principale; la zona sud del settore è interessata dalla presenza di terrazzi alluvionali idrologicamente non connessi (art. 47 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP), che interessa l'area A. Costa e in parte l'area Bastia; il settore, comprese le aree di riqualificazione Bastia e Costa, è in gran parte interessato da aree, terrazzi, conoidi ad elevata vulnerabilità dell'acquifero (PTCP art. 5.3 e 5.4);
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano è interessato dalla presenza di SIC-ZPS (PTCP art. 3.7) e da connettivo ecologico diffuso (PTCP art. 3.5) e da connettivo ecologico di particolare interesse naturalistico e paesaggistico (art. 3.5 PTCP); in entrambi i casi, gli interventi previsti non interessano le aree sottoposte a tutela. In particolare, per le interferenze con le zone SIC-ZPS si veda lo studio di incidenza al punto 6 della presente relazione.
- Tutele del paesaggio: il settore urbano è interessato a est da zone di interesse paesaggistico e ambientale (PTCP art. 7.3) e dalla presenza di aree boscate; gli interventi previsti non interessano le aree sottoposte a tutela, tranne che per la presenza nell'area Bastia di una tutela di un canale storico (art. 8.5 PTCP) di cui il progetto di rigenerazione dovrà tenere conto.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

Si tratta di un tessuto urbano consolidato, con residui di attività produttive ed artigianali, la cui conversione verso usi più compatibili con la residenza può avere risvolti positivi.

La via Porrettana è caratterizzata dalla presenza di elevati flussi di traffico. Il trasporto pubblico è presente, anche se alcune fermate risultano attualmente mal collegate con il tessuto residenziale.

Il cambio di destinazione d'uso dei contenitori individuati da produttivo ad altri usi potrebbe portare ad uno sgravio della mobilità per quanto riguarda gli spostamenti dei mezzi pesanti.

Non si prevede che le modeste quote di nuova residenza prevista possano incidere in modo significativo sull'incremento degli spostamenti e quindi sulle emissioni inquinanti in atmosfera.

Al fine di contribuire per quanto possibile al contenimento degli spostamenti con l'auto privata e alla sicurezza degli utenti della strada, andranno completati gli interventi (già previsti dal Pgtu) di potenziamento dei percorsi ciclopeditoni dell'insediamento verso le centralità e le fermate del trasporto pubblico.

Rumore

La riqualificazione delle aree artigianali e produttive rappresenta, in linea generale, un miglioramento dal punto di vista acustico. E' infatti prevedibile che la trasformazione proposta non generi degli impatti negativi sui potenziali recettori esistenti nell'intorno e che al contrario il clima acustico complessivo subisca dei miglioramenti. Andrà comunque verificato l'impatto della trasformazione prevista sui recettori esistenti, e in particolare sulle classi I.

La conversione ad usi residenziali dovrà essere accompagnata da una documentazione previsionale del clima acustico che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto, verificando in particolare l'impatto acustico che le attività circostanti genereranno sulle eventuali residenze di progetto e tendendo, anche attraverso l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali (orientazione e opportuna articolazione dei volumi degli edifici, utilizzo di parapetti in materiale fonoassorbente, ecc.) al raggiungimento della III classe di qualità, anche sulla base di quanto indicato nella Zonizzazione acustica comunale.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano è interessato a est da una zona di tipo A (caratterizzata da ricarica diretta della falda, a ridosso dei principali corsi d'acqua, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione) e a ovest da una zona di tipo D (fascia adiacente agli alvei fluviali con prevalente alimentazione laterale subalvea). Ai margini del confine comunale a nord e a est, il settore è interessato anche da modeste zone di tipo B e C.

In particolare, le aree di trasformazione ricadono in una zona di tipo D. Trattandosi di interventi di rigenerazione urbana con inserimento di usi residenziali, si dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; la percentuale minima di superficie permeabile non potrà essere inferiore all'esistente, e in ogni caso, dovrà

tendere per quanto possibile a raggiungere la percentuale del 45%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

In base alle valutazioni del Gestore del Servizio Idrico Integrato, le acque nere potranno essere convogliate nella rete acque miste esistente.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R. 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle acque meteoriche costituiti da "canali filtranti" eventualmente integrati da bacini di ritenzione.

In funzione degli interventi in corso e previsti sull'impianto stesso, l'impianto di depurazione di Bologna-Corticella (IDAR), in base alle valutazioni dell'Ente Gestore, risulterà in grado di trattare i reflui provenienti dalla trasformazione prevista.

Per ciò che riguarda il rischio idrico, l'ambito è interessato da due punti di interferenza con il reticolo idrografico minuto in corrispondenza dell'imbocco del tratto tombato del Rio Villa Fiorita e del Rio San Martino.

Al fine di perseguire la riduzione del rischio idraulico, in prossimità dei tombamenti e delle intersezioni dei Rii citati, bisogna effettuare periodiche verifiche e manutenzioni, onde garantire il pieno deflusso delle acque e l'assenza di eventuali materiali in grado di arrestare e, conseguentemente, far esondare il deflusso in caso di eventi meteorici intensi. In particolare, in occasione degli interventi di riqualificazione funzionale e paesaggistica, devono essere svolte verifiche sull'efficienza idraulica del reticolo idrografico minore e minuto: in prossimità dei punti di tombamento, deve essere eseguita una video-ispezione per verificare lo stato di salute della condotta tombata e deve essere prodotta una relazione tecnica sulla capacità idraulica del tratto tombato di smaltire il deflusso del corpo idrico a seguito di eventi meteorici intensi.

(Per maggiori dettagli si veda lo "Studio e analisi finalizzata alla tutela del territorio comunale dal rischio idraulico").

Qualità ed uso della risorsa idrica

In base alle valutazioni del gestore del Servizio Idrico Integrato, la rete idrica esistente consente l'erogazione del servizio agli ambiti oggetto di trasformazione.

In ogni caso, in conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili,

interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.). Andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli alloggi. E' obbligatoria, nel caso di interventi di nuova costruzione o demolizione con ricostruzione, l'installazione dei contatori individuali di acqua potabile.

Suolo

Dovrà essere verificata la presenza di eventuali siti inquinati nella zona di sostituzione, per provvedere all'eventuale bonifica che si rendesse necessaria.

A tale scopo, prima dell'approvazione del POC e del progetto partecipato da parte del Consiglio Comunale, dovrà essere redatto a carico degli attuatori un piano di investigazione iniziale sul sito, con riguardo al suolo, al sottosuolo e alla falda sotterranea, secondo le disposizioni contenute nel Titolo V del D.lgs. 3/4/2006 n. 152, in relazione a possibili stati di contaminazione del sito medesimo.

Per l'area Bastia est e l'area Andrea Costa sono state effettuate le analisi di microzonazione sismica di secondo livello. Relativamente alle informazioni ottenute dalla indagine si rimanda alla Carta dei Fattori di amplificazione dello Studio di microzonazione sismica.

Energia ed effetto serra

La zona in oggetto è attualmente alimentata da rete di distribuzione del gas metano in bassa pressione (VII specie). Sulla base dei dati di dimensionamento del carico incrementale previsto attualmente disponibili, il Gestore del Servizio Idrico Integrato valuta che la rete sia in condizioni di garantire il servizio con i corretti livelli di qualità. Si consideri che il consumo di punta per la rete gas, all'unità di superficie utile, per il soddisfacimento dell'esigenza di riscaldamento nell'uso residenziale è circa del 30% superiore rispetto al consumo per analoga esigenza nel caso di uso produttivo del suolo, considerazione che prescinde, per ovvie ragioni, da specifiche esigenze energetiche per attività che utilizzino il gas metano all'interno del proprio ciclo produttivo. Per questo motivo, l'eventuale sostituzione delle attività produttive con altri usi residenziali dovrà essere realizzata applicando le tecnologie di risparmio energetico e sfruttando le energie rinnovabili.

La progettazione degli edifici dovrà, per quanto possibile, tendere a recuperare in forma "passiva" la maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali.

La presenza di attività produttive potrebbe costituire un'opportunità per sviluppare nuovi impianti di micro-cogenerazione, che potrebbero essere ospitati nei capannoni esistenti, opportunità che potrà essere valutata all'interno dei progetti partecipati.

Al fine di produrre effetti positivi sul microclima, per ridurre l'effetto isola di calore negli spazi edificati e le esigenze di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale degli edifici, gli spazi aperti dovranno essere progettati valorizzando l'apporto degli spazi permeabili, delle alberature e dei venti presenti, secondo le indicazioni del RUE a cui si rimanda.

Elettromagnetismo

L'area è interessata marginalmente dalla fascia di rispetto di un elettrodotto. Preventivamente all'attuazione di quanto previsto, andrà quindi verificato il potenziale impatto elettromagnetico in conformità con quanto richiesto dalla normativa regionale o, in difetto dei dati forniti dai gestori di rete, si dovrà individuare una modalità cautelativa di individuazione delle DPA rispetto agli ambiti di trasformazione.

Allo stesso modo, la disposizione e l'altezza degli edifici dovrà tenere conto della presenza, nei pressi delle zone oggetto di trasformazione, di antenne per la telefonia mobile.

Tutela dei beni archeologici

E' una zona a bassa potenzialità archeologica, che non presenta particolari vincoli alla trasformazione.

Paesaggio

Il settore urbano Croce-Chiusa è caratterizzato a ovest dalla presenza di un tessuto urbano consolidato; si tratta di una zona fortemente antropizzata carente di residui di naturalità.

Per questo motivo, gli interventi previsti dovranno mirare al recupero di naturalità, garantendo per quanto possibile la fruizione e la valorizzazione dell'area fluviale adiacente.

Dotazioni territoriali

Dal punto di vista delle dotazioni territoriali, il settore Croce-Chiusa è uno dei più svantaggiati dell'intero territorio comunale, in quanto presenta un tessuto urbano consolidato nel passato, e che pertanto non possiede ampi spazi liberi.

Per questo motivo, mentre la dotazione di verde pubblico risulta sufficiente, quella di parcheggi e attrezzature collettive risulta inferiore al fabbisogno, calcolata in base alle linee guida del Ptcp.

Visto la situazione, gli interventi di rigenerazione urbana dovranno realizzare le dotazioni di parcheggi e attrezzature. Tuttavia, non essendo possibile recuperare all'interno delle aree sottoposte a trasformazione la superficie necessaria a colmare il deficit di dotazione presente anche in seguito agli interventi previsti, tali carenze dovranno essere recuperate attraverso il collegamento tra le parti abitate e il lungo Porrettana, che contiene importanti servizi come le scuole Galilei e la Casa di cura Villa Chiara, che è una struttura convenzionata con il SSN e l'integrazione con le azioni del PGTU, definendo le condizioni per il restringimento di carreggiata della Porrettana, l'ampliamento dei marciapiedi, la dislocazione delle aree di sosta e la realizzazione di fermate dell'autobus di tipo urbano. Particolare attenzione andrà posta alla riqualificazione della fermata nei pressi di S. Martino e ai collegamenti pedonali e ciclabili tra il lungofiume e l'accesso storico al Parco della Chiusa. Sempre sul versante pedociclabile andranno create le condizioni per collegare il vialetto Collado al vialetto Baldosauro e i collegamenti tra questi, le due passerelle sul Reno, il centro di Casalecchio e il quartiere Saragozza a Bologna.

Accessibilità

Il declassamento da strada extraurbana principale a strada urbana di quartiere, già previsto dal Pgtu, permette di ripensare ad un utilizzo di via Porrettana più confacente alle esigenze di mobilità della zona, che è caratterizzata dalla presenza di una elevata densità abitativa, dalla presenza di esercizi commerciali e servizi (scuole, banche, ufficio postale, palestra ecc.).

La zona risulta ben servita dal trasporto pubblico su gomma; è inoltre attraversata dal percorso ciclopedonale Casalecchio-Bologna.

Al fine di garantire la sostenibilità degli interventi, all'interno dei progetti partecipati previsti per gli ambiti sottoposti a rigenerazione urbana, andranno potenziati i collegamenti ciclopedonali dell'insediamento verso le centralità, tra il lungofiume e l'accesso storico al Parco Talon e con le fermate del trasporto pubblico, anche al fine di contribuire per quanto possibile al contenimento degli spostamenti con l'auto privata.

La riqualificazione paesaggistica dell'area Costa permetterà di creare un'apertura visuale e funzionale fra l'abitato di via A. Costa e il Parco Fluviale garantendo il miglioramento del collegamento con la pista ciclabile lungo-fiume, la riqualificazione dello spazio pubblico di via Don Gnocchi e la creazione di un collegamento pedonale con il tessuto circostante.

Rifiuti

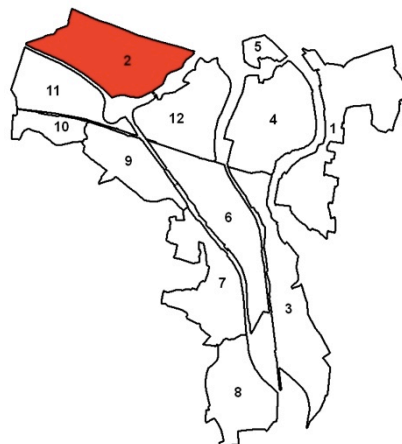
In conformità con quanto previsto anche dal Piano d'ambito, al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi di rigenerazione urbana dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione al futuro sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta.

Settore urbano 2: Industriale via del Lavoro

L'area, compresa tra l'asse attrezzato e l'Autostrada, presenta un carattere fortemente specializzato.

Essa è stata individuata dal Ptcp, unitamente a quella di Zola Predosa che sorge in continuità, come *Polo produttivo di rango metropolitano*.

L'accordo recentemente firmato da Provincia di Bologna, Comune di Casalecchio e Associazione intercomunale dell'area Bazzanese ha l'obiettivo di individuare linee strategiche per l'intero ambito con l'obiettivo di valorizzare le attività esistenti sul territorio riorganizzando il tessuto produttivo.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le strategie previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *Rigenerazione edilizia ed energetica* per funzioni prevalentemente produttive e terziarie attraverso interventi edilizi diffusi volti ad adeguare i vecchi capannoni sia per proseguire le attività produttive insediate, sia per rispondere alle sollecitazioni del sistema della logistica e del terziario;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* dell'area Tiro a Volo, riorganizzando il tessuto produttivo e realizzando lo svincolo stradale a servizio della zona industriale Nord, in modo da snellire il flusso di traffico gravitante e passante per l'area del Futurshow e la zona industriale Nord, e creando un Ambito produttivo ecologicamente attrezzato (Apea);
- Si porteranno a conclusione secondo quanto approvato gli interventi dell'area TUM 2.2 Bazzanese Nuova.

MATRICE DI COERENZA AZIONI/STRATEGIE	Strategie previste per il settore	Rigenerazione edilizia ed energetica	Riqualificazione dell'area Tiro a Volo
	Strategie Variante Psc		
Miglioramento della biocapacità territoriale			
Costruzione di reti ecologiche			
Riduzione dei consumi energetici			
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio			
Sostenibilità sociale delle trasformazioni			
Gestione sostenibile delle risorse idriche			

Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario		
Gestione dei rifiuti urbani		
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico		
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico		
Promozione della mobilità sostenibile		

Le strategie previste per il settore 2 contribuiscono direttamente agli obiettivi di riqualificazione urbanistica e di consolidamento dei settori produttivo, secondario terziario. L'azione di riqualificazione e rinnovo urbano di funzioni produttive, commerciali e terziarie può inoltre positivamente contribuire alla riduzione dei consumi energetici, e degli inquinamenti acustico, atmosferico ed elettromagnetico. La configurazione dell'area del Tiro a Volo come APEA può inoltre portare benefici in termini di qualità ambientale complessiva, mobilità sostenibile, gestione sostenibile delle risorse idriche e dei rifiuti.

La riorganizzazione dello svincolo stradale a servizio della zona nord permetterà uno snellimento del traffico gravitante sulla zona con benefici in termini di inquinamento acustico ed atmosferico.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografici: il settore urbano non è interessato dalla presenza da zone di tutela fluviale;
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano non è interessato dalla presenza da zone di tutela delle reti ecologiche.
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore urbano è interessato dalla presenza della zona di tutela idrogeologica e da zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura di tipo B (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP);
- Tutele del paesaggio: il settore urbano non è interessato dalla presenza da zone di tutela dei sistemi naturali e ambientali.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

Si tratta di un tessuto produttivo consolidato, delimitato da due infrastrutture stradali, l'autostrada e l'asse attrezzato, ad elevato traffico.

La vicinanza alla viabilità principale rende l'area adatta al consolidamento della sua funzione produttiva e terziaria.

La riorganizzazione dello svincolo stradale a servizio della zona nord permetterà uno snellimento del traffico gravitante sulla zona con benefici in termini di inquinamento atmosferico.

All'interno del POC per la riqualificazione dell'area, si dovrà valutare la possibilità di potenziare il collegamento col mezzo pubblico e i collegamenti ciclopedonali con l'abitato e con la stazione SFM, al fine di consentire agli addetti e ai potenziali visitatori modalità di trasporto alternative all'auto privata.

Rumore

Tale area è caratterizzata dalle immissioni sonore del sistema autostradale a sud e dell'asse attrezzato a nord. L'elevato numero di veicoli transitanti sull'autostrada ha già portato alla necessità di porre in opera pesanti misure di mitigazione acustica sul lato sud dello svincolo autostradale, a protezione degli edifici esistenti.

Il consolidamento del ruolo produttivo e terziario dell'area è favorito dalla vicinanza alle due infrastrutture stradali citate e al casello autostradale, che in linea generale permettono un rapido allontanamento del traffico indotto senza che vi siano attraversamenti di nuclei residenziali; in ogni caso, l'insediamento di eventuali nuove attività che possano generare ulteriori volumi di traffico andrà valutato per l'impatto che esso potrà generare a scala più ampia, con particolare riferimento alla presenza di recettori sensibili.

La riorganizzazione dello svincolo stradale a servizio della zona nord permetterà uno snellimento del traffico gravitante sulla zona con benefici in termini di inquinamento acustico.

All'interno del POC per la riqualificazione dell'area, si dovrà valutare la possibilità di potenziare il servizio di trasporto pubblico e i collegamenti ciclopedonali con la stazione SFM e con il centro urbano.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano è interessato da una zona di tipo B (idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale). Trattandosi di interventi di rigenerazione e riqualificazione di funzioni produttive e terziarie, si dovrà perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero, prescrivendo significative percentuali minime di superficie permeabile tendenti, per quanto possibile, a raggiungere il 20% della superficie territoriale.

La zona inoltre è interessata da ampi tratti tombati del reticolo idrografico.

Scarichi idrici

La zona in oggetto è attualmente servita da una rete mista.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R. 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle acque meteoriche costituiti da "canali filtranti" eventualmente integrati da bacini di ritenzione; i parcheggi dovranno essere drenanti.

Viste le criticità relative alla rete scolante connessa al Rio Canalazzo, gli interventi previsti dovranno tendere a garantire l'invarianza idraulica. In ogni caso, le trasformazioni urbanistiche dovranno essere subordinate alla verifica idraulica dell'efficienza della rete scolante preliminarmente al POC, nonché alla contestuale realizzazione delle opere volte al contenimento del rischio idraulico con riferimento al Piano Consortile Intercomunale (Per maggiori dettagli si veda lo "Studio e analisi finalizzata alla tutela del territorio comunale dal rischio idraulico").

Qualità ed uso della risorsa idrica

In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio piazzali, ecc.).

Andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli uffici.

Suolo

Per l'area "Tiro a Volo" sono state effettuate le analisi di microzonazione sismica di secondo livello.

Relativamente alle informazioni ottenute dalla indagini si rimanda alla Carta dei Fattori di amplificazione dello Studio di microzonazione sismica.

Energia ed effetto serra

La rigenerazione edilizia ed energetica dei capannoni industriali nonché la realizzazione dell'APEA potranno portare a benefici in termini di contenimento dei consumi energetici grazie all'adozione di tecnologie di risparmio energetico e sfruttando le energie rinnovabili.

Elettromagnetismo

L'area non presenta particolari condizionamenti.

Tutela dei beni archeologici

E' una zona prevalentemente a bassa potenzialità archeologica, tranne che per la zona del Tiro a volo, per un'area verde a nord ovest di questa e per alcune porzioni a ridosso dell'autostrada, che presentano invece alta potenzialità, e per le quali le trasformazioni urbanistiche dovranno essere precedute da sondaggi archeologici preventivi.

Paesaggio

L'area è fortemente antropizzata e compromessa dal punto di vista della sua naturalità. L'unico elemento di rilievo è costituito da un piccolo lembo di connettivo ecologico diffuso periurbano nel margine nord ovest del settore, a ridosso dell'asse attrezzato, per il quale si dovrà valutare la residua capacità ecologica al fine di effettuare eventuali interventi di ricucitura della rete ecologica.

Dotazioni territoriali

Il settore Zona industriale Nord presenta una dotazione di parcheggi e attrezzature collettive maggiore rispetto fabbisogno, calcolata in base alle linee guida del Ptcp; al contrario, il verde pubblico è scarso.

In seguito agli interventi di previsione, rimangono abbondantemente sopra al fabbisogno le dotazioni di attrezzature pubbliche e di parcheggi (che risultano addirittura incrementate). La dotazione di verde pubblico prevista con la Variante non va invece a colmare il deficit stimato, attestandosi attorno al 35% di copertura (13.895 mq su un fabbisogno stimato di 39.943 mq). Tale carenza potrà essere colmata attraverso il miglioramento del collegamento verso l'adiacente settore Urbano 12 - Meridiana, ricco di verde, grazie al nuovo ruolo di via del Lavoro, che attraverso interventi di arredo urbano e regolamentazione della sosta diventerà vettore di centralità ed elemento portante della conversione del tessuto edilizio.

Accessibilità

Anche in questo settore urbano, l'integrazione con il Pgtu consentirà di dare un nuovo ruolo a via del Lavoro che dovrà diventare un forte elemento di identità urbana di questo tessuto edilizio. Questo processo, già cominciato negli ultimi anni, va rafforzato ed indirizzato in maniera che i diversi interventi collaborino a dare qualità urbana all'insediamento, migliorandone le dotazioni ecologiche e di sostenibilità complessiva.

Rifiuti

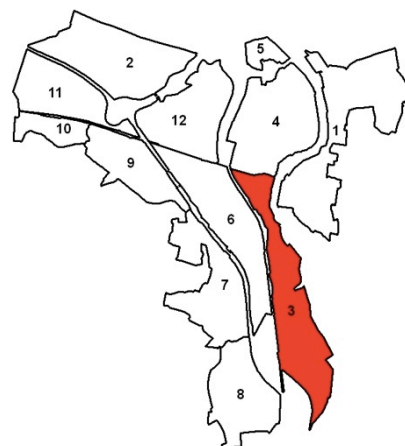
In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito, al fine di perseguire gli obiettivi della massimizzazione della raccolta differenziata dei rifiuti e del loro recupero, si dovrà valutare la possibilità di prevedere strutture quali piattaforme di conferimento intermedie, depositi temporanei collettivi, aree di stoccaggio o aree di selezione dei rifiuti. La realizzazione dell'APEA porterà a benefici in termini di gestione

dei rifiuti viste le modalità di gestione ambientale integrata che potranno essere attivate all'interno dell'APEA.

Settore urbano 3: Centro Lido

L'area, racchiusa a ovest dalla ferrovia Bologna-Pistoia e a est dalla riva sinistra del fiume Reno, è uno dei nuclei tradizionali della città di Casalecchio ed è caratterizzata dalla presenza di numerosi poli di centralità (piazze Del Popolo, dei Caduti, della Repubblica; la Chiesa, il Teatro, le vecchie scuole e il tratto di via Marconi) non solo per il loro carattere funzionale, ma anche per i riferimenti identitari.

Il Psc vigente ha inoltre già previsto la riqualificazione dell'area Pedretti, con la realizzazione della nuova Casa della Salute, e dell'area del Lido.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le strategie previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *Rigenerazione edilizia ed energetica* per funzioni prevalentemente residenziali;
- *Rigenerazione urbana* dell'area Coop Adriatica, del sistema commerciale di via Marconi e della Galleria Ronzani, valorizzando il sistema delle vedute sulla Chiusa e promuovendo il sistema commerciale sul modello del centro commerciale naturale;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale verso funzioni prevalentemente residenziali* dell'area Hatù, che ospita edifici industriali dismessi, per la quale si prevede l'insediamento di 105 nuovi alloggi (di cui 16 destinati ad ERS);
- *Trasferimento per inserimento nuova porrettana*: nell'area Albergo del Sole (TUP gli interventi di trasformazione relazionati alla costruzione della Nuova Porrettana saranno improntati a creare una nuove funzioni ricettive per il territorio sud di Casalecchio e a realizzare nuovi percorsi ciclo-pedonali di collegamento con il parco Lungofiume e la Cittadella dello Sport;
- Completamento delle *trasformazioni avviate con i programmi approvati* per l'area Sapaba.

MATRICE DI COERENZA AZIONI/STRATEGIE	Strategie previste per il settore	Rigenerazione edilizia ed energetica	Rigenerazione urbana Coop Adriatica	riqualificazione paesaggistica e funzionale area Hatù	Albergo del Sole
	Strategie Variante Psc				
Miglioramento della biocapacità territoriale					
Costruzione di reti ecologiche					

Riduzione dei consumi energetici				
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio				
Sostenibilità sociale delle trasformazioni				
Gestione sostenibile delle risorse idriche				
Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario				
Gestione dei rifiuti urbani				
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico				
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico				
Promozione della mobilità sostenibile				

Le azioni di rigenerazione edilizia ed energetica, di rigenerazione urbana e di riqualificazione paesaggistica ed edilizia previste per il Settore urbano 2 contribuiscono all'attuazione delle strategie della variante con riferimento prima di tutto alla riqualificazione urbanistica (sia con riferimento agli edifici che agli spazi pubblici che ai collegamenti); inoltre, tali interventi potranno avere effetti positivi sulla riduzione dei consumi energetici e sulla gestione sostenibile delle risorse idriche, grazie alla possibilità di adottare tecnologie costruttive ed impiantistiche più avanzate rispetto a quelle attualmente in uso negli edifici esistenti e contribuiranno all'obiettivo del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, grazie al rispetto dei limiti di legge.

Inoltre, la rigenerazione urbana connessa all'area del supermercato Coop Adriatica, fino a diventare una nuova centralità e cerniera di collegamento funzionale e percettivo tra stazione centrale e luoghi del commercio, contribuisce favorevolmente al consolidamento del settore terziario e può portare ad un miglioramento in termini di mobilità sostenibile, consentendo una migliore accessibilità alla stazione centrale e la funzionalizzazione dei collegamenti viabilistici e del sistema della sosta, contribuendo così anche alla riduzione degli inquinamenti atmosferico ed acustico. La riqualificazione dell'area verde antistante la Coop e la creazione del collegamento con il lungofiume contribuiscono al miglioramento della biocapacità territoriale.

La riqualificazione funzionale e paesaggistica della Hatù contribuisce inoltre alla sostenibilità sociale e alla gestione sostenibile delle risorse idriche e dei rifiuti, nonché alla creazione di un migliore clima acustico grazie alla rimozione di un'attività di tipo produttivo e la sua sostituzione con usi prevalentemente residenziali.

Gli interventi di trasformazione relazionati alla costruzione della Nuova Porrettana permetteranno di creare nuove funzioni ricettive nell'area Albergo del Sole, che permetterà la realizzazione di nuovi percorsi ciclo-pedonali e di collegamento e contribuirà all'aumento della biocapacità e alla riduzione degli inquinamenti grazie alla creazione della fascia di ambientazione.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografico: il settore urbano è in gran parte interessato da fasce di pertinenza fluviale (PTCP art. 4.4) ed in parte da fasce di tutela fluviale (PTCP art. 4.3); nella parte a sud del settore, sono presenti aree a rischio di esondazione in caso di eventi con tempo di ritorno di 200 anni (PTCP art. 4.11); gli interventi previsti non interessano nessuna delle aree sottoposte a tutela;
- Tutele idrogeologiche: e dei dissesti di versante: il settore urbano è interessato da un'area di rispetto delle sorgenti (PTCP art. 5.3); è lambito sul confine est dal fiume Reno, elemento del reticolo idrografico principale; la zona centrale del settore è interessata dalla presenza di terrazzi alluvionali idrologicamente non connessi (art. 47 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP), che interessa entrambe le aree oggetto di intervento; il settore, comprese le aree di riqualificazione individuate, è interessato da zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP) di tipo A;
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano è marginalmente interessato dalla presenza di connettivo ecologico diffuso periurbano (PTCP art. 3.5), che in parte intercetta l'area Ex Hatù;
- Tutele del paesaggio: il settore urbano vede la presenza di alcuni beni di interesse storico culturale, che non interferiscono con gli interventi di riqualificazione.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

Si tratta di un tessuto urbano consolidato, attraversato a nord da via Marconi e longitudinalmente da via Ronzani, che, pur essendo classificata come strada urbana di quartiere, viene impropriamente utilizzata come asse di attraversamento sovra comunale con flussi di traffico consistenti. La riqualificazione del settore potrà risolvere questa criticità, garantendo anche una maggiore continuità dei percorsi ciclopeditoni e il collegamento con il parco Fluviale.

La riqualificazione del supermercato Coop Adriatica e il cambio di destinazione d'uso da produttivo a residenziale proposto nella Variante per lo stabilimento dismesso della Hatù vanno sicuramente nella direzione di una maggiore integrazione nel tessuto urbano circostante; per il numero contenuto di alloggi previsti, non si prevede che l'incremento di spostamenti generato possa incidere negativamente sulla capacità del sistema stradale o sull'emissione di inquinanti in atmosfera.

Rumore

La riqualificazione delle aree artigianali e produttive rappresenta, in linea generale, un miglioramento dal punto di vista acustico. E' infatti prevedibile che la trasformazione proposta non generi degli impatti negativi sui potenziali recettori esistenti nell'intorno.

Andrà comunque verificato l'impatto della trasformazione prevista sui recettori esistenti, e in particolare sulle classi I.

La conversione ad usi residenziali dovrà essere accompagnata da una documentazione previsionale del clima acustico che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto, e tendendo, anche attraverso l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali (orientazione e opportuna articolazione dei volumi degli edifici, utilizzo di parapetti in materiale fonoassorbente, ecc.) al raggiungimento della III classe di qualità, anche sulla base di quanto indicato nella Zonizzazione acustica comunale.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Le aree Hatù, supermercato Coop e Albergo del Sole ricadono in una zona di tipo A (caratterizzata da ricarica diretta della falda, a ridosso dei principali corsi d'acqua, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione).

Trattandosi di interventi di riqualificazione con inserimento di usi residenziali o rezziari nel caso della coop, si dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; la percentuale minima di superficie permeabile non potrà essere inferiore all'esistente, e in ogni caso, dovrà tendere per quanto possibile a raggiungere la percentuale del 45%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

La zona in oggetto è attualmente servita da una rete mista, che in base alla valutazioni del Gestore del Servizio idrico integrato è in grado di assorbire i deflussi di acque bianche e nere in essere e previsti. In funzione delle caratteristiche degli interventi, potrà essere prescritta la realizzazione di opportuni sistemi di laminazione. In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle acque meteoriche costituiti da “canali filtranti” eventualmente integrati da bacini di ritenzione.

In funzione degli interventi in corso e previsti sull'impianto stesso, l'impianto di depurazione di Bologna-Corticella (IDAR), in base alle valutazioni dell'Ente Gestore, risulterà in grado di trattare i reflui provenienti dalla trasformazione prevista.

Al fine di perseguire la riduzione del rischio idraulico, in prossimità dei tombamenti e delle intersezioni dei Rii Gamberi e Bolsenda, bisogna effettuare periodiche verifiche e manutenzioni, onde garantire il pieno deflusso delle acque e l'assenza di eventuali materiali in grado di arrestare e, conseguentemente, far esondare il deflusso in caso di eventi meteorici intensi. In particolare, in occasione degli interventi di riqualificazione funzionale e paesaggistica, devono essere svolte verifiche sull'ufficiosità idraulica del reticolo idrografico minore e minuto: in prossimità dei punti di tombamento, deve essere eseguita una video-ispezione per verificare lo stato di salute della condotta tombata e deve essere prodotta una relazione tecnica sulla capacità idraulica del tratto tombato di smaltire il deflusso del corpo idrico a seguito di eventi meteorici intensi (Per maggiori dettagli si veda lo “Studio e analisi finalizzata alla tutela del territorio comunale dal rischio idraulico”).

Qualità ed uso della risorsa idrica

In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.).

Andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli alloggi. E' obbligatoria, nel caso di interventi di nuova costruzione o demolizione con ricostruzione, l'installazione dei contatori individuali di acqua potabile.

Suolo

Dovrà essere verificata la presenza di eventuali siti inquinati nella zona di riqualificazione, per provvedere all'eventuale bonifica che si rendesse necessaria.

A tale scopo, prima dell'inserimento in POC o dell'approvazione del progetto partecipato, dovrà essere redatto a carico degli attuatori un piano di investigazione iniziale sul sito, con riguardo al suolo, al sottosuolo e alla falda sotterranea, secondo le disposizioni contenute nel Titolo V del D.lgs. 3/4/2006 n. 152, in relazione a possibili stati di contaminazione del sito medesimo.

Per l'area “supermercato Coop” sono state effettuate le analisi di microzonazione sismica di secondo livello.

Relativamente alle informazioni ottenute dalla indagini si rimanda alla Carta dei Fattori di amplificazione dello Studio di microzonazione sismica.

Energia ed effetto serra

La zona in oggetto è attualmente alimentata da rete di distribuzione del gas metano in media pressione (VI specie). Sulla base dei dati di dimensionamento del carico incrementale previsto attualmente disponibili, il Gestore del Servizio Idrico Integrato valuta che la rete sia in condizioni di garantire il servizio con i corretti livelli di qualità. Si consideri che il consumo di punta per la rete gas, all'unità di superficie utile, per il soddisfacimento dell'esigenza di riscaldamento nell'uso residenziale è circa del 30% superiore rispetto al consumo per analoga esigenza nel caso di uso produttivo del suolo, considerazione che prescinde, per ovvie ragioni, da specifiche esigenze energetiche per attività che utilizzino il gas metano all'interno del proprio ciclo produttivo. Per questo motivo la sostituzione delle attività produttive con altri usi residenziali dovrà essere realizzata applicando le tecnologie di risparmio energetico e sfruttando le energie rinnovabili.

La progettazione degli edifici dovrebbe, per quanto possibile, tendere a recuperare in forma "passiva" la maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali.

Al fine di produrre effetti positivi sul microclima, per ridurre l'effetto isola di calore negli spazi edificati e le esigenze di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale degli edifici, gli spazi aperti dovranno essere progettati valorizzando l'apporto degli spazi permeabili, delle alberature e dei venti presenti.

Elettromagnetismo

La disposizione e l'altezza dei nuovi edifici residenziali dovrà tenere conto della presenza, nei pressi della zona oggetto di trasformazione, di antenne per la telefonia mobile.

Tutela dei beni archeologici

E' una zona a bassa potenzialità archeologica, che non presenta particolari vincoli alla trasformazione.

Paesaggio

Il settore urbano Centro-Lido è interessato dalla presenza del reticolo idrografico minore superficiale di Rio dei Gamberi e di Rio Bolsenda che costituiscono le principali direzioni ecologiche in grado di offrire un'opportunità per mantenere il continuum ecologico tra i nodi ecologici, per cui la realizzazione degli interventi dovrà preservarne la funzionalità.

Dotazioni territoriali

Il settore Centro-Lido non presenta particolari criticità dal punto di vista del fabbisogno, calcolato in base alle linee guida del Ptcp, infatti le dotazioni di verde, parcheggi e attrezzature collettive sono superiori al fabbisogno e tali rimangono anche in seguito agli interventi previsti.

Accessibilità

La zona Centro-Lido si sviluppa da nord a sud dalla via Porrettana fino a via Allende e da est a ovest dalla ferrovia fino al fiume.

Via dei Martiri, via Ronzani e via Marconi sono le strade più importanti della zona, ancora oggi percorse da traffico di attraversamento. Alcune strade sono state recentemente riqualificate con interventi che hanno portato a un decisivo miglioramento delle condizioni di circolazione.

Gli interventi previsti permetteranno la realizzazione di collegamenti pedonali tra via Marconi, Galleria Ronzani e stazione centrale tali da valorizzare la fruizione del sistema di centralità, la creazione di un collegamento ciclo-pedonale tra via Ronzani e via della Chiusa, la conversione del parcheggio esistente a nuovo fronte verso il fiume, la funzionalizzazione dei collegamenti viabilistici e del sistema della sosta del centro cittadino, anche tramite l'attivazione di un sistema di parcheggi interrati.

Per la loro consistenza, non si prevede che i nuovi alloggi previsti possano incidere negativamente sul livello di servizio della rete stradale, che è in grado di assorbire i flussi generati.

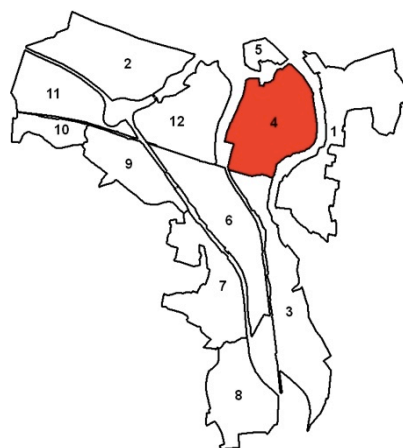
Rifiuti

In conformità con quanto previsto anche dal Piano d'ambito, Al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione al futuro sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta.

Settore urbano 4: Centro Garibaldi

L'area ha carattere fortemente residenziale, con elementi di centralità a dimensione sia locale che urbana (nuovo municipio, stazione, stadio Nobile, Casa della Conoscenza), che si sono integrati nel tessuto edilizio esistente generando nuove forze gravitazionali, sia dal punto di vista funzionale che simbolico.

L'area assolve a un ruolo di cerniera tra l'abitato e il fiume, anche grazie alle due passerelle su Reno e alla localizzazione del nuovo Municipio.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le strategie previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *rigenerazione edilizia ed energetica* per funzioni prevalentemente residenziali attraverso interventi edilizi diffusi volti conservando il carattere paesaggistico dell'area urbana ricca di servizi per la comunità e affacciata verso la collina e il fiume Reno;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* dello stabilimento produttivo Clementi, che appare in contrasto col tessuto circostante, e che andrà de localizzato in un contesto produttivo idoneo, con realizzazione di 22 nuovi alloggi di cui 3 destinati a ERS;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* dell'area Carbonari con completamento formale e funzionale del collegamento tra la stazione Garibaldi ed il tessuto abitato attraverso e la realizzazione di edifici residenziali e servizi commerciali così da diversificare le funzioni dell'ambito (nel complesso, sono previsti 42 nuovi alloggi di cui 2 destinati a ERS e 500 mq di QRT commerciale);
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* dell'area ex passaggio a livello di via Isonzo con rifunionalizzazione residenziale e superamento della conflittualità formale e funzionale;
- *Conclusione dei programmi approvati nell'area Carbonari 1.*

MATRICE DI COERENZA AZIONI/STRATEGIE	<i>Azioni previste per il settore</i>	Rigenerazione edilizia ed energetica	Riqualificazione paesaggistica e funzionale ex Clementi	Riqualificazione paesaggistica e funzionale area Carbonari	Riqualificazione paesaggistica e funzionale via Isonzo
	<i>Strategie Variante Psc</i>				
Miglioramento della biocapacità territoriale					
Costruzione di reti ecologiche					
Riduzione dei consumi energetici					

Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio				
Sostenibilità sociale delle trasformazioni				
Gestione sostenibile delle risorse idriche				
Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario				
Gestione dei rifiuti urbani				
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico				
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico				
Promozione della mobilità sostenibile				

Le azioni di rigenerazione edilizia ed energetica e di riqualificazione paesaggistica funzionale previste per il Settore urbano 4 contribuiscono all'attuazione delle strategie della variante con riferimento prima di tutto alla riqualificazione urbanistica (sia con riferimento agli edifici che agli spazi pubblici che ai collegamenti); inoltre, tali interventi potranno avere effetti positivi sulla riduzione dei consumi energetici e sulla gestione sostenibile delle risorse idriche, grazie alla possibilità di adottare tecnologie costruttive ed impiantistiche più avanzate rispetto a quelle attualmente in uso negli edifici esistenti e contribuiranno all'obiettivo del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, grazie al rispetto dei limiti di legge.

Inoltre, la riqualificazione dell'ex Clementi può contribuire positivamente al miglioramento della biocapacità territoriale grazie al restauro del giardino di pregio, alla sostenibilità sociale e a contenimento degli inquinamenti, grazie all'allontanamento della funzione produttiva e alla sua ricollocazione in luogo idoneo. Oltre che a questi obiettivi, la riqualificazione dell'area Carbonari consentirà il rafforzamento dei collegamenti pedonali, contribuendo quindi al perseguimento dell'obiettivo della promozione della mobilità sostenibile; la previsione di una quota di commerciale permette il consolidamento del settore e un migliore mix funzionale, e contribuisce al miglioramento funzionale e formale dei collegamenti. Obiettivi analoghi si raggiungono anche grazie alla riqualificazione di Via Isonzo.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografici: il settore è interessato sul suo confine est, in prossimità del fiume Reno, da fasce di pertinenza e di rispetto fluviale, che non interessano gli interventi previsti;
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore è marginalmente interessato dalla presenza di terrazzi alluvionali idrologicamente non connessi (art. 47 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP), che interessa l'area Clementi; il settore è

interessato da zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP) di tipo A e D; in particolare, le zone di intervento individuate ricadono nelle zone di tipo A

- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano è interessato nella sua porzione lungofiume dalla presenza di connettivo ecologico diffuso (PTCP art. 3.5); gli interventi previsti non interessano direttamente le aree sottoposte a tutela, anche se la riqualificazione dell'area Clementi costituisce un'opportunità per la creazione della rete ecologica e il recupero del rapporto tra tessuto insediativo e fiume;
- Tutele del paesaggio: il settore urbano vede la presenza di alcuni beni di interesse storico culturale, che non interferiscono con gli interventi di riqualificazione.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

Si tratta di un tessuto urbano consolidato, circondato su tre lati da assi di viabilità principale; esso è infatti delimitato a nord dall'asse della nuova Bazzanese, a ovest dal raccordo autostradale-tangenziale e a sud dalla Porrettana.

Il cambio di destinazione d'uso da produttivo a residenziale proposto per l'area attualmente occupata dalle argenterie Clementi va sicuramente nella direzione di una maggiore integrazione nel tessuto urbano circostante, e consente di recuperare continuità ai percorsi ciclopeditoni di collegamento tra l'abitato, le attrezzature pubbliche e il lungofiume.

Non si prevede che il nuovo carico urbanistico possa generare un incremento significativo degli spostamenti e delle emissioni di inquinanti in atmosfera.

Rumore

Il settore urbano è circondato su tre lati da sorgenti sonore rilevanti: esso, infatti, è delimitato a nord dall'asse della nuova Bazzanese, a ovest dal raccordo autostradale-tangenziale e dalla ferrovia Bologna-Pistoia, a sud dalla Porrettana.

La riqualificazione delle aree artigianali e produttive rappresenta, in linea generale, un miglioramento dal punto di vista acustico. E' infatti prevedibile che la trasformazione proposta non generi degli impatti negativi sui potenziali recettori esistenti nell'intorno. Andrà comunque verificato l'impatto della trasformazione prevista sui recettori esistenti, e in particolare sulle classi I. Vista la posizione particolarmente distante dalle infrastrutture di trasporto dell'area Clementi sottoposta a riqualificazione, non è prevedibile la presenza di sorgenti sonore che impediscano la localizzazione di usi residenziali in quella posizione. In ogni caso, la conversione ad usi residenziali dovrà essere accompagnata da una documentazione previsionale del clima acustico che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto, e tendendo, anche attraverso l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali (orientazione e opportuna articolazione dei volumi degli edifici, utilizzo di parapetti in materiale fonoassorbente, ecc.) al

raggiungimento della III classe di qualità, anche sulla base di quanto indicato nella Zonizzazione acustica comunale.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano è interessato in gran parte da una zona di tipo A (caratterizzata da ricarica diretta della falda, a ridosso dei principali corsi d'acqua, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione). Ai margini del confine nord-est, il settore è interessato anche dalla zona di tipo D.

In particolare, sia l'area Clementi che l'area Carbonari ricadono in una zona di tipo A dove non sono ammessi nuovi insediamenti. Trattandosi di interventi di riqualificazione con inserimento di usi residenziali, si dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; la percentuale minima di superficie permeabile non potrà essere inferiore all'esistente, e in ogni caso, dovrà tendere per quanto possibile a raggiungere la percentuale del 45%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

In base alle valutazioni del Gestore del Servizio idrico Integrato, le acque nere potranno essere convogliate nella rete acque miste esistente.

In funzione degli interventi in corso e previsti sull'impianto stesso, l'impianto di depurazione di Bologna-Corticella (IDAR), in base alle valutazioni dell'Ente Gestore, risulterà in grado di trattare i reflui provenienti dalla trasformazione prevista. In funzione delle caratteristiche degli interventi, potrà essere prescritta la realizzazione di opportuni sistemi di laminazione.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R. 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle acque meteoriche costituiti da "canali filtranti" eventualmente integrati da bacini di ritenzione.

L'area non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista del rischio idraulico.

Qualità ed uso della risorsa idrica

In base alla Valutazioni del gestore del Servizio Idrico Integrato, per l'area "Clementi", attualmente interessate da attività produttive in esercizio, si ritiene che il cambio di destinazione d'uso comporti un incremento di richiesta idrica, comunque servibile dalle attuali infrastrutture.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, Al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.).

Andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli alloggi. E' obbligatoria l'installazione dei contatori individuali di acqua potabile.

Suolo

Dovrà essere verificata la presenza di eventuali siti inquinati nella zona di sostituzione, per provvedere all'eventuale bonifica che si rendesse necessaria.

A tale scopo, prima dell'inserimento in POC, dovrà essere redatto a carico degli attuatori un piano di investigazione iniziale sul sito, con riguardo al suolo, al sottosuolo e alla falda sotterranea, secondo le disposizioni contenute nel Titolo V del D.lgs. 3/4/2006 n. 152, in relazione a possibili stati di contaminazione del sito medesimo.

Per l'area "Clementi" sono state effettuate le analisi di microzonazione sismica di secondo livello.

Relativamente alle informazioni ottenute dalla indagini si rimanda alla Carta dei Fattori di amplificazione dello Studio di microzonazione sismica.

Energia ed effetto serra

La zona in oggetto è attualmente alimentata da rete di distribuzione del gas metano in media pressione (VI specie) e in bassa pressione (VII specie). Sulla base dei dati di dimensionamento del carico incrementale previsto attualmente disponibili, il Gestore del Servizio Idrico Integrato valuta che la rete sia in condizioni di garantire il servizio con i corretti livelli di qualità.

In base ai dati di consumo disponibili per l'attività "CLEMENTI FABBRICA ARGENTERIA SRL", insediata attualmente nell'area in oggetto e attiva, si valuta che una trasformazione che comportasse la dismissione di tale attività e la sostituzione con urbanizzazione di tipo residenziale per l'entità indicata in tabella, comporterebbe un alleggerimento del carico sulla rete di distribuzione di circa il 20%.

L'eventuale sostituzione delle attività produttive con altri usi residenziali dovrà comunque essere realizzata applicando le tecnologie di risparmio energetico e sfruttando le energie rinnovabili.

La progettazione degli edifici dovrebbe, per quanto possibile, tendere a recuperare in forma "passiva" la maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali.

Al fine di produrre effetti positivi sul microclima, per ridurre l'effetto isola di calore negli spazi edificati e le esigenze di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale degli edifici, gli spazi aperti dovranno essere progettati valorizzando l'apporto degli spazi permeabili, delle alberature e dei venti presenti.

Elettromagnetismo

L'area è interessata nel margine ovest dalla fascia di rispetto di un elettrodotto. Preventivamente all'attuazione degli interventi, andrà quindi verificato l'impatto elettromagnetico; la disposizione degli edifici in cui si prevede permanenza di persone dovrà essere tale da garantire la protezione della salute.

La disposizione e l'altezza dei nuovi edifici residenziali dovrà tenere conto della presenza, nei pressi della zona oggetto di trasformazione, di antenne per la telefonia mobile.

Tutela dei beni archeologici

E' una zona prevalentemente a bassa potenzialità archeologica, ma presenta alcune porzioni ad alta potenzialità, per le quali le eventuali trasformazioni urbanistiche dovranno essere precedute da sondaggi archeologici preventivi.

Paesaggio

Nel settore urbano Centro-Garibaldi non sono previsti condizionamenti relativi alla realizzazione della rete ecologica.

Dotazioni territoriali

Il settore Centro-Garibaldi non presenta criticità dal punto di vista del fabbisogno, calcolato in base alle linee guida del Ptcp. Infatti, le dotazioni esistenti sono in grado di soddisfare sia il fabbisogno esistente che quello derivante dall'attuazione degli interventi previsti.

Accessibilità

Le criticità rilevate dalle analisi condotte per la redazione dei PGTU nel settore Garibaldi-Centro riguardano principalmente la sicurezza stradale, la circolazione e la sosta.

La presenza di numerose scuole rende questa zona particolarmente delicata dal punto di vista della sicurezza stradale; gli interventi di moderazione della velocità già realizzati in via Garibaldi sono riconfermati e dovranno essere armonizzati nelle restanti strade.

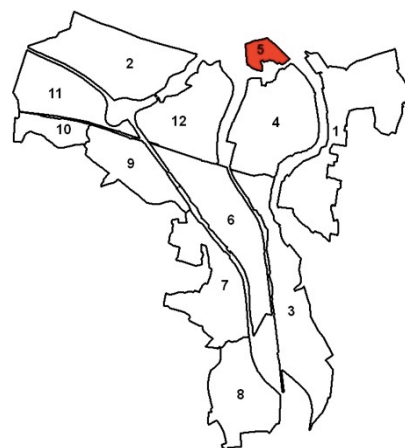
Anche in considerazione delle nuove opportunità legate alla realizzazione della nuova passerella di via Passo della Canonica, gli interventi consentono il potenziamento del collegamento pedonale centro-Meridiana.

Rifiuti

In conformità con quanto previsto anche dal Piano d'Ambito, al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione al futuro sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta.

Settore urbano 5: Bolero

L'area ha ridotte dimensioni e presenta un carattere misto residenziale e produttivo; si presenta come uno spazio senza un ordine e fortemente isolato rispetto al restante tessuto urbano, poiché situata a nord dell'elemento di frattura costituito dall'asse attrezzato est-ovest.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le strategie previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *rigenerazione edilizia ed energetica* per funzioni prevalentemente produttive e commerciali attraverso interventi edilizi diffusi volti a conservare il carattere paesaggistico di area urbana incuneata tra la collina e il fiume Reno;
- *rigenerazione urbana* dell'area Bolero volta al superamento della conflittualità formale e funzionale di attività produttive frammiste al tessuto residenziale recuperando il rapporto visuale con il paesaggio del lungo fiume e realizzando il collegamento tra il parco lungo fiume e il Parco Città Campagna di villa Bernaroli. Sono previsti 70 nuovi alloggi.

MATRICE DI COERENZA AZIONI/ STRATEGIE	Azioni previste per il settore Strategie Variante Psc	Rigenerazione energetica ed edilizia	Rigenerazione urbana area Bolero
Miglioramento della biocapacità territoriale			
Costruzione di reti ecologiche			
Riduzione dei consumi energetici			
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio			
Sostenibilità sociale delle trasformazioni			
Gestione sostenibile delle risorse idriche			
Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario			
Gestione dei rifiuti urbani			
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico			
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico			
Promozione della mobilità			

sostenibile		
-------------	--	--

Le azioni di rigenerazione edilizia ed energetica previste per il Settore urbano 5 contribuiscono all'attuazione delle strategie della variante con riferimento alla riqualificazione urbanistica, alla riduzione dei consumi energetici, e alla gestione sostenibile delle risorse idriche, grazie alla possibilità di adottare tecnologie costruttive ed impiantistiche più avanzate rispetto a quelle attualmente in uso negli edifici esistenti e contribuiranno all'obiettivo del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, grazie al rispetto dei limiti di legge.

La rigenerazione capannoni industriali e artigianali potrà portare a benefici anche in termini di riduzione dell'inquinamento atmosferico ed acustico. La strategia contribuisce inoltre al consolidamento dei settori produttivo e commerciale.

La rigenerazione urbana dell'area Bolero attua in primo luogo la strategia di riqualificazione urbana delle trasformazioni; la revisione delle funzioni ammesse è coerente con la strategia di riqualificazione urbana e contribuisce alla riduzione dei consumi energetici e idrici, alla gestione dei rifiuti urbani e al contenimento degli inquinamenti.

Il miglioramento dei collegamenti tra il tessuto urbano a est e quello a ovest di via Bolero e alla funzionalizzazione del nodo viabilistico tra via Bolero e l'asse attrezzato così da realizzare il collegamento della pista ciclabile che dall'abitato di Casteldebole (a Bologna) potrà collegarsi a via Piave, attua a strategia di promozione della mobilità sostenibile, oltre a consentire una migliore fruizione delle dotazioni territoriali poste nei settori contigui.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografici: il settore urbano è marginalmente interessato, solo in prossimità dell'asta fluviale, da fasce di pertinenza fluviale (PTCP art. 4.4) e da aree a rischio di esondazione in caso di eventi con tempo di ritorno di 200 anni (art. 24 PSAI, art. 4.11 PTCP).
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore è interessato da zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura di tipo D (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP)
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano è interessato dalla presenza connettivo ecologico diffuso periurbano (PTCP art. 3.5), la cui valenza potrà essere valorizzata dagli interventi di riqualificazione proposti
- Tutele del paesaggio: il settore urbano non è interessato da tutele dei sistemi naturali e ambientali.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

Si tratta di un tessuto urbano misto, separato dal resto delle funzioni urbane dall'asse sud-ovest e attraversato dalla via Brigata Bolero, strada urbana di quartiere.

Il trasporto pubblico è presente, ma in alcuni casi le fermate necessitano di adeguamenti.

La conversione verso usi più compatibili con la residenza può avere risvolti positivi.

Rumore

Il settore urbano è delimitato a sud dall'asse sud-ovest, che costituisce un'importante sorgente di rumore.

La riqualificazione delle aree artigianali e produttive rappresenta, in linea generale, un miglioramento dal punto di vista acustico. E' infatti prevedibile che la trasformazione proposta non generi degli impatti negativi sui potenziali recettori esistenti nell'intorno e che al contrario il clima acustico complessivo subisca dei miglioramenti.

La conversione ad usi residenziali dovrà essere accompagnata da una documentazione previsionale del clima acustico che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto, anche attraverso l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali (orientazione e opportuna articolazione dei volumi degli edifici, utilizzo di parapetti in materiale fonoassorbente, ecc.), tendendo al raggiungimento della III classe di qualità, anche sulla base di quanto indicato nella Zonizzazione acustica comunale.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore ricade in una zona di tipo D (fascia adiacente agli alvei fluviali con prevalente alimentazione laterale subalvea). Trattandosi di interventi di riqualificazione che non prevedono nuove aree di urbanizzazione, si dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; per gli usi residenziali, la percentuale minima di superficie permeabile non potrà essere inferiore all'esistente, e in ogni caso, dovrà tendere per quanto possibile a raggiungere la percentuale del 45%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti; per gli interventi di rigenerazione di funzioni produttive e commerciali, si dovrà perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero, prescrivendo significative percentuali minime di superficie permeabile tendenti, per quanto possibile, a raggiungere il 20% della superficie territoriale (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

Tutti gli interventi relativi all'area in esame dovranno prevedere la realizzazione di reti fognarie di tipo separato.

In base alle valutazioni del Gestore del Servizio Idrico Integrato, le acque nere potranno essere convogliate nella rete acque miste esistente.

In funzione degli interventi in corso e previsti sull'impianto stesso, l'impianto di depurazione di Bologna-Corticella (IDAR), in base alle valutazioni dell'Ente Gestore, risulterà in grado di trattare i reflui provenienti dalla trasformazione prevista.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R. 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle acque meteoriche costituiti da "canali filtranti" eventualmente integrati da bacini di ritenzione.

L'area non presenta condizionamenti dal punto di vista del rischio idraulico.

Qualità ed uso della risorsa idrica

In base alla Valutazioni del gestore del Servizio Idrico Integrato, la rete idrica esistente consente l'erogazione del servizio agli ambiti oggetto di urbanizzazione diffusa.

In ogni caso, in conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere previsto il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici di nuova realizzazione e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.).

Nel caso di realizzazione di edifici residenziali, andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli alloggi. E' obbligatoria l'installazione dei contatori individuali di acqua potabile.

Suolo

Dovrà essere verificata la presenza di eventuali siti inquinati in caso di eventuale sostituzione, per provvedere all'eventuale bonifica che si rendesse necessaria.

A tale scopo, prima dell'approvazione del progetto partecipato in Consiglio Comunale, dovrà essere redatto a carico degli attuatori un piano di investigazione iniziale sul sito, con riguardo al suolo, al sottosuolo e alla falda sotterranea, secondo le disposizioni contenute nel Titolo V del D.lgs. 3/4/2006 n. 152, in relazione a possibili stati di contaminazione del sito medesimo.

Per l'area "Bolero" sono state effettuate le analisi di microzonazione sismica di secondo livello.

Relativamente alle informazioni ottenute dalla indagini si rimanda alla Carta dei Fattori di amplificazione dello Studio di microzonazione sismica.

Energia ed effetto serra

La zona in oggetto è attualmente alimentata da rete di distribuzione del gas metano in bassa pressione (VII specie). Sulla base dei dati di dimensionamento del carico

incrementale previsto attualmente disponibili, il Gestore del Servizio Idrico Integrato valuta che la rete non sia in condizioni di garantire il servizio con i corretti livelli di qualità, pertanto sarà necessario derivarsi dalla rete di IV specie esistente con inserimento di un gruppo di riduzione, a carico dei soggetti attuatori.

L'eventuale sostituzione delle attività produttive con altri usi residenziali dovrà comunque essere realizzata applicando le tecnologie di risparmio energetico e sfruttando le energie rinnovabili.

La progettazione degli edifici dovrebbe, per quanto possibile, tendere a recuperare in forma "passiva" la maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali.

Al fine di produrre effetti positivi sul microclima, per ridurre l'effetto isola di calore negli spazi edificati e le esigenze di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale degli edifici, gli spazi aperti dovranno essere progettati valorizzando l'apporto degli spazi permeabili, delle alberature e dei venti presenti.

La presenza di attività produttive costituisce un'opportunità per sviluppare nuovi impianti di micro-cogenerazione.

Elettromagnetismo

L'area è interessata dalla presenza di diverse linee di alta e media tensione. Preventivamente all'attuazione di quanto previsto, andrà quindi verificato l'impatto elettromagnetico; la disposizione degli edifici in cui si prevede permanenza di persone dovrà essere tale da garantire la protezione della salute.

La disposizione e l'altezza dei nuovi edifici residenziali dovrà tenere conto della presenza, nei pressi della zona oggetto di trasformazione, di antenne per la telefonia mobile.

Tutela dei beni archeologici

E' un settore urbano che presenta una parte a bassa potenzialità archeologica e altre zone che presentano invece alta potenzialità archeologica; per queste ultime le eventuali trasformazioni urbanistiche dovranno essere precedute da sondaggi archeologici preventivi.

Paesaggio

L'area non presenta particolari condizionamenti relativamente alla creazione della rete ecologica comunale.

Dotazioni territoriali

Il settore Bolero non presenta criticità dal punto di vista del fabbisogno attuale e futuro di verde e parcheggi, calcolato in base alle linee guida del Ptcp.

Le attrezzature collettive sono invece del tutto assenti, pertanto i progetti partecipati a realizzazione delle strategie della variante dovranno prevedere l'inserimento di attrezzature e il miglioramento dei collegamenti con le attrezzature esistenti a sud dell'asse sud-ovest.

Accessibilità

Via Brigata Bolero è una strada urbana di quartiere che collega il centro di Casalecchio con gli svincoli dell'asse attrezzato e con Borgo Panigale. Provenendo da Casteldebole la strada costeggia la ferrovia con un andamento rettilineo che invita ad aumentare la velocità.

Il PGTU prevede di ridefinire l'ingresso al centro abitato di Casalecchio con una idonea segnaletica a protezione degli attraversamenti pedonali e moderando la velocità a 50 km/h. Dovrà inoltre essere completata la parte terminale della pista ciclabile in sede propria che proviene da sud, definendo una sistemazione definitiva dell'accesso all'Ipergiardiniera, e si dovrà provvedere all'adeguamento della rotatoria con realizzazione del collegamento ciclo-pedonale all'area "Pavirani".

Infine, si dovrà procedere all'adeguamento della fermata del trasporto pubblico, valutando la possibilità di realizzare gli attraversamenti pedonali con isola salvagente.

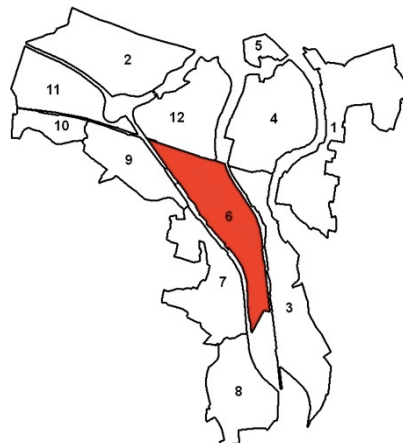
Rifiuti

In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi residenziali dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione al futuro sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta.

Per gli usi produttivi, si dovrà valutare la possibilità di prevedere strutture quali piattaforme di conferimento intermedie, depositi temporanei collettivi, aree di stoccaggio o aree di selezione dei rifiuti.

Settore urbano 6: Marullina - Dante

L'area è delimitata dall'autostrada A1 e dalle due linee ferroviarie. E' attraversata dall'asse della Porrettana, attorno al quale si sviluppa la maglia dell'edificato molto compatta.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le strategie previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- riqualificazione paesaggistica e funzionale per funzioni prevalentemente residenziali dei contenitori del complesso scolastico Rubini e Zacconi (19 alloggi, di cui 3 per ERS).
- riqualificazione paesaggistica e funzionale per funzioni prevalentemente residenziali (56 alloggi di cui ERS) dell'edificio della Coop Italia, che rappresenta un'occasione per la riqualificazione del tessuto edificato esistente, compresa la quinta stradale, oltre che per la riorganizzazione dell'intersezione tra via Bazzanese e via del Lavoro.

MATRICE DI COERENZA AZIONI/STRATEGIE	Azioni previste per il settore	Rigenerazione edilizia ed energetica	riqualificazione dell'edificio Coop Italia	Riqualificazione complesso scolastico Rubini e Zacconi
	Strategie Variante Psc			
Miglioramento della biocapacità territoriale				
Costruzione di reti ecologiche				
Riduzione dei consumi energetici				
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio				
Sostenibilità sociale delle trasformazioni				
Gestione sostenibile delle risorse idriche				
Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario				
Gestione dei rifiuti urbani				
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico				
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico				
Promozione della mobilità sostenibile				

Le azioni di rigenerazione edilizia ed energetica e di riqualificazione paesaggistica e funzionale previste per il Settore urbano 6 contribuiscono all'attuazione delle strategie della variante con riferimento prima di tutto alla riqualificazione urbanistica (sia con riferimento agli edifici che agli spazi pubblici che ai collegamenti); inoltre, tali interventi potranno avere effetti positivi sulla riduzione dei consumi energetici e sulla gestione sostenibile delle risorse idriche, grazie alla possibilità di adottare tecnologie costruttive ed impiantistiche più avanzate rispetto a quelle attualmente in uso negli edifici esistenti, e contribuiranno all'obiettivo del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, grazie al rispetto dei limiti di legge.

Oltre a contribuire al raggiungimento di questi obiettivi, la riqualificazione con riconversione a residenza dell'edificio Coop Italia risponde agli obiettivi di sostenibilità sociale delle trasformazioni, grazie alla previsione di una quota di alloggi per edilizia residenziale sociale; l'intervento contribuisce inoltre alla gestione sostenibile dei rifiuti e al contenimento degli inquinamenti, grazie alla riorganizzazione dell'intersezione tra via Bazzanese e via del Lavoro, alla realizzazione di una quinta urbana e alla riqualificazione dell'area ad uso prevalentemente residenziale. La prevista riqualificazione del sistema pedonale sul fronte strada e l'aumento della dotazione di parcheggi pubblici può favorire la mobilità sostenibile.

Infine, la riqualificazione del complesso scolastico Rubini e Zacconi attraverso demolizione e ricostruzione risponde pienamente agli obiettivi di sostenibilità sociale delle trasformazioni; la realizzazione dell'intervento secondo criteri di sostenibilità potrà contribuire, oltre che come già detto al contenimento dei consumi energetici e idrici, al contenimento degli inquinamenti, alla gestione sostenibile dei rifiuti e, grazie alla possibilità di intervenire sulla riqualificazione delle aree verdi esistenti, contribuisce al miglioramento della biocapacità territoriale.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografici: il settore urbano non è interessato da aree sottoposte a tutela;
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore è marginalmente interessato dalla presenza di terrazzi alluvionali idrologicamente non connessi (art. 47 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP), che interessano l'area Clementi; il settore è interessato da zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP) di tipo B;
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano è marginalmente interessato a sud dalla presenza di connettivo ecologico diffuso (PTCP art. 3.5); gli interventi previsti non interessano le aree sottoposte a tutela.
- Tutele del paesaggio: il settore urbano vede la presenza di alcuni beni di interesse storico culturale e di due aree sottoposte a tutela paesaggistica, che non interferiscono con gli interventi di riqualificazione.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

Si tratta di un tessuto urbano consolidato, longitudinalmente dalla Porrettana, è caratterizzata dalla presenza di elevati flussi di traffico.

La riqualificazione del settore dovrà garantire una maggiore continuità dei percorsi ciclopeditoni e il collegamento con il parco Rodari.

La riorganizzazione del sistema della viabilità di accesso e attraversamento a questo Settore dovrà integrarsi con il completamento del sistema dei collegamenti dedicati alla mobilità pedonale e ciclabile con gli altri Settori urbani.

Rumore

La riqualificazione della Porrettana e il suo recupero ad un ruolo urbano avrà sicuramente dei benefici dal punto di vista dell'impatto acustico sugli edifici ad essa prospicienti. La conversione ad usi residenziali dovrà essere accompagnata da una documentazione previsionale del clima acustico che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto, anche attraverso l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali (orientazione e opportuna articolazione dei volumi degli edifici, utilizzo di parapetti in materiale fonoassorbente, ecc.), tendendo al raggiungimento della III classe di qualità, anche sulla base di quanto indicato nella Zonizzazione acustica comunale.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano è interessato prevalentemente da una zona di tipo A, mentre gli interventi di riqualificazione sono previsti su una zona di tipo B.

Trattandosi di interventi di riqualificazione con inserimento di usi residenziali, si dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; la percentuale minima di superficie permeabile non potrà essere inferiore all'esistente, e in ogni caso, dovrà tendere per quanto possibile a raggiungere la percentuale del 35%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

La zona in oggetto è attualmente servita da una rete mista, che in base alla Valutazioni del gestore del Servizio Idrico Integrato, risulta in grado di assorbire i deflussi di acque bianche e nere in essere.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R. 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata

potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle acque meteoriche costituiti da “canali filtranti” eventualmente integrati da bacini di ritenzione.

L'area non presenta particolari condizionamenti dal punto di vista del rischio idraulico.

Qualità ed uso della risorsa idrica

In base alla Valutazioni del gestore del Servizio Idrico Integrato, si ritiene che il cambio di destinazione d'uso comporti un incremento di richiesta idrica, comunque servibile dalle attuali infrastrutture.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.).

Andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli alloggi. E' obbligatoria l'installazione dei contatori individuali di acqua potabile.

Suolo

Per l'area “Coop Italia” sono state effettuate le analisi di microzonazione sismica di secondo livello.

Relativamente alle informazioni ottenute dalla indagini si rimanda alla Carta dei Fattori di amplificazione dello Studio di microzonazione sismica.

Energia ed effetto serra

La zona in oggetto è attualmente alimentata da rete di distribuzione del gas metano in media pressione (VI specie) e in bassa pressione (VII specie). Sulla base dei dati di dimensionamento del carico incrementale previsto attualmente disponibili, il Gestore del Servizio Idrico Integrato valuta che la rete di VII specie non sia in condizioni di garantire il servizio con i corretti livelli di qualità pertanto sarà necessario un potenziamento della rete esistente per un tratto di lunghezza pari a circa 120 m, da porre a carico dei soggetti attuatori. La sostituzione delle attività esistenti con usi residenziali dovrà comunque essere realizzata applicando le tecnologie di risparmio energetico e sfruttando le energie rinnovabili.

La progettazione degli edifici dovrebbe, per quanto possibile, tendere a recuperare in forma “passiva” la maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali.

Al fine di produrre effetti positivi sul microclima, per ridurre l'effetto isola di calore negli spazi edificati e le esigenze di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale degli edifici, gli spazi aperti dovranno essere progettati valorizzando l'apporto degli spazi permeabili, delle alberature e dei venti presenti.

Elettromagnetismo

L'area è interessata nel margine ovest dalla fascia di rispetto di un elettrodotto. Le aree di riqualificazione individuate non sono però interessate da tale fascia.

Tutela dei beni archeologici

E' una zona prevalentemente a bassa potenzialità archeologica, ma presenta alcune porzioni ad alta potenzialità, che tuttavia non interferiscono con le trasformazioni urbanistiche previste.

Paesaggio

Il settore urbano Marullina è caratterizzato dalla presenza di un tessuto urbano consolidato; si tratta di una zona fortemente antropizzata carente di residui di naturalità; sono presenti alcuni gruppi arborei di pregio che andranno salvaguardati.

Dotazioni territoriali

Il settore Marullina – Dante risulta piuttosto sfavorito dal punto di vista del soddisfacimento del fabbisogno di standard di dotazioni, calcolato in base alle linee guida del Ptcp.

Trattandosi di uno dei settori che presentano un tessuto urbano maggiormente consolidato nel passato, e che pertanto non posseggono ampi spazi liberi da destinarsi ad attrezzature o a parcheggi, gli interventi di riqualificazione presenti dovranno realizzare le dotazioni previste, escludendo la possibilità di monetizzazione; inoltre, il miglioramento del livello di dotazione sarà perseguito favorendo le connessioni con i settori più dotati di parcheggi e attrezzature, così da compensare le carenze riscontrate favorendo uno scambio funzionale, grazie agli interventi di completamento del sistema ciclopedonale e alla riorganizzazione della viabilità.

Accessibilità

La zona Marullina-Dante è tra i quartieri che soffrono di più per quanto riguarda i problemi di traffico e sosta. Le due strade principali sono infatti percorse da traffico di attraversamento nel percorso Porrettana-Bazzanese. L'offerta di parcheggi privati è, in numero e dimensioni, insufficiente a soddisfare le necessità attuali.

Grazie al declassamento di Via Bazzanese da strada extraurbana principale a strada urbana di quartiere, sarà possibile intervenire modificando la sezione stradale in modo da utilizzare meglio la carreggiata per gli usi di tipo urbano (sistemazione del parcheggio in linea, messa in sicurezza degli attraversamenti pedonali, miglioramento della disposizione delle fermate).

Dovrà inoltre essere messo in sicurezza l'attraversamento della via Porrettana nella zona dell'ingresso ovest al parco Rodari.

Rifiuti

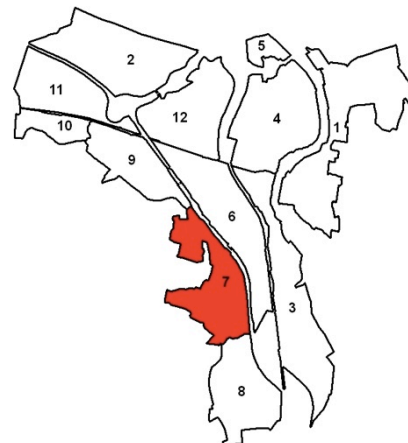
In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione al futuro sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta.

Settore urbano 7- Belvedere - Faianello

L'area è situata in posizione periferica e risente di una condizione di isolamento rispetto al resto del tessuto urbano.

E' in corso un'importante riqualificazione dell'area che, attraverso le opere di ampliamento della terza corsia dell'autostrada A1, ha visto il consolidamento di una serie di elementi infrastrutturali di bonifica ambientale e l'ampliamento del sottopasso all'autostrada, che migliorerà sensibilmente l'accessibilità all'area.

La riqualificazione dell'asse viario della Porrettana, su cui si concentrano l'insieme di pubblici esercizi e di piccole attività commerciali che ad oggi costituiscono l'unico elemento di centralità dell'area, permette di ricucire l'attuale isolamento dell'area.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le strategie previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *Rigenerazione edilizia ed energetica* per funzioni prevalentemente residenziali;
- *Rigenerazione urbana* del tessuto edilizio compreso tra via Michelangelo e il nuovo tracciato di via Da Vinci, con conversione residenziale di parte degli edifici oggi adibiti ad attività produttive e artigianali dismesse e la creazione di collegamenti ciclo-pedonali fra l'abitato, il parco Faianello, la Porrettana e il sistema collinare (90 alloggi)
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* dell'area denominata Mazzetti con la realizzazione di 10 alloggi (di cui 1 ERS) e creazione del collegamento con il percorso pedonale collinare, alla sistemazione idrogeologica dell'area collinare sovrastante le residenze esistenti e alla realizzazione di un ramo della rete ecologica comunale;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* improntata al completamento del tessuto residenziale compreso tra via L. da Vinci e via Puccini;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* dell'area OIKOS, con demolizione dell'attuale edificio e ricostruzione di edifici di altezza contenuta in modo da progettare un luogo di transizione tra l'abitato e il parco collinare dell'Eremo di Tizzano, prevedendo 73 nuovi alloggi (di cui 11 ERS).
- *Completamento delle trasformazioni avviate con programmi approvati* nelle aree Parco Ruzzola e Agip.

MATRICE DI COERENZ A AZIONI/ STRATEG IE	<i>Interventi previsti per il settore</i>	Rigenerazio ne edilizia ed energetica	Rigenerazio ne urbana le vie Michelangel o e Vinci	Riqualificazi one paesaggistic a e funzionale area Mazzetti	Riqualificazi one paesaggistic a e funzionale area Puccini	Riqualificaz ione paesaggisti ca e funzionale ex Oikos
	<i>Strategie Variante Psc</i>					
	Miglioramento della biocapacità territoriale					
	Costruzione di reti ecologiche					
	Riduzione dei consumi energetici					
	Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio					
	Sostenibilità sociale delle trasformazioni					
	Gestione sostenibile delle risorse idriche					
	Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario					
	Gestione dei rifiuti urbani					
	Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico					
	Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico					
	Promozione della mobilità sostenibile					

Le azioni di rigenerazione edilizia ed energetica, di rigenerazione urbana e di riqualificazione paesaggistica e funzionale previste per il Settore urbano 7 contribuiscono all'attuazione delle strategie della variante con riferimento prima di tutto alla riqualificazione urbanistica (sia con riferimento agli edifici che agli spazi pubblici che ai collegamenti); inoltre, tali interventi potranno avere effetti positivi sulla riduzione dei consumi energetici e sulla gestione sostenibile delle risorse idriche, grazie alla possibilità di adottare tecnologie costruttive ed impiantistiche più avanzate rispetto a quelle attualmente in uso negli edifici esistenti e contribuiranno all'obiettivo del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, grazie al rispetto dei limiti di legge, oltre a favorire la gestione dei rifiuti urbani grazie alla predisposizione di idonei spazi.

La rigenerazione urbana degli edifici tra le vie Michelangelo e Vinci da usi produttivi a usi residenziali può consentire l'introduzione di attività meno impattanti e quindi una riduzione degli inquinamenti e un risparmio nell'uso delle risorse; gli interventi contribuiranno all'obiettivo di sostenibilità sociale delle trasformazioni, prevedendo una quota di alloggi ERS, mentre la creazione di collegamenti ciclo-pedonali fra l'abitato, il parco Faianello, la Porrettana e il sistema collinare può attuare la strategia di promozione della mobilità sostenibile.

La sistemazione idrogeologica dell'area Mazzetti, oltre a contribuire positivamente agli obiettivi già citati, permetterà di completare un ramo della rete ecologica comunale e contribuisce alla sostenibilità sociale delle trasformazioni, grazie alla previsione di un alloggio ERS.

Il completamento del lotto Puccini permette di attuare l'obiettivo della riqualificazione urbanistica del territorio ed alla sostenibilità sociale delle trasformazioni, che se correttamente realizzate perseguiranno anche gli obiettivi di riduzione dei consumi energetici, la gestione sostenibile delle risorse idriche, la riduzione degli inquinamenti, la gestione dei rifiuti e il contenimento dell'inquinamento elettromagnetico. La prevista realizzazione di un parcheggio e la ridefinizione della geometria stradale di via Puccini contribuisce al perseguimento della mobilità sostenibile.

La riqualificazione paesaggistica e funzionale dell'area ex Oikos, che prevede il cambio d'uso verso la residenza e la rinaturalizzazione dell'area, migliorerà la biocapacità territoriale, contribuirà alla realizzazione della rete ecologica, oltre a consentire la riduzione dei consumi energetici, la gestione sostenibile delle risorse idriche, la riduzione degli inquinamenti, la gestione dei rifiuti e il contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, oltre ovviamente ad attuare la strategia di riqualificazione urbanistica del territorio ed alla sostenibilità sociale delle trasformazioni, grazie alla realizzazione di una quota di ERS.

Tutti gli interventi di riqualificazione previsti nel settore contribuiscono positivamente alla creazione di collegamenti pedonali e possono dunque attuare la strategia di promozione della mobilità sostenibile.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografici: il settore urbano non è interessato da tutele fluviali;
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore urbano è interessato dalla presenza del reticolo idrografico minore; il settore è marginalmente interessato dalla presenza di terrazzi alluvionali idrologicamente non connessi (art. 47 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP), che interessano le aree di intervento. E' in parte caratterizzato dalla presenza del vincolo idrogeologico, che lambisce le aree di intervento e occupa parte dell'area Oikos. il settore è interessato da zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP) di tipo C (bacini imbriferi di primaria alimentazione dei settori di tipo A e B).
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano è interessato dalla presenza di connettivo ecologico diffuso (PTCP art. 3.5), che riguarda anche le aree oggetto di intervento.
- Tutele del paesaggio: L'area ex Oikos è interessata da zone di interesse paesaggistico e ambientale (PTCP art. 7.3) e, parzialmente, dal sistema

forestale (PTCP art. 7.2); trattandosi di aree all'interno del perimetro del territorio urbanizzato alla data del 2003, gli interventi soddisfano il rispetto della tutela paesaggistica e ambientale. La realizzazione delle opere deve comunque risultare congruente con le finalità di recupero e valorizzazione delle peculiarità paesaggistiche ed ecologiche del territorio, prevedendo l'eventuale realizzazione di opere mitigative.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

La zona è particolarmente critica dal punto di vista della qualità dell'aria, trovandosi interclusa tra l'autostrada e la Porrettana, caratterizzata anch'essa dalla presenza di elevati flussi di traffico. Il trasporto pubblico è presente, anche se limitato alle ore diurne.

La riqualificazione della Porrettana e il suo recupero ad un uso urbano permette di ipotizzare un miglioramento della qualità della vita della popolazione residente. Inoltre, al fine di contribuire per quanto possibile al contenimento degli spostamenti con l'auto privata e alla sicurezza degli utenti della strada, andranno completati gli interventi (già previsti dal Pgtu) di potenziamento dei percorsi ciclopeditoni dell'insediamento verso le centralità e le fermate del trasporto pubblico.

Rumore

L'autostrada costituisce un'importante sorgente di rumore, già in parte mitigata dalle barriere acustiche esistenti.

E' prevedibile che la riqualificazione della Porrettana non generi degli impatti negativi sui potenziali recettori esistenti nell'intorno e che al contrario il clima acustico complessivo possa subire dei miglioramenti. In ogni caso, l'eventuale conversione verso usi residenziali di alcuni contenitori posti lungo di essa dovrà essere accompagnata da una documentazione previsionale del clima acustico che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto, verificando in particolare l'impatto acustico che le attività circostanti genereranno sulle eventuali residenze di progetto e tendendo, anche attraverso l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali (orientazione e opportuna articolazione dei volumi degli edifici, utilizzo di parapetti in materiale fonoassorbente, ecc.) al raggiungimento della III classe di qualità, anche sulla base di quanto indicato nella Zonizzazione acustica comunale.

Non si prevede, dato il numero contenuto di nuovi alloggi previsti, che il nuovo carico urbanistico possa generare incrementi significativi dei flussi di traffico.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano, per la parte che riguarda gli interventi nelle aree ex Oikos, Mazzetti e Puccini, è interessato in parte da una zona di tipo C (bacini imbriferi di primaria alimentazione delle aree di ricarica di tipo A e B), che non prevede particolari condizionamenti per il tipo di intervento previsto.

Tuttavia, al fine di contribuire all'obiettivo generale di contenimento dell'impermeabilizzazione del suolo, si dovrà salvaguardare la permeabilità residuale, anche attraverso l'adozione di coperture verdi.

Il resto del settore è caratterizzato da zone di tipo A e B; in particolare. Gli interventi nell'area Michelangelo-Vinci ricadono in una zona di tipo A (caratterizzata da ricarica diretta della falda, a ridosso dei principali corsi d'acqua, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione).

Trattandosi di interventi di riqualificazione con inserimento di usi residenziali o reziari nel caso della coop, si dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; la percentuale minima di superficie permeabile non potrà essere inferiore all'esistente, e in ogni caso, dovrà tendere per quanto possibile a raggiungere la percentuale del 45%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

Tutti gli interventi relativi all'area in esame dovranno prevedere la realizzazione di reti fognarie di tipo separato.

In base alla Valutazioni del Gestore del Servizio Idrico Integrato, le acque nere potranno essere convogliate nella rete acque miste esistente. In funzione degli interventi in corso e previsti sull'impianto stesso, l'impianto di depurazione di Bologna-Corticella (IDAR), in base alle valutazioni dell'Ente Gestore, risulterà in grado di trattare i reflui provenienti dalla trasformazione prevista.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R. 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle acque meteoriche costituiti da "canali filtranti" eventualmente integrati da bacini di ritenzione.

Per ciò che riguarda il rischio idraulico, l'area è particolarmente delicata in quanto è attraversata da vari rami del reticolo idrografico minore, che in alcuni punti presenta interferenze con rischio idraulico. Infatti, i corpi idrici che presentano tombamenti in prossimità di aree residenziali devono essere particolarmente controllati, in virtù della possibilità di esondare a seguito di una capacità di non deflusso dell'acqua all'interno della sezione tombata. In particolare si segnalano:

- Rio “da Vinci”: arginatura del tratto terminale in prossimità con Via Leonardo da Vinci e tombamento con vettoriamento del corpo idrico all’interno della rete fognaria; il Rio risulta privo di un ingresso all’interno della rete di smaltimento delle acque fognarie e pertanto è indispensabile canalizzare, ma anche arginare nel tratto dove si riduce la pendenza, il corpo idrico e vettoriarlo all’interno della rete comunale di smaltimento delle acque;
- Rio “Reni”: necessità di verifica della capacità di recepimento delle acque provenienti dalla rete scolante del comparto residenziale limitrofo. Poiché il comparto residenziale che si completerà prevede lo smaltimento delle acque di prima pioggia all’interno del Rio “Reni”, è importante che non venga alterata la sezione del corpo idrico e che il tratto tombato sia sempre mantenuto in ottime condizioni. Il ripristino della vegetazione, sulla sponda sinistra del tratto che costeggia l’area residenziale, può essere funzionale al miglioramento del deflusso

Inoltre si rileva quanto segue:

- Rio dei “Passionisti”: manutenzione della vegetazione nel tratto più acclive e creazione di un varco per poter accedere al punto d’intersezione con Via Leonardo da Vinci al fine di monitorare il punto di tombamento;
- Rio “Michelangelo”: manutenzione della vegetazione nel tratto più acclive ed eliminazione delle potenziali criticità che riducono il deflusso verso il tratto tombato;

In generale, in tutte le aree urbane di riqualificazione che interagiscono con il reticolo idrografico minore e minuto, e nel caso di intervento sulle opere stradali e infrastrutture, devono essere svolte verifiche sull’ufficiosità idraulica del reticolo idrografico minore e minuto: in prossimità dei punti di tombamento, deve essere eseguita una video-ispezione per verificare lo stato di salute della condotta tombata e deve essere prodotta una relazione tecnica sulla capacità idraulica del tratto tombato di smaltire il deflusso del corpo idrico a seguito di eventi meteorici intensi; nelle aree di nuova urbanizzazione o di realizzazione di nuove infrastrutture od opere, nel caso in cui gli interventi edilizi interagiscano con il reticolo idrografico minore e minuto, si deve effettuare un’analisi sull’ufficiosità del corpo idrico: tale ufficiosità deve risultare invariata a seguito dell’intervento di urbanizzazione. Nel caso in cui il corpo idrico abbia dei tratti tombati, si deve effettuare una video-ispezione per la verifica dello stato di salute della condotta, cui dovrà seguire relazione tecnica e analisi idraulica della capacità di smaltimento delle acque anche a seguito di eventi meteorici intensi. (Per maggiori dettagli si veda lo “Studio e analisi finalizzata alla tutela del territorio comunale dal rischio idraulico”).

Qualità ed uso della risorsa idrica

In base alle valutazioni del gestore del Servizio Idrico Integrato, la rete idrica esistente consente l’erogazione del servizio agli ambiti oggetto di urbanizzazione diffusa.

In relazione ai carichi previsti per l’area “Oikos”, alle valutazioni del gestore del Servizio Idrico Integrato evidenziano che la rete è alimentata dal serbatoio “Belvedere”, ubicato ad una quota altimetrica pari a circa 163 m.s.l.m.. Trovandosi la zona oggetto di riqualificazione a quote di poco inferiori, ne consegue che la rete idrica gode di pressioni limitate, per cui sarà necessario dotare il sistema a servizio

della nuova lottizzazione di un impianto privato di rilancio, da porsi a carico dell'attuatore.

In ogni caso, in conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.).

Andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli alloggi. E' obbligatoria l'installazione dei contatori individuali di acqua potabile.

Suolo

Per le aree "Puccini-Mazzetti" e "Michelangelo-Vinci" sono state effettuate le analisi di microzonazione sismica di secondo livello.

Relativamente alle informazioni ottenute dalla indagine si rimanda alla Carta dei Fattori di amplificazione dello Studio di microzonazione sismica.

Energia ed effetto serra

Il settore urbano è attualmente alimentata da rete di distribuzione del gas metano in media pressione (VI specie) e in bassa pressione (VII specie). Sulla base dei dati di dimensionamento del carico incrementale previsto attualmente disponibili, il Gestore del Servizio idrico Integrato valuta che la rete sia in condizioni di garantire il servizio con i corretti livelli di qualità.

Per quanto riguarda in particolare la zona Oikos, questa è attualmente alimentata da rete di distribuzione del gas metano in media pressione (VI specie). Sulla base dei dati di dimensionamento del carico incrementale previsto attualmente disponibili, il Gestore del Servizio Idrico Integrato valuta che la rete, allo stato attuale, non sia in condizioni di garantire il servizio con i corretti livelli di qualità. Per garantire l'alimentazione all'area in oggetto occorrerà pertanto potenziare un tratto di condotta a monte del prelievo per circa 500 metri, da porre a carico del soggetto attuatore.

L'eventuale sostituzione con usi residenziali dovrà comunque essere realizzata applicando le tecnologie di risparmio energetico e sfruttando le energie rinnovabili.

La progettazione degli edifici dovrebbe, per quanto possibile, tendere a recuperare in forma "passiva" la maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali.

Al fine di produrre effetti positivi sul microclima, per ridurre l'effetto isola di calore negli spazi edificati e le esigenze di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale degli edifici, gli spazi aperti dovranno essere progettati valorizzando l'apporto degli spazi permeabili, delle alberature e dei venti presenti.

Elettromagnetismo

L'area è interessata marginalmente dalla fascia di rispetto di un elettrodotto, di cui è già previsto l'interramento nell'ambito dell'Accordo di Programma Meridiana.

La disposizione e l'altezza degli edifici dovrà tenere conto della presenza, nei pressi della zona oggetto di trasformazione, di antenne per la telefonia mobile.

Tutela dei beni archeologici

E' una zona prevalentemente a bassa potenzialità archeologica, che non presenta particolari vincoli alla trasformazione se non in alcune porzioni limitate che sono invece ad alta potenzialità archeologica. Tra queste ricadono anche l'Oikos e l'area Mazzetti, per le quali andranno svolti gli opportuni approfondimenti.

Paesaggio

Il settore urbano è caratterizzato dalla presenza di connettivo ecologico diffuso e di connettivo ecologico di particolare interesse ecologico e naturalistico. Parte dell'area è inoltre interessata dalla presenza del sistema forestale e boschivo.

Sono inoltre presenti alberature e gruppi arborei di pregio, che andranno preservati. Andrà valorizzato il punto panoramico esistente.

Per questo motivo, la progettazione dovrà mirare al mantenimento della naturalità e alla valorizzazione dei sistemi ecologici e naturali esistenti, anche favorendone la fruizione attraverso la valorizzazione di itinerari naturalistici nel sistema collinare del paesaggio storico di Tizzano.

La riqualificazione dell'area Oikos permetterà la rinaturalizzazione di parte dell'area e la creazione di un collegamento alla rete ecologica comunale.

Dotazioni territoriali

Il settore Belvedere-Faianello non presenta criticità dal punto di vista del fabbisogno attuale e futuro di dotazioni territoriali, calcolato in base alle linee guida del Ptcp

Accessibilità

In alcune ore del giorno si verifica la congestione della Porrettana verso la rotatoria Biagi e verso via Marconi, il che fa aumentare i tempi di percorrenza e le emissioni inquinanti.

Gli interventi già pianificati nel Progetto di miglioramento del livello di servizio di via Porrettana dalla rotatoria Biagi al confine sud del territorio comunale, prevedono di modificare in modo sensibile le intersezioni più importanti che si trovano in via Porrettana.

Al fine di garantire le connessioni con il resto del territorio comunale, dovranno inoltre essere completati i percorsi ciclopeditoni tra S. Biagio e via Ranzani.

Rifiuti

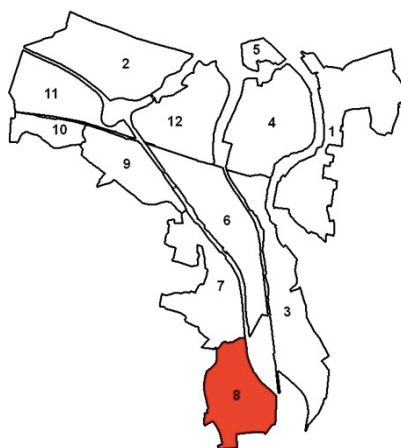
In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione al futuro sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta.

Settore urbano 8: S. Biagio

L'area di S. Biagio, oggetto di recente di uno specifico Programma di Recupero Urbano volto a restituire al quartiere elementi di centralità, si presenta oggi come un quartiere dotato di numerosi elementi di centralità locale che si combinano con il tessuto preesistente di carattere prevalentemente residenziale.

L'acquisizione a verde pubblico del parco storico di Villa Volpe, recentemente avviata, completerà il nuovo disegno del verde urbano e dei percorsi pedonali e doterà il quartiere di ampi spazi di verde pubblico fruibili che si collegheranno al

sistema di verde di libera fruizione che comprende anche il parco di Villa Magri e il Parco del Faianello. Attraverso questo sistema verde si completa anche l'unione ciclopedonale agli altri settori urbani, alla collina di Tizzano e al parco lungofiume.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le azioni previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *Rigenerazione energetica ed edilizia* per funzioni residenziali, artigianali e commerciali;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* a completamento del nuovo disegno del verde urbano e dei percorsi pedonali grazie all'acquisizione a verde pubblico del parco storico di Villa Volpe, recentemente avviata, e una compensazione perequativa che prevede la realizzazione complessivamente di 20 alloggi;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* grazie alla delocalizzazione dello stabilimento Norma, che consentirà di completare la rete di spazi pubblici connessa alla definizione del contesto identitario di S.Biagio; al posto dello stabilimento si prevede la realizzazione di 96 nuovi alloggi (di cui 14 destinati ad ERS) e la localizzazione di una struttura scolastica a servizio dell'area;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* dell'area Macero Marzabotto volta a sistemare l'area verde in continuità col parco di S. Biagio e a completare la quinta urbana che si attesta sul parcheggio esistente. Verranno realizzati 8 alloggi ERS.
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* ad uso commerciale e terziario dell'area posta tra via Cilea e via Cimarosa (oggi a destinazione produttiva), finalizzata alla creazione di nuove funzioni a servizio dell'intero ambito e alla realizzazione di una "quinta urbana" fra la parte residenziale di via Cilea e l'area produttiva. Inoltre la riorganizzazione del sistema delle

intersezioni su via Cimarosa consentirà di realizzare un collegamento viario tra lo svincolo della Nuova Porrettana e la vecchia Porrettana.

MATRICE DI COERENZA AZIONI/STRATEGIE	Azioni previste per il settore	Rigenerazione edilizia ed energetica	Riqualificazione aree Villa Volpe	Riqualificazione area Macero Marzabotto	Riqualificazione area Ex Norma	Riqualificazione commerciale dell'area tra via Cilea e Via Cimarosa
	Strategie Variante Psc					
Miglioramento della biocapacità territoriale						
Costruzione di reti ecologiche						
Riduzione dei consumi energetici						
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio						
Sostenibilità sociale delle trasformazioni						
Gestione sostenibile delle risorse idriche						
Gestione dei rifiuti urbani						
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico						
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico						
Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario						
Promozione della mobilità sostenibile						

Le azioni di rigenerazione edilizia ed energetica e di riqualificazione paesaggistica e funzionale previste per il Settore urbano 8 contribuiscono all'attuazione delle strategie della variante con riferimento alla riqualificazione urbanistica, alla riduzione dei consumi energetici, e alla gestione sostenibile delle risorse idriche, grazie alla possibilità di adottare tecnologie costruttive ed impiantistiche più avanzate rispetto a quelle attualmente in uso negli edifici esistenti, e contribuiranno all'obiettivo della gestione dei rifiuti, prevedendo idonei spazi, e del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, grazie al rispetto dei limiti di legge.

Inoltre, il completamento del disegno del verde e dei percorsi grazie all'acquisizione del parco di Villa Volpe contribuirà al miglioramento della biocapacità territoriale.

Oltre a quanto detto sopra, la realizzazione della nuova superficie residenziale e la riqualificazione dell'ex stabilimento Norma contribuiscono alle strategie di miglioramento della biocapacità territoriale e di sostenibilità sociale.

La riqualificazione commerciale dell'area tra via Cimarosa e via Cilea permettono la riqualificazione urbanistica del contesto e il consolidamento del settore commerciale; l'adozione di criteri costruttivi idonei permetterà la riduzione dei consumi energetici,

la gestione sostenibile delle risorse idriche e dei rifiuti e la riduzione degli impatti ambientali.

Tutti gli interventi previsti nel settore contribuiscono alla strategia della mobilità sostenibile, poiché prevedono la prosecuzione delle ciclabili esistenti; in particolare nella zona Cile-Cimarosa è subordinato alla realizzazione del collegamento viario tra lo svincolo sud della Nuova Porrettana e la vecchia Porrettana, rilocalizzando e potenziando il parcheggio pubblico esistente, migliorando il livello di servizio delle intersezioni su via Cimarosa e provvedendo all'allargamento del tratto stradale situato tra il cavalcavia dell'autostrada e il parcheggio pubblico.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografici: il settore S. Biagio è attraversato da un elemento del reticolo idrografico minore (PTCP art. 4.2), interessa il terreno Volpe;
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore è interessato dalla presenza di terrazzi alluvionali idrologicamente non connessi (art. 47 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP), che interessano le aree di intervento e dalla presenza di zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP) di tipo A.
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano non è interessato dalla presenza di aree sottoposte a tutela.
- Tutele del paesaggio: il settore urbano vede la presenza di un'area ad alta potenzialità archeologica a sud del settore (PTCP art. 8.2) che non è interessata dagli interventi previsti.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

L'area è particolarmente critica dal punto di vista della qualità dell'aria, trovandosi interclusa tra l'autostrada e la Porrettana, caratterizzata anch'essa dalla presenza di elevati flussi di traffico. Il trasporto pubblico è presente e l'area risulta sufficientemente servita durante le ore diurne, anche se è necessario un potenziamento del servizio nelle ore serali al fine di consentire il rientro dei lavoratori e di favorire l'uso del mezzo pubblico anche per motivi di svago.

La riqualificazione della zona verso usi residenziali dovrà quindi garantire il contestuale potenziamento del trasporto pubblico e dei collegamenti ciclopedonali, al fine di limitare, per quanto possibile, l'incremento dei flussi di traffico indotti dal nuovo carico urbanistico.

Rumore

L'autostrada costituisce un'importante sorgente di rumore, già in parte mitigata dalle barriere acustiche esistenti.

In ogni caso, l'eventuale conversione verso usi residenziali dovrà essere accompagnata da una documentazione previsionale del clima acustico che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto, verificando in particolare l'impatto acustico che le attività circostanti genereranno sulle eventuali residenze di progetto e tendendo, anche attraverso l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali (orientazione e opportuna articolazione dei volumi degli edifici, utilizzo di parapetti in materiale fonoassorbente, ecc.) al raggiungimento della III classe di qualità, anche sulla base di quanto indicato nella Zonizzazione acustica comunale.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano è interessato da una zona di tipo A (caratterizzata da ricarica diretta della falda, a ridosso dei principali corsi d'acqua, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione).

Trattandosi di interventi di riqualificazione, si dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; la percentuale minima di superficie permeabile non potrà essere inferiore all'esistente, e in ogni caso, dovrà tendere per quanto possibile a raggiungere la percentuale del 45%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

Tutti gli interventi relativi all'area in esame dovranno prevedere la realizzazione di reti fognarie di tipo separato.

In base alla Valutazioni del Gestore del Servizio Idrico Integrato, le acque nere potranno essere convogliate nella rete acque nere esistente. In funzione degli interventi in corso e previsti sull'impianto stesso, l'impianto di depurazione di Bologna-Corticella (IDAR), in base alle valutazioni dell'Ente Gestore, risulterà in grado di trattare i reflui provenienti dalla trasformazione prevista. In funzione delle caratteristiche degli interventi, potrà essere prescritta la realizzazione di opportuni sistemi di laminazione.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R. 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle

acque meteoriche costituiti da “canali filtranti” eventualmente integrati da bacini di ritenzione.

Dal punto di vista del rischio idraulico, l'area è attraversata da due corsi del reticolo idrografico minore, il Rio Bolsenda e il Rio Gamberi, che nel settore urbano in esame presentano dei punti di criticità dovuti alle intersezioni con le infrastrutture.

Infatti, i corpi idrici che presentano tombamenti in prossimità di aree residenziali devono essere particolarmente controllati, in virtù della possibilità di esondare a seguito di una capacità di non deflusso dell'acqua all'interno della sezione tombata.

In generale, in tutte le aree urbane di riqualificazione che interagiscono con il reticolo idrografico minore e minuto, e nel caso di intervento sulle opere stradali e infrastrutture, devono essere svolte verifiche sull'efficienza idraulica del reticolo idrografico minore e minuto: in prossimità dei punti di tombamento, deve essere eseguita una video-ispezione per verificare lo stato di salute della condotta tombata e deve essere prodotta una relazione tecnica sulla capacità idraulica del tratto tombato di smaltire il deflusso del corpo idrico a seguito di eventi meteorici intensi; nelle aree di nuova urbanizzazione o di realizzazione di nuove infrastrutture od opere, nel caso in cui gli interventi edilizi interagiscano con il reticolo idrografico minore e minuto, si deve effettuare un'analisi sull'efficienza del corpo idrico: tale efficienza deve risultare invariata a seguito dell'intervento di urbanizzazione. Nel caso in cui il corpo idrico abbia dei tratti tombati, si deve effettuare una video-ispezione per la verifica dello stato di salute della condotta, cui dovrà seguire relazione tecnica e analisi idraulica della capacità di smaltimento delle acque anche a seguito di eventi meteorici intensi.

(Per maggiori dettagli si veda lo “Studio e analisi finalizzata alla tutela del territorio comunale dal rischio idraulico”).

Qualità ed uso della risorsa idrica

In base alle valutazioni del gestore del Servizio Idrico Integrato, per l'area “Norma”, attualmente interessate da attività produttive in esercizio, si ritiene che il cambio di destinazione d'uso comporti un incremento di richiesta idrica, comunque servibile dalle attuali infrastrutture.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.).

Nei nuovi edifici residenziali, andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli alloggi. E' obbligatoria l'installazione dei contatori individuali di acqua potabile.

Suolo

Dovrà essere verificata la presenza di eventuali siti inquinati nella zona di sostituzione, per provvedere all'eventuale bonifica che si rendesse necessaria.

A tale scopo, prima dell'inserimento in POC, dovrà essere redatto a carico degli attuatori un piano di investigazione iniziale sul sito, con riguardo al suolo, al sottosuolo e alla falda sotterranea, secondo le disposizioni contenute nel Titolo V del D.lgs. 3/4/2006 n. 152, in relazione a possibili stati di contaminazione del sito medesimo.

Per le aree “Norma”, “Cimarosa-Cilea” e “Villa Volpe” sono state effettuate le analisi di microzonazione sismica di secondo livello.

Relativamente alle informazioni ottenute dalla indagini si rimanda alla Carta dei Fattori di amplificazione dello Studio di microzonazione sismica.

Energia ed effetto serra

La zona in oggetto è attualmente alimentata da rete di distribuzione del gas metano in media pressione (VI specie). Sulla base dei dati di dimensionamento del carico incrementale previsto attualmente disponibili, il Gestore del Servizio Idrico integrato valuta che la rete sia in condizioni di garantire il servizio con i corretti livelli di qualità.

In base ai dati di consumo disponibili per l'attività “NORMA S.P.A.”, insediata attualmente nell'area in oggetto e attiva, il Gestore del Servizio Idrico Integrato valuta che una trasformazione che comportasse la dismissione di tale attività e la sostituzione con urbanizzazione di tipo residenziale per l'entità indicata in tabella, comporterebbe un incremento del carico sulla rete di distribuzione di circa il 70%.

L'eventuale sostituzione con usi residenziali dovrà comunque essere realizzata applicando le tecnologie di risparmio energetico e sfruttando le energie rinnovabili.

La progettazione degli edifici dovrebbe, per quanto possibile, tendere a recuperare in forma “passiva” la maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali.

Al fine di produrre effetti positivi sul microclima, per ridurre l'effetto isola di calore negli spazi edificati e le esigenze di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale degli edifici, gli spazi aperti dovranno essere progettati valorizzando l'apporto degli spazi permeabili, delle alberature e dei venti presenti.

Elettromagnetismo

La disposizione e l'altezza degli edifici dovrà tenere conto della presenza, nei pressi della zona oggetto di trasformazione, di antenne per la telefonia mobile.

Tutela dei beni archeologici

E' un settore urbano che presenta ampie porzioni del territorio caratterizzate da alta potenzialità archeologica; per queste le eventuali trasformazioni urbanistiche dovranno essere precedute da sondaggi archeologici preventivi.

Paesaggio

Il settore urbano non presenta particolari caratteristiche di naturalità al suo interno, ma per la sua collocazione costituisce una zona strategica per la valorizzazione della collina e degli itinerari verso di essa.

La progettazione dovrà quindi mirare a favorire i collegamenti tra le aree verdi esistenti ed in corso di acquisizione, e verso la collina di Tizzano e il parco Lungofiume. Dovrà essere favorito il completamento della rete ecologica in prossimità dei corridoi rappresentati dal passaggio del rio Bolsenda e del rio dei Gamberi.

Dotazioni territoriali

Il settore S.Biagio presenta una buona dotazione di verde pubblico e parcheggi, la dotazione attuale copre abbondantemente il fabbisogno attuale e futuro. La dotazione di attrezzature pubbliche è invece scarsa, ma gli interventi previsti di trasformazione del nodo paesaggistico di Villa Volpe in un rinnovato nodo del sistema culturale di pubblica fruizione e la realizzazione del nuovo edificio scolastico contribuiranno a colmare il deficit.

Accessibilità

La realizzazione della rotatoria Micca dovrà interrelarsi con gli interventi di riqualificazione di via Micca previsti dal PGTU, compresa la realizzazione del percorso ciclopedonale dal centro sociale

al sottopasso pedonale passando per il parco pubblico, attraversando via Caduti di Cefalonia e proseguendo per via Buozi.

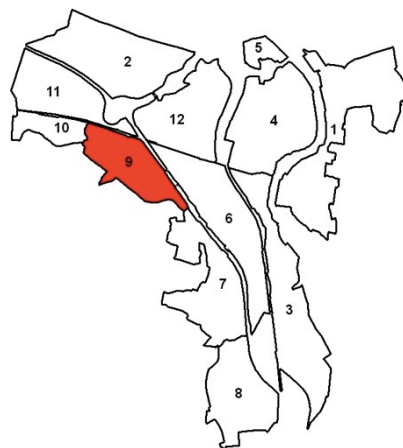
Inoltre, occorrerà integrare la progettazione col nuovo tracciato di via Bolsenda previsto dal Pgtu.

Rifiuti

In conformità con quanto previsto anche dal Piano d'Ambito, al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione al futuro sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta.

Settore urbano 9: Ceretolo

L'area si sviluppa attorno a due elementi di centralità costituiti dalla Bazzanese, intesa come sede del piccolo fronte commerciale, e la Chiesa parrocchiale. L'area si caratterizza per uno stato di isolamento rispetto al tessuto urbano centrale, dovuto principalmente alla divisione spaziale segnata dall'asse autostradale.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le azioni previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *Rigenerazione edilizia ed energetica* per funzioni residenziali;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* dell'area denominata Fosso Ceretolo volta al completamento del tessuto urbano e alla sua connessione con il centro sportivo Ceretolo. L'intervento sarà subordinato alla realizzazione di attrezzature parrocchiali;
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* dell'area Libertà con definizione di un nuovo ruolo per l'area verde che collega via della Libertà con via Bazzanese e si frappona tra il tessuto abitato e il centro scolastico, in modo anche da risolvere la carenza di parcheggi del settore. Sono previsti 12 nuovi alloggi, di cui 1 da destinarsi a ERS.
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale* dell'area Belvedere realizzando 8 alloggi per le politiche abitative pubbliche;
- *Conclusione di programmi approvati* per l'area Morandi.

MATRICE DI COERENZA AZIONI/ STRATEGIE	Azioni previste per il settore Strategie Variante Psc	Rigenerazione edilizia ed energetica	Riqualificazione area Fosso Ceretolo	Riqualificazione area Libertà	Riqualificazione area Belvedere
Miglioramento della biocapacità territoriale					
Costruzione di reti ecologiche					
Riduzione dei consumi energetici					
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio					
Sostenibilità sociale delle trasformazioni					
Gestione sostenibile delle risorse idriche					
Consolidamento dei settori					

produttivo secondario e terziario				
Gestione dei rifiuti urbani				
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico				
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico				
Promozione della mobilità sostenibile				

Le azioni di rigenerazione edilizia ed energetica e di riqualificazione paesaggistica e funzionale previste per il Settore urbano 9 contribuiscono all'attuazione delle strategie della variante con riferimento prima di tutto alla riqualificazione urbanistica (sia con riferimento agli edifici che agli spazi pubblici che ai collegamenti); inoltre, tali interventi potranno avere effetti positivi sulla riduzione dei consumi energetici e sulla gestione sostenibile delle risorse idriche, grazie alla possibilità di adottare tecnologie costruttive ed impiantistiche più avanzate rispetto a quelle attualmente in uso negli edifici esistenti e contribuiranno all'obiettivo del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, grazie al rispetto dei limiti di legge, oltre a favorire la gestione dei rifiuti urbani grazie alla predisposizione di idonei spazi.

Oltre a questo, le azioni di riqualificazione previste per l'area Libertà contribuiranno al miglioramento della biocapacità territoriale e alla costruzione della rete ecologica comunale; inoltre, esse sono coerenti con la sostenibilità sociale delle trasformazioni, andando a prevedere una consistente quota di alloggi sociali. Attraverso la creazione di percorsi e collegamenti, potranno contribuire alla sostenibilità della mobilità.

Analogamente, oltre agli obiettivi elencati sopra, la riqualificazione dell'area Belvedere contribuirà alla sostenibilità sociale delle trasformazioni, andando a prevedere una consistente quota di alloggi sociali e, attraverso la creazione di percorsi e collegamenti, potrà contribuire alla sostenibilità della mobilità.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografici: il settore urbano è interessato dal passaggio di un elemento del reticolo idrografico minore (PTCP art. 4.2), che non viene investito dagli interventi previsti nella variante.
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore è marginalmente interessato dalla presenza di terrazzi alluvionali idrologicamente non connessi (art. 47 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP), che interessano l'area Libertà; tutto il settore è interessato da zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP) di tipo B.

- Tutele del paesaggio: il settore urbano è marginalmente interessato da zone di interesse paesaggistico e ambientale (PTCP art. 7.3) che non sono oggetto di interventi.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

La zona è particolarmente critica dal punto di vista della qualità dell'aria, trovandosi a ridosso dell'autostrada; essa inoltre è attraversata dalla Bazzanese.

Il trasporto pubblico è presente e l'area risulta sufficientemente servita durante le ore lavorative sia dalle linee di autobus che dal servizio ferroviario metropolitano, anche se è necessario un potenziamento del servizio nelle ore serali al fine di favorire l'uso del mezzo pubblico anche per motivi di svago.

Rumore

L'autostrada, che potenzialmente costituisce un'importante sorgente di rumore, è posta ad una distanza sufficiente dalla maggior parte dell'edificato esistente.

Il potenziamento del trasporto pubblico e dei collegamenti ciclopeditoni verso le fermate può contribuire alla riduzione dei flussi veicolari e quindi al miglioramento del clima acustico complessivo.

La conversione ad usi residenziali dovrà essere accompagnata da una documentazione previsionale del clima acustico che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto, anche attraverso l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali (orientazione e opportuna articolazione dei volumi degli edifici, utilizzo di parapetti in materiale fonoassorbente, ecc.) e tendendo verso il rispetto della III classe di qualità, anche sulla base di quanto indicato nella Zonizzazione acustica comunale.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano ricade in una zona di tipo B (idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale).

Trattandosi di interventi di riqualificazione con inserimento di usi residenziali, si dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; la percentuale minima di superficie permeabile non potrà essere inferiore all'esistente, e in ogni caso, dovrà tendere per quanto possibile a raggiungere la percentuale del 45%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

La zona in oggetto è attualmente servita da una rete mista. In base alle valutazioni del Gestore del Servizio idrico integrato, le acque nere potranno essere convogliate nella rete acque miste esistente. In funzione delle caratteristiche degli interventi, potrà essere prescritta la realizzazione di opportuni sistemi di laminazione.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R. 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle acque meteoriche costituiti da "canali filtranti" eventualmente integrati da bacini di ritenzione; i parcheggi dovranno essere drenanti.

L'area è attraversata da un tratto del reticolo idrografico minore (Rio Pozzarone) e un tratto del reticolo idrografico minuto (Rio Belvedere).

Il tratto del Rio "Belvedere" tombato per consentire l'attraversamento di Viale della Libertà, presenta un manufatto ampio, in grado di smaltire il deflusso verso valle: tuttavia, immediatamente a monte del punto di intersezione, il corpo idrico risulta arginato artificialmente a mezzo di gabbioni tipo "Maccaferri" e la sezione è in restringimento procedendo verso valle. Questo intervento compiuto a seguito dell'intervento residenziale visibile sulla destra idrografica del Rio è assolutamente pericoloso in quanto viene ridotto la sezione d'alveo del Rio e può essere fonte di rischio idraulico nel momento in cui si verificasse un fenomeno meteorico rilevante: in particolare, l'area residenziale presenta l'argine esterno sullo stesso piano della strada di accesso ai parcheggi interrati, quindi in caso di esondazione del Rio "Belvedere" può verificarsi il rischio di un allagamento dei sotterranei. Per ridurre il rischio idraulico ad esso connesso, occorre prevedere l'ampliamento della porzione di rio arginata, con gabbioni tipo "Maccaferri", in modo tale da aumentare la sezione di deflusso. Innalzamento della sponda in destra idrografica confinante con la strada privata di accesso ai garage dell'area residenziale.

In generale, in tutte le aree urbane di riqualificazione che interagiscono con il reticolo idrografico minore e minuto, e nel caso di intervento sulle opere stradali e infrastrutture, devono essere svolte verifiche sull'efficienza idraulica del reticolo idrografico minore e minuto: in prossimità dei punti di tombamento, deve essere eseguita una video-ispezione per verificare lo stato di salute della condotta tombata e deve essere prodotta una relazione tecnica sulla capacità idraulica del tratto tombato di smaltire il deflusso del corpo idrico a seguito di eventi meteorici intensi; nelle aree di nuova urbanizzazione o di realizzazione di nuove infrastrutture od opere, nel caso in cui gli interventi edilizi interagiscano con il reticolo idrografico minore e minuto, si deve effettuare un'analisi sull'efficienza del corpo idrico: tale efficienza deve risultare invariata a seguito dell'intervento di urbanizzazione. Nel caso in cui il corpo idrico abbia dei tratti tombati, si deve effettuare una video-ispezione per la verifica dello stato di salute della condotta, cui dovrà seguire relazione tecnica e analisi idraulica della capacità di smaltimento delle acque anche a seguito di eventi meteorici intensi.

(Per maggiori dettagli si veda lo “Studio e analisi finalizzata alla tutela del territorio comunale dal rischio idraulico”).

Qualità ed uso della risorsa idrica

In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.). Andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli alloggi. E' obbligatoria l'installazione dei contatori individuali di acqua potabile.

Suolo

Per le aree “Libertà” sono state effettuate le analisi di microzonazione sismica di secondo livello.

Relativamente alle informazioni ottenute dalla indagini si rimanda alla Carta dei Fattori di amplificazione dello Studio di microzonazione sismica.

Energia ed effetto serra

La zona in oggetto è attualmente alimentata da rete di distribuzione del gas metano in media pressione (VI specie) e in bassa pressione (VII specie). Sulla base dei dati di dimensionamento del carico incrementale previsto attualmente disponibili, il Gestore del Servizio Idrico Integrato valuta che la rete di VII specie non sia in condizioni di garantire il servizio con i corretti livelli di qualità pertanto sarà necessario un potenziamento della rete esistente per un tratto di lunghezza pari a circa 70 m, a carico dei soggetti attuatori.

L'inserimento di usi residenziali dovrà comunque essere realizzato applicando le tecnologie di risparmio energetico e sfruttando le energie rinnovabili.

La progettazione degli edifici dovrebbe, per quanto possibile, tendere a recuperare in forma “passiva” la maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali.

Al fine di produrre effetti positivi sul microclima, per ridurre l'effetto isola di calore negli spazi edificati e le esigenze di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale degli edifici, gli spazi aperti dovranno essere progettati valorizzando l'apporto degli spazi permeabili, delle alberature e dei venti presenti.

Elettromagnetismo

L'area non è interessata da particolari condizionamenti.

Tutela dei beni archeologici

E' una zona prevalentemente a bassa potenzialità archeologica, che non presenta particolari vincoli alla trasformazione se non in alcune porzioni limitate che sono invece ad alta potenzialità archeologica e per le quali andranno svolti gli opportuni approfondimenti nel caso si dovesse procedere a trasformazione.

Paesaggio

Il settore urbano non presenta particolari caratteristiche di naturalità. La presenza di un elemento del reticolo idrografico principale, costituisce occasione di recupero della sua funzionalità ecologica, a completamento della rete ecologica comunale.

Dotazioni territoriali

Il settore Ceretolo presenta un buon livello di dotazioni territoriali, in grado di far fronte al fabbisogno sia nella situazione attuale che in quella futura.

Accessibilità

Le zone periferiche di Ceretolo è servita da una viabilità completa e dotata dell'alternativa per il traffico di attraversamento. Infatti, la realizzazione della strada extraurbana principale sp 569 ha reso possibile il declassamento della via Bazzanese a strada urbana di quartiere, di cui assolve perfettamente i compiti.

Il Pgtu per questo settore urbano prevede sostanzialmente interventi di sistemazione puntuale di attraversamenti, intersezioni e collegamenti pedonali.

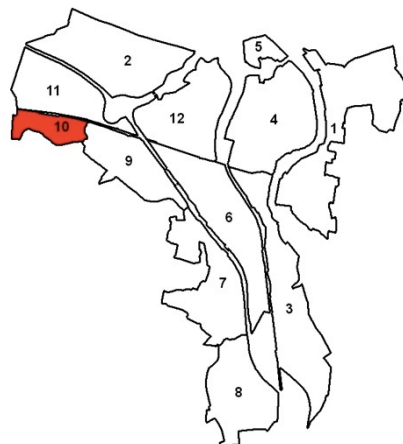
Occorre inoltre potenziare il servizio di trasporto nelle ore serali al fine di favorire l'uso del mezzo pubblico anche per motivi di svago.

Rifiuti

In conformità con quanto previsto anche dal Piano d'ambito, al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione al futuro sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta.

Settore urbano 10: Riale

L'area sorge a ridosso del confine con il comune di Zola Predosa e si presenta come uno spazio urbano dipendente dal centro di Riale, che si trova oltre il confine comunale, mentre dall'altro lato lo scambio funzionale fra l'abitato e l'area dei centri commerciali risulta fortemente squilibrato, a causa di un fattore di scala e di viabilità.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le azioni previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *Rigenerazione edilizia ed energetica* degli edifici residenziali e commerciali presenti;

MATRICE DI COERENZA AZIONI/STRATEGIE	<i>Azioni previste per il settore</i> <i>Strategie Variante Psc</i>		Qualificazione delle connessioni
Miglioramento della biocapacità territoriale			
Costruzione di reti ecologiche			
Riduzione dei consumi energetici			
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio			
Sostenibilità sociale delle trasformazioni			
Gestione sostenibile delle risorse idriche			
Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario			
Gestione dei rifiuti urbani			
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico			
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico			
Promozione della mobilità sostenibile			

Le azioni di rigenerazione edilizia ed energetica previste per il Settore urbano 10 contribuiscono all'attuazione delle strategie della variante con riferimento prima di tutto alla riqualificazione urbanistica (sia con riferimento agli edifici che agli spazi pubblici che ai collegamenti); inoltre, tali interventi potranno avere effetti positivi sulla riduzione dei consumi energetici e sulla gestione sostenibile delle risorse idriche,

grazie alla possibilità di adottare tecnologie costruttive ed impiantistiche più avanzate rispetto a quelle attualmente in uso negli edifici esistenti e contribuiranno all'obiettivo del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, grazie al rispetto dei limiti di legge, oltre a favorire la gestione dei rifiuti urbani grazie alla predisposizione di idonei spazi.

L'azione di qualificazione delle connessioni prevista per questo settore urbano e da concordare con il Comune di Zola Predosa contribuisce positivamente all'attuazione della strategia di promozione della mobilità sostenibile.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele fluviali: il settore urbano è interessato dal passaggio di un elemento del reticolo idrografico minore (PTCP art. 4.2), che non viene investito dagli interventi previsti nella variante.
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore urbano non è interessato da aree sottoposte a tutela.
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano non è interessato dalla presenza di aree sottoposte a tutela.
- Tutele sistemi naturali: il settore urbano vede la presenza di un bene di interesse storico culturale che non viene interessato dagli interventi.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

L'area è compresa tra la ferrovia Bologna-Vignola e la via Bazzanese.

Il trasporto pubblico è presente e l'area risulta sufficientemente servita durante le ore lavorative sia dalle linee di autobus che dal servizio ferroviario metropolitano, anche se è necessario un potenziamento del servizio nelle ore serali al fine di favorire l'uso del mezzo pubblico anche per motivi di svago.

Rumore

Alcuni problemi di impatto acustico si possono registrare per gli edifici prospicienti la via Bazzanese e la Ferrovia.

Il potenziamento del trasporto pubblico e dei collegamenti ciclopedonali verso le fermate può contribuire alla riduzione dei flussi veicolari e quindi al miglioramento del clima acustico complessivo.

La rigenerazione degli usi residenziali dovrà tendere al raggiungimento della III classe di qualità, anche sulla base di quanto indicato nella Zonizzazione acustica comunale.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano ricade in una zona di tipo B (idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale).

Gli interventi dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; la percentuale minima di superficie permeabile non potrà essere inferiore all'esistente, e in ogni caso, dovrà tendere per quanto possibile a raggiungere la percentuale del 35%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

La zona in oggetto è attualmente servita da una rete mista, che in base alla Valutazioni del gestore del Servizio Idrico Integrato, risulta in grado di assorbire i deflussi di acque bianche e nere in essere.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R. 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle acque meteoriche costituiti da "canali filtranti" eventualmente integrati da bacini di ritenzione; i parcheggi dovranno essere drenanti.

La zona inoltre è attraversata da elementi del reticolo idrografico principale, oggi tombati, di cui andrà preservata la funzionalità (Per maggiori dettagli si veda lo "Studio e analisi finalizzata alla tutela del territorio comunale dal rischio idraulico").

Qualità ed uso della risorsa idrica

In base alle valutazioni del gestore del Servizio Idrico Integrato, la rete idrica esistente consente l'erogazione del servizio agli ambiti oggetto di urbanizzazione diffusa.

In ogni caso, in conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.).

Andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli alloggi. E' obbligatoria l'installazione dei contatori individuali di acqua potabile.

Suolo

L'area non è interessata da particolari condizionamenti.

Elettromagnetismo

L'area non è interessata da particolari condizionamenti.

Tutela dei beni archeologici

E' una zona prevalentemente ad alta potenzialità archeologica; nel caso di interventi di trasformazione andranno svolti gli opportuni approfondimenti.

Paesaggio

Il settore urbano non presenta particolari caratteristiche di naturalità.

Dotazioni territoriali

Il settore Riale presenta un'ottima dotazione di verde pubblico e, in grado di soddisfare il fabbisogno sia nella situazione attuale che nello scenario futuro. La scarsa dotazione di attrezzature pubbliche (5.446 mq contro un fabbisogno di 10.732 mq), il cui soddisfacimento andrà ricercato nel potenziamento dei collegamenti e delle relazioni funzionali con il nucleo di Riale, in comune di Zola Predosa e con il settore urbano 11.

Accessibilità

Le zone periferiche di Riale sono servite da una viabilità completa e dotata dell'alternativa per il traffico di attraversamento. Infatti, la realizzazione della strada extraurbana principale sp 569 ha reso possibile il declassamento della via Bazzanese a strada urbana di quartiere, di cui assolve perfettamente i compiti.

Il Pgtu per questo settore urbano prevede sostanzialmente interventi di sistemazione puntuale di attraversamenti, intersezioni e collegamenti pedonali.

Andrà inoltre previsto un potenziamento del servizio di trasporto pubblico anche nelle ore serali.

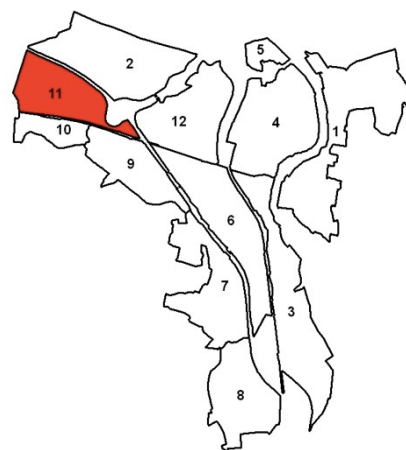
Rifiuti

In conformità con quanto previsto anche dal Piano d'Ambito, al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione al futuro sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta.

Settore urbano 11: Arcobaleno

L'area è caratterizzata dalla localizzazione di centralità di rango provinciale costituite da tre grandi strutture commerciali (Ikea, Castorama, Carrefour) e dal palazzetto dello sport (FutureShow Station). E' classificata nel complesso come un polo funzionale di rilievo sovracomunale dal Ptcp.

Le attrezzature commerciali e sportive qui collocate, pur costituendo elementi di forte polarità funzionale e di socializzazione, non esercitano alcun effetto di condensazione urbana e sono privi di correlazione fisica e funzionale con il tessuto circostante. Altro elemento di criticità è rappresentato dall'area posta fra il Polo Funzionale e l'abitato Arcobaleno, denominata Zona B Est, che costituisce un'interruzione formale e funzionale rispetto al tessuto urbano circostante.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le azioni previste dalla Variante per il FutureShow Station fanno riferimento all'Accordo territoriale recentemente sottoscritto e possono essere così riassunte:

- *rigenerazione edilizia ed energetica* degli edifici degli edifici residenziali, e commerciali esistenti;
- *riqualificazione paesaggistica e funzionale* dell'area "Zona B" est residenziale, tendendo al completamento del sistema delle urbanizzazioni del comparto Zona B est e al riequilibrio fra la funzione residenziale e le funzioni terziarie del comparto mantenendo l'area attualmente vegetata e trasferendo le nuove volumetrie nell'area non occupata da vegetazione, in continuità con l'insediamento residenziale esistente. Sono previsti 90 nuovi alloggi, di cui 14 destinati ad ERS,;
- *riqualificazione paesaggistica e funzionale* dell'area trasformazione dell'edificio denominato "Palasport" in "edificio polivalente", denominato "Futurshow Station", in coerenza con i contenuti dell'Accordo di programma, che comprende la riqualificazione dell'accesso alla stazione SFM Casalecchio Palasport, qualificando contestualmente l'offerta e l'organizzazione degli spazi pubblici di aggregazione, della mobilità e degli spazi collettivi attraverso una rete di elementi ordinatori del tessuto urbano a partire dalla riqualificazione della Stazione ferroviaria.

MATRICE DI COERENZA AZIONI/STRATEGIE	Azioni previste per il settore	Rigenerazione edilizia e energetica	Riqualificazione Futurshow	Riqualificazione zona B Est
	Strategie Variante Psc			

Miglioramento della biocapacità territoriale			
Costruzione di reti ecologiche			
Riduzione dei consumi energetici			
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio			
Sostenibilità sociale delle trasformazioni			
Gestione sostenibile delle risorse idriche			
Gestione dei rifiuti urbani			
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico			
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico			
Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario			
Promozione della mobilità sostenibile			

Le azioni di rigenerazione edilizia ed energetica e di riqualificazione paesaggistica e funzionale previste per il Settore urbano 11 contribuiscono all'attuazione delle strategie della variante con riferimento prima di tutto alla riqualificazione urbanistica (sia con riferimento agli edifici che agli spazi pubblici che ai collegamenti); inoltre, tali interventi potranno avere effetti positivi sulla riduzione dei consumi energetici e sulla gestione sostenibile delle risorse idriche, grazie alla possibilità di adottare tecnologie costruttive ed impiantistiche più avanzate rispetto a quelle attualmente in uso negli edifici esistenti e contribuiranno all'obiettivo del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, grazie al rispetto dei limiti di legge, oltre a favorire la gestione dei rifiuti urbani grazie alla predisposizione di idonei spazi.

Oltre a questi obiettivi comuni, la riqualificazione del Futurshow, oltre a contribuire al consolidamento del settore terziario, migliorerà le condizioni di accessibilità e il contesto complessivo sotto l'aspetto formale e funzionale, riqualificando il sistema infrastrutturale in rapporto alla capacità del sistema stradale al traffico attratto, riqualificando la fermata SFM casalecchio palasport e collegandola al sistema pedonale diretto e in quota con il Futurshow e con il centro commerciale esistente, dando così attuazione alla strategie della promozione della mobilità sostenibile.

Inoltre, la riqualificazione della zona B est contribuirà alla sostenibilità sociale, grazie alla previsione di alloggi sociali. La previsione di un collegamento ciclo-pedonale con il parco Fabbriera e il sistema commerciale esistente, il potenziamento dei parcheggi a servizio della residenza, il miglioramento dei collegamenti pedonali verso la stazione e verso gli spazi commerciali concorrono a dare attuazione alla strategie della promozione della mobilità sostenibile.

La riqualificazione delle sistema delle aree verdi contribuisce al miglioramento della biocapacità territoriale.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografici: il settore urbano è interessato dal passaggio di un elemento del reticolo idrografico minore (PTCP art. 4.2), che non viene investito dagli interventi previsti nella variante.
- Tutele idrogeologiche e di dissesto dei versanti: il settore è interessato da zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura di tipo B (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP)
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano non è interessato dalla presenza di aree sottoposte a tutela.
- Tutele sistemi naturali: il settore urbano non è interessato da aree sottoposte a tutela.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

Si tratta di un tessuto polifunzionale da consolidare e riqualificare, delimitato a nord dall'autostrada, a est dallo svincolo del sistema tangenziale e a sud dalla ferrovia Bologna-Vignola.

L'area pertanto presenta delle criticità dal punto di vista della qualità dell'aria, sia a causa delle emissioni derivanti dall'autostrada e dalla tangenziale, che delle grandi quantità di traffico attratte dall'area stessa.

Si dovrà quindi potenziare il collegamento col mezzo pubblico e i collegamenti ciclopeditoni con l'abitato e con la stazione SFM, oltre che il potenziamento del trasporto pubblico su gomma oggi scarso soprattutto nelle ore serali, al fine di consentire agli addetti e ai visitatori modalità di trasporto alternative all'auto privata.

Rumore

Tale area è caratterizzata dalle immissioni sonore del sistema autostradale e tangenziale.

Il consolidamento del ruolo polifunzionale dell'area è favorito dalla vicinanza alle due infrastrutture stradali citate al casello autostradale, che in linea generale permettono un rapido allontanamento del traffico indotto senza che vi siano attraversamenti di nuclei residenziali; in ogni caso, l'insediamento di eventuali nuove attività che possano generare ulteriori volumi di traffico andrà valutato per l'impatto che esso potrà generare a scala più ampia, con particolare riferimento alla presenza di recettori sensibili.

L'inserimento di usi residenziali dovrà essere accompagnato da una documentazione previsionale del clima acustico che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto, anche attraverso l'utilizzo di opportuni accorgimenti progettuali (orientazione e opportuna articolazione dei volumi degli edifici, utilizzo di parapetti in materiale fonoassorbente, ecc.) e tendendo verso il

rispetto della III classe di qualità, anche sulla base di quanto indicato nella Zonizzazione acustica comunale.

Si dovrà inoltre potenziare il servizio di trasporto pubblico e i collegamenti ciclopedonali con la stazione SFM e con il centro urbano.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano è interessato da una zona di tipo B (idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale). Trattandosi di interventi di riqualificazione che non prevedono nuove aree di urbanizzazione, si dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; la percentuale minima di superficie permeabile non potrà essere inferiore all'esistente, e in ogni caso, dovrà tendere per quanto possibile a raggiungere la percentuale del 45%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

La zona in oggetto è attualmente servita da una rete mista.

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R. 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle acque meteoriche costituiti da "canali filtranti" eventualmente integrati da bacini di ritenzione; i parcheggi dovranno essere drenanti.

Viste le criticità relative alla rete scolante connessa al Rio Canalazzo, gli interventi previsti dovranno garantire l'invarianza idraulica (Per maggiori dettagli si veda lo "Studio e analisi finalizzata alla tutela del territorio comunale dal rischio idraulico").

Qualità ed uso della risorsa idrica

In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.). Andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli alloggi. E' obbligatoria l'installazione dei contatori individuali di acqua potabile.

Suolo

L'area non presenta particolari condizionamenti.

Elettromagnetismo

L'area non presenta particolari condizionamenti.

Tutela dei beni archeologici

E' una zona a bassa potenzialità archeologica.

Paesaggio

L'area è fortemente artificializzata e compromessa dal punto di vista della sua naturalità.

Dotazioni territoriali

Il settore Arcobaleno presenta dotazioni di verde pubblico, attrezzature collettive e parcheggi pubblici soddisfacente, in quanto superiore al fabbisogno sia nello stato attuale che in quello futuro di progetto.

Accessibilità

Andrà perseguito il potenziamento dei collegamenti con il trasporto pubblico, anche in orari serali (per tenere conto dell'orario di chiusura dei centri commerciali), prevedendo corse aggiuntive anche nei giorni festivi. Andranno qualificati il collegamento pedonale con Riale e con Ceretolo, con la stazione SFM, il collegamento ciclo-pedonale con il parco Fabbreteria e il sistema commerciale esistente,

Rifiuti

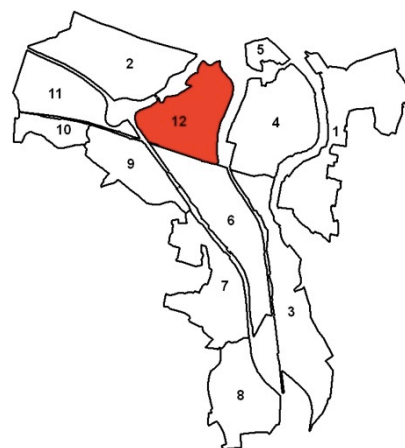
In conformità con quanto previsto anche dal Piano d'ambito, al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione al futuro sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta.

Settore urbano 12: Meridiana

Il quartiere Meridiana, di recente costruzione, costituisce la sede del nuovo polo terziario (zona speciale A) di scala sovra comunale. Pur presentando un carattere di forte specializzazione, l'area si contraddistingue per una dotazione di elementi di centralità molto diversificata, tali da conferire alla sua struttura urbana un elevato livello di mixité funzionale.

I luoghi centrali che assumono un'importanza a scala urbana o extraurbana sono interconnessi al tessuto urbano che li ospita e, nonostante il loro carattere sovra locale, non risultano avulsi rispetto agli elementi urbani di carattere locale (residenze, spazi pubblici, viabilità).

Tuttavia il quartiere Meridiana presenta un carattere di eccessiva autonomia rispetto al restante tessuto urbano.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le azioni previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *Rigenerazione edilizia ed energetica* degli edifici residenziali esistenti;
- *Conclusione dei programmi approvati*

MATRICE DI COERENZA AZIONI/ STRATEGIE	<i>Azioni previste per il settore</i>	Rigenerazione edilizia ed energetica degli edifici residenziali
	<i>Strategie Variante Psc</i>	
Miglioramento della biocapacità territoriale		
Costruzione di reti ecologiche		
Riduzione dei consumi energetici		
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio		
Sostenibilità sociale delle trasformazioni		
Gestione sostenibile delle risorse idriche		
Gestione dei rifiuti urbani		
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico		
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico		

Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario	
Promozione della mobilità sostenibile	

Le azioni di rigenerazione edilizia ed energetica previste per il Settore urbano 12 contribuiscono all'attuazione delle strategie della variante con riferimento prima di tutto alla riqualificazione urbanistica (sia con riferimento agli edifici che agli spazi pubblici che ai collegamenti); inoltre, tali interventi potranno avere effetti positivi sulla riduzione dei consumi energetici e sulla gestione sostenibile delle risorse idriche, grazie alla possibilità di adottare tecnologie costruttive ed impiantistiche più avanzate rispetto a quelle attualmente in uso negli edifici esistenti e contribuiranno all'obiettivo del contenimento dell'inquinamento elettromagnetico, grazie al rispetto dei limiti di legge, oltre a favorire la gestione dei rifiuti urbani grazie alla predisposizione di idonei spazi.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografici: il settore urbano non è interessato da aree sottoposte a tutela.
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore è interessato da zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura di tipo B (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP) e dalla presenza di terrazzi alluvionali idrologicamente connessi e non connessi (art. 47 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP)
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano non è interessato dalla presenza di aree sottoposte a tutela.
- Tutele sistemi naturali: il settore urbano è interessato dalla presenza di un'area archeologica (PTCP art. 8.2) e di beni di interesse storico culturale che non sono oggetto di intervento.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

Si tratta di un tessuto delimitato a ovest e sud ovest dall'autostrada, a sud dalla ferrovia Bologna-Vignola e a est dal raccordo autostradale-tangenziale.

L'area pertanto presenta delle criticità dal punto di vista della qualità dell'aria, sia a causa delle emissioni derivanti dall'autostrada e dalla tangenziale, che delle grandi quantità di traffico generate e attratte dall'area stessa.

Il potenziamento dei collegamenti col mezzo pubblico e dei collegamenti ciclopeditoni con l'abitato e con la stazione SFM potrà portare a qualche beneficio in termini di mobilità sostenibile.

Rumore

L'area è caratterizzata dalle immissioni sonore del sistema autostradale e tangenziale. Il consolidamento del ruolo polifunzionale dell'area è favorito dalla vicinanza alle due infrastrutture stradali citate al casello autostradale, che in linea generale permettono un rapido allontanamento del traffico indotto senza che vi siano attraversamenti di nuclei residenziali.

Si dovranno inoltre potenziare il servizio di trasporto pubblico e i collegamenti ciclopeditoni con la stazione SFM e con il centro urbano.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano ricade da una zona di tipo B (idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale). Non sono previsti nuovi interventi oltre a quelli già approvati, se non il miglioramento delle connessioni.

Scarichi idrici

La zona in oggetto è attualmente servita da una rete mista, in grado di assorbire i deflussi di acque bianche e nere in essere e previsti, anche nei momenti di punta.

Qualità ed uso della risorsa idrica

In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.). Andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli alloggi. E' obbligatoria l'installazione dei contatori individuali di acqua potabile.

Suolo

Il tipo di intervento non incide sulla componente.

Energia ed effetto serra

La rigenerazione energetica degli edifici potrà portare a miglioramenti in termini di contenimento dei consumi energetici.

Elettromagnetismo

L'area non presenta particolari condizionamenti.

Tutela dei beni archeologici

E' un settore urbano che presenta un'area di accertata e rilevante consistenza archeologica, che non sarà interessata dagli interventi previsti.

Paesaggio

L'area è fortemente artificializzata e compromessa dal punto di vista della sua naturalità.

Dotazioni territoriali

Il settore Meridiana presenta una dotazione sufficiente di verde pubblico, attrezzature pubbliche e parcheggi, sia nella situazione attuale che nello scenario futuro.

Accessibilità

L'intersezione di via Berlinguer con lo svincolo della Nuova Porrettana è caratterizzata da evidenti criticità che ne pregiudicano, in molti frangenti, il funzionamento, per cui ne dovrà essere prevista una risistemazione in accordo con quanto definito dal PGU. Inoltre, occorrerà procedere alla riqualificazione di Via del Lavoro; in particolare, gli accessi che precedono e seguono il sottopasso ferroviario di via del Lavoro, attualmente caratterizzati da problemi di visibilità dovuti alla particolare conformazione delle geometrie e al differenziale di velocità che si viene ad instaurare tra i veicoli che percorrono via del Lavoro e i veicoli che si devono immettere dagli accessi laterali, dovranno essere messi in sicurezza modificando il tipo di intersezione o adottando segnaletica di tipo attivo.

Andranno potenziati l'accessibilità col mezzo pubblico e i collegamenti ciclopedonali con il resto dell'abitato e con la fermata SFM, che costituisce un'importante piattaforma di interscambio di rilievo provinciale.

Rifiuti

In conformità con quanto previsto anche dal Piano d'ambito, al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione al futuro sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta.

Extra settore – Stazione Vecchia

Nell' area Stazione Vecchia gli interventi di trasformazione relazionati alla costruzione della Nuova Porrettana saranno improntati a superare la conflittualità formale e funzionale con il contesto. L'intervento dovrà prevedere la realizzazione di parcheggi, verde pubblico e spazi attrezzati per le attività commerciali e direzionali presenti nell'intorno, nonché la rifunzionalizzazione della stazione centrale, della viabilità e dei percorsi ciclopeditoni di connessione con il tessuto urbano.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le azioni previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *trasferimento per inserimento nuova Porrettana*

MATRICE DI COERENZA AZIONI/ STRATEGIE	Azioni previste per il settore	Rigenerazione edilizia ed energetica
	Strategie Variante Psc	
Miglioramento della biocapacità territoriale		
Costruzione di reti ecologiche		
Riduzione dei consumi energetici		
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio		
Sostenibilità sociale delle trasformazioni		
Gestione sostenibile delle risorse idriche		
Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario		
Gestione dei rifiuti urbani		
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico		
Contenimento dell'inquinamento elettromagnetico		
Promozione della mobilità sostenibile		

L'intervento contribuirà alla riqualificazione urbanistica del territorio interessato dalla realizzazione di parcheggi, verde pubblico e spazi attrezzati per le attività commerciali e direzionali presenti nell'intorno, nonché dalla rifunzionalizzazione della stazione centrale, della viabilità e dei percorsi ciclopeditoni di connessione con il tessuto urbano.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele fluviali: il settore urbano non è interessato da aree sottoposte a tutela.
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore urbano non è interessato da aree sottoposte a tutela.
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano non è interessato dalla presenza di aree sottoposte a tutela.
- Tutele sistemi naturali: il settore urbano non è interessato da aree sottoposte a tutela.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

La zona è critica dal punto di vista della qualità dell'aria, trovandosi a ridosso della Porrettana.

La presenza della stazione costituisce un punto di forza in quanto la rifunzionalizzazione della stazione centrale, della viabilità e dei percorsi ciclopeditoni di connessione con il tessuto urbano possono contribuire positivamente alla riduzione del traffico e quindi al miglioramento della qualità dell'aria.

Rumore

La ferrovia costituisce un'importante sorgente di rumore; tuttavia, per gli usi previsti (attività commerciali e direzionali) non si rilevano particolari criticità.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano è interessato da una zona di tipo A (caratterizzata da ricarica diretta della falda, a ridosso dei principali corsi d'acqua, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione).

Trattandosi di interventi di riqualificazione, si dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; la percentuale minima di superficie permeabile non potrà essere inferiore all'esistente, e in ogni caso, dovrà tendere per quanto possibile a raggiungere la percentuale del 45%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

Per gli interventi previsti, non si prevedono impatti sulla componente considerata.

Qualità ed uso della risorsa idrica

Per gli interventi previsti, non si prevedono impatti sulla componente considerata.

Suolo

Per gli interventi previsti, non si prevedono impatti sulla componente considerata.

Energia ed effetto serra

Per gli interventi previsti, non si prevedono impatti sulla componente considerata.

Elettromagnetismo

L'area non è interessata da particolari condizionamenti.

Tutela dei beni archeologici

L'area non è interessata da particolari condizionamenti.

Paesaggio

Il settore urbano non presenta particolari caratteristiche di naturalità, trattandosi di un'area fortemente infrastrutturata e interclusa tra ferrovia e tessuto consolidato.

Accessibilità

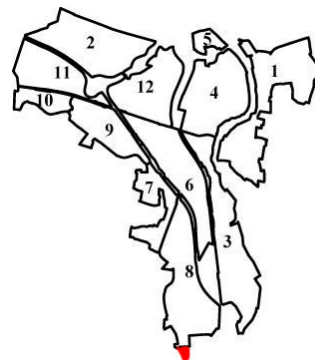
La rifunzionalizzazione della stazione centrale, della viabilità e dei percorsi ciclopeditoni di connessione con il tessuto urbano avranno benefici in termini di miglioramento dell'accessibilità.

Rifiuti

Per gli interventi previsti, non si prevedono impatti sulla componente considerata.

Extra settore – Art+Science Center

Nell' area Art+Science Center gli interventi di riqualificazione paesaggistica e funzionale saranno improntati ad attuare i contenuti dell'Accordo Territoriale sottoscritto in data 04 settembre 2012 tra Provincia di Bologna, Comune di Sasso Marconi e Comune di Casalecchio di Reno che prevedono lo sviluppo di un polo funzionale a scala sovracomunale che coinvolga le risorse economiche, culturali e sociali del territorio. Nel territorio comunale di Casalecchio di Reno, l'area interessata sarà destinata agli allestimenti scientifici e artistici all'aperto pertinenti al Polo Scientifico e Culturale localizzato in comune di Sasso Marconi. L'intervento dovrà prevedere la realizzazione di uno spazio verde pertinente all'Art&Science Center ove conservare il paesaggio agricolo esistente. È previsto il potenziamento dei collegamenti (veicolari e ciclabili) e il miglioramento delle condizioni di sostenibilità ambientale dell'intorno attraverso opere di bonifica dei terreni.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le azioni previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *riqualificazione paesaggistica e funzionale*

MATRICE DI COERENZA AZIONI/ STRATEGIE	Azioni previste per il settore Strategie Variante Psc	
		Riqualificazione paesaggistica e funzionale
Miglioramento della biocapacità territoriale		
Costruzione di reti ecologiche		
Riduzione dei consumi energetici		
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio		
Sostenibilità sociale delle trasformazioni		
Gestione sostenibile delle risorse idriche		
Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario		
Gestione dei rifiuti urbani		
Riduzione dell'impatto acustico e atmosferico		
Contenimento		

dell'inquinamento elettromagnetico	
Promozione della mobilità sostenibile	

L'intervento contribuirà alla riqualificazione urbanistica del territorio interessato da allestimenti all'aperto, senza capacità edificatoria. L'attuazione dell'intervento è subordinata al completamento del percorso ciclopedonale con la stazione SFM di Borgonuovo fino a congiungersi con la rete parallela alla Porrettana. Inoltre, si dovranno realizzare i collegamenti con l'area lungo Reno e con la frazione di S.Biagio.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele fluviali: il settore urbano non è interessato da aree sottoposte a tutela.
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore urbano è interessato da aree non idonee ad usi urbanistici (art. 6.9 PTCP) e dalla presenza di terrazzi alluvionali idrologicamente non connessi (art. 47 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP). L'area è interessata da zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura" di tipo A (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP)
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano non è interessato dalla presenza di aree sottoposte a tutela.
- Tutele sistemi naturali: il settore urbano non è interessato da aree sottoposte a tutela.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

La zona è critica dal punto di vista della qualità dell'aria, trovandosi a ridosso della Porrettana.

Il completamento dei percorsi ciclopedonali e della connessione alla stazione SFM costituisce un elemento di valorizzazione dell'area.

Rumore

La Porrettana costituisce un'importante sorgente di rumore; tuttavia, per gli usi previsti (museali) non si rilevano particolari criticità.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano è interessato da una zona di tipo A (caratterizzata da ricarica diretta della falda, a ridosso dei principali corsi d'acqua, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione).

Trattandosi di interventi di nuova urbanizzazione, si dovranno garantire indici e parametri urbanistici tali da perseguire l'obiettivo di miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero; la percentuale minima di superficie permeabile dovrà raggiungere la percentuale del 45%, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Scarichi idrici

Per gli interventi previsti, non si prevedono impatti sulla componente considerata.

Qualità ed uso della risorsa idrica

Per gli interventi previsti, non si prevedono impatti sulla componente considerata.

Suolo

Per gli interventi previsti, non si prevedono impatti sulla componente considerata.

Energia ed effetto serra

Per gli interventi previsti, non si prevedono impatti sulla componente considerata.

Elettromagnetismo

L'area non è interessata da particolari condizionamenti.

Tutela dei beni archeologici

L'area non è interessata da particolari condizionamenti.

Paesaggio

Il settore urbano non presenta particolari caratteristiche di naturalità, trattandosi di un'area fortemente infrastruttura e interclusa tra ferrovia e tessuto consolidato.

Accessibilità

L'operativi delle funzioni previste, con particolare riferimento a quelle in comune di Sasso Marconi, dovrà essere contestuale all'entrata in esercizio del nuovo casello di Borgonuovo e agli interventi di potenziamento della rete stradale di accesso al comparto. L'attuazione dell'intervento è subordinata al completamento del percorso ciclopedonale con la stazione SFM di Borgonuovo fino a congiungersi con la rete parallela alla Porrettana. Inoltre, si dovranno realizzare i collegamenti con l'area lungo Reno e con la frazione di S.Biagio.

Rifiuti

Per gli interventi previsti, non si prevedono impatti sulla componente considerata.

Extra- settore – Vivai Betti

Con l'aggiornamento del progetto della Nuova Porrettana, che colloca l'uscita sud in corrispondenza dei Vivai Betti, si ritiene opportuno consentire lo sviluppo in quella zona di attività produttive e terziarie, oltre che del vivaio esistente, in diretto collegamento con la nuova viabilità di rango metropolitano, anche al fine di favorire l'acquisizione dei terreni necessari alla realizzazione dello svincolo stradale.



VERIFICA DELLA COERENZA DELLE POLITICHE SPECIFICHE RISPETTO ALLE STRATEGIE DEFINITE DALLA VARIANTE

Le azioni previste dalla Variante per questo settore possono essere così riassunte:

- *Trasferimento Nuova Porrettana* con creazione di una nuova polarità produttiva a sud, valorizzando l'uscita sud della Nuova Porrettana

MATRICE DI COERENZA AZIONI/ STRATEGIE	<i>Azioni previste per il settore</i>	Vivai Betti
	<i>Strategie Variante Psc</i>	
Miglioramento della biocapacità territoriale		
Costruzione di reti ecologiche		
Riduzione dei consumi energetici		
Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio		
Sostenibilità sociale delle trasformazioni		
Gestione sostenibile delle risorse idriche		
Gestione dei rifiuti urbani		
Riduzione dell’impatto acustico e atmosferico		
Contenimento dell’inquinamento elettromagnetico		
Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario		
Promozione della mobilità sostenibile		

La valorizzazione delle attività esistenti e la valorizzazione dell'accesso sud della nuova Porrettana rispondono all'esigenza di riqualificazione urbanistica del territorio. Il trasferimento di nuove attività produttive e la loro configurazione come APEA costituisce l'occasione per promuovere il contenimento dei consumi e degli inquinamenti, nonché per il consolidamento del settore produttivo e terziario.

VERIFICA DI COERENZA TRA LE AZIONI PREVISTE PER CIASCUN SETTORE URBANO E LE TUTELE DEL PTCP

Per quello che riguarda la coerenza delle politiche di settore con le tutele del PTCP, si osserva che:

- Tutele dei sistemi idrografici: il settore urbano è interessato da una fascia di tutela idrografica (art. 4.4. PTCP)
- Tutele idrogeologiche e dei dissesti di versante: il settore è interessato da zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio pedecollinare e di pianura di tipo A (art. 45 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP)
- Tutela delle reti ecologiche: il settore urbano è interessato dalla presenza di connettivo ecologico diffuso (art. 3.5 PTCP).
- Tutele sistemi naturali: il settore urbano non è interessato da tutele.

ANALISI DELLE COMPONENTI AMBIENTALI

Aria

Si tratta di un tessuto urbano posto longitudinalmente dalla Porrettana, caratterizzata dalla presenza di elevati flussi di traffico e dall'autostrada.

La realizzazione dell'uscita sud della Nuova Porrettana potrà portare ad un incremento dei flussi di traffico e quindi anche ad un peggioramento dei livelli di qualità dell'aria.

L'attuazione di un'APEA dovrà quindi rispondere all'obiettivo di incentivazione della mobilità sostenibile per cercare di non aggravare ulteriormente il traffico. Condizione per l'attuazione della trasformazioni, in ogni caso, è il completamento dell'uscita sud della Nuova Porrettana in quanto le infrastrutture esistenti non sarebbero in grado di assorbire il nuovo carico.

Rumore

L'area è caratterizzata dalle immissioni sonore del sistema stradale e autostradale.

Il consolidamento del ruolo produttivo dell'area è favorito dalla vicinanza al nuovo ingresso sud della Nuova Porrettana, che in linea generale permetterà un rapido allontanamento del traffico indotto senza che vi siano attraversamenti di nuclei residenziali.

Si dovranno inoltre potenziare il servizio di trasporto pubblico e i collegamenti ciclopeditoni.

Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Il settore urbano ricade da una zona di tipo A (caratterizzata da ricarica diretta della falda, a ridosso dei principali corsi d'acqua, idrogeologicamente identificabili come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione) e in parte in zona di tipo D (fascia adiacente agli alvei fluviali con prevalente alimentazione laterale subalvea).

L'insediamento di nuove attività industriali è subordinato al rispetto delle seguenti condizioni: non sia presente uno stato di contaminazione delle acque sotterranee, sia possibile il collettamento in fognatura nera delle acque reflue di lavorazione, l'eventuale prelievo da falda sia verificato alla luce di una compatibilità con il bilancio idrico locale; non siano previste o potenziate attività di gestione di rifiuti pericolosi.

Quando sia richiesto un nuovo prelievo di acqua sotterranea, è necessario che, oltre a quanto disposto ai sensi dal Pctp, venga eseguito a cura del richiedente uno studio idrogeologico che permetta al competente Servizio tecnico regionale di valutare, a scala di conoide interessata o porzione di essa, le tendenze evolutive della falda (piezometria) nel tempo e gli effetti del prelievo.

Scarichi idrici

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito e dal PTCP, per tutti gli interventi urbanistici deve essere prevista la separazione tra acque bianche contaminate ABC e acque bianche non contaminate ABNC e la loro gestione secondo quanto previsto dal documento tecnico regionale "Linee Guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della Del.G.R. 286/2005". Le ABC dovranno preferibilmente essere convogliate nella fognatura acque nere; le ABNC dovranno preferibilmente essere accumulate in serbatoi e riutilizzate per usi non potabili (irrigazione, lavaggio superfici esterne, scarichi wc, ecc.). L'eventuale quota di acque meteoriche non riutilizzata potrà essere immessa nel più vicino corpo idrico superficiale previo parere delle autorità competenti.

Le pavimentazioni impermeabili, a meno di difficoltà tecniche che rendano impossibile il ricorso a tali soluzioni, dovranno prevedere sistemi di raccolta delle acque meteoriche costituiti da "canali filtranti" eventualmente integrati da bacini di ritenzione.

Dal punto di vista del rischio idraulico, l'area è attraversata da due corsi del reticolo idrografico minore, il Rio Bolsenda e il Rio Gamberi, che nel settore urbano in esame presentano dei punti di criticità dovuti alle intersezioni con le infrastrutture.

Infatti, i corpi idrici che presentano tombamenti in prossimità di aree residenziali devono essere particolarmente controllati, in virtù della possibilità di esondare a seguito di una capacità di non deflusso dell'acqua all'interno della sezione tombata.

In generale, in tutte le aree urbane di riqualificazione che interagiscono con il reticolo idrografico minore e minuto, e nel caso di intervento sulle opere stradali e infrastrutture, devono essere svolte verifiche sull'efficienza idraulica del reticolo idrografico minore e minuto: in prossimità dei punti di tombamento, deve essere eseguita una video-ispezione per verificare lo stato di salute della condotta tombata e deve essere prodotta una relazione tecnica sulla capacità idraulica del tratto tombato di smaltire il deflusso del corpo idrico a seguito di eventi meteorici intensi; nelle aree di nuova urbanizzazione o di realizzazione di nuove infrastrutture od opere, nel caso in cui gli interventi edilizi interagiscano con il reticolo idrografico minore e minuto, si deve effettuare un'analisi sull'efficienza del corpo idrico: tale efficienza deve risultare invariata a seguito dell'intervento di urbanizzazione. Nel caso in cui il corpo idrico abbia dei tratti tombati, si deve effettuare una video-ispezione per la verifica dello

stato di salute della condotta, cui dovrà seguire relazione tecnica e analisi idraulica della capacità di smaltimento delle acque anche a seguito di eventi meteorici intensi. (Per maggiori dettagli si veda lo “Studio e analisi finalizzata alla tutela del territorio comunale dal rischio idraulico”).

Qualità ed uso della risorsa idrica

In conformità con quanto previsto dal Piano d'Ambito, al fine di garantire il risparmio della risorsa idrica, dovrà essere garantito il recupero delle acque meteoriche dalle coperture degli edifici e il loro reimpiego per usi compatibili, interni o esterni agli edifici (es. annaffiatura aree verdi, lavaggio auto, lavaggio piazzali, ecc.).

Andrà inoltre prevista l'installazione di dispositivi atti a garantire il risparmio dell'acqua potabile all'interno degli uffici.

Suolo

Per l'area “Vivai Betti” sono state effettuate le analisi di microzonazione sismica di secondo livello.

Relativamente alle informazioni ottenute dalla indagini si rimanda alla Carta dei Fattori di amplificazione dello Studio di microzonazione sismica.

Energia ed effetto serra

La progettazione degli edifici dovrebbe, per quanto possibile, tendere a recuperare in forma “passiva” la maggior parte dell'energia necessaria a garantire le migliori prestazioni per i diversi usi finali.

La presenza di attività produttive potrebbe costituire un'opportunità per sviluppare nuovi impianti di micro-cogenerazione, che potrebbero essere ospitati nei capannoni esistenti.

Al fine di produrre effetti positivi sul microclima, per ridurre l'effetto isola di calore negli spazi edificati e le esigenze di raffrescamento estivo e riscaldamento invernale degli edifici, gli spazi aperti dovranno essere progettati valorizzando l'apporto degli spazi permeabili, delle alberature e dei venti presenti.

Elettromagnetismo

L'area non presenta particolari condizionamenti.

Tutela dei beni archeologici

E' un settore urbano che presenta alta potenzialità archeologica, per la quale le eventuali trasformazioni urbanistiche dovranno essere precedute da sondaggi archeologici preventivi.

Paesaggio

L'area è fortemente artificializzata e compromessa dal punto di vista della sua naturalità.

In corrispondenza della presenza del reticolo idrografico minore superficiale di Rio dei Gamberi e di Rio Bolsenda che costituiscono le principali direzioni ecologiche in grado

di offrire un'opportunità per mantenere il continuum ecologico tra i nodi ecologici, per cui la realizzazione degli interventi dovrà preservarne la funzionalità.

Accessibilità

Il consolidamento del ruolo produttivo dell'area è favorito dalla vicinanza al nuovo ingresso sud della Nuova Porrettana, che in linea generale permetterà un rapido allontanamento del traffico indotto senza che vi siano attraversamenti di nuclei residenziali. Si dovranno inoltre potenziare il servizio di trasporto pubblico e i collegamenti ciclopedonali.

Rifiuti

In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito, al fine di perseguire gli obiettivi della massimizzazione della raccolta differenziata dei rifiuti e del loro recupero, si dovrà valutare la possibilità di prevedere strutture quali piattaforme di conferimento intermedie, depositi temporanei collettivi, aree di stoccaggio o aree di selezione dei rifiuti.

4. Valutazioni delle strategie per il territorio agricolo e naturale

Il Psc definisce delle seguenti strategie di conservazione e valorizzazione per il territorio agricolo e naturale prescrivendo il divieto di nuove urbanizzazioni e definendo azioni di valorizzazione dei due principali sistemi paesaggistico-naturalistici: il sistema collinare e il parco lungofiume.

Conservazione e valorizzazione del sistema collinare

Il sistema collinare che si apre verso ovest ed est rappresenta un importante elemento di identificazione del territorio. Entrambe i versanti collinari sono tutelati dal PSC.

- Il versante est è soggetto a vincolo paesaggistico ed è riconosciuto come SIC-ZPS e il Parco della Chiusa è ulteriormente tutelato come bene monumentale.
- Il versante collinare ovest è tutelato come ambito agricolo in cui è prevista la realizzazione del Parco Agricolo dell'Eremo di Tizzano, la conservazione delle corti coloniche esistenti ed è vietato realizzarne di nuove.
- L'intero sistema boschivo è ulteriormente tutelato dal vincolo regionale e il bosco dell'Eremo è riconosciuto come ambito SIC-ZPS, elemento cardine per lo sviluppo di un progetto di valorizzazione della rete ecologica a livello locale.

Per entrambi i versanti collinari le pratiche agricole dovranno essere finalizzate a prevenire il rischio idraulico al fine di garantire la capacità di deflusso delle acque superficiali del reticolo idrografico minore e Minuto (Per maggiori dettagli si veda lo "Studio e analisi finalizzata alla tutela del territorio comunale dal rischio idraulico").

Conservazione e valorizzazione del Lungofiume cittadino

La strategia di riqualificazione definita dal PSC per questo ambito è rivolta sia allo sviluppo degli ecosistemi, sia alla definizione di rapporti tra il fiume e la città perseguendo il principio che la sostenibilità delle scelte di pianificazione e progettazione non può riguardare solo l'ambiente fisico, ma deve coinvolgere anche l'ambiente sociale.

La sponda destra del fiume Reno rappresenta un nodo ecologico primario (Sic e Zps) - già riconosciuto e tutelato a livello sovraordinato - che deve diventare elemento fondante per lo sviluppo di un progetto di rete ecologica a livello locale.

L'intero Parco Fluviale rappresenta inoltre un importante serbatoio naturale, che costituisce elemento portante del progetto di valorizzazione della rete ecologica di livello locale il cui obiettivo principale è mettere in connessione i nodi ecologici primari di destra Reno (Sic e ZPS).

5. Sintesi delle valutazioni

Le azioni specifiche previste per ciascun settore urbano e per il territorio agricolo e naturale mostrano una piena coerenza con gli obiettivi e le strategie della variante di riqualificazione. Le azioni previste sono inoltre coerenti con le tutele del PTCP.

Le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti della Variante di riqualificazione con riferimento a ciascun settore urbano in cui è suddiviso il territorio comunale hanno messo in luce un generale miglioramento della qualità urbana.

Le valutazioni condotte hanno permesso di individuare condizioni e prestazioni per la sostenibilità.

Gli elementi che condizionano la sostenibilità delle trasformazioni e cui subordinare l'attuazione di singole previsioni riguardano principalmente:

- l'accessibilità, e in particolare il completamento dei percorsi ciclopeditoni e il potenziamento del trasporto pubblico verso alcuni settori periferici, che divengono per la maggior parte dei settori condizioni affinché le trasformazioni previste possano essere considerate sostenibili, e in ogni caso per il raggiungimento di una migliore qualità complessiva dei tessuti esistenti e per il contenimento dell'inquinamento atmosferico;
- la funzionalità delle reti idriche e fognarie, che andrà verificata preliminarmente al POC;
- la permeabilità, da recuperare in ogni caso di interventi di riqualificazione o sostituzione dei contenitori esistenti, trattandosi di interventi che vanno ad interessare aree ad alta o elevata vulnerabilità della falda.
- la realizzazione delle dotazioni territoriali necessarie a garantire il soddisfacimento degli standard richiesti, o, dove ciò non fosse possibile in loco per vincoli oggettivi (come accade ad esempio nei settori urbani consolidati di più antica formazione), la compensazione tramite la realizzazione di collegamenti verso i settori urbani con maggiori dotazioni; in ogni caso, infatti, il fabbisogno complessivo a scala comunale risulta a pienamente coperto sia nello scenario attuale che in quello futuro;
- l'esecuzione delle eventuali verifiche che si rendessero necessarie relativamente alla qualità del suolo o alla sismicità dell'area, nonché alla tutela dei beni archeologici.
- la valutazione previsionale del clima acustico nel caso di nuovi interventi, che garantisca la compatibilità acustica dell'insediamento con il contesto e la messa in opera di interventi di mitigazione costituiti dalla realizzazione di barriere antirumore lungo la ferrovia e l'autostrada, se necessarie.
- Il rispetto delle fasce di rispetto degli elettrodotti o delle antenne di telefonia, ove presenti.
- il miglioramento della biocapacità territoriale, attraverso la qualificazione delle piantumazioni, per la loro capacità di assorbire la CO₂.

- il rispetto e la valorizzazione degli elementi della rete ecologica, anche grazie alla messa in opera di misure di perequazione che consentiranno di recuperare ulteriori aree per il completamento del parco lungo Reno;

Le prestazioni, che dovranno essere recepite e approfondite alla scala del Poc e del Rue, riguardano in generale:

- Il risparmio energetico, tramite il ricorso a fonti energetiche rinnovabili e la progettazione passiva degli edifici,
- le misure da attuare per il risparmio e riuso delle acque, la gestione sostenibile dei rifiuti (tramite l'avviato porta a porta), la riduzione dell'impatto e degli inquinamento acustico ed atmosferico.

6. Monitoraggio degli effetti

Il monitoraggio è una fase determinante della valutazione ambientale, in quanto supporta l'attuazione del piano tramite la verifica in itinere degli effetti del piano stesso, permettendo sia di valutare l'efficacia delle azioni della variante del Psc rispetto al raggiungimento degli obiettivi ed ai risultati attesi, sia di individuare tempestivamente le misure correttive che eventualmente dovessero rendersi necessarie e che andranno a fornire elementi di valutazione delle scelte che saranno oggetto di Poc e degli interventi previsti nel Rue.

Un primo riferimento per il monitoraggio è costituito dagli indicatori selezionati dal Ptcp. La scelta degli indicatori per monitorare gli effetti dell'attuazione del PSC prende quindi necessariamente spunto da questi.

INDICATORI PRESTAZIONALI

In base a queste considerazioni, e considerate le strategie previste dal PSC e le peculiarità del sistema territoriale e ambientale del comune, si individuano i seguenti indicatori prestazioni per il monitoraggio, organizzati in relazione agli obiettivi e alle strategie del piano stesso, per i quali si riporta la definizione del target, qualora già quantificabile:

Riqualificazione urbanistica di alcune porzioni del territorio

nome area	TARGET / alloggi totale
Ex Hatù	105
Oikos	73
A. Costa	9
Clementi	22
Norma	96
Zona B Est - residenziale	90
Mazzetti	10
Scuole zacconi e rubini	19
Coop Italia	56
Libertà	12
Belvedere	8
Macero Marzabotto	8
Carbonari 2	42
Puccini	5
Villa Volpe	20
Bastia	90
Via Bolero	70
Michelangelo-Vinci	90
TOTALE	825

Dotazione pro-capite di aree per attrezzature e spazi collettivi di qualità (mq/ab)

tipologia	Obiettivo in mq
<i>verde pubblico</i> ³	1.300.000
<i>attrezzature collettive</i>	400.000
<i>parcheggi pubblici</i>	300.000
totale	144%

Recupero della permeabilità nelle zone ad alta ed elevata vulnerabilità:

- Indice di permeabilità fondiaria $\geq$ situazione attuale

Declinato come indicato nei singoli settori urbani a seconda che l'area ricada in zone di tipo A, B, C o D.

Reti separate per la raccolta delle acque reflue

- Target: 100% nuovi interventi

Consumi idrici

- consumo idrico pro-capite di acque provenienti dalla rete acquedottistica o da pozzi idropotabili

Sostenibilità sociale delle trasformazioni

- Percentuale di alloggi sociali e convenzionati sul totale degli alloggi convenzionati:
 - Target: Quota Ers/finalità pubblica su totale alloggi previsti $\geq 20\%$

nome area	alloggi totale	QTR ERS	QPB (ERS/pubblica finalità)
	n. alloggi	n. alloggi	n. alloggi
Ex Hatù	105	16	0
Oikos	73	11	0
A. Costa	9	1	0
Clementi	22	3	0
Norma	96	14	0
Zona B Est - residenziale	90	14	0
Mazzetti	10	1	0
Scuole Zacconi e Rubini	19	3	0

³ Il dato non conteggia il Parco della Chiusa e le aree lungofiume che complessivamente ammontano a 1.800.000 mq.

Coop Italia	56	8	0
Libertà	12	1	6
Belvedere	8	0	8
Macero Marzabotto	8	0	8
Carbonari 2	42	2	30
Puccini	5	1	0
Villa Volpe	20	0	0
Bastia	90	0	90
Via Bolero	70	0	70
Michelangelo-Vinci	90	0	90
TOTALE	825	75	302

QTR totale di nuova previsione	ERS da QTR		ERS da QPB		ERS totale	
n. alloggi	n. alloggi	% rispetto a QTR totale	n. alloggi	% rispetto a QTR totale	n. alloggi	% rispetto a QTR totale
523	75	14,3%	34	6,5%	109	20,8%

Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario

area	destinazione d'uso	QTR (mq) target	QTB (mq) target	St (mq)
Coop supermercato	commerciale		1852 commerciale	
Cimarosa-Cilea	commerciale e terziaria	1470 commerciale e 4655 direzionale		
Tiro a Volo	produttiva		97.068 produttivo + 5.136 terziario	125.000
Vivai Betti	produttiva	41.108		87.583
Futurshow	polo funzionale (Accordo Territoriale)	22.000 commerciale 11.600 direzionale 1000 spettacoli		
Albergo del Sole	ricettiva	15.000		106.945
Carbonari 2 quota commerciale		500		
Vignoni (residuo)			2216 (terziario)	

Aree ecologicamente attrezzate

mq di aree ecologicamente attrezzate

Miglioramento della biocapacità territoriale attraverso la qualificazione delle piantumazioni tramite la messa a dimora di almeno un albero d'alto fusto ogni 50 mq di area privata libera da edifici, con destinazione diversa da quella produttiva, che complessivamente potrà essere pavimentata per non più del 60%.

Costruzione di reti ecologiche

- Nodo ecologico primario: target 2.140.691mq
- Nodo ecologico secondario: target 3.028.685 mq
- Corridoio ecologico locale: target 17.964 ml

Riduzione dei consumi energetici

- Ammontare totale dei consumi di energia (usi civili, attività produttive, trasporti).
- emissioni % totali di GHG in termini di peso equivalente di CO2 calcolate su base 1990
- CO2 risparmiata

Promozione della mobilità sostenibile

	Attuale (2010)	Progetto
Ciclabili	15.903 m	30.577m (+ 14.674m)
Rapporto ciclabili /abitanti	0,44 (m/ab)	0,77 (m/ab)

Adozione di un percorso partecipato alla formazione del Psc

- Numero di progetti partecipati

Salvaguardia delle aree SIC e ZPS

Tipo di incidenza potenziale	Indicatore	Target
Perdita di habitat	% di perdita di habitat all'interno del sito	0
Frammentazione	Grado di frammentazione e di perturbazione	0
Perturbazione		
Densità delle popolazioni	Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie	0
Qualità dell'ambiente	Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua, suolo	nullo

INDICATORI DI CONTESTO

Agli indicatori prestazionali indicati, si aggiungono indicatori di contesto, utili per misurare la qualità dello stato del territorio e quindi ad orientare la scelta delle politiche e delle azioni da mettere in atto con gli strumenti attuativi, tra cui si indicano in via preliminare alcuni parametri con il relativo valore attuale (quando disponibile). Chiaramente, trattandosi di informazioni relative a componenti esogene e non dipendenti dal piano, per questi indicatori non è pertinente l'indicazione di un target.

Popolazione (2010):

- Numero di residenti: 35.761
- Popolazione residente per classi di età:

età	n.residenti
0_5	2036
6_10	1525
11_15	1364
16_20	1336
21_25	1269
26_30	1582
31_35	2264
36_40	3139
41_45	3143
46_50	2773
51_55	2305
56_60	1976
61_65	2148
66_70	2186
71_75	2370
76_80	1946
81_85	1335
86_90	782
91_95	204
96_100	73
101_105	5

- Indice di vecchiaia

	indice vecchiaia
2010	180,73
2018	180,50
2023	177,38
2028	176,78

- Numero di residenti stranieri: 3.560
- Saldo naturale: -95
- Saldo migratorio: 250

- N. medio componenti nucleo: 2,06

Sistema socio assistenziale

- Natalità
- Mortalità
- Indice di dipendenza
- Indice di senilità

Sistema economico:

da valori censimento 2001

Istat - 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 2001			
addetti unità locali			
	imprese	istituzioni	totale
	12.559	1.426	13.985
	di cui artigiane 2.093		
Addetti alle unità locali delle imprese e delle istituzioni distinti tra indipendenti e dipendenti per sesso e comune			
	indipendenti	dipendenti	totale
		imprese	istituzioni
M	2.576	4.458	361
F	1.004	4.521	1.065
tot	3.580	8.979	1.426
			13.985

Unità locali delle imprese e delle istituzioni		
imprese	istituzioni	totale
2.914	44	3.095
di cui artigiane 862		

Ambiente

- Concentrazioni e/o numero di superamenti dei valori limite per i seguenti inquinanti: CO, NO2, SO2, O3, PM10, PM2,5, benzene
- Prelievi da falda: Volume di acqua estratta annualmente da falda per usi acquedottistici
- Rumore: residenti esposti al rumore; clima acustico in corrispondenza dei recettori sensibili (scuole, ospedali, parchi, ecc.) di progetto ed esistenti, con particolare riferimento alle modifiche infrastrutturali.

Mobilità

- Distribuzione percentuale dei mezzi utilizzati per gli spostamenti (2001):

Mezzo pubblico	11,5%
Autobus azienda scuola	1,3%
Auto privata (conducente)	53,2%

Auto privata (passeggero)	14,0%
Motociclo, ciclomotore, scooter	8,6%
Bicicletta, a piedi, altro	11,4%

- Numero medio saliti/discesi alle stazioni ferroviarie

Ogni giorno feriale, nelle 2 stazioni/fermate della linea Bologna-Porretta salgono o scendono circa 2.200 passeggeri; nelle 2 fermate/stazioni della linea Bologna-Vignola salgono o scendono circa 800 persone

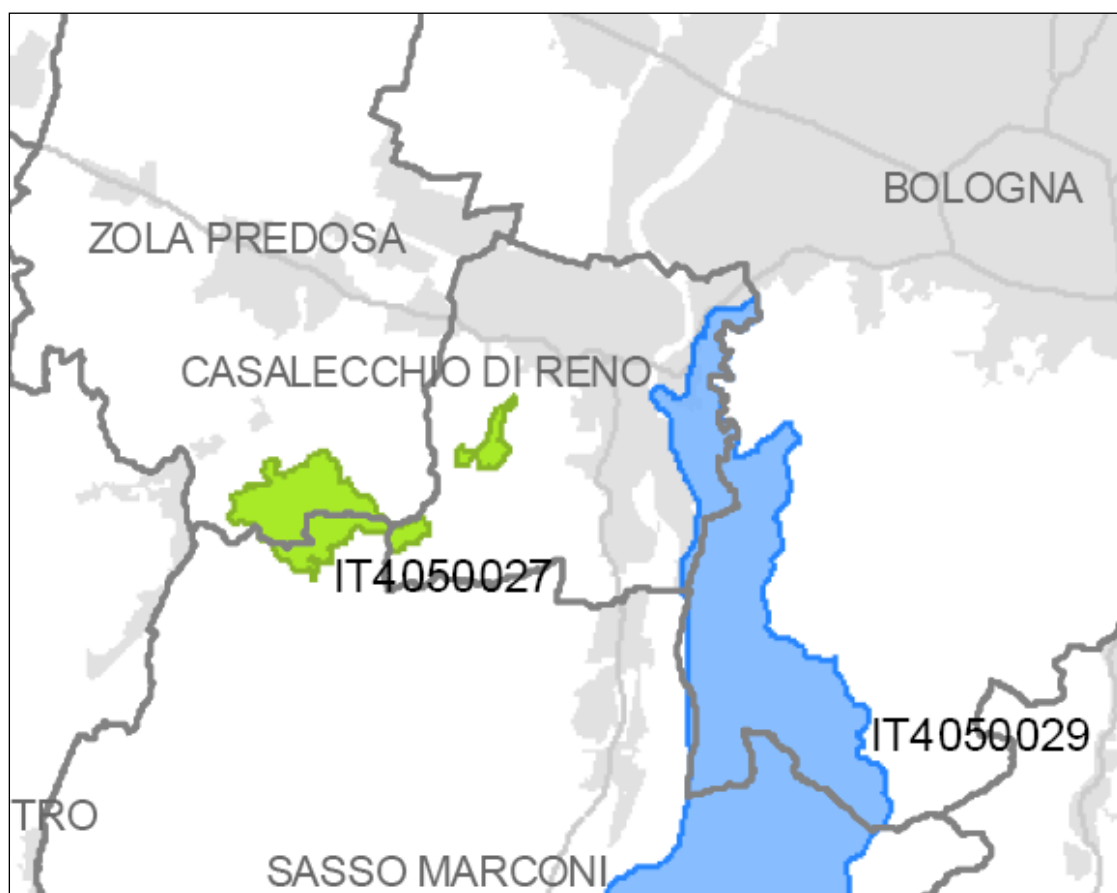
- Numero medio saliti/discesi alle fermate tpl

Ogni giorno feriale, circa 9.900 persone salgono – per poi scendere – sugli autobus in servizio sulle 18 linee di Tpl che interessano Casalecchio. Di questi, quasi la metà (4.300) impegnano le tre fermate centrali di “Casalecchio” (~1.500 saliti, ~2.500 discesi), “Casalecchio centro” (~1.600 saliti, ~900 discesi) e “Croce” (~1.100 saliti e altrettanti discesi).

7. Studio di incidenza ambientale

Per quanto riguarda le caratteristiche e motivazioni del piano e la tipologia delle azioni previste e complementarietà con altri piani si vedano i paragrafi 1 e 2 del presente documento e il Documento premilitare.

7.1 Caratteristiche dei siti Natura 2000 Nel territorio comunale di Casalecchio di Reno ricadono due aree comprese nella Rete Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna, il Sic Gessi di Monte Rocca, Monte Capra e Tizzano (codice IT4050027) e il Sic-Zps Boschi di San Luca e Destra Reno (codice IT4050029).



I Sic e Sic-Zps presenti nel territorio comunale

Di seguito si riportano le descrizioni sintetiche dei siti Natura 2000 con le informazioni relative alla presenza di habitat o di specie animali e vegetali d'interesse comunitario nell'intera area soggetta al piano, come richiesto nello Schema n. 1 "Contenuti dello studio d'incidenza", All.B della D.G.R. D.G.R. n. 1191 del 24.07.2007.

7.1.1 SIC Gessi di Monte Rocca, Monte Capra e Tizzano

Superficie: 226 ettari; Comuni interessati: Casalecchio di Reno, Sasso Marconi, Zola Predosa.

Il Sic Gessi di Monte Rocca, Monte Capra e Tizzano è un geosito a ridosso della pianura, su formazione gessoso-solfifera del Messiniano, con uno dei più importanti e sviluppati complessi carsici della regione (Grotta Michele Gortani, circa 2 km di sviluppo complessivo); sono inoltre presenti ex cave di gesso in galleria. Sono diffusi gli habitat naturali e seminaturali tipici dei Gessi (rupi, garighe, praterie aride alternate ad ambienti freschi, soprattutto forestali, con forti contrasti).

Il Sic, che ricomprende anche l'Eremo di Tizzano, ospita importanti specie animali tra il falco pecchiaiolo, l'albanella minore, il succiacapre e l'averla piccola, specie rare di cui è nota anche la nidificazione in loco. Altra specie degna di nota è il falco pellegrino che risulta stanziale tutto l'anno in queste zone. Ulteriori presenze di rilievo sono costituite dall'allocco, dal torcicollo, dalla sterpazzola. L'area è frequentata da diverse specie di pipistrelli tra cui i due ferri di cavallo, minore e maggiore. Tra gli Anfibi risulta importante la presenza dell'ululone dal ventre giallo. Per quanto riguarda invece la parte vegetazionale, gli alberi presenti sono il cerro (con molti esemplari di grandi dimensioni), l'acero (campestre e opalo), il carpino nero, il carpino bianco, l'abete bianco (introdotto), il castagno, il rovere, il tiglio nostrano, il noce, il tasso, il sorbo selvatico, l'orniello, la roverella e la robinia, quest'ultima dominante nelle fasce esterne meno integre. L'esposizione settentrionale favorisce la presenza di specie tipicamente montane come il giglio martagone e la felce pelosa (*Dryopteris affinis*).

Nel Sic, che interessa una porzione della parte collinare del territorio comunale, sono diffusi gli habitat naturali e seminaturali tipici dei Gessi (rupi, garighe, praterie aride alternate ad ambienti freschi, soprattutto forestali, con forti contrasti). Esso è caratterizzato per quasi la metà della sua superficie dalla presenza di Foreste di caducifoglie; Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee coprono il 20% dell'area, che per la restante parte del territorio è prevalentemente agricola (20%). Sono presenti anche Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni (6 %), Praterie aride, Steppe (5%), Praterie umide e Praterie di mesofite (5 %). Flora (prevalentemente xerofitica, ma con importanti stazioni mesofitiche) e fauna (sia ipogea che epigea) allignano in ambienti selvatici sia pure prossimi a zone fortemente antropizzate.

Il sito è caratterizzato dalla fragilità del sistema idrologico (carsico), con frequentazione non controllata in grotta e in galleria di cava. Essendo adiacente alla pianura e a zone fortemente abitate, è a rischio di sviluppo urbanistico più che agricolo.

Habitat

Otto habitat di interesse comunitario, di cui 3 prioritari, compongono circa il 20% della superficie del sito.

6110	Terreni erbosi calcarei carsici (<i>Alyso-Sedion albi</i>)	*	2%
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco Brometalia</i>)(*stupenda fioritura di orchidee)	*	5%

6220	Percosi substeppici di graminacee e piante annue (<i>Thero- Brachypodietea</i>)	*	1%
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine(<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		2%
8210	Pareti rocciose con vegetazione casmofitica, sottotipi calcarei		2%
8310	Grotte non ancora sfruttate a livello turistico		2%
91L0	Illyrian oak-hornbeam forests (<i>Erythronio-carpinion</i>)		1%
9260	Castagneti		5%

Essi sono caratterizzati prevalentemente da una rappresentatività da buona a eccellente (solo nel caso dei castagneti è significativa) e da un buono stato di conservazione, che in due casi è addirittura eccellente. La valutazione globale è buona per la metà degli habitat presenti (Terreni erbosi calcarei carsici (*Alyso-Sedion albi*), Pareti rocciose con vegetazione casmofitica, sottotipi calcarei, Grotte non ancora sfruttate a livello turistico, Illyrian oak-hornbeam forests (*Erythronio-carpinion*)).

Fauna

Tra le specie di uccelli elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409, il sito ospita quattro specie (Falco pecchiaiolo (*Pernis apivorus*), Albanella minore(*Circus pygargus*), Pellegrino (Falco peregrinus), Succiacapre(*Caprimulgus europaeus*) Lanius collurio (Averla piccola)). Tra gli uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409, troviamo Allocco (*Strix aluco*), Torcicollo (*Jynx torquilla*), Sterpazzola (*Sylvia communis*), Lui piccolo (*Phylloscopus collybita*), Verzellino (*Serinus serinus*), Verdone(*Carduelis chloris*), Emberiza cirrus (Zigolo nero).

In entrambi i casi, la rappresentatività del sito per la popolazione interessata è non significativa.

Tra i mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43, è presente una popolazione stanziale residente di *Rhinolophus hipposideros* (Ferro di cavallo minore) e *Rhinolophus ferrumequinum* (Ferro di cavallo maggiore) di valore buono in entrambi i casi. Sono inoltre presenti l'*Hystrix cristata* (Istrice) e il *Muscardinus avellanarius* (Moscardino), estremamente mante rari nella Provincia

Tra gli anfibi e i rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/4, sono presenti popolazioni di *Triturus carnifex* (Tritone crestato italiano) e *Emys orbicularis* (Testuggine d'acqua, mentre rara è la presenza di *Bombina variegata* (Ululone dal ventre giallo). Sono inoltre presenti altre specie di anfibi (*Rana dalmatina* (*Rana agile*) e *Triturus vulgaris* (Tritone punteggiato) e rettili (*Chalcides chalcides* (*Luscengola*), *Coluber viridiflavus* (Biacco), *Elaphe longissima*(Saettone) che sono estremamente mante rare nella Provincia.

Tra gli invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/4, il sito ospita il *Lucanus cervus* e il *Cerambyx cerdo*; è inoltre presente il *Dolichopoda* sp., anch'esso raro nella Provincia.

Flora

Nel sito non sono presenti piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43; tra le altre specie di interesse, si trovano: *Epipactis muelleri*, *Galanthus nivalis* (Bucaneve), *Limodorum abortivum* (Fior di legna), *Scilla bifolia*, tutte specie rare nella provincia di Bologna.

7.1.2 Sic-Zps Boschi di San Luca e Destra Reno

Superficie: 1951 ettari; Comuni interessati: Bologna, Casalecchio di Reno, Pianoro, Sasso Marconi

Il Sic-Zps Boschi di San Luca e Destra Reno, di recente istituzione, tutela un tratto del medio corso del fiume Reno subito a monte dell'abitato di Casalecchio di Reno; ha un'estensione di quasi 2.000 ettari distribuiti tra i comuni di Bologna, Casalecchio di Reno e Sasso Marconi. Oltre a comprendere le fasce perifluviali del Reno, il Sic risale le pendici sulla destra idrografica del fiume includendo, soprattutto nel settore meridionale, una porzione estesa di collina bolognese.

Nel sito sono presenti tutte le principali tipologie ambientali presenti nelle Zone di Protezione Speciale dell'Emilia-Romagna: ambienti aperti, ambienti forestali, acque lentiche e zone costiere, acque lotiche, ambienti agricoli e risaie.

Ad ambienti tipici igrofili, come boschi ripariali e alluvionali, si aggiungono boschi submediterranei, praterie, specchi d'acqua e affioramenti rocciosi. Il sito ospita un buon numero di specie di interesse comunitario, soprattutto uccelli per i quali ha funzione anche di area di sosta per specie migratorie, ma presenze di rilievo riguardano pure anfibi, pesci ed invertebrati. All'interno del Sic ricadono zone più antropizzate, coltivate e spazi verdi pubblici attrezzati con alcune aree soggette ad elevata fruizione. Il Sic-Zps, che interessa il margine orientale del Comune, è caratterizzato per la maggior parte dalla presenza di Foreste di caducifoglie (35%), Brughiere, Boscaglie, Macchia, Garighe, Friganee (20%) e terreni agricoli (20%). Altri habitat presenti sono Praterie umide, Praterie di mesofite (10%), Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti) (5%), Praterie aride, Steppe (5%), Habitat rocciosi, Detriti di falda, Aree sabbiose, Nevi e ghiacci perenni (2%) e Torbiere, Stagni, Paludi, Vegetazione di cinto (1%). Per il 2% della sua superficie è interessato da aree artificializzate.

E' un'importante area di riproduzione, sosta e alimentazione per Falconi ed altri rapaci e per uccelli migratori che utilizzano la valle del Reno. Si rileva inoltre la presenza di una popolazione isolata di Salamandrina dagli occhiali al limite settentrionale dell'areale. Ospita alcune specie vegetali rare o rarissime nella provincia.

Il sito è esposto a potenziali rischi per espansione urbana, viabilistica ed attività estrattive. Il sito è oggetto di grande frequentazione nella parte destinata a parco pubblico, soprattutto in prossimità del centro abitato. Il bosco ripariale è esposto a rischi di taglio e degrado per orti abusivi e gestione idraulica delle sponde.

La popolazione di Salamandrina dagli occhiali si riproduce in un ruscello esposto a contaminazione da scarichi fognari.

Impatti negativi dovuti alla realizzazione di grandi infrastrutture viarie (frammentazione habitat etc.)

Linee elettriche a media e ad alta tensione che causano la morte degli uccelli per collisione e/o folgorazione Utilizzo di esche avvelenate per il controllo illegale dei predatori.

Habitat

Undici habitat di interesse comunitario, dei quali 4 prioritari, coprono circa il 30% della superficie del sito:

3150	Laghi eutrofici naturali con vegetazione dei <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i>		1%
3240	Fiumi alpini e loro vegetazione riparia legnosa a <i>Salix elaeagnos</i>		4%
3270	Fiumi con argini melmosi con vegetazione del <i>Chenopodion rubri</i> p.p. and <i>Bidenton</i> p.p.		2%
5130	Formazioni di <i>Juniperus communis</i> su lande o prati calcicoli		5%
6110	Formazioni erbose calcicole rupicole o basofile dell' <i>Alyso-Sedion albi</i>	*	1%
6210	Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (<i>Festuco Brometalia</i>) (*stupenda fioritura di orchidee)	*	4%
6220	Percosi substeppici di graminacee e piante annue dei <i>Thero-Brachypodietea</i>	*	1%
6430	Bordure planiziali, montane e alpine di megaforbie igrofile		1%
6510	Praterie magre da fieno a bassa altitudine (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)		5%
91E0	Foreste alluvionali di <i>Alnus glutinosa</i> and <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	*	1%
92A0	Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>		5%

Essi sono caratterizzati prevalentemente da un buono stato di conservazione, con una valutazione globale che è buona per 6 habitat habitat (Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition, Formazioni di Juniperus communis su lande o prati calcarei, Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia, Percosi substeppici di graminacee e piante annue (Thero-Brachypodietea), Foreste alluvionali residue di Alnion glutinoso-incanae, Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba) e significativa negli altri casi.

Fauna

Tra le specie di uccelli elencate nell'Allegato I della Direttiva 79/409, l'area ospita una popolazione stanziale di Lullula arborea (Tottavilla), che è specie molto rara nel sito. E' zona di riproduzione/nidificazione del Circus pygargus (Albanella minore), del Caprimulgus europaeus (Succiacapre), Alcedo attui (Martin pescatore), del Lanius collurio (Averla piccola), del Emberiza hortulana (Ortolano) e del Falco peregrinus (Pellegrino), che la utilizza anche come area di svernamento. La zona è inoltre zona di

sosta e alimentazione per questi ed altri rapaci e uccelli migratori che utilizzano la valle del Reno: *Ixobrychus minutus* (Tarabusino), *Nycticorax nycticorax* (Nitticora), *Egretta garzetta* (Garzetta), *Pernis apivorus* (Falco pecchiaiolo), *Milvus migrans* (Nibbio bruno), *Circus pygargus* (Albanella minore), *Falco peregrinus* (Pellegrino), *Caprimulgus europaeus* (Succiacapre), *Alcedo atthis* (Martin pescatore).

Tra gli uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409, troviamo: *Buteo buteo* (Poiana), *Falco subbuteo* (Lodolaio), *Falco tinnunculus* (Gheppio), *Coturnix coturnix* (Quaglia), *Streptopelia turtur* (Tortora), *Cuculus canorus* (Cuculo), *Otus scops* (Assiolo), *Strix aluco* (Allocco), *Asio otus* (Gufo comune), *Apus apus* (Rondone), *Apus melba* (Rondone maggiore), *Upupa epops* (Upupa), *Jynx torquilla* (Torcicollo), *Picus viridis* (Picchio verde), *Picoides major* (Picchio rosso maggiore), *Picoides minor* (Picchio rosso minore), *Hirundo rustica* (Rondine), *Delichon urbica* (Balestruccio), *Luscinia megarhynchos* (Usignolo), *Phoenicurus phoenicurus* (Codirosso), *Oenanthe oenanthe* (Culbianco), *Sylvia communis* (Sterpazzola).

Tra i mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43, è presente una popolazione stanziale residente molto rara di *Rhinolophus ferrumequinum* (Ferro di cavallo maggiore). E' inoltre comune l' *Hystrix cristata* (Istrice).

Tra gli anfibi e i rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43, è comune il *Triturus carnifex* (Tritone crestato italiano); compaiono inoltre la *Salamandrina terdigitata* (Salamandrina dagli occhiali) e la *Bombina variegata* (Ululone dal ventre giallo).

E' inoltre presente una popolazione di *Elaphe longissima* (Saettone).

Tra i pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43, sono presenti popolazioni stanziali di *Chondrostoma genei* (Lasca), *Leuciscus souffia* (Vairone), *Rutilus rubilio* (Rovella), *Barbus plebejus* (Barbo comune), *Barbus meridionalis* (Barbo canino), *Cobitis taenia* (Cobite). E' inoltre molto raro il *Padogobius martensii* (Ghiozzo padano), estremamente raro nella Provincia.

Tra gli invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43 sono presenti: il *Lucanus cervus* (Cervo volante), il *Cerambyx cerdo* (Cerambyce della quercia) e il *Austropotamobius pallipes* (Gambero di fiume), specie in declino e vulnerabile a livello nazionale e europeo a causa dell'inquinamento e del generale degrado dei corsi d'acqua.

Flora

Tra le piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43 nel Sic si trova il *Himantoglossum adriaticum*.

Sono inoltre presenti altre specie importanti (*Centaurea deusta*, *Orchis coriophora* (Orchide cimicina), *Serapias lingua* (Serapide lingua) e alcune specie rare o molto rare in provincia (*Cistus salvifolius*, *Dianthus armeria*, *Galanthus*, *Lilium martagon*, *Phillyrea latifolia*, *Rhamnus alaternus*, *Taxus baccata*, *Tulipa oculus-solis*).

7.2 Screening e valutazione delle incidenze del piano

La Variante di Riqualificazione si pone l'obiettivo del mantenimento e completamento delle connessioni ecologiche e della valorizzazione delle connessioni, con la definizione di una rete di percorsi e attraversamenti ciclopeditoni di collegamento con il parco lungofiume e con la collina.

Con la perequazione, inoltre, si acquisiscono porzioni di lungofiume che

permetteranno di completare il progetto del parco fluviale e garantiranno una gestione adeguata alle caratteristiche ambientali delle differenti zone, al fine di preservare i serbatoi di naturalità esistenti.

Ai sensi della D.G.R. 1191/2007, le azioni previste da piani o progetti devono essere realizzate in modo da evitare il degrado degli habitat e le perturbazioni delle specie animali e vegetali d'interesse comunitario.

Le perturbazioni ed il degrado devono essere valutati nella misura in cui provocano, o possono probabilmente provocare, un cambiamento dello stato di conservazione degli habitat e delle specie.

Nel caso specifico, nessuno degli interventi previsti ricade all'interno delle aree SIC e ZPS che interessano il territorio comunale, per cui non si assiste ad alcun arisuzione della superficie dell'habitat. Inoltre, con la variante di Riqualificazione del PSC di Casalecchio di Reno, vengono previste azioni di riqualificazione di aree già urbanizzate per cui in nessun caso si assiste ad un effetto negativo in termini di frammentazione di habitat o di interferenze con la rete ecologica provinciale; al contrario, la conversione da usi produttivi a usi residenziali può consentire l'introduzione di attività meno impattanti e il recupero di spazi verdi che possono contribuire in modo positivo al completamento della rete ecologica. Si può quindi escludere sia qualunque alterazione negativa dei fattori necessari per il mantenimento a lungo termine dell'habitat (alterazione della struttura o delle funzioni ecologiche dell'habitat), sia l'induzione di uno stato di conservazione insoddisfacente delle specie tipiche dell'habitat.

Si ritiene infine che le azioni di sostituzione e riqualificazione puntuali previste nella variante non causino perturbazioni delle specie animali e vegetali, in quanto non si tratta di eventi che possano generare un declino demografico della popolazione o che possano contribuire, anche a lungo termine, alla riduzione o al rischio di riduzione della gamma di specie nel sito, né che si prefiguri un rischio di scomparsa dell'habitat necessario al mantenimento a lungo termine della popolazione a causa delle azioni previste.

7.3 Sintesi delle incidenze potenziali e conclusioni relative allo studio d'incidenza

La scelta effettuata dalla variante al PSC di convertire parti del territorio già artificializzate ad usi residenziali ed usi compatibili con la residenza, evitando il consumo di nuovo suolo, porta ad escludere fenomeni di frammentazione e di perturbazione degli habitat naturali e l'alterazione morfologica del territorio. Nello specifico, l'eliminazione di attività di tipo produttivo riduce il rischio di incidenti e i fattori di inquinamento e disturbo ambientale rispetto alla situazione attuale.

Le interferenze tra attività previste ed ecosistemi presenti nei SIC/ZPS possono infatti essere così riassunte:

Indicatore	Interferenza
Uso di risorse naturali presenti nel sito	Nessuna incidenza
Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio	Nessuna incidenza
Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale	Nessuna incidenza
Rischio di incidenti	Nessuna incidenza

In ogni caso, a tutela dei siti, si introducono i seguenti indicatori per il monitoraggio

degli effetti del Piano sugli stessi, che fanno parte integrante dell'elenco di indicatori proposto per la valutazione in itinere della variante di Riqualificazione:

Tipo di incidenza potenziale	Indicatore	Target
Perdita di habitat	% di perdita di habitat all'interno del sito	0
Frammentazione Perturbazione	Grado di frammentazione e di perturbazione	0
Densità delle popolazioni	Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie	0
Qualità dell'ambiente	Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua, suolo	nullo

In conclusione, le azioni previste nell'ambito della variante di riqualificazione tendono, per entrambi i Sic ricadenti all'interno del territorio comunale, a confermare e incrementare la salvaguardia delle aree individuate.

In considerazione di quanto esposto, si può ritenere che la variante al Psc non abbia incidenze negative significative, dirette o indirette, sugli habitat e sulle specie animali e vegetali presenti nel sito e che, al contrario, le azioni previste possano avere ricadute positive sulla tutela dei due Sic.