

# PSC

## Piano Strutturale Comunale *VARIANTE PER LA RIQUALIFICAZIONE URBANA*

### **VAS/VALSAT – RAPPORTO AMBIENTALE**

Adottato 19 dicembre 2013 con Delibera del Consiglio Comunale n. 97  
Controdedotto e approvato 26 maggio 2016 con Delibera del Consiglio Comunale n. 47

### **Allegato E**

## INTEGRAZIONI

### LEGENDA

Individuazione delle previsioni subordinate all'acquisizione dell'Intesa con la Città Metropolitana di Bologna ai sensi dell'art. 32, c. 10 della LR 20/2000 smi

#### **CONTENUTI SOGGETTI A PROCEDURA DI RIADOZIONE**

Individuazione delle previsioni subordinate all'acquisizione dell'Intesa con la Città Metropolitana di Bologna ai sensi dell'art. 32, c. 10 della LR 20/2000 smi

# 1 - Sintesi dei contenuti della variante

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 rigenerazione urbana, rigenerazione edilizia ed energetica, riqualificazione paesaggistica e funzionale, rivalorizzazione urbana 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 ~~894~~ **804**, che si aggiungono ai 635 alloggi in corso di realizzazione in attuazione da piani approvati e convenzionati e 62 alloggi che residuano dalla pianificazione previgente;
- **Consolidamento dei settori produttivo secondario e terziario.** Con riferimento al settore produttivo-terziario, 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 "Cimarosa" e trasformazione per inserimento Nuova Porrettana <sup>1</sup> volta a creare una nuova polarità produttiva per il territorio sud di Casalecchio nell'ambito "Vivai Betti" e una nuova attività ricettive per il territorio sud di Casalecchio nell'ambito "Albergo del Sole". **La trasformazione dell'area di via Del Lavoro con funzioni terziarie e 250mq di Superficie di Vendita aumentabili solo per beni ingombranti contribuisce alla qualificazione della vecchia zona industriale verso funzioni di pregio.** Con riferimento al settore commerciale, il PSC definisce le seguenti strategie: rigenerazione edilizia ed energetica degli edifici commerciali e terziari esistenti all'interno degli ambiti 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 "Stazione Futurshow" e "Cimarosa";

---

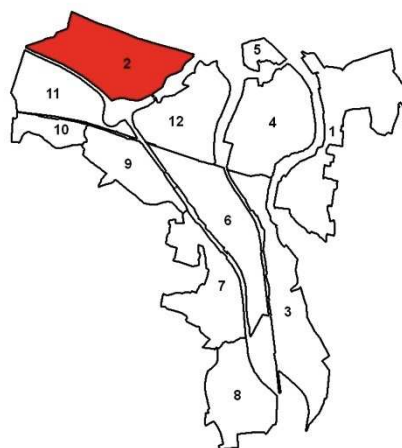
<sup>1</sup> Con l'aggiornamento del progetto della Nuova Porrettana, che colloca l'uscita sud in corrispondenza dei Vivai Betti, si ritiene opportuno consentire lo sviluppo in quella zona di attività produttive e terziarie in diretto collegamento con la nuova viabilità di rango metropolitano, anche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

### 3. Valutazioni specifiche per ciascun Settore urbano

## Settore urbano 2: Industriale via del Lavoro

L'area, compresa tra l'asse attrezzato e presenta un carattere fortemente Essa è stata individuata dal Ptcp, unitamente a Predosa che sorge in continuità, come *Polo rango metropolitano*.

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



l'Autostrada, specializzato. quella di Zola produttivo di

Bologna,

l'obiettivo di ambito con territorio

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

## SPECIFICHE

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

- *Riqualficazione paesaggistica e funzionale (RIPA)* dell'area 39 Del Lavoro, è funzionale alla riqualficazione dell'asse viario di via Del Lavoro quale viabilità di distribuzione di un comparto di rinnovo dei vecchi contenitori industriali verso funzioni di produzione terziaria e di commerci odi beni ingombranti

MATRICE DI COERENZA AZIONI/ STRATEGIE	Strategie previste per il settore <i>Strategie Variante Psc</i>	Rigenerazione edilizia ed energetica	Riqualficazione dell'area Tiro a Volo	Riqualficazione dell'area 39 Del Lavoro
Miglioramento della biocapacità territoriale				
Costruzione di reti ecologiche				
Riduzione dei consumi energetici				
Riqualficazione 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 riqualficazione urbanistica e di consolidamento dei settori produttivo, secondario terziario. L'azione di riqualficazione 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 i vincoli e le tutele del PTCP, si fa riferimento alle tavole 5.1, 5.2, 5.3 e 5.4 dal cui esame si può osservare che:

- Vincoli del paesaggio e ambiente della terra (tav. 5.1): il settore urbano non è interessato dalla presenza da zone di tutela dei sistemi naturali e ambientali.
- Vincoli del sistema idrografico e della qualità delle acque (tav. 5.2): il settore urbano è interessato dalla presenza di una zona 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); sono inoltre presenti elementi tombati del reticolo idrografico minore e minute;
- Vincoli degli aspetti idrogeologici, assetti di versante e gestioni delle acque meteoriche (tav. 5.3): il settore urbano è interessato da ambito applicazione controllo apporti d'acqua in pianura (art. 20 PSTS-07);
- Vincoli e limiti di rispetto alle infrastrutture (tav. 5.4): il settore 2 è interessato da fasce di rispetto rispetto stradale; inoltre, è presente un'antenna per l'emittenza radio televisiva (PLERT - L.R. 30/2000), la cui fascia di ambientazione è di 300 m. (art. A-25, allegato A della L.R. 20/2000).

#### 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, in riferimento anche a quanto previsto dal Piano Aria Integrato Regionale adottato dalla Regione con delibera n. 1180 del 21/7/2014..

##### 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 ciclopeditoni 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 per le aree a destinazione prevalentemente produttiva e commerciale, e il 35% nel caso di aree a destinazione residenziale e terziaria. 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.). Per lo scarico diretto nel reticolo minore e minuto deve essere prevista la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane con volumi pari a 500 m<sup>3</sup> per ettaro di superficie trasformata, escluso il verde compatto.

Per le zone di tipo A in cui ricadono le aree di intervento, una quota non superiore al 10% può essere costituita da pavimentazioni permeabili e superfici verdi. Le pavimentazioni permeabili dovranno essere preferibilmente costituite da aree verdi, percorsi pedonali o ciclabili e nel caso di parcheggi drenanti le acque dovranno essere sottoposte a trattamento prima della dispersione del suolo o dell'immissione in corpo idrico recettore (PTCP all 1 scheda 4 "relazione-variante in recepimento del PTA regionale").

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 progettati in modo da svolgere funzione depurante (PTCP allegato 1 scheda 4 della "Relazione – Variante in recepimento del PTA regionale"). Viste le criticità relative alla rete scolante connessa al Rio Canalazzo, gli interventi previsti dovranno tendere a migliorare il quadro esistente delle criticità nello smaltimento delle acque meteoriche.

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 indagine si rimanda alla Carta delle aree suscettibili di effetti locali (tav. 1 Allegato) e alla Carta di sintesi delle prescrizioni in base alla microzonazione sismica di secondo livello (tav. 2 Allegato)

#### 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

Nel settore è presente un'antenna per l'emittenza radio televisiva (PLERT - L.R. 30/2000), la cui fascia di ambientazione è di 300 m. (art. A-25, allegato A, della L.R. 20/2000). Le trasformazioni previste ricadono al di fuori di tale perimetro.

#### Tutela dei beni archeologici

E' una zona prevalentemente a bassa potenzialità archeologica che non presenta particolari limitazioni alla trasformazione.

#### Paesaggio

L'area è fortemente antropizzata e compromessa dal punto di vista della sua naturalità. Sono presenti alcuni nodi ecologici secondari che andranno conservati.

#### 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

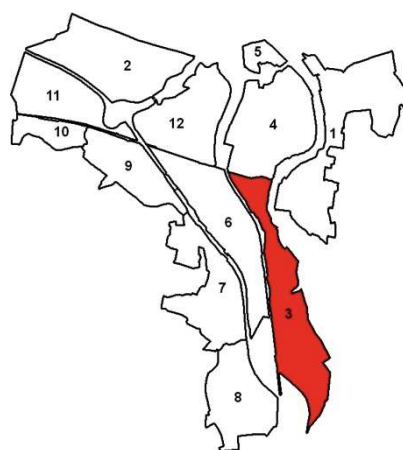
In conformità con quanto previsto dal Piano d'ambito, al fine di perseguire gli obiettivi della massimizzazione della raccolta differenziata dei rifiuti e del loro recupero, si dovrà valutare la possibilità di prevedere strutture quali piattaforme di conferimento intermedie, depositi temporanei collettivi, 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-a est dalla riva sinistra del fiume Reno, è uno dei tradizionali della città di Casalecchio ed è caratterizzata dalla presenza di numerosi poli di (piazze Del Popolo, dei Caduti, della Repubblica; la Teatro, le vecchie scuole e il tratto di via Marconi) 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 del Lido.



Pistoia e nuclei

centralità Chiesa, il non solo

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, conservando il carattere paesaggistico di area urbana del settore, ricco di servizi per la comunità e affacciato verso la collina e il fiume Reno;
- *Rigenerazione urbana (RIGU)* dell'area n.7 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, con la realizzazione di funzioni prevalentemente terziarie e commerciali;
- *Rivalorizzazione urbana (RIVA)* dell'area n.40 ex Pedretti al fine di dare avvio alla demolizione e ricostruzione di un elemento qualificante del centro cittadino tradizionale, dismesso e abbandonato ormai da molti anni, la cui trasformazione è rimasta bloccata a causa della grave crisi economica che ha impattato nel settore edilizio.
- *Riqualificazione paesaggistica e funzionale (RIPA)* verso funzioni prevalentemente residenziali dell'area n.8 Hatù (TUM 1), che ospita edifici industriali dismessi, per la quale si prevede l'insediamento di 105 nuovi alloggi (di questi, 17 alloggi saranno destinati ad ERS oltre ad ulteriori 20 alloggi di ERS derivanti dalla trasformazione dell'area ex Oikos, come previsto dall'Accordo ai sensi dell'art. 11 L241/90 approvato con dGC n. 89 del 12/11/2014);
- *Conclusione dei programmi approvati (PUA)*. Nell'area n. 9, Pua Sapaba (TUM 2.1) gli interventi saranno condotti secondo il PUA approvato con DCC n. 44 del 20/04/2009.

MATRICE DI COERENZA AZIONI/STRATEGIE	Strategie previste per il settore  Strategie Variante Psc	Rigenerazione edilizia ed energetica	Rigenerazione urbana Coop Adriatica	riqualificazione paesaggistica e funzionale area Hatù	Rivalorizzazione area n. 40 ex Pedretti
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 3 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. **La rigenerazione dell'ex Pedretti consente di dare nuova connotazione ad uno dei fronti urbani che affacciano su Piazza del Popolo e di potenziare il sistema del commercio nel centro tradizionale.**

#### 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 i vincoli e le tutele del PTCP, si osserva che:

- **Vincoli del paesaggio e ambiente della terra (tav. 5.1):** il settore urbano è sottoposto a tutela paesaggistica ai sensi del DM 21/05/1966 e del DM 23/03/1965; l'area Hatù è ricompresa nel sistema collinare (art. 3.2, 7.8, 10.2 del PTCP – art. 9 PTPR); nella parte più a sud, il settore è interessato da un'area di discontinuità del sistema insediativo (art. 10.10 PTCP). Le aree di intervento ricadono all'interno dell'area di rispetto di 1 Km dal perimetro SIC-ZPS IT4050029 (in particolare, per le interferenze con le zone SIC-ZPS si veda lo studio di incidenza al punto 6 della presente relazione).

- Vincoli del sistema idrografico e della qualità delle acque (tav. 5.2): il settore urbano è lambito sul confine est dal fiume Reno, elemento del reticolo idrografico principale ed è interessato da fasce di pertinenza fluviale (PTCP art. 4.4) che interessano direttamente parte dell'area Coop Adriatica ed in parte da fasce di tutela fluviale (PTCP art. 4.3); Il settore urbano è inoltre 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 di tipo D a nord e a sud del settore; il settore urbano è interessato da un'area di rispetto delle sorgenti (PTCP art. 5.3); infine, la zona centrale del settore è interessata dalla presenza di terrazzi alluvionali idrologicamente (art. 47 PTA e artt.5.2 e 5.3 PTCP), che interessa entrambe le aree oggetto di intervento;
- Vincoli degli aspetti idrogeologici, assetti di versante e gestioni delle acque meteoriche (tav. 5.3): il settore urbano è interessato da un ambito di applicazione controllo apporti d'acqua nel territorio di pianura e pedecollina (art. 20 PSAI, art.5 del PS "Navile - Savena") ;
- Vincoli e limiti di rispetto alle infrastrutture (tav. 5.4): il confine ovest del settore 3 è interessato da una fascia di rispetto ferroviaria; il settore è inoltre solo marginalmente interessato da un'area di prima approssimazione (apa) delle linee elettriche 15 kV (DM 29.05.2008).

## 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, in riferimento anche a quanto previsto dal Piano Aria Integrato Regionale adottato dalla Regione con delibera n. 1180 del 21/7/2014.

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.

Al fine di contenere i potenziali impatti, gli usi residenziali ed il verde pubblico dovranno essere posti alla maggiore distanza possibile dalle fonti di emissione di inquinamento atmosferico (traffico, insediamenti produttivi), con l'utilizzo di fasce di verde come mitigazione.

### 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. In conformità con quanto stabilito al punto 7 D dell' art. 13.5 del PTCP, la realizzazione di barriere acustiche costituite da pannelli artificiali verticali, sarà da considerare soluzione accettabile, unicamente nel caso non esistano altre soluzioni progettuali fattibili, per ottenere il rispetto delle soglie di clima acustico prescritte ai sensi della classificazione acustica.

#### Risorse idriche sotterranee e permeabilità

Le aree Hatù e supermercato Coop 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 terziari 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% per le funzioni residenziali e terziarie e del 25% per le funzioni produttive, richiesta agli ambiti per i nuovi insediamenti (art. 5.3 PTCP).

Per le aree ricadenti all'interno dei terrazzi fluviali, gli interventi dovranno tendere al miglioramento quantitativo della funzione di ricarica dell'acquifero, tendendo al mantenimento di una superficie permeabile del 25% della superficie territoriale nel caso di aree a destinazione prevalentemente produttiva e commerciale, e del 45% nel caso di aree a destinazione residenziale e terziaria. In tali aree, una quota non superiore al 10% della superficie permeabile potrà essere costituita da pavimentazioni permeabili.

#### 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.). Gli interventi di riqualificazione dovranno altresì contribuire a risolvere le eventuali criticità idrauliche o prevedere lo scarico diretto nel Fiume Reno delle acque meteoriche.

Per le zone di tipo A in cui ricadono le aree di intervento, una quota non superiore al 10% può essere costituita da pavimentazioni permeabili e superfici verdi. Le pavimentazioni permeabili dovranno essere preferibilmente costituite da aree verdi, percorsi pedonali o ciclabili e nel caso di parcheggi drenanti le acque dovranno essere sottoposte a trattamento prima della dispersione del suolo o dell'immissione in corpo idrico recettore (PTCP all 1 scheda 4 "relazione-variante in recepimento del PTA regionale").

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 canali drenanti dovranno essere progettati in modo da poter svolgere la funzione di depurante.

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'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 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 delle aree suscettibili di effetti locali (tav. 1 Allegato) e alla Carta di sintesi delle prescrizioni in base alla microzonazione sismica di secondo livello (tav. 2 Allegato).

#### 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 limitazioni 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, e ed è parzialmente intercettata da connettivo ecologico diffuso (PTCP art. 3.5) per cui la realizzazione degli interventi dovrà preservarne la funzionalità ponendo particolare attenzione alla distribuzione delle funzioni previste, concentrandole, ove possibile, nelle parti di territorio libere da condizionamenti di natura ambientale e paesaggistica. Trattandosi di una zona sottoposta a tutela paesaggistica ai sensi del DM 21/05/1966 e del DM 23/03/1965 , gli interventi saranno subordinati a valutazione paesaggistica.

#### 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 riqualficate 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

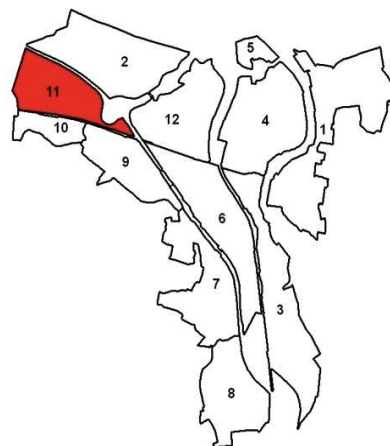
In conformità con quanto previsto anche dal Piano d'ambito, Al fine di limitare la produzione di rifiuti solidi urbani e di favorire la raccolta differenziata, gli interventi dovranno prevedere la localizzazione di isole ecologiche e di idonei spazi per la raccolta differenziata dei rifiuti, anche in relazione allo sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta, vincolando i nuovi insediamenti alla capacità di conferire i rifiuti e di avviarli ad una seconda vita.



## 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 (Futurshow 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 settore urbano Arcobaleno 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 (RIPA) dell'area n.32 "Zona B" est terziaria (TUM 1), tendendo al completamento del sistema delle urbanizzazioni del comparto Zona B est e al riequilibrio fra la funzione residenziale esistente e le funzioni terziarie da realizzare del comparto inframezzando l'area del nuovo parco urbano tra le residenti esistenti e le nuove destinazioni ad usi terziari innovativi nei settori del lavoro e dell'ospitalità e realizzando le necessarie mitigazioni acustiche;*
- *riqualificazione paesaggistica e funzionale (RIPA) dell'area n. 3 Stazione Futurshow (TUM 3) di trasformazione dell'edificio denominato "Palasport" in "edificio polivalente", 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 <i>Strategie Variante Psc</i>	Rigenerazione edilizia e energetica	Riqualificazione paesaggistica e funzionale Futurshow	Riqualificazione paesaggistica e funzionale zona B Est
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 della Stazione 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 e le protezioni acustiche dei ricettori sensibili concorrono a dare attuazione alla strategie della promozione della qualità ambientale e 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:

- Vincoli del paesaggio e ambiente della terra (tav. 5.1): nel settore è presente un bene di interesse storico-culturale, che non è oggetto di trasformazione;
- Vincoli del sistema idrografico e della qualità delle acque (tav. 5.2): il settore urbano è interessato dal passaggio di un elemento del reticolo idrografico minore (PTCP art. 4.2), che attraversa l'area di intervento prevista nella variante. Nello specifico dovranno essere razionalizzati i sistemi di scolo delle acque, con azioni volte alla revisione della titolarità dei sedimenti in coerenza con la funzione, al chiarimento delle competenze, alla gestione e manutenzione e alla realizzazione dei necessari adeguamenti strutturali. 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);

- Vincoli degli aspetti idrogeologici, assetti di versante e gestioni delle acque meteoriche (tav. 5.3): il settore urbano è interessato da un ambito di applicazione controllo apporti d'acqua in pianura;
- Vincoli e limiti di rispetto alle infrastrutture (tav. 5.4): il settore urbano delimitato dalla fascia di rispetto stradale a nord e di rispetto ferroviario a sud; è inoltre presente una sorgente sonora la cui fascia di prossimità interessa gran parte del settore urbano. Infine, gran parte del settore urbano, comprese le aree di intervento, è interessato dal vincolo aeroportuale B, che consente in tale zona un'altezza massima superiore a 50m;
- 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)

## 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, in riferimento anche a quanto previsto dal Piano Aria Integrato Regionale adottato dalla Regione con delibera n. 1180 del 21/7/2014.

Al fine di contenere i potenziali impatti, gli usi residenziali ed il verde pubblico dovranno essere posti alla maggiore distanza possibile dalle fonti di emissione di inquinamento atmosferico (traffico, insediamenti produttivi), con l'utilizzo di fasce di verde come mitigazione.

### 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 ciclopeditoni con la stazione SFM e con il centro urbano.

In conformità con quanto stabilito al punto 7 D dell' art. 13.5 del PTCP, la realizzazione di barriere acustiche costituite da pannelli artificiali verticali, sarà da considerare soluzione accettabile,

unicamente nel caso non esistano altre soluzioni progettuali fattibili, per ottenere il rispetto delle soglie di clima acustico prescritte ai sensi della classificazione acustica.

### 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 35% della superficie territoriale nel caso di aree a destinazione residenziale e terziaria e 20% per le aree a destinazione prevalentemente produttiva e commerciale,, 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.). Per lo scarico diretto nel reticolo minore e minuto deve essere prevista la realizzazione di sistemi di raccolta delle acque piovane con volumi pari a 500 m<sup>3</sup> per ettaro di superficie trasformata, escluso il verde compatto.

Per le zone di tipo B in cui ricadono le aree di intervento, una quota non superiore al 10% può essere costituita da pavimentazioni permeabili e superfici verdi. Le pavimentazioni permeabili dovranno essere preferibilmente costituite da aree verdi, percorsi pedonali o ciclabili e nel caso di parcheggi drenanti le acque dovranno essere sottoposte a trattamento prima della dispersione del suolo o dell'immissione in corpo idrico recettore (PTCP all 1 scheda 4 "relazione-variante in recepimento del PTA regionale").

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"). Nello specifico dovranno essere razionalizzati i sistemi di scolo delle acque, con azioni volte alla revisione della titolarità dei sedimi in coerenza con la funzione, al chiarimento delle competenze, alla gestione e manutenzione e alla realizzazione dei necessari adeguamenti strutturali.

Infine, nella progettazione dei PUA, si dovrà fare riferimento alle "Linee Guida per la progettazione dei sistemi di raccolta delle acque piovane per il controllo degli apporti nelle reti idrografiche di pianura" approvate con Deliberazione n. 1/3 dell'Autorità di Bacino del 01 agosto 2013 al fine di incentivare un approccio maggiormente prestazionale, per ciò che concerne i sistemi di gestione dell'acqua piovana, che vada oltre il soddisfacimento dei requisiti minimi previsti dalla normativa di settore.

### 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 nella quale non sono previste particolari limitazioni.

### 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 Fabbreria 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 allo sviluppo di sistemi di raccolta porta a porta, vincolando i nuovi insediamenti alla capacità di conferire i rifiuti e di avviarli ad una seconda vita.

## 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 prestazionali 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

numero area	nome area	Alloggi teorici totale
		Nr
1	RIGU Bastia	90
3	A. Costa (RIVA)	9
7	Coop Italia (RIPA)	56
8	Ex Hatù (RIPA) (previsione subordinata ad Intesa)	105
10	Carbonari 2 (RIPA)	36
11	Clementi (RIVA)	22
15	RIGU-Bolero	70
17	Scuole Zacconi (RIVA)	19
18	RIGU Michelangelo-Vinci	90
19	Oikos (RIPA) (previsione subordinata ad Intesa)	55
20	Puccini (RIVA)	5
21	Mazzetti (RIVA)	10
24	Norma (RIPA)	77
26	Villa Volpe	20
27	Macero Marzabotto (RIVA)	8
29	Libertà (RIVA)	12
30	Belvedere (RIVA)	8
<del>32</del>	<del>Zona B-Est residenziale (RIPA)</del>	<del>90</del>
34	Pua Meridiana (previsione subordinata ad Intesa)	112
40	Ex Pedretti	5+25

	<b>TOTALE</b>	<b>894-85</b>
	<b>di cui sub. ad INTESA</b>	<b>272-85</b>

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

tipologia	Obiettivo in mq
<i>verde pubblico</i> <sup>2</sup>	1.300.000
<i>attrezzature collettive</i>	400.000
<i>parcheggi pubblici</i>	300.000
<b>totale</b>	<b>144%</b>

#### 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  $\geq 20\%$

numero area	nome area	Alloggi teorici totale	QTR teorica ERS	QPB teorica (ERS/pubblic a finalità)
		nr	nr alloggi	nr alloggi
1	RIGU Bastia	90	0	90
3	A. Costa (RIVA)	9	1	0
7	Coop Italia (RIPA)	56	8	0
8	Ex Hatù (RIPA) (previsione subordinata ad Intesa)	105	27	0
10	Carbonari 2 (RIPA)	36	1	30**
11	Clementi (RIVA)	22	3	0
15	RIGU-Bolero	70	0	70
17	Scuole Zacconi (RIVA)	19	3	0
18	RIGU Michelangelo-Vinci	90	0	90

2

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

19	Oikos (RIPA) (previsione subordinata ad Intesa)	55	0	0
20	Puccini (RIVA)	5	1	0
21	Mazzetti (RIVA)	10	1	0
24	Norma (RIPA)	77	11	4
26	Villa Volpe	20	0	0
27	Macero Marzabotto (RIVA)	8	2	0
29	Libertà (RIVA)	12	1	6*
30	Belvedere (RIVA)	8	0	8*
32	<del>Zona B Est residenziale (RIPA)</del>	90	14	0
34	Pua Meridiana (previsione subordinata ad Intesa)	112	10	0
	<b>TOTALE</b>	<b>894</b>	<b>75</b>	<b>298</b>
	<b>di cui sub. ad INTESA</b>	<b>272</b>	<b>37</b>	<b>0</b>

QTR di nuova previsione	ERS da QTR		ERS da QPB		ERS totale	
n. alloggi	n. alloggi	%	n. alloggi	%	n. alloggi	%
591	86	15%	30	5%	116	20%

### Consolidamento dei settori produttivo e terziario

numero area	nome area	TERZIARIO QTR teorica (mq)	PRODUTTIVO QTR teorica (mq)
25	RIPA Cimarosa (previsione subordinata ad Intesa)	3.625	0
32	<del>Zona B Est (RIPA)</del> (previsione subordinata ad Intesa)	14.440	0
39	<del>RIVA Lavoro</del>	12.200	2.000
	<b>Totale</b>	<del>3.625</del> <b>30.265</b>	<del>0</del> <b>2.000</b>

*Attività produttivo-terziarie di nuova previsione*

numero area	nome area	TERZIARIO QTR teorica (mq)	PRODUTTIVO QTR teorica (mq)
6	Pua Bazzanese Nuova	2.204	0
33	Stazione Futurshow	11.600	0
	<b>Totale</b>	<b>13.804</b>	<b>0</b>

*Attività produttivo-terziarie residue in attuazione di piani approvati*

numero area	nome area	TERZIARIO QTR teorica (mq)	PRODUTTIVO QTR teorica (mq)
5	RIPA Tiro a volo	5.136	30.798
27	RIVA Macero Marzabotto	830	0
36	TANP Albergo del Sole	10.896	0
37	TANP Vivai Betti (previsione subordinata ad Intesa)	0	8.700
	<b>Totale</b>	<b>16.032</b>	<b>39.498</b>

## Consolidamento del settore commerciale

numero area	nome area	QTR teorica (mq)	QPB teorica (mq)
7	RIGU Coop Adriatica	0	2.500
10	Carbonari 2 (RIPA)	500	0
24	Norma (RIPA)	max. 2.500	0
25	Cimarosa (RIPA) (previsione subordinata ad Intesa)	2.500	0
32	Zona B Est (RIPA) (previsione subordinata ad Intesa)	<del>5.000</del> 500	0
39	Lavoro	500	0
40	Pedretti	500	0
	<b>Totale</b>	<del>10.500</del> <b>7.000</b>	<b>2.500</b>

Tabella 1-Nuove attività commerciali di nuova previsione

numero area	nome area	QTR teorica (mq)	QPB teorica (mq)
33	Stazione Futurshow	<del>22.000</del> 15.000	0
	<b>Totale</b>	<del>22.000</del> <b>15.000</b>	<b>0</b>

Tabella 2-Attività commerciali residue in attuazione di piani approvati

numero area	nome area	QTR teorica (mq)	QPB teorica (mq)
2	Vignoni	1.000	0
	<b>Totale</b>	<b>1.000</b>	<b>0</b>

Tabella 3-Attività commerciali residue non interessate da programmi approvati

## 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
<b>2010</b>	180,73
<b>2018</b>	180,50
<b>2023</b>	177,38
<b>2028</b>	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

<b>Istat - 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi 2001</b>			
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			
	<b>indipendenti</b>	<b>dipendenti</b>	<b>totale</b>
		<i>imprese</i>	<i>istituzioni</i>
M	2.576	4.458	361
F	1.004	4.521	1.065
to t	3.580	8.979	1.426
			13.985

Unità locali delle imprese e delle istituzioni		
<i>imprese</i>	<i>istituzioni</i>	<i>totale</i>
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).