

Comune di  
**SAN PIETRO IN CASALE**



# PSC

## ELABORATO IN FORMA ASSOCIATA

**PIANO STRUTTURALE COMUNALE**

**AGGIORNAMENTO DICEMBRE 2013**

**VALSAT**

*Rapporto Ambientale*

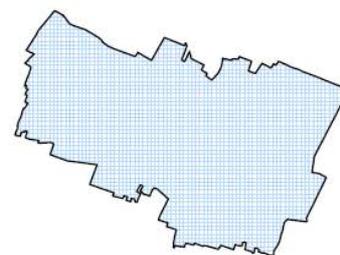
**ELAB. C**

Sindaco  
Roberto Brunelli

Segretario comunale  
Dott. Mario Criso

Responsabile Ufficio Pianificazione Territoriale  
Arch. Piero Vignali

PRIMA APPROVAZIONE  
adozione delib. C.C n.91 del 29.11.2008  
approvazione delib. C.C n.03 del 03.02.2011



## **GRUPPO DI LAVORO per la Variante al PSC n. 1/2012**

### **UNIONE RENO GALLIERA**

*UFFICIO DI PIANIFICAZIONE:*

- Arch. Piero Vignali: Responsabile
- Geom. Ivano Venturini
- Arch. Matteo Asioli

### **Per il Comune di San Pietro in Casale**

- Ing. Antonio Peritore
- Arch. Cristina Zabbini

### **Per gli aspetti geologici-sismici**

- Studio Samuel Sangiorgi

Nota: In data 9 giugno 2007 l'Associazione Intercomunale Reno Galliera è divenuta Unione di Comuni. Il testo delle presenti norme richiama ancora gli Atti redatti, approvati e sottoscritti con il nome originario senza che ciò possa comunque inficiare il presente documento comunale.

**Variante specifica al PSC n. 1/2012**

Adozione:

delibera Cons. Com. n. 11 del 6/03/2013

Approvazione:

delibera Cons. Com. n. 75 del 23/12/2013

|  |            |
|--|------------|
| <b>PREMESSA.....</b>   | <b>4</b>   |
| <b>1. METODOLOGIA.....</b>   | <b>6</b>   |
| <b>2. MISURE ATTE AD IMPEDIRE O A MITIGARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI<br/>DELLE TRASFORMAZIONI.....</b>  | <b>7</b>   |
| 2.1. Individuazione degli eventuali effetti negativi derivanti dalle scelte del Documento<br>Preliminare.....  | 7          |
| 2.2. Le politiche di mitigazione .....   | 8          |
| <b>3. VERIFICHE DI SOSTENIBILITA' TERRITORIALI.....</b>  | <b>10</b>  |
| 3.1. Analisi del territorio consolidato.....   | 10         |
| 3.2. Analisi del territorio consolidato e periurbano.....  | 14         |
| 3.3. Analisi del territorio periurbano.....  | 14         |
| <b>4. DEFINIZIONE, MISURA E VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DELLE SCELTE<br/>DI PIANO.....</b>   | <b>19</b>  |
| <b>5. DEFINIZIONE E VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' DELLE SCELTE DI PIANO<br/>PER QUANTO RIGUARDA GLI AREALI DI NUOVA POTENZIALE EDIFICABILITA'....</b> | <b>71</b>  |
| <b>6. LE SCELTE DEFINITIVE DEL PSC COMUNALE .....</b>  | <b>89</b>  |
| <b>7- I SITI DELLA RETE NATURA 2000.....</b>   | <b>137</b> |

## PREMESSA

L'atto di indirizzo e coordinamento tecnico approvato dal Consiglio Regionale 4 aprile 2001, n.173, fornisce l'illustrazione dei principali elementi innovativi dell'attività di pianificazione territoriale e urbanistica, introdotti dalla L.R. 24 marzo 2000, n. 20.

La legge sancisce innanzitutto che la pianificazione si debba sviluppare attraverso un processo diretto a garantire la coerenza tra le caratteristiche e lo stato del territorio e le previsioni degli strumenti di pianificazione, nonché a verificare nel tempo l'adeguatezza e l'efficacia delle scelte operate (art.3, comma 1). Pertanto, ciascuna amministrazione, deve comunque ricercare le soluzioni che risultino meglio rispondenti, non soltanto agli obiettivi generali di sviluppo economico e sociale della propria comunità, ma anche a quelli di tutela, riequilibrio e valorizzazione del territorio (art. 2, comma 2), operando una valutazione preventiva degli effetti che le previsioni del piano avranno sui sistemi territoriali (art. 5).

Per garantire tale equilibrato rapporto tra sviluppo e salvaguardia del territorio (che la legge esprime con la nozione di sostenibilità territoriale e ambientale dei piani), il processo di pianificazione deve muovere da una approfondita conoscenza del territorio, cioè da una analisi dei suoi caratteri, del suo stato di fatto e dei processi evolutivi che ne sono peculiari (art. 4).

Questa attività conoscitiva e valutativa deve essere posta a fondamento di tutti i processi di pianificazione territoriale ed urbanistica, cioè di tutti gli strumenti, generali o settoriali, della Regione, delle Province e dei Comuni (art. 2 comma 3, e artt. 9 e 10). Gli esiti di tali attività devono essere illustrati in appositi elaborati tecnici, rispettivamente il quadro conoscitivo e la valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale (VALSAT) che sono elementi costitutivi del piano approvato.

La Valutazione preventiva di sostenibilità ambientale e territoriale costituisce parte integrante del processo di elaborazione e approvazione degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

Si tratta di uno strumento finalizzato a verificare la conformità delle scelte di piano agli obiettivi generali della pianificazione e agli obiettivi di sostenibilità di sviluppo del territorio, definiti dai piani generali e di settore, e dalle disposizioni vigenti ai diversi livelli di governo.

In quanto strumento di valutazione, la VALSAT deve costituire non tanto un momento di verifica, quanto uno strumento di supporto delle decisioni, che migliora la qualità e la coerenza delle scelte di piano.

Come tutti gli strumenti valutativi essa infatti individua preventivamente gli effetti che possono derivare dall'attuazione di diverse scelte di piano, e pertanto deve consentire di motivare le scelte stesse in relazione alla maggiore efficacia rispetto agli obiettivi dichiarati nel processo di pianificazione.

E' pure compito della VALSAT l'individuazione delle condizioni da porre alle trasformazioni del territorio, e delle misure di pianificazione volte ad impedire, mitigare o compensare gli effetti negativi delle scelte.

In relazione alle scelte strategiche, contenute in particolare nel Documento Preliminare del PSC Associato, la procedura fornisce (art.3, commi 1 e 3) gli elementi conoscitivi e valutativi utili a formulare le scelte definitive del piano, e consente di documentare le ragioni poste a fondamento di tali scelte, in rapporto alle caratteristiche e allo stato del territorio.

L'atto di indirizzo e coordinamento tecnico predisposto dalla Regione Emilia-Romagna succitato, prevede (punto 3.1.) che nella fase preliminare *"l'ente procedente predispone una prima valutazione preventiva del documento preliminare e provvede poi alla sua integrazione nel corso delle successive fasi di elaborazione, fino all'approvazione dello strumento di pianificazione"*.

Al termine dell'attività, *"gli esiti della valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale sono illustrati in un apposito documento che costituisce parte integrante dello strumento di pianificazione"* (art.5, comma 2)".

In questa sede, condividendo l'affermazione contenuta nella citata Deliberazione Regionale *"Atto di indirizzo e coordinamento tecnico"* in base alla quale (punto 3.2.) la VALSAT *"è elemento fortemente innovativo della legge regionale e non può prescindere da una necessaria fase di sperimentazione"*, che consenta la necessaria flessibilità operativa, si delineano i contenuti della valutazione, anche al fine di avviare un dibattito su questi temi.

La presente Valsat trae quindi origine, oltre che dall'Atto di Indirizzo regionale citato, dal documento di Valutazione e Sostenibilità Ambientale e Territoriale redatto nell'ambito del Piano Strutturale Comunale in forma Associata, e della quale costituisce aggiornamento ed approfondimento, specificatamente per il Comune di San Pietro in Casale.

## 1. METODOLOGIA

La metodologia usata per condurre la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale preliminare del Quadro Conoscitivo e del Documento Preliminare, ha previsto diverse fasi di lavoro e tipologie di analisi diversificate: infatti alcune valutazioni possono essere cartografate, altre solamente descritte. Alcune sono l'effetto immediato di un'analisi di particolari temi del Quadro Conoscitivo, le cui criticità sono state immediatamente riconosciute (e quindi inserite a commento del tema descritto direttamente nel Quadro Conoscitivo), altre hanno avuto necessità di specifici elaborati che di seguito saranno illustrati.

La descrizione di questo percorso è quella di seguito riportata:

### *VALUTAZIONI CARTOGRAFABILI*

#### 1. Analisi del territorio consolidato

- verifica delle dotazioni di servizi di base per Settori Urbani
- identificazione delle carenze riscontrate
- politiche per il superamento delle carenze

#### 2. Analisi del territorio consolidato e periurbano

- verifica degli ambiti di qualità determinati dai servizi di base
- identificazione delle criticità
- valutazione degli ambiti periurbani compatibili

#### 3. Analisi del territorio periurbano

- descrizione delle suscettività insediative
- identificazione delle condizioni favorevoli, limitative, escludenti

### *VALUTAZIONI PARAMETRICHE MEDIANTE INDICATORI*

#### 4. Analisi del territorio dell'Associazione

- Temi
- Obiettivi
- Indicatori
- Valutazioni

## **2. MISURE ATTE AD IMPEDIRE O A MITIGARE GLI EVENTUALI EFFETTI NEGATIVI DELLE TRASFORMAZIONI**

### ***2.1. Individuazione degli eventuali effetti negativi derivanti dalle scelte del Documento Preliminare***

Gli eventuali effetti negativi delle scelte del PSC comunale poi, possono riguardare i seguenti aspetti.

#### ***La crescita del territorio urbanizzato***

- La trasformazione del territorio rurale e l'impermeabilizzazione del suolo produce sottrazione di apporto idrico alla falda e alterazione dei tempi di corrivazione del regime idraulico delle acque superficiali; compromissione o perdita di risorse naturalistiche, paesaggistiche, storiche.
- L'aumento del carico urbanistico sulle principali direttrici: incremento di situazioni di congestione, in particolar modo sui nodi viari già adesso critici, con intensificazione dell'inquinamento acustico e atmosferico.
- La realizzazione dei nuovi tratti di viabilità: effetti sul paesaggio, inquinamento atmosferico e acustico nei confronti di bersagli oggi non interessati da traffico, danni al sistema idrogeologico, danni alla vegetazione e agli equilibri ecologici.
- L'insediamento di nuove attività produttive: incremento del rischio di inquinamento per effetto di incidenti legati al trasporto di sostanze pericolose; incremento della domanda locale di risorse energetiche con creazione di nuovi corridoi per elettrodotti (diffusione di situazioni di rischio elettromagnetico); formazione di rifiuti e di acque reflue.
- La crescita della popolazione e degli insediamenti residenziali: possibile creazione di fenomeni di pendolarismo da lavoro, formazione di rifiuti e di acque reflue.
- L'aumento della fruizione turistico-ambientale del territorio (escursionismo naturalistico, fruizione del fiume, ippoturismo, cicloturismo ecc.); aumento della pressione antropica con degrado delle risorse ambientali (acque, flora, fauna).

## **2.2. Le politiche di mitigazione**

In relazione a tali fenomeni, le politiche ambientali e insediative, enunciate dal Documento Preliminare, e contenute nel PSC del Comune di San Pietro in Casale, si presentano con queste caratteristiche principali:

Il PSC distribuirà le possibilità di intervento abitativo sul territorio urbanizzato, riducendo a poche situazioni specifiche gli interventi di espansione e utilizzando in modo sistematico le possibilità edificatorie ricavate dal dimensionamento per realizzare una politica di riqualificazione del ridisegno urbanistico imperniata sugli spazi interclusi e sulle situazioni di margine del territorio di pianura, da ricucire e completare.

A partire dal Documento Preliminare del PSC Associato, il PSC del Comune di San Pietro in Casale assume l'impegno di definire scelte di tutela, risanamento e qualificazione ambientale entro un quadro di sostenibilità accertato; tale impegno sarà condotto fino alla definizione delle scelte di dettaglio di carattere insediativo e normativo, in sede di RUE e di POC.

Il complesso di scelte urbanistiche, valutazioni e indirizzi normativi è qui richiamato per grandi linee relative ai diversi temi ambientali da trattare nel PSC comunale:

- Il dimensionamento del PSC comunale direttamente correlato agli indirizzi formulati dal PTCP e dal PSC Associato, di cui occorrerà monitorare nel tempo gli effettivi andamenti alla luce delle strategie di assetto e delle logiche di programmazione.
- Il riordino e la riqualificazione dell'uso del territorio, il definitivo arresto della crescita diffusa (portata avanti in nome di una risposta ad un fabbisogno edilizio che si sosteneva altrettanto distribuito).
- Il risanamento effettivo di situazioni degradate o a scarsa caratterizzazione urbana, attraverso operazioni di riqualificazione e riorganizzazione degli ambiti con eventuale inserimento di attrezzature e usi qualificanti.
- La correlazione nelle scelte insediative tra aspetti paesaggistici, idrogeologici, energetici, di traffico, di inquinamento acustico, di rapporto con il verde urbano e territoriale, di incentivazione alla qualità ecologica degli interventi edilizi.

Ma più in dettaglio le politiche per mitigare le trasformazioni prima enunciate potranno essere, in via prioritaria, le seguenti:

- tutela fluviale: recepimento delle scelte di pianificazione sovracomunale ( PTCP, PSC Associato e Piani Stralcio dell'Autorità di bacino);
- valutazione delle condizioni idrogeologiche generali in relazione agli eventi di alluvione o fuoriuscita delle acque dai corsi d'acqua, cercando di prevedere i nuovi insediamenti in aree non fragili o non interessate dagli eventi degli ultimi 50-100 anni.
- le prescrizioni per la tutela delle acque superficiali e sotterranee, in base alle diverse funzioni (residenziale sparsa, residenziale urbana, attività produttive);
- le prescrizioni relative alla tutela degli elementi vegetazionali del paesaggio (boschi, gruppi arborei, siepi, maceri);
- la prevenzione dell'inquinamento elettromagnetico, attraverso l'individuazione dei corridoi per la localizzazione delle nuove linee MT e delle fasce di rispetto per il conseguimento dell'obiettivo di qualità richiesto dalla L.R.30/2000, con la conseguente localizzazione degli areali di possibile edificazione al di fuori di tali fasce, o subordinando gli interventi alla risoluzione del problema;
- il recepimento nel presente PSC, delle norme di cui alla Legge quadro sull'inquinamento acustico, per l'applicazione della classificazione acustica del territorio comunale, con la conseguente localizzazione degli areali di possibile edificazione compatibilmente ai diversi usi previ-

sti relazionati alle classi acustiche fissate;

- la promozione della qualità ecologica degli interventi edilizi;
- i criteri di progettazione del verde negli ambiti di trasformazione e nelle zone di nuovo insediamento; previsione di piste ciclabili, percorsi e aree pedonali organicamente inseriti nel disegno delle schede di assetto urbanistico;
- le modalità di ristrutturazione o trasferimento di attività produttive inquinanti, localizzate entro ambiti residenziali;
- la previsione di norme specifiche per zone destinate a depositi di materiali all'aperto;
- l'eliminazione di meccanismi di duplicazione della casa agricola (per lo più abbandonata a favore di un nuovo edificio affiancato) e di urbanizzazione in zona rurale con formazione di complessi edilizi isolati, attraverso l'incremento della superficie territoriale minima richiesta per la nuova edificazione da parte di un'azienda agricola.
- la differenziazione del territorio rurale in ambiti che, sulla base di un diverso regime normativo, svolgono ruoli di protezione ambientale articolati in base alle caratteristiche intrinseche ed alle relazioni con il contesto:
  - Il territorio rurale ad alta vocazione produttiva agricola;
  - il territorio rurale di pregio naturale, ambientale e paesaggistico, da tutelare e valorizzare;

L'insieme di tali politiche e mitigazioni, viene riassunto nelle tabelle di valutazione più avanti allegate.

### **3. VERIFICHE DI SOSTENIBILITA' TERRITORIALI**

#### **3.1. Analisi del territorio consolidato**

Per il principale centro urbano (Capoluogo), sono stati individuati alcuni "settori urbani omogenei" sulla base dei connotati morfologici e di omogeneità insediativa. Per ognuno di essi sono stati calcolati gli abitanti insediati (utilizzando il SIT dell'Associazione collegato alle anagrafi comunali); attraverso il Quadro Conoscitivo sono stati attribuiti ad ogni settore urbano, gli standard residenziali più utili alla qualità urbana del vivere, verde pubblico e parcheggi pubblici. Si è valutato che in queste comunità, le altre attrezzature (scolastiche, civili e religiose) sono localizzate in prevalenza nelle zone centrali indipendentemente da una distribuzione urbanistica programmata.

Si ritiene comunque che la capillare distribuzione del verde e dei parcheggi sia un segnale di buona qualità urbana.

Fatte queste considerazioni, ed acquisiti i dati di base sopra descritti, si sono elaborate due tabelle: una riferita ai settori urbani ed una riferita al totale comunale. Con la prima tabella, è verificata per ogni settore urbano la dotazione di standard di verde e parcheggi esistente, in attuazione con i comparti residenziali in corso di realizzazione e previste solamente dal PRG (quindi acquisibili con altre forme). Contestualmente ad ogni passaggio viene aggiornata la popolazione partendo da quella esistente, incrementata dai comparti in attuazione ed incrementata – come totale teorico – della capacità insediativa (quindi abitanti teorici) delle aree previste dal PRG ma non attuate.

Tali risultati vengono messi a confronto con gli obiettivi di dotazione per abitante (standard) che nel Documento Preliminare del PSC Associato, sono formulati al punto 3.8.

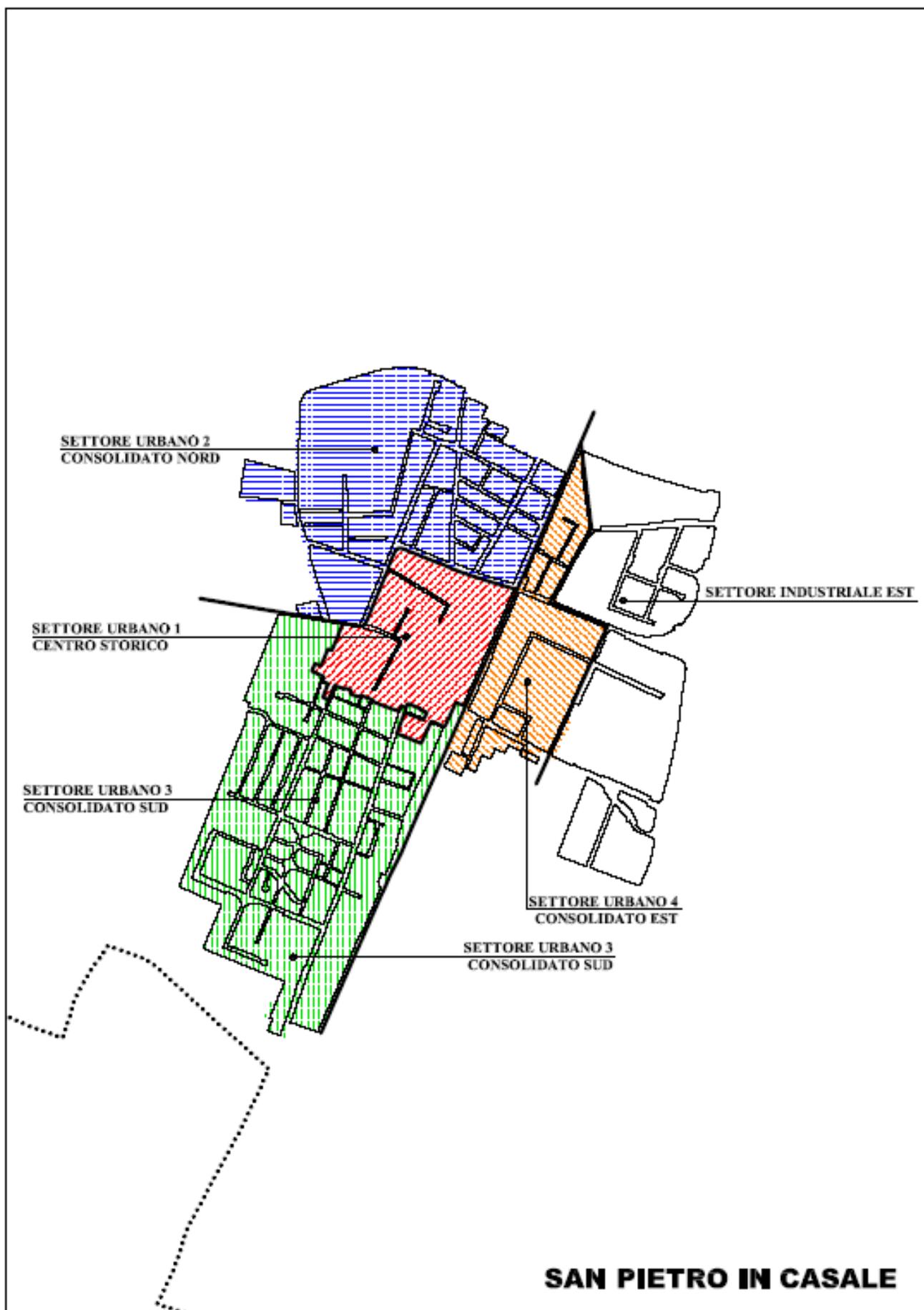
Nello schema strutturale del Documento Preliminare sono stati individuati gli "ambiti territoriali consolidati"; mediante la valutazione sopra descritta, e a seguito di ulteriori considerazioni, sono stati previsti anche dei sottoambiti all'interno dei settori urbani omogenei.

Ad ognuno di questi ambiti possiamo attribuire politiche di intervento, indirizzi per il riuso, tutte finalizzate a superare o recuperare o ancora a conservare il livello di standard obiettivo. Infatti nelle realtà territoriali in cui siamo – dove da un capo all'altro del centro urbano si va a piedi in 10 minuti - se ad esempio, un settore urbano identificato come il primo accrescimento fuori dal centro storico, in anni antecedenti il 1968 (emanazione del DM 1444 sugli standard urbanistici) è sicuramente carente di spazi per verde e parcheggi, possiamo intervenire, nel settore accanto o nel nuovo areale per potenziale nuovo insediamento, con politiche atte a recuperare spazi in più (attraverso le operazioni di perequazione urbanistica) per sanare la carenza del settore vicino.

In definitiva si vuole dimostrare che la Valutazione fatta ci consente di identificare settori urbani omogenei, sapendo che all'interno di ognuno di essi sono presenti determinate carenze di dotazioni territoriali da risolvere con apposite politiche da mettere in atto.

Per comparazione e aggiornamento della situazione complessiva del comune in fatto di dotazioni territoriali, si è poi elaborata una tabella comunale suddivisa per località, con la valutazione di tutti i servizi di base e lo standard totale, sia per ogni centro che per totale comunale: tutto ciò sempre sulla base del PRG Vigente, nostro punto di riferimento.

Vengono di seguito quindi allegate le tre elaborazioni (schema di individuazione dei settori urbani omogenei, tabella con dati per settore, tabella con dati del comune).



|   |  | abitanti residenti 31.12.2004 | abitanti teorici previsti nei comparti convenzionati | abitanti totali | servizi esistenti (*) |               | standard stato di fatto |                 | abitanti teorici di PRG derivanti dai comparti non convenzionati | servizi di PRG previsti nei comparti di espansione residenziale non convenzionati |              | servizi di PRG da acquisire con altre forme |              | abitanti totali di PRG | servizi totali di PRG |               | standard di PRG |                 |
|---|--|-------------------------------|--|-----------------|-----------------------|---------------|-------------------------|-----------------|--|---|--------------|---|--------------|------------------------|-----------------------|---------------|-----------------|-----------------|
|   |  | n                             | n  | n               | verde mq              | parcheggi mq  | verde mq/ab             | parcheggi mq/ab | n  | verde mq  | parcheggi mq | verde mq                                    | parcheggi mq | n                      | verde mq              | parcheggi mq  | verde mq/ab     | parcheggi mq/ab |
| 1 | CENTRO STORICO                                 | 1.336                         | 0  | 1.336           | 8.878                 | 14.646        | 6,65                    | 10,96           | 0  | 0   | 0            | 0   | 0            | 1.336                  | 8.878                 | 14.646        | 6,65            | 10,96           |
| 2 | CONSOLIDATO NORD                               | 2.300                         | 0  | 2.300           | 148.787               | 16.047        | 64,69                   | 6,98            | 0  | 0   | 0            | 0   | 0            | 2.300                  | 148.787               | 16.047        | 64,69           | 6,98            |
| 3 | CONSOLIDATO SUD                                | 2.750                         | 228  | 2.978           | 38.850                | 10.573        | 13,05                   | 3,55            | 216  | 6.401   | 3.639        | 45.820                                      | 0            | 3.194                  | 91.071                | 14.212        | 28,51           | 4,45            |
| 4 | CONSOLIDATO EST                                | 449                           | 398  | 847             | 22.401                | 6.133         | 26,45                   | 7,24            | 152  | 4.270   | 600          | 0   | 3.742        | 999                    | 26.671                | 10.475        | 26,70           | 10,49           |
|   | <b>totale</b>                                  | <b>6.835</b>                  | <b>626</b>   | <b>7.461</b>    | <b>218.915</b>        | <b>47.399</b> | <b>29,34</b>            | <b>6,35</b>     | <b>368</b>   | <b>10.671</b>   | <b>4.239</b> | <b>45.820</b>                               | <b>3.742</b> | <b>7.829</b>           | <b>275.407</b>        | <b>55.380</b> | <b>35,18</b>    | <b>7,07</b>     |
| A | TERRITORIO AGRICOLA (centri frazionali minori) | 3.834                         | 0  | 3.834           | 31.931                | 5.391         | 8,33                    | 1,41            | 92   | 2.145   | 2.689        | 0   | 0            | 3.926                  | 34.076                | 8.080         | 8,68            | 2,06            |
|   | <b>totale</b>                                  | <b>10.669</b>                 | <b>626</b>   | <b>11.295</b>   | <b>250.846</b>        | <b>52.791</b> | <b>22,21</b>            | <b>4,67</b>     | <b>460</b>   | <b>12.816</b>   | <b>6.928</b> | <b>45.820</b>                               | <b>3.742</b> | <b>11.755</b>          | <b>309.483</b>        | <b>63.460</b> | <b>26,33</b>    | <b>5,40</b>     |

(\*) stato di fatto + servizi nei comparti convenzionati

| Comune di San Pietro in Casale: Servizi di base alla residenza esistenti / in corso di attuazione / da acquisire |                              |               |                               |   |                         |                |   |
|--|------------------------------|---------------|-------------------------------|---|-------------------------|----------------|---|
| Località   | Attrezzature collettive (mq) |               | Attrezzature scolastiche (mq) | Verde pubblico e verde pubblico sportivo (mq) | Parcheggi pubblici (mq) | Totale (mq)    | Residenti teorici totali <sup>(1)</sup> |
|  | Civili                       | Religiose     |                               |   |                         |                |   |
| San Pietro in Casale   |                              |               |                               |   |                         |                | 8.251                                   |
| <i>esistenti</i>   | 14.065                       | 4.123         | 61.258                        | 188.965                                       | 44.090                  | 312.500        |   |
| <i>interni a comparti convenzionati</i>  | 0                            | 0             | 0                             | 29.951  | 3.309                   | 33.260         |   |
| <i>da acquisire con esproprio o nei comparti non convenzionati</i>   | 478                          | 0             | 0                             | 56.491  | 7.981                   | 64.950         |   |
| <b>Totale Capoluogo</b>  | <b>14.543</b>                | <b>4.123</b>  | <b>61.258</b>                 | <b>275.406</b>                                | <b>55.380</b>           | <b>410.710</b> |   |
| <i>Standard per abitante</i>   | <i>1,76</i>                  | <i>0,50</i>   | <i>7,42</i>                   | <i>33,38</i>                                  | <i>6,71</i>             | <i>49,78</i>   |   |
| Rubizzano  |                              |               |                               |   |                         |                | 1.167                                   |
| <i>esistenti</i>   | 0                            | 16.543        | 0                             | 20.678  | 2.223                   | 39.444         |   |
| <i>interni a comparti convenzionati</i>  | 0                            | 0             | 0                             | 0   | 0                       | 0              |   |
| <i>da acquisire con esproprio o nei comparti non convenzionati</i>   | 0                            | 0             | 0                             | 360   | 960                     | 1.320          |   |
| <b>Totale Rubizzano</b>  | <b>0</b>                     | <b>16.543</b> | <b>0</b>                      | <b>21.038</b>                                 | <b>3.183</b>            | <b>40.764</b>  |   |
| <i>Standard per abitante</i>   | <i>0,00</i>                  | <i>14,18</i>  | <i>0,00</i>                   | <i>18,03</i>                                  | <i>2,73</i>             | <i>34,93</i>   |   |
| Poggetto   |                              |               |                               |   |                         |                | 1.263                                   |
| <i>esistenti</i>   | 0                            | 14.601        | 7.858                         | 6.813   | 1.473                   | 30.745         |   |
| <i>interni a comparti convenzionati</i>  | 0                            | 0             | 0                             | 0   | 0                       | 0              |   |
| <i>da acquisire con esproprio o nei comparti non convenzionati</i>   | 0                            | 0             | 0                             | 1.410   | 325                     | 1.735          |   |
| <b>Totale Poggetto</b>   | <b>0</b>                     | <b>14.601</b> | <b>7.858</b>                  | <b>8.223</b>                                  | <b>1.798</b>            | <b>32.480</b>  |   |
| <i>Standard per abitante</i>   | <i>0,00</i>                  | <i>11,56</i>  | <i>6,22</i>                   | <i>6,51</i>                                   | <i>1,42</i>             | <i>25,72</i>   |   |
| Maccaretolo  |                              |               |                               |   |                         |                | 1.074                                   |
| <i>esistenti</i>   | 0                            | 5.786         | 5.729                         | 4.440   | 1.695                   | 17.650         |   |
| <i>interni a comparti convenzionati</i>  | 0                            | 0             | 0                             | 0   | 0                       | 0              |   |
| <i>da acquisire con esproprio o nei comparti non convenzionati</i>   | 0                            | 0             | 0                             | 375   | 1.404                   | 1.779          |   |
| <b>Totale Maccaretolo</b>  | <b>0</b>                     | <b>5.786</b>  | <b>5.729</b>                  | <b>4.815</b>                                  | <b>3.099</b>            | <b>19.429</b>  |   |
| <i>Standard per abitante</i>   | <i>0,00</i>                  | <i>5,39</i>   | <i>5,33</i>                   | <i>4,48</i>                                   | <i>2,89</i>             | <i>18,09</i>   |   |
| <b>Totale comune</b>   | <b>14.543</b>                | <b>41.053</b> | <b>74.845</b>                 | <b>309.482</b>                                | <b>63.460</b>           | <b>503.383</b> | <b>11.755</b>                           |
| <i>esistenti</i>   | 14.065                       | 41.053        | 74.845                        | 220.895                                       | 49.482                  | 400.339        |   |
| <i>interni a comparti convenzionati</i>  | 0                            | 0             | 0                             | 29.951  | 3.309                   | 33.260         |   |
| <i>da acquisire con esproprio o nei comparti non convenzionati</i>   | 478                          | 0             | 0                             | 58.636  | 10.670                  | 69.784         |   |
| <i>Standard per abitante</i>   | <i>1,24</i>                  | <i>3,49</i>   | <i>6,37</i>                   | <i>26,33</i>                                  | <i>5,40</i>             | <i>42,82</i>   |   |

<sup>(1)</sup> Fonte: anagrafe comunale al 31.12.2004 più stime dei residenti ancora da insediare, interni a comparti convenzionati e interni a quelli non convenzionati

### **3.2. Analisi del territorio consolidato e periurbano**

La Valutazione che si descrive qui di seguito, è ancora del tipo “cartografabile” e prende in considerazione il centro urbano principale (Capoluogo), 4 indicatori (clima acustico ed elettrosmog, dotazioni e relativi parametri di qualità, smaltimento dei reflui) ed una prima valutazione delle criticità.

Nella elaborazione riassuntiva vengono poi inseriti, su tutto il territorio periurbano, ambiti di possibile suscettività insediativa, su cui è possibile fare una prima Valutazione di sostenibilità rispetto gli indicatori declinati nell’elaborato.

### **3.3. Analisi del territorio periurbano**

Tale Valutazione è sviluppata nei contenuti, al capitolo 3.10 del Quadro Conoscitivo del PSC Associato (elaborato AQC.5.b).

Si descrivono gli ambiti individuati come collocazione territoriale; si mettono in evidenza i “fattori favorevoli” e i “fattori limitanti”.

Quindi di seguito viene illustrata la metodologia, definiti gli indicatori ed i parametri di qualità della parte 2. Analisi del territorio consolidato e periurbano.

Il riferimento cartografico di questa Valutazione è la serie di elaborati collocati sotto il titolo “VAL-SAT PRELIMINARE Principali criticità dell’assetto insediativo”– con sigla SpV.1a – SpV.1b:

Il riferimento invece della Valutazione sulle “suscettività insediative dei contesti periurbani”, relativa alla parte 3 “Analisi del territorio periurbano”, è il Quadro Conoscitivo del PSC Associato, elaborato AQC.5.b, al capitolo 3.10.

## **METODOLOGIA**

### **PER LA PARTE 2. ANALISI DEL TERRITORIO CONSOLIDATO E PERIURBANO**

#### **OBIETTIVI:**

- 1- garantire la soglia quantitativa di legge dei servizi pro capite
- 2- prevedere una equilibrata distribuzione dei servizi di base in rapporto agli insediamenti

## **A. DETERMINAZIONE DEGLI AMBITI DI QUALITA' NEL TESSUTO URBANO CONSOLIDATO**

### **A.1. QUADRO CONOSCITIVO DI BASE**

#### **1.1 Individuazione dei servizi di valenza Comunale**

- Sistema del verde pubblico attrezzato di quartiere;
- Sistema del verde pubblico e sportivo con vocazione alla fruibilità da parte dell'intero insediamento urbano;
- Attrezzature collettive;
- Scuole dell'obbligo, scuole materne, nidi di infanzia;
- Il sistema dei percorsi ciclo-pedonali;
- Il sistema dei parcheggi pubblici.

#### **1.2 Individuazione dei servizi di valenza sovracomunale**

- Sistema dei parchi e dei centri sportivi con vocazione alla fruibilità oltre l'ambito Comunale;
- Attrezzature collettive, centri di servizio assistenziali/sanitari di valenza sovracomunale;
- Scuole ed istituti di formazione superiore;
- Fermata del Servizio Ferroviario Metropolitano;

#### **1.3 Individuazione della qualità delle reti di smaltimento delle acque**

- Ambiti urbani esistenti dotati di rete fognaria con acque nere e bianche in canalizzazioni miste;
- Ambiti urbani esistenti o di previsione, dotati di rete fognaria con acque nere e bianche in canalizzazioni separate;

#### **1.4 Zonizzazione acustica**

- Rappresentazione della zonizzazione acustica vigente;

## **2 SPECIFICITA'**

### **2.1 Individuazione dei servizi di valenza Comunale**

- Sistema del verde pubblico attrezzato di quartiere; caratterizzato da una dimensione di almeno 1000 mq. ed escludendo le aree a sviluppo esclusivamente lineare o di risulta nel sistema della viabilità. Si sono comunque considerate le piccole aree di verde pubblico di valore riconosciuto e aventi significative attrezzature di arredo.
- Sistema del verde pubblico e sportivo con vocazione alla fruibilità da parte dell'intero insediamento urbano;
- Attrezzature collettive;
- Scuole dell'obbligo, scuole materne, nidi di infanzia;
- Il sistema dei percorsi ciclo-pedonali;
- Il sistema dei parcheggi pubblici, considerando i parcheggi pubblici aventi una dimensione di almeno 12 posti auto, pari a c.a 250 mq., con esclusione dei sistemi a stallo in configurazione seriale posti lungo la viabilità.

### **2.2 Individuazione dei servizi di valenza sovracomunale**

- Sistema dei parchi e dei centri sportivi con vocazione alla fruibilità oltre l'ambito Comunale;
- Attrezzature collettive, centri di servizio assistenziali/sanitari di valenza sovracomunale;
- Scuole ed istituti di formazione superiore;

- Fermata del Servizio Ferroviario Metropolitano;

### **3 DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI QUALITA'**

#### **3.1 Determinazione dei servizi e delle dotazioni di qualificazione urbana e loro fruibilità**

| <b>Tipo di dotazione</b>                                | <b>Limite di fruibilità ottimale</b> | <b>Tempo medio di percorrenza pedonale</b> | <b>Tempo medio di percorrenza in bicicletta</b> |
|---|--------------------------------------|--|---|
| Centro Storico <b>(CS)</b>                              | 600 mt.                              | 10 min                                     | < di 3 min.                                     |
| Fermata Servizio Ferroviario Metropolitano <b>(SFM)</b> | 600 mt.                              | 10 min                                     | < di 3 min.                                     |
| Verde di quartiere <b>(Vq)</b>                          | 300 mt.                              | 5 min                                      | /   |
| Verde urbano sportivo <b>(Vs)</b>                       | 600 mt.                              | 10 min                                     | < di 3 min.                                     |
| Ufficio Postale <b>(Pt)</b>                             | 800 mt.                              | 15 min                                     | < di 4 min.                                     |
| Scuola dell'Obbligo <b>(So)</b>                         | 600 mt.                              | 10 min                                     | < di 3 min.                                     |
| Percorso ciclo-pedonale <b>(Cicl)</b>                   | 20 mt.<br>("sotto casa")             | /  | /   |

### **4 DEFINIZIONE DEI PARAMETRI DI CRITICITA'/POTENZIALITA'**

#### **4.1 Individuazione delle principali criticità urbane**

- Tratti stradali con rapporto flussi/capacità molto critico e relativo rispetto;
- Strade urbane a maggiore carico di traffico veicolare;
- Intersezioni strade/ferrovia in ambito urbano/periurbano;
- Nodi critici della viabilità esistente;
- Nodi critici della viabilità con soluzione in corso di realizzazione;
- Elettrodotti e relativa fascia di rispetto;
- Aree per le installazioni dei sistemi di radiofonia;
- Attività sensibili in condizioni di elevato inquinamento acustico;
- Settori urbani di criticità sotto il profilo acustico;
- Industrie a rischio di incidente rilevante;
- Assi di centralità urbana a maggiore conflittualità fra mobilità pedonale e mobilità veicolare

#### **4.2 Individuazione delle principali potenzialità urbane e periurbane**

- Aree strategiche di parcheggio;
- Asse stradale di nuova previsione;

### **5 INDIVIDUAZIONE DEI SETTORI URBANI**

#### **5.1 Individuazione delle porzioni del territorio urbano limitate da elementi di discontinuità del sistema dei collegamenti infrastrutturali**

## **B. INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI QUALITÀ URBANA IN RELAZIONE ALLA DOTAZIONE DI SERVIZI**

### ***1 Individuazione delle dotazioni principali***

Le dotazioni di qualificazione urbana e loro fruibilità, come individuate al punto 3, si possono suddividere in sei dotazioni principali - **(CS), (SFM), (Vq), (Vs), (Pt), (So)** - ed una secondaria, **(Cicl)**, intesa come qualificante nella misura in cui sia utile per raggiungere le altre sei. Discorso a parte merita la dotazione necessaria di pubblici spazi di parcheggio che andranno considerati separatamente da quello degli altri standard; spesso nei centri storici la loro insufficienza è sistematica e diffusa mentre in altri settori urbani possono riscontrarsi ampi valori di soddisfacimento del fabbisogno.

### ***2 Determinazione degli ambiti di qualità della dotazione dei servizi***

- Ambito con dotazione **Ottimale**  
Si intendono quegli ambiti che sono ricompresi all'interno delle distanze di fruibilità ottimale di tutte le dotazioni principali descritte alla tabella precedente con esclusione della sola distanza dai percorsi ciclo-pedonali in quanto in tali ambiti si ha la raggiungibilità immediata di tutti i servizi urbani;
- Ambito con dotazione **Buona**  
Si intendono quegli ambiti che sono ricompresi all'interno delle distanze di fruibilità ottimale di almeno cinque delle dotazioni principali descritte alla tabella precedente oltre ancora all'esclusione della distanza dai percorsi ciclo-pedonali in quanto anche in tali ambiti si ha la buona raggiungibilità di tutti i servizi urbani.
- Ambito con dotazione **Discreta**  
Si intendono quegli ambiti che sono ricompresi all'interno delle distanze di fruibilità ottimale di almeno quattro delle dotazioni principali descritte alla tabella precedente.  
In particolare si suddividono i seguenti sub-ambiti:  
**Discreto:** dovuto alla fruibilità di quattro delle dotazioni principali  
**Discreto ++:** dovuto alla fruibilità di quattro delle dotazioni principali oltre alla fruibilità ottimale della dotazione **(Cicl)**;
- Ambito con dotazione **Sufficiente**  
Si intendono quegli ambiti che sono ricompresi all'interno delle distanze di fruibilità ottimale di almeno tre delle dotazioni principali descritte alla tabella precedente.  
In particolare si suddividono i seguenti sub-ambiti:  
**Sufficiente:** dovuto alla fruibilità di tre delle dotazioni principali  
**Sufficiente ++:** dovuto alla fruibilità di tre delle dotazioni principali oltre alla fruibilità ottimale della dotazione **(Cicl)**;
- Ambito con dotazione **Scarsa**  
Si intendono quegli ambiti che si collocano oltre alle distanze di fruibilità ottimale di più di quattro delle dotazioni principali descritte alla tabella precedente.  
In particolare si suddividono i seguenti sub-ambiti:  
**Scarso:** oltre alle distanze di fruibilità ottimale di più di quattro delle dotazioni principali  
**Scarso ++:** oltre alle distanze di fruibilità ottimale di più di quattro delle dotazioni principali ma ricomprese nella dotazione **(Cicl)**;

**Associazione Reno Galliera**

# PSC

**ELABORATO IN FORMA ASSOCIATA**

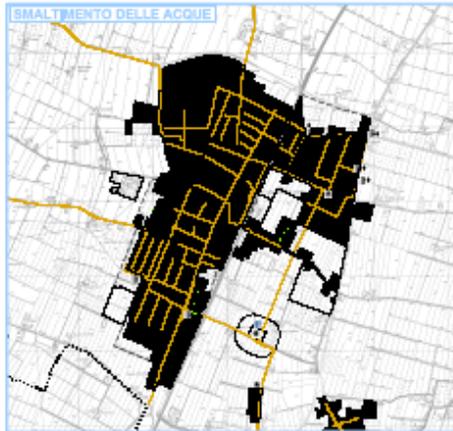
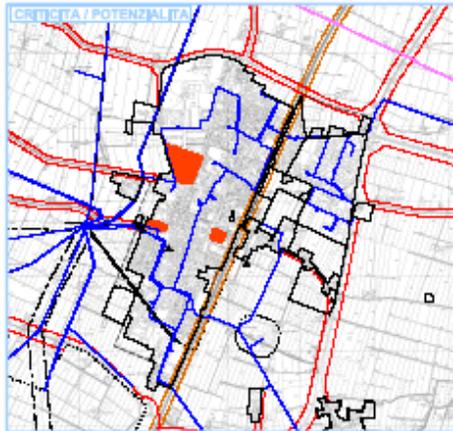
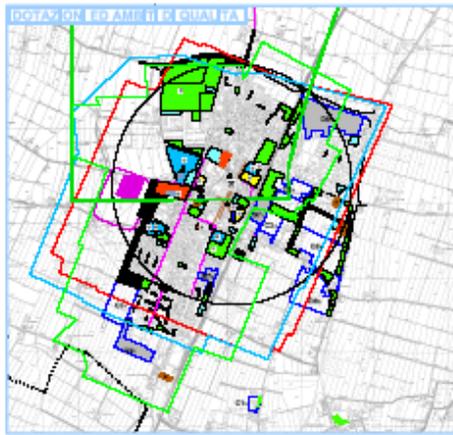
Comune di **SAN PIETRO IN CASALE**

**VALSAT PRELIMINARE SAN PIETRO**

in attuazione dell'articolo 23 del D.Lgs. n. 267/2000

TAV. SpA | 2014 | 1.2.2015/2016

CONFERENZA DI VALUTAZIONE



**Legenda Generale**

- Colori: Verde, Giallo, Arancione, Rosso, Viola, Blu, Nero
- Linee: Spesse, sottili, tratteggiate
- Forme: Rettangoli, cerchi, triangoli

**LEGENDA ZONAZIONE ACQUEDOTTO**

- Linee: Spesse, sottili, tratteggiate
- Forme: Rettangoli, cerchi, triangoli

**LEGENDA ZONAZIONE ACQUEDOTTO**

- Linee: Spesse, sottili, tratteggiate
- Forme: Rettangoli, cerchi, triangoli

**STATO DI PROGETTO**

- Linee: Spesse, sottili, tratteggiate
- Forme: Rettangoli, cerchi, triangoli

**DETERMINAZIONE DEGLI AMBITI DI QUALITÀ**

**CINETICA / POTENZIALITÀ**

- Linee: Spesse, sottili, tratteggiate
- Forme: Rettangoli, cerchi, triangoli

**AMBITI DI QUALITÀ**

- Linee: Spesse, sottili, tratteggiate
- Forme: Rettangoli, cerchi, triangoli

**SMALTIMENTO DELLE ACQUE**

- Linee: Spesse, sottili, tratteggiate
- Forme: Rettangoli, cerchi, triangoli

**VALUTAZIONE SULLA SOSTENIBILITÀ DEI POSSIBILI NUOVI AMBITI INSEDIATIVI**

**Linee di qualità**

- Linee: Spesse, sottili, tratteggiate
- Forme: Rettangoli, cerchi, triangoli

**AMBITI DI VALUTAZIONE**

- Linee: Spesse, sottili, tratteggiate
- Forme: Rettangoli, cerchi, triangoli

**Territorio urbanizzato**

- Linee: Spesse, sottili, tratteggiate
- Forme: Rettangoli, cerchi, triangoli

#### 4. DEFINIZIONE, MISURA E VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ DELLE SCELTE DI PIANO

Gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale che si perseguiranno con il PSC comunale hanno i seguenti riferimenti:

- la circolare regionale n. 173/2001;
- l'art. 13 del PTCP.

Sono stati inoltre tenuti in considerazione i temi ambientali già compresi nello schema Direttore.

Gli indicatori riferiti ai campi di competenza del Piano Strutturale Comunale sono riferiti agli "ambiti territoriali" così come individuati in base alla circolare regionale n. 173/2001; si propone questo elenco di indicatori:

| tema  | obiettivo   | indicatore   | parametro di valutazione  |
|---|---|--|---|
| 1 - Smaltimento reflui<br>Art. 13.2 - PTCP            | eliminazione reti miste   | 1- popolazione e attività servite da rete fognaria duale   | 1- variazione popolazione e attività servite da rete fognaria duale nello scenario di previsione  |
| 2 - Depurazione<br>Art. 13.2 - PTCP                   | tutti gli insediamenti urbani e produttivi allacciati al depuratore   | 1- % abitanti equivalenti serviti  | 1- variazione % abitanti equivalenti serviti  |
| 3 - Rifiuti<br>Art. 13.3 - PTCP                       | estendere la raccolta differenziata   | 1 - isole ecologiche per raccolta differenziata negli insediamenti; stazioni ecologiche attrezzate   | 1- 'comandi' a RUE e POC per prevederli in numero adeguato  |
| 4 - Risorsa idrica<br>Art. 13.4 - PTCP                | adeguata disponibilità per le esigenze presenti e future  | 1- consumi attuali pro-capite  | 1- disponibilità nello scenario di previsione (popolazione e attività)  |
| 5 - Clima acustico<br>Art. 13.5 - PTCP                | non incremento popolazione esposta a soglie di legge  | 1- popolazione esposta nello scenario attuale  | 1- variazione popolazione esposta nello scenario di previsione  |
| 6 - Inquinamento elettromagnetico<br>Art. 13.6 - PTCP | non incremento popolazione esposta a soglie di legge  | 1- popolazione esposta nello scenario attuale  | 1- variazione popolazione esposta nello scenario di previsione  |
| 7 - Ottimizzazione energetica<br>Art. 13.7 - PTCP     | aumentare le prestazioni energetiche degli edifici  | 1 - performance in Kilowatt/ora per le nuove costruzioni   | 1 - "comandi" a POC e RUE per prevedere in determinate situazioni, soluzioni alternative a quelle tradizionali per la produzione di energia |
| 8 - Qualità dell'aria<br>Art. 13.8 - PTCP             | ridurre l'esposizione a inquinanti da traffico<br>- vedi anche punti 1 e 2 del tema mobilità<br>- vedi anche punto 1.2 del tema paesaggio | 1- popolazione entro 100 mt da autostrada, da strada extraurbana principale, da strada di scorrimento urbano (oppure: da strade con più di n veicoli/giorno) | 1- variazione di popolazione esposta nello scenario di previsione   |

Altri indicatori:

| tema  | obiettivo  | indicatore   | parametro di valutazione   |
|---|--|--|--|
| 9 - Acquifero sotterraneo                           | contenimento della capacità di ricarica entro i limiti suggeriti dalle indagini idrogeologiche   | 1- superfici permeabili nelle zone di ricarica nello stato attuale (ha di territorio)  | 1- variazione superfici permeabili nelle zone di ricarica nello scenario di previsione (ha di territorio)  |
| 10 - Rischio idraulico                              | non incremento degli insediamenti esposti al rischio   | 1- carico insediativo in situazioni di rischio idraulico nello stato attuale (ha di territorio)  | 1- variazione carico insediativo in situazioni di rischio idraulico nello scenario di previsione (ha di territorio)  |
| 11 - Mobilità (accessibilità urbana e territoriale) | 1-favorire l'uso del mezzo pubblico<br><br>2- favorire la mobilità ciclabile<br><br>3- eliminare i tratti e nodi critici della viabilità     | 1- % popolazione e addetti insediabili entro 600/1200 mt da stazioni/fermate di linee di trasporto pubblico, secondo le previsioni del PRG vigente<br><br>2- estensione attuale rete piste ciclabili (in Km)<br><br>3- tratti e nodi critici di viabilità rilevati | 1- % popolazione e addetti insediabili entro 600/1200 mt da stazioni/fermate di linee di trasporto pubblico, nello scenario di progetto<br><br>2- variazione dell'estensione rete piste ciclabili nello scenario di previsione (in Km)<br><br>3- tratti e nodi critici di viabilità eliminati nello scenario di previsione |
| 12 - dotazioni territoriali                         | 1- soglia quantitativa di legge dei servizi pro capite<br><br>2- equilibrata distribuzione dei servizi di base in rapporto agli insediamenti | 1- dotazione pro capite esistente (mq/ab)<br><br>2-: popolazione servita da servizi sociali di base entro raggio pedonale nello stato attuale (% abitanti)   | 1- variazione dotazione pro capite nello scenario di previsione (mq/ab)<br>2- variazione popolazione servita da servizi sociali di base entro raggio pedonale nello stato di previsione (% abitanti)   |
| 13 - paesaggio (e sua ecologia)                     | 1- conservazione e riqualificazione  | 1.1- estensione delle aree tutelate per interesse paesaggistico/naturalistico (ha)<br>1.2 - estensione delle aree tutelate in quanto centri storici (ha)<br>1.3 - numero edifici storici sparsi di interesse storico architettonico tutelati nel PRG vigente       | 1.1- variazione dell'estensione aree di tutela per interesse paesaggistico/naturalistico (ha)<br><br>1.2 - variazione dell'estensione delle aree tutelate in quanto centri storici (ha)<br>1.3 - numero edifici storici sparsi di interesse storico-architettonico tutelati nello scenario di progetto                     |
| 14 - suoli di alto pregio agricolo                  | 1- conservazione   | 1- estensione suoli agricoli di pregio nello stato attuale (ha di territorio)  | 1- estensione dei suoli agricoli di pregio interessati da nuovi insediamenti nello scenario di previsione (ha di territorio)   |

Di questi indicatori, una parte è stata utilizzata per effettuare una Valsat preliminare dei "tessuti consolidati", ovvero tutti quelli con indicatori applicabili ad un tessuto edilizio esistente, già suddiviso in "settori urbani omogenei" con il lavoro di cui al punto 1 precedente, cercando di "valutare" per ogni settore urbano la situazione nei confronti di tutti gli indicatori, dando un giudizio di merito, gra-

duato nelle forme più adeguate (vedi tabella “Valutazione di sostenibilità territorio consolidato) allegata.

Per ogni indicatore utilizzato, è stata poi approntata una scheda che di seguito si riporta, con le valutazioni di merito; è altresì riportata la corrispondente scheda elaborata in sede di Valsat Preliminare riferita al PSC Associato, ai fini di un raffronto con l’attualizzazione dei dati in essa contenuti.

## MISURE PER LA TUTELA QUALITATIVA DELLA RISORSA IDRICA - DISCIPLINA DEGLI SCARICHI

All'art. 26 il PTA rimanda la disciplina degli scarichi alla "Direttiva concernente indirizzi per l'applicazione del D.Lgs 152/1999 come modificato dal DLgs 258/2002 recante disposizioni in materia di tutela dell'inquinamento" (decreto legislativo ora sostituito dal D.Lgs 152/2006), direttiva approvata con delibera della GR n. 1053 del 9 giugno 2003.

Con questa direttiva si danno disposizioni riguardanti, gli scarichi e il regime autorizzatorio delle acque reflue domestiche e assimilate, le acque reflue derivanti dagli agglomerati con popolazione inferiore a 2000 Abitanti Equivalenti (AE), nonché gli scarichi di sostanze pericolose, la tipologia e la caratterizzazione tecnica dei sistemi individuali di trattamento da applicarsi agli insediamenti, installazioni, edifici/nuclei isolati che scaricano acque reflue domestiche in recettori diversi dalla rete fognaria, la tipologia di trattamento da applicare agli scarichi derivanti dalle diverse categorie d'agglomerati e i valori limite di emissione.

Il PTA identifica specificandone le caratteristiche delle aree sensibili (laghi, aree lagunari, zone umide, aree costiere) e chiarisce come la Regione è tenuta ogni quattro anni a ridefinire le aree sensibili.

Per tutte queste si prospetta un abbattimento di almeno 75% del carico di azoto totale e fosforo dei sottobacini e bacini idrografici richiamati al comma 5 del art. 26, in cui si legge:

*"Sulle basi del predetto percorso di valutazione, nelle fasi di attuazione del PTA sono individuati i sistemi fognario depurativi delle acque reflue urbane (impianti di trattamento e relative reti fognarie) per i quali, anche sulla base di approfondimenti da effettuarsi a scala provinciale, si rendono necessarie azioni di adeguamento infrastrutturale che consentano, in ambito regionale, una riduzione dei carichi medesimi fino ai predetti valori".*

All'art. 28 il PTA delinea alcuni commi sulle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne. Richiama le Province nel definire le superfici del bacino scolante afferente alla rete fognaria sottesa dagli scaricatori e le dinamiche-pressioni che il dilavamento ha nei corpi ricettori. Al comma 3 si spiega come:

*"I sistemi di gestione delle acque di prima pioggia avranno come riferimento la realizzazione di manufatti (vasche di prima pioggia) adibiti alla raccolta e al contenimento delle acque di prima pioggia, che ad evento meteorico esaurito saranno inviate gradualmente agli impianti di trattamento, ovvero l'adozione di altri accorgimenti finalizzati all'utilizzazione spinta delle capacità d'invaso del sistema fognario nel suo complesso, mediante sistemi di controllo a distanza, nonché l'utilizzo di invasi aggiuntivi idonei allo scopo".*

La Regione incentiva progetti pilota in merito al problema, e comunque il riferimento normativo per le acque di prima pioggia è la "Direttiva concernente la gestione delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne (deliberazione GR n. 286/2005)". Tale direttiva prevede che le azioni, per il problema del lavaggio delle superfici esterne, siano inserite all'interno del Piano di indirizzo provinciale di concerto con le ATO e il Gestore del Servizio idrico integrato. Il Piano di indirizzo prevedrà anche le linee di intervento per la localizzazione e il dimensionamento delle vasche di prima pioggia dei principali agglomerati urbani e i livelli di prestazione che devono essere garantiti nei sistemi di drenaggio delle nuove espansioni residenziali o produttive-commerciali.

Queste misure previste dal PTA regionale sono declinate negli obiettivi specifici del Piano di Tutela delle Acque a livello provinciale presentato dalla Provincia di Bologna ed in fase di adozione, che ne costituisce sostanziale recepimento, anche in variante al PTCP.

Tali obiettivi sono il "raggiungimento o mantenimento della qualità dei corpi idrici sia relativamente ai corsi d'acqua che alle acque sotterranee, riducendo i carichi sversati e i prelievi dalle falde e dalle acque superficiali (cfr. Documento preliminare del "Piano di tutela delle Acque della Provincia di Bologna").

Per perseguire tali obiettivi le azioni da intraprendere riguardano sia interventi per ridurre e ridistribuire il carico inquinante, ed aumentare la capacità autodepurativa del territorio; in sintesi gli interventi individuati dal PTA provinciale sono così individuati.

#### CARICHI PUNTIFORMI (cfr. Documento Preliminare Cap. 4.3)

1. Trattamento di scarichi non depurati
  - a) ampliamento delle reti fognarie allacciate a depuratori a località non ancora servite
  - b) realizzazione di nuovi sistemi di trattamento (anche individuate per le case sparse), anche proponendo sistemi di fitodepurazione;  
Il Piano provinciale indica altresì la necessità di promuovere per le case sparse un trattamento appropriato più spinto della sola sedimentazione primaria (fossa imhoff);
  - c) interventi per ridurre il carico proveniente dagli scolmatori delle reti miste e dalle acque meteoriche, (diminuire la quantità di acqua che in occasione delle piogge finisce nelle reti fognarie e prevedere maggiori superfici drenanti negli interventi edilizi con raccolta e riuso dell'acqua piovana, realizzare vasche di prima pioggia.
2. Miglioramento dell'efficacia depurativa dei depuratori esistenti (trattamenti più spinti e miglioramenti strutturali o gestionali che riducano i malfunzionamenti) che possa consentire anche il riutilizzo agricolo delle acque depurate.
3. Deviazione degli scarichi degli impianti esistenti:
  - a) su corpi idrici meno "sensibili" in grado di ricevere maggiori carichi senza risentirne , de-localizzando gli scarichi che recapitano in corsi d'acqua, verso il reticolo secondario di bonifica;
  - b) Scopo di riutilizzo a fini agricoli;

La maggioranza di queste azioni dovranno riguardare il Servizio Idrico Integrato e più in particolare il Piano d'Ambito, coinvolgendo ATO e Gestore del servizio, che dovranno essere gli attori principali per la messa in opera delle azioni individuate.

#### CARICHI DIFFUSI (cfr. Documento Preliminare Cap. 4.4)

Sono carichi per la maggior parte generati dall'attività agricola e zootecnica per i quali il PTA provinciale indica le seguenti misure:

- a) Riduzione dei carichi per unità di spazio: adozione delle migliori pratiche agricole;
- b) Miglioramento della capacità autodepurativa del territorio "nell'azienda agricola" (fasce tampone, fitodepurazione, migliore gestione del reticolo minuto di proprietà privata – cfr. punto 4.4.2 del Documento Preliminare);
- c) Miglioramento della capacità autodepurativa del reticolo idrografico minore (interventi diretti sui corsi d'acqua.

Tali obiettivi potranno essere perseguiti anche con incentivi nell'ambito dei Programmi Regionali di Sviluppo Rurale.

Relativamente al sistema fognario, sia negli insediamenti residenziali che produttivi, e quindi in tutti i nuovi areali di previsione, dovranno essere adottati sistemi con reti separate, e posti in attuazione allorquando si configuri anche la sostenibilità depurativa delle nuove previsioni.

Per il Comune di San Pietro in Casale gli obiettivi, gli indicatori ed i parametri di valutazione sono declinati nella seguente tabella.

1 - Smaltimento reflui - Art. 13.2 - PTCP

|                             | obiettivo   | indicatore   | parametro di valutazione   |
|-----------------------------|---|--|--|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | Eliminare reti miste e dotare le zone non collegate al depuratore di un proprio sistema fognario. | <p><b>% Popolazione e attività servite da rete fognaria duale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abitanti Comune 11.288</li> <li>• Abitanti in zone urbanizzate serviti da reti separate 939 (8%)</li> <li>• Abitanti in zone urbanizzate senza depurazione 112 (1%)</li> <li>• N° aziende servite da rete separata 83 (100% sul totale) per circa n° 572 addetti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nell'ambito delle nuove previsioni si dovranno prevedere sempre reti separate con previsione di sistemi di smaltimento costituiti da reti fognarie per le acque nere, per le acque bianche contaminate (ABC) e da reti con collettori e sistemi di accumulo per le acque bianche non contaminate (ABNC), secondo le caratteristiche stabilite dall'autorità idraulica</li> <li>• Per quanto riguarda gli ambiti consolidati individuati con reti miste, (vedi elaborato SpQC2.4) l'Amministrazione dovrà programmare lo sdoppiamento del sistema fognario, sostituendo progressivamente le reti miste con quelle separate ed un sistema di invasamento delle acque di prima pioggia con l'obiettivo primario di avere una buona qualità dell'acqua nei corpi idrici ricettori.</li> <li>• Gli ambiti non dotati di rete fognaria (parte di Gavaseto, parte di Maccaretole e Cenacchio) dovranno essere collegati al sistema fognario.</li> <li>• Nei casi individuati di aree o isolati da sottoporre ad interventi di ristrutturazione urbanistica/riqualificazione, saranno poste a carico dei soggetti attuatori oneri compensativi finalizzati alla sostituzione di cui sopra.</li> <li>• Per quanto riguarda lo zuccherificio ex Eridania, si rimanda agli approfondimenti in merito alle ipotesi di riqualificazione nell'ambito del Polo funzionale previsto dal PTCP</li> </ul> |

**Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare**

|                             | obiettivo   | indicatore  | parametro di valutazione  |
|-----------------------------|---|---|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | Eliminare reti miste e dotare le zone non collegate al depuratore di un proprio sistema fognario. | <p><b>% Popolazione e attività servite da rete fognaria duale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abitanti Comune 10.728</li> <li>• Abitanti in zone urbanizzate serviti da reti separate 708 (7%)</li> <li>• Abitanti in zone urbanizzate senza depurazione 92 (1%)</li> <li>• N° aziende servite da rete separata 83 (100% sul totale) per circa n° 572 addetti</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nell'ambito delle nuove previsioni si dovranno prevedere sempre reti separate.</li> <li>• Per quanto riguarda gli ambiti consolidati individuati con reti miste, (vedi elaborato SpQC2.4) l'Amministrazione dovrà programmare lo sdoppiamento del sistema fognario, sostituendo progressivamente le reti miste con quelle separate ed un sistema di invasamento delle acque di prima pioggia con l'obiettivo primario di avere una buona qualità dell'acqua nei corpi idrici ricettori.</li> <li>• Gli ambiti non dotati di rete fognaria (parte di Gavaseto, parte di Maccaretole e Cenacchio) dovranno essere collegati al sistema fognario.</li> <li>• Nei casi individuati di aree o isolati da sottoporre ad interventi di ristrutturazione urbanistica/riqualificazione, saranno poste a carico dei soggetti attuatori oneri compensativi finalizzati alla sostituzione di cui sopra.</li> <li>• Per quanto riguarda lo zuccherificio ex Eridania, si rimanda agli approfondimenti in merito alle ipotesi di riqualificazione nell'ambito del Polo funzionale previsto dal PTCP</li> </ul> |

### 1 - Smaltimento reflui

#### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

giudizio: **ottimo** = tutte le reti sono già separate; tutte zone urbanizzate sono collegate al depuratore

giudizio: **sufficiente** = alcune porzioni del centro urbanizzato sono già con reti separate; tutte le zone urbanizzate sono collegate al depuratore

giudizio: **scarso** = alcune porzioni del centro urbanizzato sono già con reti separate; alcune zone urbanizzate non sono collegate al depuratore

giudizio: **carente** = quasi tutto il centro urbanizzato è a reti miste; alcune zone urbanizzate non sono collegate al depuratore

#### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento da assegnare ad ogni settore urbano, gli ambiti consolidati devono raggiungere un grado di giudizio tra **sufficiente** e **ottimo**.

## 2 - Depurazione - Art. 13.2 – PTCP

|                             | obiettivo   | indicatore   | parametro di valutazione  |
|-----------------------------|---|--|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | tutti gli insediamenti devono essere allacciati al sistema depurativo | <p><b>% abitanti equivalenti serviti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abitanti Comune 11.288</li> <li>• Abitanti serviti 8.567 (76%)</li> <li>• Abitanti non serviti 214 (2%)</li> <li>• Abitanti zona agricola 2.507 (22%)</li> <li>• N° aziende servite 83 (100% sul totale) per n° 572 addetti.</li> <li>• I depuratori esistenti sono dimensionati per 5.400 a.e.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dovranno essere collegati al sistema depurativo alcuni ambiti carenti, (parte di Gavaseto, parte di Maccaretolo e Cenacchio) , anche prevedendo un potenziamento della fossa Imohf di Gavaseto.</li> <li>• E' inoltre programmato un potenziamento dell'impianto del Capoluogo fino a 8000 a.e.</li> <li>• Per quanto riguarda lo zuccherificio ex Eridania, si rimanda agli approfondimenti in merito alle ipotesi di riqualificazione nell'ambito del Polo funzionale previsto dal PTCP.</li> <li>• Prima di rilasciare permessi per nuovi comparti edificatori, si dovrà preventivamente fare una valutazione di sostenibilità.</li> <li>• Attraverso queste politiche si prevede pertanto un miglioramento della situazione attuale</li> </ul> |

**Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare**

|                             | obiettivo   | indicatore   | parametro di valutazione  |
|-----------------------------|---|--|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | tutti gli insediamenti devono essere allacciati al sistema depurativo | <p><b>% abitanti equivalenti serviti</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abitanti Comune 10728</li> <li>• Abitanti serviti 7953 (74%)</li> <li>• Abitanti non serviti 92 (1%)</li> <li>• Abitanti zona agricola 2683 (25%)</li> <li>• N° aziende servite 83 (100% sul totale) per n° 572 addetti.</li> <li>• I depuratori esistenti sono dimensionati per 5.400 a.e.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dovranno essere collegati al sistema depurativo alcuni ambiti carenti, (parte di Gavaseto, parte di Maccaretolo e Cenacchio) , anche prevedendo un potenziamento della fossa Imohf di Gavaseto.</li> <li>• E' inoltre programmato un potenziamento dell'impianto del Capoluogo fino a 8000 a.e.</li> <li>• Per quanto riguarda lo zuccherificio ex Eridania, si rimanda agli approfondimenti in merito alle ipotesi di riqualificazione nell'ambito del Polo funzionale previsto dal PTCP.</li> <li>• Prima di rilasciare permessi per nuovi comparti edificatori, si dovrà preventivamente fare una valutazione di sostenibilità.</li> <li>• Attraverso queste politiche si prevede pertanto un miglioramento della situazione attuale</li> </ul> |

## 2 - Depurazione

### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

giudizio: **buono** = il depuratore esistente è sufficiente a depurare tutte le acque degli a. e. insediati

giudizio: **scarso** = il depuratore esistente non è sufficiente a depurare tutte le acque degli a. e. insediati (al momento attuale vale anche in caso di ampliamenti al sistema di depurazione già approvati, appaltati o in costruzione)

### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento da assegnare ad ogni settore urbano, gli ambiti consolidati devono raggiungere il grado di giudizio di **buono**

## LE POLITICHE E LE AZIONI PER FAVORIRE E LA PRODUZIONE DI RIFIUTI

Gli obiettivi primari da perseguire in materia di rifiuti dovrà riguardare la diminuzione della loro quantità di produzione, potenziando nel contempo la raccolta differenziata e razionalizzando l'organizzazione complessiva del sistema di raccolta, trasporto e smaltimento.

In particolare, sia negli insediamenti esistenti che in quelli futuri, gli obiettivi primari prefissi riguardano le quantità raccolte di rifiuti differenziati; tali obiettivi sono riconducibili a quelli individuati.

dal nuovo Piano provinciale di Gestione Rifiuti in fase di adozione, (*cf. documento preliminare dicembre 2007, pagg. 53 e seguenti*) che prevede, per la pianura nord-occidentale, tre scenari con i seguenti obiettivi di raccolta differenziata, rispetto al 43,8% a livello provinciale del 2007):

1° scenario (mantenimento dell'attuale sistema: 54,8% al 2013 e 56% al 2017;

2° scenario (gradualità nel procedere alla promozione della raccolta differenziata): 60% al 2013 e 64% al 2017;

3° scenario (massimalizzazione della raccolta differenziata con nuovi sistemi di raccolta "domiciliarizzata"): 79% al 2013 e 80% al 2017;

Il perseguimento di tali obiettivi secondo quanto indicato dal Piano provinciale citato, dovrà avvenire comunque mediante diverse azioni sinergiche, fra le quali alcune vengono sinteticamente esposte qui di seguito:

- riduzione della produzione dei rifiuti rallentando od annullando il trend di crescita della produzione pro-capite, prevedendo una diminuzione pari all'1% annuo;
- massimalizzazione della raccolta differenziata, con le migliori pratiche già presenti in talune realtà provinciali, perseguendo l'obiettivo anche attraverso l'introduzione di sistemi di raccolta secco-umido domiciliarizzati, estendendo la raccolta differenziata dei rifiuti organici anche alle aree attualmente non coinvolte;
- massimalizzazione del recupero di materia e di energia, mediante la reintroduzione sul mercato dei flussi differenziati come "materie prime seconde" e la produzione di compost dalla raccolta dell'organico e sua valorizzazione a favore dell'agricoltura;
- minimizzazione della pressione delle discariche verso un ruolo residuale;

Per gli Ambiti Produttivi Ecologicamente Attrezzati, l'obiettivo primario che in termini organizzativi e logistici dovrà essere perseguito, è in particolare quello di una gestione integrata dei rifiuti, che possa essere finalizzata da un lato alla massimalizzazione della raccolta differenziata e nel contempo al riciclaggio ed allo smaltimento del rifiuto con criteri ed organizzazione gestionale assicurati dal Gestore Unico dell'APEA.

Per questo dovranno crearsi le condizioni perché già all'interno degli ambiti produttivi, ove concretamente possibile, possa prevedersi un'area adeguata, interna agli ambiti o nelle immediate vicinanze, da riservare all'insediamento di aziende che svolgano attività di gestione rifiuti, con convenzionamento per le aziende insediate.

Attraverso un futuro sistema di raccolta "porta a porta", da attivare anche nelle aree residenziali, si potrà ottenere una maggiore responsabilizzazione dei cittadini rispetto alla qualità e quantità del rifiuto conferito, mediante la separazione diretta dei propri rifiuti.

Per il Comune di Castello d'Argile gli obiettivi, gli indicatori ed i parametri di valutazione sono declinati nella seguente tabella.

### 3 - Rifiuti - Art. 13.3 - PTCP

|                      | obiettivo                           | indicatore   | parametro di valutazione  |
|----------------------|-------------------------------------|--|---|
| SAN PIETRO IN CASALE | estendere la raccolta differenziata | <p><b>N° isole ecologiche per la raccolta differenziata negli insediamenti; stazioni ecologiche attrezzate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E' presente n° 1 stazione ecologica attrezzata presso il magazzino comunale.</li> <li>Nel territorio sono localizzate circa 70 isole ecologiche di base per raccolta differenziata.</li> <li>Rifiuti prodotti nell'anno 2007:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Totale rifiuti Kg 6.133.160</li> <li>di cui differenziati Kg 2.392.930 (39,02%) - produzione annua pro-capite 543 Kg/ab/anno</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Attraverso il RUE ed il POC dovranno essere individuate norme cogenti per la previsione di una isola ecologica per la raccolta differenziata in ogni nuovo insediamento residenziale o produttivo.</li> <li>In particolare negli insediamenti produttivi dovranno essere attivate azioni per favorire il riutilizzo, riciclo e recupero all'interno degli insediamenti, favorire il recupero dei materiali finalizzati alla produzione di ammendanti compostati verdi, e di materiale destinati ad impianti di incenerimento dedicati al recupero energetico.</li> <li>Si prevede pertanto una migliore distribuzione delle stazioni ecologiche nelle varie realtà insediative e quindi si favorisce la raccolta differenziata.</li> <li>Previsione di attivare il sistema di raccolta "porta a porta", che permette di ottenere una maggiore responsabilizzazione dei cittadini rispetto alla qualità e quantità del rifiuto conferito, mediante la separazione diretta dei propri rifiuti .</li> </ul> |

**Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare**

|                      | obiettivo                           | indicatore   | parametro di valutazione  |
|----------------------|-------------------------------------|--|---|
| SAN PIETRO IN CASALE | estendere la raccolta differenziata | <p><b>N° isole ecologiche per la raccolta differenziata negli insediamenti; stazioni ecologiche attrezzate</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>E' presente n° 1 stazione ecologica attrezzata presso il magazzino comunale.</li> <li>Nel territorio sono localizzate circa 70 isole ecologiche di base per raccolta differenziata.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>Attraverso il RUE ed il POC dovranno essere individuate norme cogenti per la previsione di una isola ecologica per la raccolta differenziata in ogni nuovo insediamento residenziale o produttivo.</li> <li>In particolare negli insediamenti produttivi dovranno essere attivate azioni per favorire il riutilizzo, riciclo e recupero all'interno degli insediamenti, favorire il recupero dei materiali finalizzati alla produzione di ammendanti compostati verdi, e di materiale destinati ad impianti di incenerimento dedicati al recupero energetico.</li> <li>Si prevede pertanto una migliore distribuzione delle stazioni ecologiche nelle varie realtà insediative e quindi si favorisce la raccolta differenziata.</li> </ul> |

### 3 – Rifiuti

#### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

giudizio: **sufficiente** = presenza di n. 1 stazione ecologica per centro urbano e almeno n. 10 isole ecologiche di base

giudizio: **scarso** = assenza di n. 1 stazione ecologica per centro urbano e almeno n. 10 isole ecologiche di base

#### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento da assegnare ad ogni settore urbano, gli ambiti consolidati devono raggiungere il grado di giudizio **sufficiente**.

## **MISURE PER LA TUTELA QUANTITATIVA DELLA RISORSA IDRICA**

### **DISCIPLINA PER LA SALVAGUARDIA DELLE ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE DESTINATE AL CONSUMO UMANO**

Si richiama l'art. 94 del DLgs 152/2006 che persegue il mantenimento e il miglioramento delle acque per consumo umano erogate a terzi mediante impianto di acquedotto che riveste carattere di pubblico interesse e la protezione nonché prevenzione da inquinamento delle risorse idriche.

In merito alla seguente disciplina, il citato DLgs chiede l'individuazione di particolari zone:

- *zone di tutela assoluta delle captazioni e derivazioni*
- *zone di rispetto delle captazioni e derivazioni*
- *zone di protezione del patrimonio idrico*

Per le prime due viene richiamata la direttiva regionale che specifica i criteri di individuazione delle zone. Mentre per le zone di protezione delle acque superficiali, sotterranee del territorio pedecollinare e di pianura, vengono ulteriormente divise in:

- *aree di ricarica della falda*
- *emergenze naturali della falda*
- *zone di riserva.*

La delimitazione delle aree di ricarica coincide con quanto descritto dalla Tav. 1 e nella figura 1.18 del § 1.3.4.3.3 della Relazione Generale del PTA. Per tutte le altre zone si rimanda alle decisioni del PTCP il quale si riserva di adottare una eventuale nuova individuazione in sostituzione di quella in esso contenuta tramite una procedura di variante. Sempre nei PTCP si stabiliranno i termini entro cui i Comuni dovranno adeguare la disciplina urbanistica e la disciplina delle attività estrattive in rapporto alle suddette aree.

Il Piano Provinciale di Tutela delle Acque, si pone l'obiettivo, definisce al punto 4.5 le aree di particolare tutela delle acque su cui perseguire azioni di salvaguardia così riassunte:

- a) diffusione dei codici di buona pratica agricola, che dovrebbero portare ad una riduzione dei carichi di fertilizzanti sul territorio agricolo;
- b) diffusione di fasce tampone, fitodepurazione, riqualificazione del reticolo idrografico minuto all'interno dell'azienda agricola;
- c) riqualificazione del reticolo idrografico minore (pubblico).

Entro 12 mesi dall'approvazione il Piano stesso, si propone di tradurre cartograficamente, a scala operativa, le perimetrazioni del territorio pedecollina-pianura relative alle zone di protezione delle acque sotterranee, quale aggiornamento della Tav. 1 del PTA regionale (*zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura: aree di ricarica 1:250.000*).

Allo stato attuale, riferendosi strettamente al territorio dell'Associazione Reno-Galliera si evidenzia come solamente la parte del territorio sud-occidentale, nel comune di Castel Maggiore (in località Trebbo), è interessata dalla zona di protezione delle acque sotterranee individuata dai settori di ricarica di tipo B e settori di ricarica di tipo D.

I primi sono aree "caratterizzate da ricarica indiretta della falda, idrogeologicamente identificate come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale". I settori di tipo D, invece, sono "fasce adiacenti agli alvei fluviali (Reno nel nostro caso) con prevalente alimentazione laterale subalvea".

Per ora il Documento Preliminare della Associazione Reno-Galliera mantiene la perimetrazione indicata dalla provincia definita come "Area dei conoidi e dei terrazzi fluviali" e descritta agli art. 5.2 e art. 5.3 delle norme del PTCP.

Le disposizioni riguardanti le zone di protezione delle acque sotterranee nel territorio di pedecollina-pianura, riguardano le aree di ricarica prima citate. Per esse la normativa definisce che per tutte le aree di ricarica:

- le attività agrozootecniche (spandimento fertilizzanti, fanghi e fitofarmaci) vanno effettuate nel rispetto delle disposizioni del capitoli del PTA afferenti al tema (cap. 2 e 3 Titolo III);
- va effettuato a cura delle Province entro 12 mesi dall'approvazione del PTA il censimento dei centri di pericolo che possono incidere sulla qualità della risorsa idrica (Allegato 1 del presente capitolo). Con riferimento a tale censimento le Province dispongono misure di messa in sicurezza o di riduzione del rischio;
- nei settori di tipo A, B, D:
  - l'esercizio delle attività estrattive, che non hanno approvato la convenzione dell'art 12 della LR 17/91, non devono comportare rischi di contaminazione della falda e sono subordinate alla definizione di progetti di recupero ambientale da effettuarsi alla cessazione delle attività, in particolare per la creazione di bacini di accumulo della risorsa idrica;
  - non sono previsti tombamenti;
- nei settori D le attività estrattive vanno finalizzate prioritariamente al recupero idraulico al fine di ripristinare e favorire il rapporto fiume-falda;
- nei settori di tipo A e D non sono ammesse discariche di rifiuti di ogni genere;
- nei settori B sono consentite discariche per rifiuti non pericolosi (DM 471/99) e previa verifica di compatibilità idrogeologica;
- nelle aree non urbanizzate e non destinate all'urbanizzazione dagli strumenti urbanistici comunali vigenti o adottati, è demandata ai PTCP la definizione delle quote e/o dell'ubicazione delle aree destinabili a successive urbanizzazioni, in base al criterio di tutelare il processo di ricarica della falda dai fenomeni di impermeabilizzazione;
- nelle aree non urbanizzate ma destinate all'urbanizzazione da strumenti urbanistici comunali vigenti o adottati, e nelle aree che saranno destinate all'urbanizzazione in conformità alle disposizioni del PTCP, gli strumenti urbanistici comunali prevedono misure per la tutela quantitativa e qualitativa della risorsa idrica disponendo in merito alle attività consentite (allegato 1) e alle modalità di realizzazione delle infrastrutture tecnologiche (perfetta tenuta delle acque nere, divieto di serbatoi interrati per idrocarburi) e viarie;
- l'insediamento di nuove attività industriali non è consentito nelle zone D;

nelle aree urbanizzate all'entrata in vigore del PTA, le Amministrazioni comunali devono prevedere misure per la riorganizzazione della rete fognaria (separazione delle reti e messa in sicurezza della rete delle acque nere) e la messa in sicurezza della rete viaria; le stesse misure vanno previste, se necessarie, anche per gli insediamenti e le infrastrutture viarie presenti nelle aree a destinazione rurale.

Con riferimento al territorio del Comune di San Pietro in Casale, si evidenzia comunque che non vi sono aree interessate dalla protezione delle acque sotterranee ai fini della ricarica delle falde.

### *IL RISPARMIO IDRICO*

Le misure per il risparmio idrico sono differenziate per il settore civile, il settore produttivo industriale/commerciale, il settore agricolo.

Nel risparmio idrico civile i soggetti a cui sono rivolte le azioni sono gli utenti ultimi, per i comportamenti e l'applicazioni delle tecniche di risparmio, le Agenzie d'Ambito, per l'adozione dei Piani di conservazione della risorsa, e per i gestori delle reti acquedottistiche che applicano i dettami di Piani di conservazione della risorsa.

Le tecniche di risparmio idrico oltre che coinvolgere gli utenti, pongono anche le Amministrazioni nella posizione di promotori ed incentivatori di tali soluzioni. Oltre che a programmi di incentivo e di contributi per l'abbassamento del piano tariffario, il PTA chiede l'obbligatorietà dell'installazione dei dispositivi di risparmio idrico nelle nuove costruzioni, o ristrutturazioni riguardanti gli impianti termosanitari ed idrosanitari.

A livello generale il nuovo PTA provinciale adottato individua azioni per ridurre il prelievo della risorsa idrica garantendo il rispetto del Deflusso Minimo Vitale delle acque superficiali, con misure inerenti il settore civile (per ridurre in modo consistente i prelievi da falda e contrastare il fenomeno della subsidenza), e nel settore industriale e agricolo per tutte le utenze che si approvvigionano da falda o da acque superficiali.

Gli obiettivi specifici che si pone il PTA provinciale adottato sono così elencati:

- il raggiungimento o mantenimento della “qualità” dei corpi idrici, (intesi come ecosistemi (naturali o artificiali) o acquiferi);
- garantire una qualità delle acque adeguata per i corpi idrici le cui acque sono destinate a specifiche destinazioni d’uso (potabile, balneazione, molluschicoltura, vita dei pesci);
- perseguire “usi sostenibili”, con la presa d’atto che esiste un “diritto” ad utilizzare l’acqua e a scaricarla più inquinata di come la si è prelevata;
- che i corpi idrici, oltre ad avere acqua di buona qualità siano degli ecosistemi di buona qualità (e conseguentemente con un buono stato non solo della componente chimico-fisica, ma anche di quella biologica ed idromorfologica).

Tutte le misure applicabili per il perseguimento degli obiettivi sopracitati sono riconducibili a tre categorie:

- 1) Misure volte a ridurre il prelievo di risorsa idrica: rientrano in questa categoria sia le norme che impongono vincoli al prelievo, (obbligo di rispettare il DMV, divieto di perforazione di pozzi, ecc.), che le azioni orientate a ridurre i consumi (e quindi il prelievo) di risorsa idrica.
  - tendere al perseguimento del DMV idrologico, con obiettivo finale di integrazione fra la componente idrologica con quella morfologico-ambientale;
  - maggiori condizionamenti e verifiche rispetto a nuove richieste di concessione di derivazione irrigua, in rapporto alla garanzia del rispetto del DMV e degli obiettivi di qualità;
  - ridurre gli sfiori e le perdite di rete (che contribuiranno alla riduzione dei prelievi di 2,5 mln mc/anno;
  - ridurre i consumi finali civili che contribuiranno alla riduzione dei prelievi di 7 mln di mc/anno;
  - ridurre i prelievi agricoli incentivando la, realizzazione di invasi di accumulo consortili per la regolazione in frangia ai corsi d’acqua, aumento del prelievo dalla falda superficiale, riuso delle acque depurate.
  - ricorso a risorse idriche non sfruttate che contribuiranno alla riduzione dei prelievi di 12 mln di mc/anno.
- 2) Misure volte a ridurre i carichi verso le acque: si tratta in questo caso sia di norme che impongono limiti più restrittivi (di concentrazione agli scarichi, di quantità di fertilizzanti per unità di spazio, ecc.) sia di azioni di raccolta, depurazione, delocalizzazione dei carichi inquinanti (incluso il riuso dell’acqua).
  - riguardano in particolare il Piano d’Ambito del Servizio Idrico Integrato (ATO Bolognese) e dovrebbero concretizzarsi con interventi nel sistema depurativo mediante trattamenti di scarichi non depurati, adeguamento dei depuratori esistenti, interventi sugli scolmatori delle reti miste e delle acque di pioggia, riuso delle acque reflue.
- 3) Misure volte ad aumentare la “capacità autodepurativa del territorio”: tra queste rientrano la creazione di fasce tampone e la riqualificazione dei corsi d’acqua:
  - diffusione di fasce tampone boscate e di zone umide di fitodepurazione;

riqualificazione del reticolo idrografico minore mediante interventi finalizzati alla massimizzazione della capacità autodepurativa, favorendo la riossigenazione, la sedimentazione, ed aumentare la superficie di contatto acqua-substrato colonizzata da organismi depuranti.

Al punto 4.2.2 del Documento Preliminare del PTA provinciale la tabella 3.7, evidenzia le misure di risparmio per il settore civile, individuando gli enti promotori della misura, gli attuatori, le finalità della misura ed i risultati attesi, prevedendo, per i soli consumi domestici, una riduzione al 2016 dei consumi, a livello provinciale, dagli attuali 170 lt/ab/giorno, a 150 lt/ab/giorno.

| Misura | Promotore della misura   | Attuatore o "bersaglio" della misura                            | Finalità della misura  | Risultati attesi  |
|--------|--|---|--|---|
| A      | Regioni, Autorità d'Ambito   | Gestori servizio idrico, utenze civili, commerciali, produttive | Costituire un quadro di riferimento per le diverse azioni e interventi finalizzati alla razionalizzazione e al risparmio   | Ridurre i consumi domestici, raggiungendo a livello medio regionale, una dotazione di 160 litri/residente/giorno al 2008 e 150 litri/residente/giorno al 2016; conseguire risparmi paragonabili per gli usi extradomestici assimilabili |
| B      | Regioni, Autorità d'Ambito   | Gestori servizio idrico   | Sensibilizzazione al consumo e possibilità di tariffazione degli effettivi usi relativi alle singole utenze  |   |
| C      | Regioni, Province, Comuni, Enti pubblici   | Utenze pubbliche, civili, commerciali e assimilabili            | Realizzare apprezzabili risparmi idrici e sensibilizzare gli utenti  |   |
| D      | Regioni, Province, Comuni, Enti pubblici   | Gestori servizio idrico, utenze civili                          | Testare applicativamente le possibilità di risparmio e i relativi aspetti economici, valutando l'effettiva opportunità di estensione generalizzata alle utenze di interventi maggiormente impegnativi  |   |
| E      | Autorità d'Ambito  | Utenze civili, commerciali, produttive, ecc                     | Incentivare economicamente il risparmio idrico   |   |
| F      | Regioni, Province, Comuni, Autorità d'Ambito, ARPA, Gestori servizio idrico, altri Enti e Associazioni | Utenze civili, commerciali, produttive, ecc                     | Motivare e informare le utenze circa le possibilità di risparmio e i relativi riscontri, anche economici e incentivarle ad adottare almeno i dispositivi tecnologici più elementari  |   |
| G      | Autorità d'Ambito  | Gestori servizio idrico   | Ridurre le perdite in adduzione e in distribuzione. In particolare raggiungere, entro il 2016, perdite unitarie di 2,0 m <sup>3</sup> /m/anno per i sistemi acquedottistici a servizio dei centri provinciali e 3,5 m <sup>3</sup> /m/anno per i restanti. | Conseguire al 2016, a livello di ATO (provincia), una efficienza minima in adduzione e distribuzione dell'80%, con un valore medio regionale dell'82%   |
| H      | Autorità d'Ambito  | Gestori servizio idrico   |  |   |
| I      | Autorità d'Ambito  | Gestori servizio idrico   | Razionalizzare i prelievi, migliorare l'affidabilità del servizio  |   |

Al punto 4.2.3 del citato Documento Preliminare sono individuate azioni per ridurre i consumi agricoli mediante, fra l'altro, il recupero di acque di scarico depurate in sostituzione delle acque superficiali e di falda, l'impermeabilizzazione dei canali, la creazione di volumi d'accumulo, miglioramento dei sistemi irrigui e riduzione della superficie irrigata.

Lo stesso documento, con la tabella 3.8 del punto 4.2.4 del citato Documento Preliminare individua le azioni per ridurre i consumi industriali.

| Misura | Promotore della misura                     | Attuatore o "bersaglio" della misura   | Finalità della misura   | Risultati attesi  |
|--------|--|--|---|---|
| A      | Regioni, Province                          | Utenze produttive  | Sensibilizzazione all'entità del consumo e possibilità futura di tariffazione degli usi           | Ridurre i fabbisogni industriali, a livello regionale e rispetto alle tendenze evolutive attuali, del 10% al 2008 e del 19% al 2016 |
| B      | Regioni, Province                          | Utenze produttive  | Incentivazione economica al risparmio idrico  |   |
| C      | Regioni, Province, Autorità d'Ambito, ARPA | Province, Autorità d'Ambito, Gestori servizio idrico, ARPA, associazioni di categoria, altri enti e associazioni | Incentivare le utenze produttive ad adottare politiche ambientali con conseguenti risparmi idrici |   |
| D      | Autorità d'Ambito                          | Gestori servizio idrico  | Alleviare situazioni locali di stress idrico, ridurre i prelievi dalle falde                      |   |

Da tali riferimenti possono individuarsi misure specifiche per i Comuni, individuate in rapporto alle caratteristiche del territorio comunale e dell'assetto urbanistico prefigurato, che possono così riassumersi:

- progetti di interventi finalizzati al risparmio idrico eventualmente connessi con i piani per il riutilizzo delle acque reflue a livello sia di insediamento che, in particolare per le acque depurate, a scopo irriguo..
- disposizioni regolamentari che richiedono l'introduzione nelle nuove costruzioni di apparecchi igienico-sanitari a basso consumo;
- disposizioni normative inserite negli strumenti urbanistici comunali che, in casi specifici, subordinano obbligatoriamente la realizzazione degli interventi edilizi, in particolare nelle nuove espansioni e nelle ristrutturazioni urbanistiche di significative dimensioni, all'introduzione delle tecnologie per la riduzione dei consumi idrici e, dove possibile, alla realizzazione di reti duali di adduzione ai fini dall'utilizzo di acque meno pregiate;
- disposizioni normative inserite negli strumenti urbanistici comunali che promuovono interventi per la riduzione dei consumi idrici e l'uso razionale della risorse idriche attraverso incentivi (riduzione degli oneri; aumento dell'edificabilità).

Nel settore del risparmio idrico industriale/commerciale oltre alle soluzioni tecnologiche meramente di risparmio, si incentiva il riuso e il riciclo delle acque meno pregiate per usi compatibili. Il principale riferimento che il PTA adotta per le varie tipologie tecnologiche sono i documenti BAT Reference a cura dell'ufficio europeo EIPPCB, nonché i relativi documenti nazionali e direttive regionali ove esistenti.

L'utilizzo di acque meno pregiate per forme di utilizzo compatibili con le attività produttive, è connesso alla realizzazione di reti di distribuzione di acque meno pregiate, in particolare di acque reflue recuperate e al recupero di acque piovane.

Misure specifiche al riguardo proposte alle Amministrazioni comunali, sono:

- progetti relativi a reti di distribuzione di acque meno pregiate per utilizzi produttivi compatibili, eventualmente in connessione con i Piani di riutilizzo delle acque reflue, effettuati direttamente dalla Amministrazione interessata.
- disposizioni normative inserite negli strumenti urbanistici che portino alla subordinazione delle nuove espansioni produttive e ristrutturazioni di quelle esistenti, alla realizzazione di reti duali di adduzione ai fini dell'utilizzo delle acque meno pregiate e/o all'introduzione di tecnologie per la riduzione dei consumi idrici. Tali disposizioni rientrano obbligatoriamente nel quadro degli obiettivi prestazionali richiesti per le nuove aree produttive di rilievo sovracomunale, in quanto destinate ad assumere, ai sensi dell'art. 14 della LR 20/2000, i caratteri di Aree produttive ecologicamente attrezzate (APEA).

Per quanto riguarda al risparmio d'acqua per uso agricolo, gli enti pubblici in linea con i Consorzi di bonifica possono redigere Piani di conservazione per il risparmio idrico in agricoltura, per interventi concernenti la razionalizzazione dell'uso della risorsa, inoltre i PAE comunali riguardanti ai PIAE dovranno prevedere modi di sistemazione finale delle cave idonee alla formazione di invasi ad uso irriguo.

#### *MISURE PER IL RIUTILIZZO DELLE ACQUE REFLUE*

Le norme per il riutilizzo delle acque reflue recuperate sono finalizzate a limitare il prelievo delle acque superficiali e sotterranee. Le Agenzie di ambito predispongono i piani di riutilizzo.

I piani sono obbligatori per alcuni impianti prioritari indicati all'interno della relazione generale del PTA ( par. 3.4.2.1.3) e facoltativi per gli altri.

Le modifiche di carattere urbanistico connesse ai piani di riutilizzo sono recepite dagli strumenti urbanistici interessati attraverso specifico adeguamento da effettuarsi entro il termine stabilito dai piani stessi in accordo con i Comuni. I piani in particolare definiscono un quadro di riferimento in merito a:

- la quantità di acque reflue che arrivano al depuratore
- la quantità, e i requisiti di qualità di acque reflue recuperate da immettere in corsi d'acqua
- la quantità, e i requisiti di qualità di acque reflue recuperate da destinare direttamente all'uso irriguo
- la quantità, e i requisiti di qualità di acque reflue recuperate destinate ad usi civili, industriali o servizi tecnologici.

Apposite norme per il recupero delle acque reflue, predisposte dall'Agenzia d'ambito e finalizzate al contenimento del prelievo delle acque superficiali e sotterranee, consentiranno di definire un quadro di riferimento in merito alla quantità di acque reflue che arriva al depuratore, la quantità e qualità di acque reflue recuperate da immettere nei corsi d'acqua, da destinare all'uso irriguo, da destinare ad usi civili, industriali o a servizi tecnologici.

### *POLITICHE ED AZIONI*

Dallo scenario complessivo sopradescritto dovranno declinarsi le azioni da intraprendere per garantire la sostenibilità complessiva dei nuovi insediamenti ma anche per perseguire la salvaguardia, qualitativa e quantitativa, della risorsa acqua anche nelle previsioni insediative nel territorio dell'Associazione Reno Galliera e quindi con particolare riferimento al comune di San Pietro in Casale.

In linea generale, già dalla elaborazione del Regolamento Urbanistico Edilizio, dei Piano Operativi Comunali e dei PUA, dovranno dettarsi specifiche condizioni attuative finalizzate al contenimento del consumo idrico, sia a scala di comparti attuativi (areali) che a scala edilizia; ciò sia per gli insediamenti produttivi e terziari che residenziali; si dovrà in sostanza intervenire e quindi incidere sulle abitudini e sui comportamenti delle utenze, per rendere certi obiettivi prestazionali prescrittivi e quindi vincolanti.

Tali condizioni dovranno essere oggetto di confronto da parte dei gestori del sistema idrico integrato ai fini di una loro realistica applicazione con possibilità di verifiche e controlli successivi.

Le prescrizioni attuative, potranno altresì essere connesse con forme di incentivazione mediante abbattimenti dei contributi di costruzione correlati ai permessi di costruzione, in base al livello di perseguimento degli obiettivi stessi, secondo precise indicazioni negli strumenti urbanistici e regolamentari citati.

Relativamente al comparto idropotabile ed in relazione all'influenza del clima nei confronti del fabbisogno quotidiano, occorrerà disporre apposite regolamentazioni circa i criteri di utilizzo dell'acqua nel periodo estivo, riservandone l'uso alle attività strettamente necessarie.

Sarà altrettanto importante, anche secondo le indicazioni del Piano Regionale di Tutela delle Acque, ma anche del corrispondente Piano provinciale, in fase di adozione, definire ed incentivare sia a livello di indirizzi ma anche con disposizioni regolamentari alla scala edilizia (PUA e RUE), l'adozione obbligatoria di accorgimenti tecnologici di risparmio idrico negli edifici, che dovranno caratterizzare il sistema insediativo generale (frangigetto e riduttori di flusso, WC a flusso ridotto), oltre che sistemi di accumulo e recupero, per un loro riutilizzo, delle acque meteoriche (ad esempio per l'irrigazione del verde urbano pubblico e privato).

Ulteriori e specifiche misure per il contenimento idrico potranno riguardare progetti di interventi connessi con piani di riutilizzo delle acque reflue per usi compatibili soprattutto per le aree produttive.

Compatibilmente con la presenza di aree ad elevata vulnerabilità dell'acquifero, la percentuale di superficie permeabile dovrà essere massimizzata in tutte le tipologie di insediamento, anche adottando sistemi di pavimentazione filtrante.

Relativamente al sistema fognario, sia negli insediamenti residenziali che produttivi, e quindi in tutti i nuovi areali di previsione, dovranno essere adottati sistemi con reti separate, e posti in attuazione allorquando si configuri anche la sostenibilità depurativa delle nuove previsioni.

All'interno delle aree produttive dovranno inoltre essere adottati accentuati sistemi di accumulo e recupero delle acque meteoriche da riutilizzare per gli usi consentiti, ovvero per gli usi che non necessitano di acqua potabile: irrigazione, lavaggio strade e piazzali, ed usi connessi con il processo produttivo.

Tali sistemi di accumulo dovranno essere previsti a livello di ambito, e non all'interno dei singoli lotti, con dotazione di sistemi di raccolta delle acque di prima pioggia e deviazione nella rete fognaria nera.

In realtà in cui siano insediabili od insediate imprese idroesigenti, dovrà essere verificata ed eventualmente realizzata una rete idrica duale, con acquedotto industriale per i soli usi strettamente connessi alla realtà produttiva, che alimenti ad esempio i sistemi antincendio, ed eventualmente integrato con sistemi di recupero idrico con sistemi di pretrattamento e riutilizzo delle acque di processo.

Tutto ciò limitando od evitando l'attivazione di nuovi prelievi da falda.

Estrema importanza a questo proposito sarà l'adozione in tutto il sistema insediativo di sistemi di gestione, mediante raccolta e contenimento, delle acque di prima pioggia con appositi manufatti che, ad evento meteorico esaurito, consentiranno l'invio graduale delle acque agli impianti di trattamento od altri idonei accorgimenti.

Ai fini del perseguimento della salvaguardia qualitativa e quantitativa riferita alle acque superficiali l'adozione del regolamento di acquedotto, fognatura e depurazione a livello comunale da parte di ATO, potrà costituire un importante strumento di controllo, verifica e gestione degli scarichi civili e produttivi, mirando anche al recupero nel sistema fognario e depurativo di realtà isolate dal contesto urbanizzato.

Per il Comune di San Pietro in Casale gli obiettivi, gli indicatori ed i parametri di valutazione sono declinati nella seguente tabella.

#### 4 - Risorsa idrica - Art. 13.4 - PTCP

Parametri di riferimento

- I consumi idrici complessivi in Italia nel 1999 erano pari a 267 lt/ab/giorno, mentre nella Regione Emilia Romagna 229 lt/ab/g. di cui 170 per usi domestici .
- Nei paesi africani la media di consumo è di 20 lt/ab./giorno, mentre a livello europeo è pari a 165 lt/ab/g. (Dati da "Environment Ambiente Territorio Valle d'Aosta")
- A livello provinciale nel 2000 i consumi totali erano pari a 245 lt/ab/g.(Dati Regione E.R.) mentre nel 2006 erano pari a 242 lt/ab/g
- A livello provinciale le perdite idriche sono pari a circa 1lt ogni 5 litri prelevati. L'obiettivo della Regione è di abbattere le perdite al 15% al 2009 (Dati Provincia di Bologna "Rapporto sullo stato dell'Ambiente")

|                             | obiettivo  | indicatore  | parametro di valutazione   |
|-----------------------------|--|---|--|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | adeguata disponibilità per le esigenze presenti e future | <p><b>Consumi totali acqua pro capite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occorre attivare comportamenti più virtuosi.</li> <li>• I consumi rilevati civili per l'anno 2006 nel comune di San Pietro in Casale sono di 185 lt/ab/giorno, di cui 158 per usi domestici (Dati ATO5 e Quadro Conoscitivo Piano Tutela Acque Provinciale)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La disponibilità in assoluto c'è e viene garantita dagli enti gestori.</li> <li>• Attraverso i POC sarà possibile indirizzare i nuovi insediamenti verso un'edilizia più sostenibile (fra cui il risparmio delle acque piovane e di scarico mediante la captazione delle acque meteoriche, da reimpiegare per uso esterno e l'adozione di dispositivi per la regolazione del flusso dell'acqua negli impianti idrici degli edifici, l'utilizzo di componenti a basso consumo di acqua).</li> <li>• Questi indirizzi potranno essere favoriti anche mediante incentivi di carattere urbanistico-edilizio (contributi di costruzione e di urbanizzazione).</li> <li>• Per le nuove zone industriali suscettibili di sviluppo, con particolare riferimento all'area di carattere sovracomunale del Capoluogo, si dovrà cercare di realizzare acquedotti referenti le aree stesse (APEA) con la massima possibilità di reimpiego dell'acqua prelevata per i cicli produttivi dei singoli insediamenti.</li> </ul> |

**Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare**

|                             | obiettivo  | indicatore  | parametro di valutazione   |
|-----------------------------|--|---|--|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | adeguata disponibilità per le esigenze presenti e future | <p><b>Consumi totali acqua pro capite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Occorre attivare comportamenti più virtuosi.</li> <li>• I consumi rilevati per l'anno 2003 nel comune di San Pietro in Casale sono di 208 lt/ab/giorno.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La disponibilità in assoluto c'è e viene garantita dagli enti gestori.</li> <li>• Attraverso i POC sarà possibile indirizzare i nuovi insediamenti verso un'edilizia più sostenibile (fra cui il risparmio delle acque piovane e di scarico mediante la captazione delle acque meteoriche, da reimpiegare per uso esterno e l'adozione di dispositivi per la regolazione del flusso dell'acqua negli impianti idrici degli edifici, l'utilizzo di componenti a basso consumo di acqua).</li> <li>• Questi indirizzi potranno essere favoriti anche mediante incentivi di carattere urbanistico-edilizio (contributi di costruzione e di urbanizzazione).</li> <li>• Per le nuove zone industriali suscettibili di sviluppo, con particolare riferimento all'area di carattere sovracomunale del Capoluogo, si dovrà cercare di realizzare acquedotti referenti le aree stesse (APEA) con la massima possibilità di reimpiego dell'acqua prelevata per i cicli produttivi dei singoli insediamenti.</li> </ul> |

#### 4 - Risorsa idrica

#### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

giudizio: **nella norma con carenze strutturali** = tale valutazione deriva dalla lettura dei dati disponibili

#### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento da assegnare ad ogni settore urbano ed alle zone produttive (in particolare quelle che dovranno essere APEA), attraverso l'adeguamento dei tratti di rete più vecchi, e una migliore realizzazione delle nuove costruzioni, gli ambiti consolidati devono assumere un grado di giudizio almeno **sufficiente**.

## **LE POLITICHE E LE AZIONI PER FAVORIRE LA MINIMIZZAZIONE DELLE CRITICITA' ACUSTICHE**

Vedi Approfondimento Integrativo specifico allegato ed inerente alla Viabilità, all'inquinamento acustico, alla qualità dell'aria.

Sulla base delle valutazioni emergenti dagli approfondimenti integrativi redatti di cui sopra, è possibile svolgere un percorso metodologico a seguito della chiusura della Conferenza di Pianificazione del PSC Associato.

Il primo passaggio è rappresentato da un ulteriore approfondimento necessario e finalizzato alla redazione dei "piani di risanamento acustico" a scala comunale: da tale approfondimento uscirà una completa mappatura acustica del territorio consolidato e non.

Il secondo passaggio sono le politiche attuative dei nuovi insediamenti, da realizzarsi mediante i POC ed i PUA, dove le tematiche acustiche (che dovranno essere richiamate anche nel RUE) dovranno trovare la loro opportuna collocazione, anche in applicazione della normativa del PTCP all'art. 13.5. Rispetto i nuovi areali nella Valsat integrativa presentata, già i condizionamenti espressi per i nuovi insediamenti tengono conto degli indirizzi di carattere generale della normativa del PTCP (in relazione alla funzione prevalente prevista per l'areale e la classe acustica vigente).

In sede di POC e PUA il tema acustico dovrà essere sviluppato ulteriormente (con un livello di dettaglio più esecutivo), anche qui in relazione agli indirizzi espressi dal PTCP e dalla normativa regionale e statale in materia (qui va ritrovata una sinergia trasversale con le tematiche della qualità dell'aria di cui al capitolo precedente).

Ulteriore elemento di approfondimento sarà infine richiesto ogni qualvolta si riuscirà a programmare interventi infrastrutturali (progettare e realizzare le varianti stradali già previste dal DP) risolutivi anche per la questione acustica per molti centri abitati: è auspicabile la programmazione nel tempo di monitoraggi specifici, per mettere in evidenza e verificare che le criticità evidenziate siano o meno risolte dagli interventi medesimi.

Per il Comune di San Pietro in Casale gli obiettivi, gli indicatori ed i parametri di valutazione sono declinati nella seguente tabella.

5 Clima acustico - art. 13.5 PTCP

|                             | obiettivo   | indicatore  | parametro di valutazione  |
|-----------------------------|---|---|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | Non incrementare popolazione esposta a soglie di legge e migliorare il clima acustico nella situazione esistente. | <p><b>% popolazione esposta nello scenario attuale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popolazione residente 11.288</li> <li>• La popolazione assoggettata ad un clima acustico negativo (compresa all'interno di un buffer di 50 metri per lato riferito alla viabilità primaria) è di 739 abitanti, pari al 6,5%, con superamento dei limiti di classe III (60 dBA diurni e 50 dBA notturni) nell'ambito delle zone urbane residenziali del comune.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'attuale situazione del sistema della viabilità relativa al comune appare consolidata anche per il futuro, restando confermata, secondo le attuali previsioni di PRG l'attuale quantità di popolazione (739), esposta al clima acustico.</li> <li>• Comunque una ottimale collocazione urbanistica dei nuovi insediamenti, le loro caratteristiche distributive e costruttive, potranno concorrere al contenimento od alla diminuzione del numero di cittadini esposti.</li> <li>• I nuovi areali di previsione insediativa non determineranno comunque ulteriore popolazione esposta al clima acustico, in quanto la loro edificazione dovrà avvenire a distanza minima di 50 metri dalla viabilità e quindi al di fuori della fascia IV di pertinenza stradale.</li> <li>• Il piano di risanamento acustico individuerà inoltre gli interventi pubblici e privati necessari alla generale mitigazione del clima acustico soprattutto in riferimento alle aree ed insediamenti sensibili, sia con l'impiego di materiale fonoassorbente alle strutture stradali, anche di concerto con gli Enti gestori, che con l'adozione di sistemi costruttivi passivi per gli edifici.</li> </ul> |

**Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare**

|                             | <b>obiettivo</b>  | <b>indicatore</b>  | <b>parametro di valutazione</b>   |
|-----------------------------|---|--|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | Non incrementare popolazione esposta a soglie di legge e migliorare il clima acustico nella situazione esistente. | <p><b>% popolazione esposta nello scenario attuale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popolazione residente 10.728.</li> <li>• La popolazione assoggettata ad un clima acustico negativo (compresa all'interno di un buffer di 50 metri per lato riferito alla viabilità primaria) è di 693 abitanti, pari al 6,5%, con superamento dei limiti di classe III (60 dBA diurni e 50 dBA notturni) nell'ambito delle zone urbane residenziali del comune.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'attuale situazione del sistema della viabilità relativa al comune appare consolidata anche per il futuro, restando confermata, secondo le attuali previsioni di PRG l'attuale quantità di popolazione (693), esposta al clima acustico.</li> <li>• Comunque una ottimale collocazione urbanistica dei nuovi insediamenti, le loro caratteristiche distributive e costruttive, potranno concorrere al contenimento od alla diminuzione del numero di cittadini esposti.</li> <li>• I nuovi areali di previsione insediativa non determineranno comunque ulteriore popolazione esposta al clima acustico, in quanto la loro edificazione dovrà avvenire a distanza minima di 50 metri dalla viabilità e quindi al di fuori della fascia IV di pertinenza stradale.</li> <li>• Il piano di risanamento acustico individuerà inoltre gli interventi pubblici e privati necessari alla generale mitigazione del clima acustico sia con l'impiego di materiale fonoassorbente alle strutture stradali, che con l'adozione di sistemi costruttivi passivi per gli edifici.</li> </ul> |

## 5 – Clima acustico

### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

giudizio: **rilevante**

= il disagio per clima acustico superiore alle soglie di legge ed esteso ad un'area che rappresenta la prevalenza di un settore urbano, viene considerato rilevante

giudizio: **non rilevante**

= il disagio per clima acustico superiore alle soglie di legge che non comprende in maniera prevalente un settore urbano, viene considerato non rilevante

### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento assegnate alle strategie d'area, assieme ad interventi locali riferibili al settore urbano, tutte gli ambiti consolidati per funzioni prevalentemente residenziali e per dotazioni, devono raggiungere il grado di giudizio di **non rilevante**

## 6 - Inquinamento elettromagnetico - Art. 13.6 – PTCP

|                             | obiettivo  | indicatore  | parametro di valutazione   |
|-----------------------------|--|---|--|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | Non incrementare popolazione esposta a soglie di legge | <p><b>% popolazione esposta nello scenario attuale.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popolazione residente 11.288;</li> <li>• 2.188 abitanti (19,38%) sono interessati da inquinamento elettromagnetico (elettrodotti, antenne telefonia mobile, impianti radio televisivi), di cui 0 da elettrodotti, 216 entro raggio di 100 e 2.188 entro raggio di 300 m da impianti di telefonia mobile .</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nella situazione di previsione gli abitanti esposti ad inquinamento elettromagnetico sono pari a 2194 (19,43%) di cui: 0 da elettrodotti, 216 abitanti entro raggio di 100 e 2194 entro raggio di 300 m da impianti di telefonia mobile.</li> <li>• Il problema può essere risolto in due modi: primo, dove è possibile eliminare all'origine il problema (interrando, spostando, decentrando impianti); secondo, non prevedere nuove possibilità insediative in presenza di impianti, ovvero subordinare l'attuazione alla risoluzione del problema.</li> <li>• Non potranno comunque essere considerate dotazioni ecologiche le aree verdi esistenti, né quelle previste all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti.</li> </ul> |

**Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare**

|                             | obiettivo  | indicatore  | parametro di valutazione  |
|-----------------------------|--|---|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | Non incrementare popolazione esposta a soglie di legge | <p><b>% popolazione esposta nello scenario attuale.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Popolazione residente 10.728;</li> <li>• 2.174 abitanti (20,26%) sono interessati da inquinamento elettromagnetico (elettrodotti, antenne telefonia mobile, impianti radio televisivi), di cui 7 da elettrodotti, 221 entro raggio di 100 e 2.167 entro raggio di 300 m da impianti di telefonia mobile .</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Nella situazione di previsione gli abitanti esposti ad inquinamento elettromagnetico sono pari a 2181 (20,33%) di cui: 7 da elettrodotti, 221 abitanti entro raggio di 100 e 2174 entro raggio di 300 m da impianti di telefonia mobile.</li> <li>• Il problema può essere risolto in due modi: primo, dove è possibile eliminare all'origine il problema (interrando, spostando, decentrando impianti); secondo, non prevedere nuove possibilità insediative in presenza di impianti, ovvero subordinare l'attuazione alla risoluzione del problema.</li> </ul> |

## 6 – Inquinamento elettromagnetico

### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

- giudizio: **rilevante** = il disagio per l'esposizione di un elevato numero di popolazione residente (ovvero quando le linee o gli impianti che generano l'inquinamento elettromagnetico attraversano o lambiscono aree urbanizzate), viene considerato rilevante
- giudizio: **non rilevante** = il disagio per l'esposizione di un modestissimo numero di popolazione residente (ovvero quando le linee o gli impianti che generano l'inquinamento elettromagnetico lambiscono aree urbanizzate), viene considerato non rilevante

### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento assegnate alle strategie d'area, assieme ad interventi locali riferibili al settore urbano (interramenti e/o delocalizzazione), gli ambiti consolidati per funzioni prevalentemente residenziali e per dotazioni, devono raggiungere il grado di giudizio di **non rilevante**

## LE POLITICHE E LE AZIONI PER FAVORIRE IL RISANAMENTO DELLA QUALITÀ DELL'ARIA

### *Il Piano di risanamento e le 50 azioni.*

“Attraverso una lunga attività di cooperazione, iniziata nel 2003 e durata sei mesi attraverso un gruppo tecnico interdisciplinare di rango provinciale, si è cercato di tradurre le varie politiche in interventi strutturali finalizzati al risanamento della qualità dell'aria. Il lavoro conclusosi nel marzo del 2004 ha portato alla creazione di una lista di 50 azioni divise per famiglie e attinenti al sistema insediativo, a quello della mobilità, del trasporto pubblico, delle attività produttive, della logistica, e anche dell'informazione e formazione pubblica.

Sostanzialmente questo lavoro è stato recepito e trascritto all'interno della normativa tecnica di attuazione del PGQA (definitivamente approvato dalla Provincia di Bologna in data 9 ottobre 2007) e soprattutto utilizzato per la parte attinente al piano di risanamento.”

E' da premettere, come già il quadro conoscitivo ha evidenziato (vedi integrazione al QC, capitolo 4.3.1), che il sistema veicolare è stato individuato come il primo imputato del degrado qualitativo atmosferico, e perciò le azioni da intraprendere sono, nella maggioranza dei casi, poste ad interferire con tale sistema. Ad esempio, quando si parla di insediamenti civili, oltre a parlare ovviamente degli scarichi delle abitazioni si parla soprattutto dell'allontanamento delle abitazioni rispetto a tratti stradali di grande percorrenza, o alla razionalizzazione degli spostamenti e quindi ad un corretto posizionamento degli insediamenti produttivi e residenziali.

La lista delle 50 azioni è stata creata come un insieme di schede dove viene indicato: il soggetto attuatore dell'azione, gli inquinanti, l'ambito, la difficoltà, i tempi, l'efficacia, il costo, le azioni incentive o sinergiche, un indicatore di riferimento, il trend storico.

Ai fini della individuazione delle azioni che più possono incidere sulle scelte del PSC comunale e per una corretta applicazione ed interazione con il PGQA, si è ritenuto di prendere in considerazione solo quelle azioni che hanno una significativa influenza con le scelte urbanistiche, coscienti comunque che per alcune di queste, è solo l'intervento amministrativo diretto che può portare ad una loro attuazione.

### LE AZIONI PER LA MOBILITÀ

L'obiettivo delle azioni qui recepite, è quello di favorire la diversione modale, dal mezzo privato verso altre forme di spostamento ambientalmente sostenibili: si tratta cioè di favorire gli spostamenti a piedi (tramite la realizzazione di itinerari pedonali protetti), in bicicletta (attraverso il completamento della rete ciclabile) e con il mezzo pubblico.

Un ruolo di primo piano è assolto da una serie di interventi che si propongono sui centri storici, al fine di diminuire il traffico privato che gravita su di essi (veicoli leggeri, motoveicoli, veicoli pesanti...), e interventi di moderazione del traffico allo scopo di evitare i flussi di attraversamento in quartieri residenziali e di garantire la sicurezza e una migliore qualità dell'aria.

Per il miglioramento, oltre che della qualità dell'aria, anche della qualità della vita e della capacità culturale-attrattiva dei centri storici, l'azione della loro chiusura può rappresentare uno strumento molto efficace. L'area di chiusura, estesa alle 24 ore per i veicoli motorizzati privati a due e quattro ruote, deve essere la più ragionevole come ampiezza. L'entrata e l'uscita dei residenti deve essere regolata attraverso sistemi di indirizzamento dei flussi (impossibilità di percorsi di attraversamento) ed eventualmente il pagamento di un diritto di accesso per ogni veicolo movimentato. Il carico e scarico delle merci, già regolato dalla riduzione delle fasce orarie, deve essere ottimizzato attraverso accordi con le associazioni di categoria. Di conseguenza è possibile avviare un processo di piena pedonalizzazione delle zone storiche (questa azione può essere rivolta prioritariamente verso città medio grandi; la realtà del comune di San Pietro in Casale, è peraltro molto diversa).

A questa prima azione, sempre nell'ottica di valorizzare il territorio oltre che di lotta contro l'inquinamento, se ne può aggiungere una seconda che porta al potenziamento della rete di piste ciclabili in modo da permettere un elevato grado di mobilità ciclistica e pedonale, vera alternativa all'uso dei veicoli a motore nelle aree urbane più centrali e nei collegamenti con il territorio contermino, soprattutto per quanto riguarda l'attività lavorativa e scolastica, puntando in tal modo sull'attrattività, sulla continuità e sulla riconoscibilità dell'itinerario ciclabile, privilegiando i percorsi più brevi e diretti e garantendo la sicurezza stradale nonché di confort del tracciato. Si prevede così di integrare la dotazione di stalli inserendone di nuovi particolarmente nelle principali destinazioni, privilegiandone la collocazione rispetto ai parcheggi per auto e motocicli ed utilizzando coperture con eventualmente sistemi di sorveglianza, ipotizzando così vere e proprie piattaforme della bici con servizi aggiuntivi, nonché attrattivi.

Con il medesimo criterio si devono affiancare anche i possibili percorsi pedonali utili soprattutto per il collegamento di scuole, uffici pubblici, servizi e fermate del trasporto pubblico.

In generale, per tutta la viabilità devono essere messi in campo interventi finalizzati alla moderazione del traffico in modo da rallentare i veicoli e quindi anche, indirettamente a far deviare i percorsi. Si creeranno così occasioni per la riqualificazione stradale di quartiere.

## LE AZIONI PER IL TRASPORTO PUBBLICO

Essendo il traffico la principale fonte di inquinamento atmosferico all'interno delle nostre aree urbane, è lecito attendersi che le azioni rivolte all'incentivazione del trasporto pubblico giochino un ruolo determinante all'interno del PGQA.

Si tratta di azioni in genere molto costose (alcune delle quali già finanziate in tutto o in parte) che sono volte a garantire la copertura del trasporto pubblico su tutto il territorio dell'associazione, privilegiando il trasporto pubblico su rotaia e in sede propria o protetta.

Uno di questi, fondamentale per il fisiologico sviluppo delle previsioni della maggior parte dei PSC comunali, è il completamento del Servizio Ferroviario Metropolitano, con cadenzamento di 30' tra le 6.00 e le 24.00 tra Bologna e i comuni dell'associazione, auspicando un aumento nelle fasce di punta di utilizzo del servizio.

Tali interventi, per risultare efficaci, devono ovviamente essere affiancati da adeguate azioni sul servizio di trasporto pubblico su gomma, sviluppando piattaforme dedicate all'interscambio, dove l'integrazione degli spazi e degli orari consente di cambiare mezzo di trasporto con tempi certi. Soluzione utile all'intercambio, sarà anche la creazione di parcheggi scambiatori lungo la direttrice ferroviaria e nei pressi delle fermate alle SFM e dei collegamenti con la rete di trasporto pubblico (cosa del resto già in parte fatta ed in parte programmata, su tutta la direttrice). Tutto questa gamma di azioni, è utile per arrivare ad un uso della mobilità in modo sostenibile. Avendo inoltre presente quelli che nel territorio dell'associazione possono essere centri per lo svago, soprattutto con attività serali e notturne, occorre predisporre ulteriori collegamenti sostenibili in previsione di eventi di grande attrazione (vedi i futuri Poli funzionali).

Per garantire un maggiore sviluppo intermodale al trasporto, si dovranno istituire sistemi di trasporto pubblico a chiamata, soprattutto per le frazioni e nelle aree a domanda medio/debole, per il trasporto degli utenti verso le fermate SFM.

E' ovvio che dall'applicazione di tutti questi interventi, si avrà anche un riesame della struttura della rete di trasporto pubblico su gomma, funzionale alla non sovrapposizione con la rete ferroviaria ma anzi ad un completamento della copertura territoriale, specialmente in senso est ovest. A questa ultima indicazione, tramite progetti di ulteriori corsie riservate ai mezzi pubblici, l'ampliamento della rete di sistemi semaforici integrati con un aumento della priorità ai mezzi pubblici, la messa in opera di ulteriori sistemi di controllo del traffico privato, si aumenterà la velocità commerciale dei mezzi di trasporto pubblico su gomma.

## LE AZIONI PER IL SISTEMA INSEDIATIVO

L'obiettivo delle azioni raggruppate sotto questa famiglia è quello di giungere alla definizione di prescrizioni, indirizzi e direttive che permettano di guidare l'espansione insediativa verso la sostenibilità.

A tale scopo, un ruolo determinante ha la Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale introdotta ai sensi della L.R. 20/2000, da applicarsi a tutti i piani e programmi che possono avere effetti negativi sull'ambiente, allo scopo di identificarli in via preventiva e di eliminarli o limitarli.

Un'altra azione riguarda il recepimento delle indicazioni del Piano di Gestione della Qualità dell'Aria all'interno delle norme degli strumenti di pianificazione territoriale ed urbanistica.

In particolare si avrà l'aggiornamento, in seguito all'approvazione del PGQA, dell'art. 13.8 del PTCP "requisiti degli insediamenti in materia di qualità dell'aria", con particolare riferimento alla riduzione del numero di abitanti esposti ad elevate concentrazioni di inquinanti, attraverso:

- progettazione sostenibile degli insediamenti (piantumazione al fine di limitare la diffusione delle polveri totali, ventilazione naturale delle unità abitative, utilizzo di materiali ecocompatibili, ecc);
- rispetto delle distanze dei nuovi insediamenti dalle infrastrutture stradali;
- individuazione del tracciato di minor impatto ambientale delle nuove infrastrutture stradali;
- realizzazione di uno studio approfondito che, per ogni variante urbanistica ricadente negli agglomerati e nelle zone, di cui alla tavola D.2.1.0 del quadro conoscitivo (corrispondente con le mappature generate dalla zonizzazione), con valori superiori al valore limite del D.M. 60/2002, dimostri che il bilancio complessivo dell'intervento non comporta aumento delle emissioni per ognuno degli inquinanti per i quali risulta superato il limite.

Alla scala del progetto, è importante definire le prescrizioni più efficaci per la mitigazione dei possibili effetti negativi attesi dalla realizzazione di alcune opere, al fine di:

- contenere le emissioni inquinanti degli impianti produttivi;
- limitare la quota di spostamenti col mezzo privato attratti e generati dagli insediamenti residenziali, commerciali, direzionali;
- mitigare gli impatti delle infrastrutture di trasporto, sia in fase di cantiere che in fase di esercizio.

Per garantire un corretto sviluppo degli insediamenti, è necessario dotare il tessuto edilizio consolidato di appositi requisiti di sostenibilità, secondo quanto previsto nel RUE (Regolamento Urbanistico Edilizio), di appositi criteri nella pianificazione e realizzazione degli insediamenti, che possono derivare sia dall'integrazione dei requisiti volontari del Regolamento Edilizio Tipo della Regione, sia dai temi trattati nel PTCP (art 13.8), sia da eventuali altri accordi, documenti, casi studio, da includere anche negli Accordi di programma. Tali criteri di sostenibilità potranno riguardare:

A) Criteri per l'identificazione degli ambiti di urbanizzazione:

- subordinare la realizzazione degli insediamenti alla disponibilità del trasporto pubblico, preferibilmente su ferro (come da indicazioni del PTCP);
- evitare il consumo di nuovo suolo e privilegiare forme di urbanizzazione compatta;
- rendere obbligatorio il completamento della rete ciclo-pedonale comunale secondo un progetto unitario dell'amministrazione Comunale, evitando interventi isolati e puntuali;
- adottare le distanze minime degli insediamenti residenziali dalle strade a grande traffico, come da art. 13.8 del PTCP;
- subordinare le nuove edificazioni alla realizzazione di uno studio approfondito che, per ogni variante urbanistica ricadente negli agglomerati e nelle zone del piano, con valori superiori al valore limite del D.M 60/2002, dimostri che il bilancio complessivo dell'intervento non

comporta aumento delle emissioni per ognuno degli inquinanti per i quali risulta superato il limite.

B) All'interno di ciascun ambito, la progettazione deve:

- seguire criteri legati alla "bioarchitettura" volti alla minimizzazione delle emissioni di inquinanti in atmosfera, a ridurre l'esposizione della popolazione ad elevate concentrazioni di inquinanti (vegetazione, ventilazione naturale, impianti riscaldamento/raffrescamento, caldaie, realizzazione degli insediamenti residenziali come zone 30 - area in cui la rete stradale urbana ha un limite di velocità di 30 Km/h invece di 50 Km/h - e separazione dei percorsi, mixing funzionale);
- deve essere posta particolare attenzione anche alla tipologia dei combustibili per il riscaldamento domestico, che insieme a traffico veicolare e attività produttive, seppure in modo minore, costituisce una delle fonti di inquinamento atmosferico. A tale scopo, oltre all'adozione di una pianificazione e progettazione degli insediamenti e degli alloggi il più possibile attenta a limitare l'utilizzo del riscaldamento domestico (ventilazione e soleggiamento naturali, impiego di materiali isolanti, ecc), si propongono, limitazioni all'utilizzo di oli combustibili e altri distillati pesanti di petrolio, di emulsioni acqua-olio combustibile o acqua-altri distillati pesanti di petrolio, e di combustibili solidi per gli impianti di tutte le potenzialità, come consentito dal DPCM 08/03/2002. Contemporaneamente saranno conferiti incentivi rivolti alla metanizzazione delle caldaie e alla sostituzione delle stesse con altre più efficienti dal punto di vista del rendimento.

## LE AZIONI PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE E LA LOGISTICA

In questa famiglia sono state raggruppate le azioni da attivare sugli impianti produttivi e le azioni di tipo gestionale/organizzativo che possono più propriamente essere ricondotte alla sfera della logistica. Come premessa, occorre avere dei criteri di autorizzazione più restrittivi e/o di particolari prescrizioni da riprendere in autorizzazione per le attività industriali insediate negli agglomerati e nelle zone, individuate dalla zonizzazione provinciale, in cui siano registrati superamenti dei valori limite delle concentrazioni di inquinanti.

Dal punto di vista pianificatorio, occorre prestare attenzione ai servizi per i lavoratori interni alle aziende. Sarebbe auspicabile dotare le aree industriali di asili nido e scuole materne in modo da limitare lo spostamento veicolare legato ai servizi scolastici del territorio, ed inoltre dotarle di mense aziendali idonee o di utili servizi per la ristorazione.

Occorre sempre all'interno di questa famiglia di azioni, prevedere per le aree industriali, infrastrutture esterne ai centri urbani, per l'ottimizzazione dell'organizzazione dei flussi delle merci e delle attività legate al trasporto ed alla logistica diffuse sul territorio; piattaforme integrate dove si realizzano servizi comuni per più utenti.

A questo si affiancherà, la creazione di Aree Produttive Ecologicamente Attrezzate (APEA) di rilievo sovra-comunale suscettibili di espansione, previste tramite la definizione di accordi territoriali.

Dal punto di vista della logistica vengono proposte alcune azioni volte alla diminuzione degli spostamenti dei lavoratori col mezzo privato, sia a carattere sistematico (istituzione di navette aziendali o comunali a tariffa agevolata) che per motivi di svago (istituzione di servizi interni alle aziende o alle aree produttive).

### Le azioni di livello locale

Visto il peso che ha la componente del traffico, la Valsat prende come principale indicatore la percentuale di popolazione esposta entro i 100 metri per parte dalla viabilità principale indipendentemente dal tipo di inquinante presente (Cfr. punto 2.3 Relazione al "Piano provinciale di Gestione per il Risanamento, l'azione e il mantenimento della Qualità dell'Aria"). Tale buffer che il PGQA

applica alla zonizzazione degli ossidi di azoto, lungo l'autostrada, le statali e le strade con un carico veicolare di 1000 veicoli/ora, è stato esteso nell'analisi (indipendentemente dall'inquinante) per tutte le strade di maggiore carico, ricadenti all'interno del territorio dell'associazione: SP4 Galliera, SP3 Trasversale di Pianura, SP 42 Centese. Si è potuto così sapere quante persone ad oggi, all'interno dei 100 metri per parte, sono esposte alle concentrazioni di inquinanti. Valutando poi le varianti e i futuri progetti di nuova viabilità per questi assi stradali è stato possibile stimare il contributo futuro in merito all'indicatore considerato.

Sinteticamente, la popolazione interessata da un potenziale inquinamento dell'aria derivato da traffico stradale (applicato a quelle determinate viabilità secondo il criterio del PGQA) è pari al 14% dell'intera popolazione dell'Associazione, con particolare interessamento dei centri abitati di Primo Maggio, Castel Maggiore, Funo, San Giorgio di Piano, San Vincenzo di Galliera, Castello d'Argile e Pieve di Cento.

Attraverso la realizzazione delle Varianti stradali riguardanti le principali strade sovracomunali, proposte ed in parte già individuate dai PRG, sarà conseguito un notevole miglioramento in termini di popolazione esposta. In particolare gli abitanti coinvolti nello scenario di previsione diminuiranno rispetto agli attuali, e saranno pari a circa il 3%, con un miglioramento dell'11% rispetto lo scenario iniziale.

Tali dati sono descritti approfonditamente nel documento di Valsat preliminare aggiornato (elab. AV.0) del Documento Preliminare associato.

Consapevoli che l'allontanamento dagli assi stradali porti ad un notevole miglioramento della qualità dell'aria, si pensa che anche la previsione di dotazioni ecologiche sia in aree residenziali che nelle aree produttive, possa divenire fattore di mitigazione dell'inquinamento atmosferico. Viene quindi fissato un indirizzo di carattere generale per i nuovi insediamenti:

“Tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.”

Per quanto riguarda gli interventi diretti a migliorare dal punto di vista della sostenibilità edilizia, tutti i manufatti residenziali e produttivi esistenti o previsti, il PSC rifacendosi già all'art. 13.8 del PTCP “requisiti degli insediamenti in materia di qualità dell'aria”, si propone come strumento che coordini attraverso il RUE soluzioni normative adeguate allo scopo. Viene quindi fissato un indirizzo di carattere generale per i nuovi insediamenti:

“Nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti.”

I potenziali nuovi insediamenti dovranno considerare, come elemento di valutazione per la determinazione delle caratteristiche insediative, anche la “rosa dei venti” in termini di provenienza dominante del vento negli ultimi anni, basate sulle rilevazioni dalle stazioni meteo di San Pietro Capofiume e Bologna Borgo Panigale, stazioni più prossime al territorio comunale (*cf. tabelle seguenti relativi al quindicennio 1991-2005. dati di fonte ARPA Servizio IdroMetro*).

## Stazione di San Pietro Capofiume – Comune di Molinella

(Fonte Dati: ARPA Servizio IdroMeteo)

### Tabelle normalizzate del Vento nel quindicennio 1991-2005

| mese      | Frequenze Settori Di Provenienza Del Vento |          |      |         |     |           |       |            |       | frequenza classi di Intensita<br>m/s |           |            |        | dati           |
|-----------|--|----------|------|---------|-----|-----------|-------|------------|-------|--------------------------------------|-----------|------------|--------|----------------|
|           | Nord                                       | Nord-Est | Est  | Sud-Est | Sud | Sud-Ovest | Ovest | Nord-Ovest | Calme | 0.5 - 3.0                            | 3.0 - 5.0 | 5.0 - 10.0 | > 10.0 |                |
| GENNAIO   | 4.8  | 7.3      | 2.8  | 1.3     | 0.8 | 2.6       | 29.0  | 16.1       | 35.3  | 39.2                                 | 20.1      | 5.3        | 0.2    | 8989           |
| FEBBRAIO  | 4.8  | 8.1      | 6.8  | 4.4     | 1.6 | 3.0       | 21.8  | 13.9       | 35.7  | 41.6                                 | 17.8      | 4.9        | 0.1    | 7284           |
| MARZO     | 4.6  | 9.9      | 13.0 | 11.2    | 3.8 | 4.3       | 13.1  | 8.7        | 31.4  | 40.9                                 | 20.9      | 6.7        | 0.2    | 8210           |
| APRILE    | 3.3  | 11.7     | 13.2 | 13.6    | 6.4 | 6.1       | 12.0  | 7.6        | 26.1  | 39.0                                 | 25.4      | 9.3        | 0.3    | 7466           |
| MAGGIO    | 3.4  | 6.7      | 12.3 | 14.2    | 6.4 | 7.3       | 14.2  | 5.9        | 29.7  | 41.2                                 | 22.8      | 6.3        | 0.1    | 7241           |
| GIUGNO    | 10.5                                       | 7.3      | 11.8 | 12.9    | 4.9 | 7.1       | 12.0  | 7.2        | 26.4  | 43.3                                 | 23.7      | 6.5        | 0.0    | 7573           |
| LUGLIO    | 4.2  | 8.0      | 14.4 | 13.8    | 4.1 | 5.5       | 11.2  | 8.0        | 30.7  | 43.8                                 | 20.1      | 5.4        | 0.0    | 7587           |
| AGOSTO    | 4.3  | 9.3      | 13.3 | 11.6    | 3.5 | 4.4       | 10.8  | 7.9        | 34.9  | 45.0                                 | 17.2      | 2.8        | 0.0    | 8158           |
| SETTEMBRE | 4.2  | 9.2      | 10.8 | 10.9    | 4.5 | 3.8       | 12.0  | 8.5        | 36.2  | 42.5                                 | 17.2      | 4.1        | 0.1    | 8671           |
| OTTOBRE   | 4.3  | 9.4      | 7.4  | 6.0     | 3.0 | 3.4       | 14.3  | 10.2       | 42.2  | 38.9                                 | 15.5      | 3.4        | 0.0    | 9217           |
| NOVEMBRE  | 3.9  | 6.3      | 4.2  | 3.8     | 2.3 | 3.1       | 24.9  | 13.2       | 38.3  | 37.6                                 | 19.6      | 4.5        | 0.0    | 8388           |
| DICEMBRE  | 4.5  | 6.0      | 2.6  | 1.2     | 1.2 | 2.9       | 32.5  | 16.9       | 32.2  | 39.0                                 | 22.0      | 6.8        | 0.0    | 8645           |
| mese      | Nord                                       | Nord-Est | Est  | Sud-Est | Sud | Sud-Ovest | Ovest | Nord-Ovest | Calme | 0.5 - 3.0                            | 3.0 - 5.0 | 5.0 - 10.0 | > 10.0 | n° dati giorni |
| mese      | Frequenze Settori Di Provenienza Del Vento |          |      |         |     |           |       |            |       | frequenza classi di Intensita<br>m/s |           |            |        | dati           |

N.B. I valori espressi sono in percentuale; Es. La somma di Gennaio delle frequenze è uguale a 100

## Stazione di Bologna Borgo Panigale – Comune di Bologna

(Fonte Dati: ARPA Servizio IdroMeteo)

### Tabelle normalizzate del Vento nel quindicennio 1991-2005

| mese      | Frequenze Settori Di Provenienza Del Vento |          |      |         |      |           |       |            |       | frequenza classi di Intensita<br>m/s |           |            |        | dati           |
|-----------|--|----------|------|---------|------|-----------|-------|------------|-------|--------------------------------------|-----------|------------|--------|----------------|
|           | Nord                                       | Nord-Est | Est  | Sud-Est | Sud  | Sud-Ovest | Ovest | Nord-Ovest | Calme | 0.5 - 3.0                            | 3.0 - 5.0 | 5.0 - 10.0 | > 10.0 |                |
| GENNAIO   | 3.0  | 2.5      | 4.2  | 0.6     | 3.8  | 10.2      | 21.7  | 8.6        | 45.4  | 26.8                                 | 24.3      | 3.2        | 0.4    | 2713           |
| FEBBRAIO  | 3.1  | 4.0      | 8.4  | 1.5     | 5.3  | 13.5      | 16.1  | 7.4        | 40.6  | 28.9                                 | 25.9      | 4.5        | 0.1    | 2498           |
| MARZO     | 4.2  | 5.4      | 17.2 | 2.3     | 7.9  | 12.1      | 9.7   | 6.6        | 34.6  | 28.4                                 | 28.7      | 7.9        | 0.3    | 2774           |
| APRILE    | 4.6  | 5.9      | 19.4 | 3.8     | 11.2 | 11.3      | 8.1   | 6.5        | 29.3  | 26.0                                 | 33.3      | 10.7       | 0.7    | 2651           |
| MAGGIO    | 3.5  | 6.0      | 20.6 | 4.8     | 12.9 | 12.9      | 7.1   | 5.4        | 26.7  | 28.5                                 | 33.2      | 11.3       | 0.2    | 2730           |
| GIUGNO    | 4.8  | 6.3      | 19.9 | 3.7     | 13.9 | 12.6      | 7.4   | 6.3        | 25.2  | 29.2                                 | 34.6      | 10.9       | 0.2    | 2596           |
| LUGLIO    | 5.1  | 9.0      | 18.5 | 3.3     | 12.2 | 13.5      | 7.3   | 6.6        | 24.4  | 32.2                                 | 33.6      | 9.7        | 0.1    | 2708           |
| AGOSTO    | 4.5  | 7.0      | 16.1 | 2.9     | 11.6 | 15.7      | 8.5   | 6.9        | 26.8  | 32.1                                 | 32.8      | 8.1        | 0.1    | 2765           |
| SETTEMBRE | 3.0  | 5.0      | 14.9 | 3.3     | 11.8 | 12.7      | 9.3   | 6.1        | 34.0  | 27.6                                 | 31.3      | 6.8        | 0.2    | 2562           |
| OTTOBRE   | 2.4  | 3.9      | 9.2  | 2.2     | 9.2  | 8.7       | 12.1  | 5.5        | 46.8  | 29.5                                 | 20.2      | 3.5        | 0.1    | 2635           |
| NOVEMBRE  | 2.1  | 3.4      | 6.5  | 2.1     | 6.3  | 8.8       | 17.6  | 6.7        | 46.6  | 28.7                                 | 20.7      | 3.9        | 0.1    | 2512           |
| DICEMBRE  | 2.3  | 2.3      | 3.9  | 0.5     | 5.6  | 9.3       | 24.8  | 6.7        | 44.5  | 29.2                                 | 21.9      | 4.1        | 0.3    | 2732           |
| mese      | Nord                                       | Nord-Est | Est  | Sud-Est | Sud  | Sud-Ovest | Ovest | Nord-Ovest | Calme | 0.5 - 3.0                            | 3.0 - 5.0 | 5.0 - 10.0 | > 10.0 | n° dati giorni |
| mese      | Frequenze Settori Di Provenienza Del Vento |          |      |         |      |           |       |            |       | frequenza classi di Intensita<br>m/s |           |            |        | dati           |

N.B. I valori espressi sono in percentuale; Es. La somma di Gennaio delle frequenze è uguale a 100

L'interpretazione della tabelle precedenti mette in evidenza che la provenienza dei venti risulta in prevalenza da est e sud-est nel periodo da marzo a settembre e da ovest nel periodo da ottobre a febbraio.

Per il Comune di San Pietro in Casale gli obiettivi, gli indicatori ed i parametri di valutazione sono declinati nella seguente tabella.

8 - Qualità dell'aria - Art. 13.8 - PTCP

|                                 | obiettivo   | indicatore  | parametro di valutazione   |
|---------------------------------|---|---|--|
| <b>SAN PIETRO IN<br/>CASALE</b> | <p>ridurre l'esposizione a inquinanti da traffico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vedi anche punti 1 e 2 del tema mobilità</li> <li>- vedi anche punto 1.2 del tema paesaggio</li> </ul> | <p><b>% Popolazione esposta entro 100 metri dalla viabilità principale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La popolazione interessata da un potenziale inquinamento dell'aria derivato da traffico stradale, che risiede entro i 100 metri dall'asse di strade extraurbane esistenti classificate come rete autostradale, grande rete di interesse regionale/nazionale", rete di rilievo interprovinciale è pari a 796 abitanti (7%).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto alla qualità dell'aria l'attuale situazione del sistema della viabilità relativa al comune appare sostanzialmente consolidata anche per il futuro. La Variante prevista alla SP 4 Galliera non interferisce con nuovi areali di carattere residenziale e quindi la popolazione esposta all'inquinamento dell'aria sarà di 712 abitanti, pari al 5% del totale della popolazione complessiva prevista dal PSC con un miglioramento dell'2%. rispetto al totale della popolazione prevista dal PSC, con una lieve diminuzione della popolazione esposta.</li> <li>• Tutti i nuovi insediamenti dovranno essere comunque localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>• Nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti; tale sistema dovrà costituire presidio di mitigazione dell'impatto atmosferico esclusivamente come elementi aggiuntivi rispetto ad eventuali azioni di contenimento non risolutivi.</li> <li>• Tutte le nuove previsioni insediative dovranno essere condizionati agli interventi infrastrutturali considerati indispensabili dal punto di vista degli effetti della qualità dell'aria, declinando anche l'ipotesi della loro non attuazione.</li> <li>• Ogni areale per nuovi insediamenti dovrà tenere conto dell'analisi della provenienza dei venti dominanti.</li> </ul> |

Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare

|                             | obiettivo   | indicatore  | parametro di valutazione   |
|-----------------------------|---|---|--|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | <p>ridurre l'esposizione a inquinanti da traffico</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- vedi anche punti 1 e 2 del tema mobilità</li> <li>- vedi anche punto 1.2 del tema paesaggio</li> </ul> | <p><b>% Popolazione esposta entro 100 metri dalla viabilità principale</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La popolazione interessata da un potenziale inquinamento dell'aria derivato da traffico stradale, che risiede entro i 100 metri dall'asse di strade extraurbane esistenti classificate come rete autostradale, grande rete di interesse regionale/nazionale", rete di rilievo interprovinciale è pari a 425 abitanti (4%).</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rispetto alla qualità dell'aria l'attuale situazione del sistema della viabilità relativa al comune appare sostanzialmente consolidata anche per il futuro. La Variante prevista alla SP 4 Galliera non interferisce con nuovi areali di carattere residenziale e quindi la popolazione esposta all'inquinamento dell'aria sarà di 341 abitanti, pari al 3% del totale della popolazione complessiva prevista dal PSC con un miglioramento dell'1% rispetto al totale della popolazione prevista dal PSC, con una lieve diminuzione della popolazione esposta.</li> <li>• Tutti i nuovi insediamenti dovranno essere comunque localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>• Nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti.</li> </ul> |

## 8 - Qualità dell'aria

### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

giudizio: **rilevante**

= il disagio per scarsa qualità dell'aria dovuta a inquinamento da traffico ed esteso ad un area che rappresenta la prevalenza di un settore urbano, viene considerato rilevante

giudizio: **non rilevante**

= il disagio per scarsa qualità dell'aria dovuta a inquinamento da traffico che non comprende in maniera prevalente un settore urbano, viene considerato non rilevante

### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento assegnate alle strategie d'area, in particolare modo riferite alla razionalizzazione e modifica del sistema della mobilità (Varianti stradali locali, potenziamento del SFM per diminuire la pressione da traffico sulla rete), tutti gli ambiti consolidati per funzioni prevalentemente residenziali e per dotazioni, devono raggiungere il grado di giudizio di **non rilevante**

## 9 - Acquifero sotterraneo

|                             | obiettivo  | indicatore  | parametro di valutazione   |
|-----------------------------|--|---|--|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | Contenimento della capacità di ricarica entro i limiti suggeriti dalle indagini idrogeologiche | <b>Superfici permeabili nelle zone di ricarica nello stato attuale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono presenti nel comune zone di rischio per l'acquifero</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non essendo presenti nel comune zone a rischio per l'acquifero, non si formulano politiche</li> </ul> |

Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare

|                             | obiettivo  | indicatore  | parametro di valutazione   |
|-----------------------------|--|---|--|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | Contenimento della capacità di ricarica entro i limiti suggeriti dalle indagini idrogeologiche | <b>Superfici permeabili nelle zone di ricarica nello stato attuale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non sono presenti nel comune zone di rischio per l'acquifero</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non essendo presenti nel comune zone a rischio per l'acquifero, non si formulano politiche</li> </ul> |

## 9 - Acquifero sotterraneo

### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

giudizio: **assente** = valutazione di merito positiva

giudizio: **presente/escludente** = la criticità rilevata viene segnalata e considerata escludente per nuovi interventi di espansione edificatoria

### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento assegnate alle strategie d'area, che prevede l'alleggerimento della pressione antropica relativa a pesi insediativi pericolosi in questa parte del territorio (insediamenti artigianali e produttivi con il rischio di far arrivare in falda sostanze non compatibili), gli indirizzi per i settori urbani interessati sono volti ad una corretta sostituzione edilizia e se possibile al mantenimento di porzioni di territorio inedificati per dotazioni territoriali.

## 10 - Rischio idraulico

|                      | obiettivo  | indicatore   | parametro di valutazione   |
|----------------------|--|--|--|
| SAN PIETRO IN CASALE | Non incremento degli insediamenti esposti al rischio | <b>Carico insediativo in situazioni di rischio idraulico nello stato attuale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha 2952 (45%)</li> <li>• N° abitanti esposti 1.067 (9,4%)</li> </ul> | Variazione carico insediativo in situazioni di rischio idraulico nello scenario di previsione<br><br>I nuovi areali di potenzialità insediativa non determineranno ulteriore popolazione esposta al rischio idraulico, in quanto la loro attuazione sarà vincolata alla preventiva attuazione degli interventi di compensazione idraulica prevista per ciascun areale, e riguardante il sistema scolante di riferimento. |

### Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare

|                      | obiettivo  | indicatore   | parametro di valutazione   |
|----------------------|--|--|--|
| SAN PIETRO IN CASALE | Non incremento degli insediamenti esposti al rischio | <b>Carico insediativo in situazioni di rischio idraulico nello stato attuale</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ha 2952 (45%)</li> <li>• N° abitanti esposti 1.009 (9%)</li> </ul> | Variazione carico insediativo in situazioni di rischio idraulico nello scenario di previsione<br><br>I nuovi areali di potenzialità insediativa non determineranno ulteriore popolazione esposta al rischio idraulico, in quanto la loro attuazione sarà vincolata alla preventiva attuazione degli interventi di compensazione idraulica prevista per ciascun areale, e riguardante il sistema scolante di riferimento. |

## 10 - Rischio idraulico

### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

giudizio: **assente** = non sono presenti settori urbani consolidati ricompresi in aree soggette a rischio idraulico

giudizio: **ricorrenza bassa** = ricomprende settori urbani che, sulla base dell'indagine subsidenza-aree sondate, sono segnalati a "ricorrenza bassa" di rischio idraulico

giudizio: **ricorrenza significativa** = ricomprende settori urbani che, sulla base dell'indagine subsidenza-aree sondate, sono segnalati a "ricorrenza significativa" di rischio idraulico

giudizio: **ricorrenza marginale significativa** = ricomprende marginalmente settori urbani che, sulla base dell'indagine subsidenza-aree sondate, sono segnalati a "ricorrenza marginale significativa" di rischio idraulico

### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento assegnate alle strategie d'area e sollecitando/finanziando interventi strutturali sul reticolo ideologico (attraverso azioni di risemantizzazione, svasamento, casse di laminazione direttamente eseguiti dall'Ente gestore), si deve perseguire l'obiettivo di portare tutti gli ambiti consolidati per funzioni prevalentemente residenziali e per dotazioni, in una situazione di rischio idraulico **assente** o al massimo **a ricorrenza bassa**.

## 11 - Mobilità (accessibilità urbana e territoriale)

|                             | obiettivo  | indicatore  | parametro di valutazione  |
|-----------------------------|--|---|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | 1-favorire l'uso del mezzo pubblico                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>popolazione entro 600 mt da stazioni ferroviarie, e 150 mt da fermate bus secondo le previsioni del PRG vigente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abitanti 3.724 (32%) entro il raggio di 600 metri dalla stazione SFM di San Pietro in Casale</li> <li>- Abitanti 3.680 (35%) entro il raggio di 150 metri dalle fermate bus</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>popolazione entro 600 mt da stazioni ferroviarie, nello scenario di progetto 4.345 (34%)</li> <li>popolazione entro 150 mt da fermate bus, nello scenario di progetto 3.870 (30%)</li> </ul> |
|                             | 2- favorire la mobilità ciclabile                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estensione attuale rete piste ciclabili Km 4,272</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Variazione dell'estensione rete piste ciclabili nello scenario di previsione Km 4,272 + 25,179 = Km 29,451</li> </ul>  |
|                             | 3- eliminare i tratti e nodi critici della viabilità | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratti e nodi critici di viabilità rilevati: non sono rilevate particolari situazioni di criticità</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratti e nodi critici di viabilità eliminati nello scenario di previsione</li> </ul>   |

Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare

|                             | obiettivo  | indicatore  | parametro di valutazione  |
|-----------------------------|--|---|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | 1-favorire l'uso del mezzo pubblico                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>popolazione entro 600 mt da stazioni ferroviarie, e 150 mt da fermate bus secondo le previsioni del PRG vigente:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Abitanti 3.415 (32%) entro il raggio di 600 metri dalla stazione SFM di San Pietro in Casale</li> <li>- Abitanti 3.790 (35%) entro il raggio di 150 metri dalle fermate bus</li> </ul> </li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>popolazione entro 600 mt da stazioni ferroviarie, nello scenario di progetto 4.036 (30%)</li> <li>popolazione entro 150 mt da fermate bus, nello scenario di progetto 3.980 (29%)</li> </ul> |
|                             | 2- favorire la mobilità ciclabile                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Estensione attuale rete piste ciclabili Km 4,272</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Variazione dell'estensione rete piste ciclabili nello scenario di previsione Km 4,272 + 25,179 = Km 29,451</li> </ul>  |
|                             | 3- eliminare i tratti e nodi critici della viabilità | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratti e nodi critici di viabilità rilevati: non sono rilevate particolari situazioni di criticità</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Tratti e nodi critici di viabilità eliminati nello scenario di previsione</li> </ul>   |

**11 - Mobilità (accessibilità urbana e territoriale)**

VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

giudizio:

POLITICHE

## 12 – Dotazioni

L'analisi per settori urbani è stata condotta per le dotazioni di Verde pubblico e di parcheggi pubblici (quindi è uno standard per le zone urbanizzate, manca quindi la popolazione delle zone agricole)

Obiettivo del PSC: 18 mq/ab per verde - 5 mq/ab di parcheggi

|                             | obiettivo  | indicatore   | parametro di valutazione  |
|-----------------------------|--|--|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | <p>1- soglia quantitativa di legge dei servizi pro capite</p> <p>2 - equilibrata distribuzione dei servizi di base in rapporto agli insediamenti</p> | <p><b>1- dotazione pro capite esistente</b></p> <p>V = 29,34 mq/ab<br/>P = 6,35 mq/ab</p> <p><b>2 - popolazione servita da servizi sociali di base entro raggio pedonale nello stato attuale</b></p> <p>ab esist. 7461</p> | <p>1- Con l'attuazione del PRG Vigente si ottiene la seguente variazione:<br/>V = 35,18 mq/ab<br/>P = 7,07 mq/ab</p> <p>2- variazione popolazione servita da servizi sociali di base entro raggio pedonale nello stato di previsione</p> <p>ab previsti 7829 ( + 368 ovvero + 4,9%)</p> |

Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare

|                             | obiettivo  | indicatore   | parametro di valutazione  |
|-----------------------------|--|--|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | <p>1- soglia quantitativa di legge dei servizi pro capite</p> <p>2 - equilibrata distribuzione dei servizi di base in rapporto agli insediamenti</p> | <p><b>1- dotazione pro capite esistente</b></p> <p>V = 29,34 mq/ab<br/>P = 6,35 mq/ab</p> <p><b>2 - popolazione servita da servizi sociali di base entro raggio pedonale nello stato attuale</b></p> <p>ab esist. 7461</p> | <p>1- Con l'attuazione del PRG Vigente si ottiene la seguente variazione:<br/>V = 35,18 mq/ab<br/>P = 7,07 mq/ab</p> <p>2- variazione popolazione servita da servizi sociali di base entro raggio pedonale nello stato di previsione</p> <p>ab previsti 7829 ( + 368 ovvero + 4,9%)</p> |

## 12 – Dotazioni

### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

giudizio: **ottimo** = gli standard esistenti sono ampiamente superiori agli standard obiettivo

giudizio: **sufficiente** = gli standard esistenti sono comunque superiori agli standard obiettivo

giudizio: **scarso** = uno dei due standard esistenti è inferiore allo standard obiettivo

giudizio: **insufficiente** = tutti e due gli standard esistenti sono inferiori allo standard obiettivo

### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento da assegnare ad ogni settore urbano, recuperando quindi standard da settori confinanti o nei nuovi areali compatibilmente con i raggi di accessibilità, gli ambiti consolidati devono raggiungere un grado di giudizio tra **sufficiente** e **ottimo**.

### 13 - Paesaggio (e sua ecologia)

*n.b. L'Indice di boscosità nella pianura bolognese è pari a 1,7% (Dato provincia di Bologna)*

|                              | obiettivo                           | indicatore   | parametro di valutazione   |
|------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| <b>SAN PIETRO IN CA-SALE</b> | 1- conservazione e riqualificazione | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estensione delle aree tutelate per interesse paesaggistico/naturalistico Ha 651,63</li> <li>• Indice di boscosità o di bio-massa (attuale) 9,9%)</li> <li>• Estensione delle aree tutelate in quanto centri storici Ha 15,42</li> <li>• Numero edifici storici sparsi di interesse storico architettonico tutelati nel PRG vigente 354</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• variazione dell'estensione aree di tutela per interesse paesaggistico/naturalistico</li> <li>• indice di boscosità o di bio-massa nello scenario di progetto</li> <li>• variazione dell'estensione delle aree tutelate in quanto centri storici</li> <li>• numero edifici storici sparsi di interesse storico-architettonico tutelati nello scenario di progetto</li> </ul> |

**Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare**

|                              | obiettivo                           | indicatore   | parametro di valutazione   |
|------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| <b>SAN PIETRO IN CA-SALE</b> | 1- conservazione e riqualificazione | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estensione delle aree tutelate per interesse paesaggistico/naturalistico Ha 651,63</li> <li>• Indice di boscosità o di bio-massa (attuale) 9,9%)</li> <li>• Estensione delle aree tutelate in quanto centri storici Ha 15,42</li> <li>• Numero edifici storici sparsi di interesse storico architettonico tutelati nel PRG vigente 354</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• variazione dell'estensione aree di tutela per interesse paesaggistico/naturalistico</li> <li>• indice di boscosità o di bio-massa nello scenario di progetto</li> <li>• variazione dell'estensione delle aree tutelate in quanto centri storici</li> <li>• numero edifici storici sparsi di interesse storico-architettonico tutelati nello scenario di progetto</li> </ul> |

### 13 - Paesaggio (e sua ecologia)

#### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

giudizio: **assente** = assenza di criticità del settore urbano consolidato verso episodi o sistemi di valore paesaggistico

giudizio: **presente** = sono presenti due settori urbani consolidati con una forte connotazione di visuale verso sistemi paesaggistici di rilievo

#### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento da assegnare ad ogni settore urbano, si deve perseguire il mantenimento delle percezioni di valore paesaggistico verso i sistemi individuati ed evitare che nuovi potenziali insediamenti siano di impedimento a tale percezione.

Per quanto riguarda i valori "ecologici" vanno perseguiti obiettivi di mantenimento e rafforzamento dei sistemi esistenti, e attraverso i nuovi processi edificatori, porre in essere le condizioni per una compensazione naturalistica contestuale.

#### 14 - Suoli di alto pregio agricolo

|                             | obiettivo        | indicatore  | parametro di valutazione  |
|-----------------------------|------------------|---|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | 1- conservazione | 1- estensione suoli agricoli di pregio nello stato attuale (ha 389, pari al 0,6%) | 1- estensione dei suoli agricoli di pregio interessati da nuovi insediamenti nello scenario di previsione (vedi schede valsat areali) |

**Tabella di raffronto riferita alla Valsat Preliminare**

|                             | obiettivo        | indicatore  | parametro di valutazione  |
|-----------------------------|------------------|---|---|
| <b>SAN PIETRO IN CASALE</b> | 1- conservazione | 1- estensione suoli agricoli di pregio nello stato attuale (ha 389, pari al 0,6%) | 1- estensione dei suoli agricoli di pregio interessati da nuovi insediamenti nello scenario di previsione (vedi schede valsat areali) |

#### 14 – Suoli di alto pregio agricolo

##### VALUTAZIONE DI MERITO PER OGNI SETTORE URBANO IDENTIFICATO:

Per quanto riguarda il territorio consolidato non è stata fatta valutazione di merito.

##### POLITICHE

Attraverso le politiche di intervento assegnate alle strategie d'area, si deve cercare di limitare il consumo di territorio di alto pregio agricolo.

## APPROFONDIMENTI TEMATICI RELATIVAMENTE AGLI AMBITI CONSOLIDATI, DEI VARI SETTORI URBANI

L'approfondimento tematico che segue riguarda i vari settori urbani ed i rispettivi ambiti consolidati, e concerne singoli tematismi analizzati (Analisi del tessuto, Standard di PRG, inquinamento acustico, inquinamento elettromagnetico, inquinamento dell'aria, sistema fognario, aziende a rischio di incidente rilevante, depurazione), indicando per ciascuno di essi la "Caratterizzazione e le criticità dell'ambito e le azioni proposte per il loro superamento.

Tali approfondimenti riassumono quindi in una sola scheda, tutto ciò che deriva dal quadro conoscitivo tenendo in considerazione anche i pareri dei vari Enti in sede di Valsat preliminare del PSC Associato.

In particolare vengono altresì evidenziati gli ambiti del consolidato in cui si sono verificate "carenze di dotazioni territoriali", in particolar modo verde pubblico e parcheggi, specificando che negli areali di sviluppo localizzati nelle prossimità, dovranno essere realizzate dotazioni extra standard a compensazione delle carenze citate.

**CAPOLUOGO**

|   |  |  |   |  |
|---|--|--|---|--|
| SETTORE URBANO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE           | <b>1- CENTRO STORICO</b>   |  |   |  |
| AMBITO URBANO   | <b>Centro Storico</b>  | CARATTERIZZAZIONI E CRITICITA' DELL'AMBITO | AZIONI  |  |
| CRITICITA' E CONDIZIONAMENTI DELL'ASSETTO INSEDIATIVO | SERVIZI DI BASE E CONCENTRAZIONI FUNZIONALI  | ANALISI DEL TESSUTO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Comprende il centro storico ben definito nella parte centrale dell'intero capoluogo, e che racchiude i principali servizi pubblici, privati e commerciali. Comprende anche parti di ambiti B con carenze di dotazioni.</li> <li>- Sufficiente presenza di percorsi ciclo pedonali.</li> </ul>                | - Nessuna azione prevista.   |
|   |  | STANDARD di PRG                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima presenza di parcheggi (10,96 mq/ab sul valore di riferimento di 5 mq/ab).</li> <li>- Carente presenza di verde pubblico (6,65 mq/ab sul valore di riferimento di 18 mq/ab).</li> </ul>  | - Con il RUE dovranno attivarsi politiche di incentivazione delle dotazioni di verde pubblico a partire dagli ambiti da riqualificare. Con l'attuazione dei nuovi areali potranno essere realizzate dotazioni territoriali extrastandard anche a compensazione di carenze pregresse. |
|   | IMPATTI SULLA QUALITA' ECOLOGICOAMBIENTALE   | INQUINAMENTO ACUSTICO                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticità acustica di classe IV lungo la ferrovia. Non si segnalano aree ed edifici sensibili.</li> <li>- Fascia di criticità acustica lungo la via Giacomo Matteotti e la via Vinicio Pescerelli. Si rileva la presenza di aree ed edifici sensibili (scuole) a sud e a nord del centro storico.</li> </ul> | - Attivazione di politiche di razionalizzazione del traffico all'interno del centro abitato ed interventi per la mitigazione del clima acustico in prospicenza della ferrovia, con relativo alleggerimento della criticità acustica nel centro abitato.                              |
|   |  | INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticità elettromagnetica a sud est e a sud ovest del settore derivante dalla presenza di due impianti di telefonia mobile.</li> <li>-</li> </ul>   | - Attivazione di politiche tendenti allo spostamento degli impianti di telefonia mobile in siti non interferenti con centri abitati od insediamenti sensibili.   |
|   |  | INQUINAMENTO DELL'ARIA                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di criticità riferita alla qualità dell'aria derivante da traffico veicolare, in particolare lungo la via Giacomo Matteotti e la via Vinicio Pescerelli.</li> </ul>   | - Attivazione di politiche di razionalizzazione del traffico all'interno del centro abitato per mitigare la criticità riferita alla qualità dell'aria nel centro stesso.   |
|   |  | CRITICITA' SISTEMA FOGNARIO                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessun elemento di criticità rilevato;</li> </ul>  | - Nessuna azione prevista.   |
|   |  | AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessun elemento di criticità rilevato;</li> </ul>  | - Nessuna azione prevista.   |
| ALTRE CRITICITA'                                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessun elemento di criticità rilevato;</li> </ul> | - Nessuna azione prevista.                 |   |  |

**CAPOLUOGO**

|  |  |  |   |  |
|--|--|--|---|--|
| SETTORE URBANO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE          | <b>2 - CONSOLIDATO NORD</b>  |  |   |  |
| AMBITO URBANO  | <b>Tipo A</b> - Ambito Consolidato di maggiore qualità insediativa;<br><b>Tipo B</b> - Ambito Consolidato con parziali limiti di funzionalità urbanistica; | CARATTERIZZAZIONI E CRITICITA' DELL'AMBITO | AZIONI  |  |
| CRITICITA E CONDIZIONAMENTI DELL'ASSETTO INSEDIATIVO | SERVIZI DI BASE E CONCENTRAZIONI FUNZIONALI  | ANALISI DEL TESSUTO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza per la quasi totalità di ambito di tipo B, il quale presenta carenze funzionali e di dotazioni, ma con a ovest ampio ambito di tipo A di recente formazione quindi fornito di buone dotazioni;</li> <li>- Sufficiente presenza di percorsi ciclo pedonali.</li> <li>- Nodo critico all'incrocio tra via Sant'Alberto e via Genova, non ancora risolto.</li> </ul> | - Interventi di razionalizzazione dell'incrocio.   |
|  |  | STANDARD di PRG                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buona presenza di parcheggi (6,98 mq/ab sul valore di riferimento di 5 mq/ab).</li> <li>- Ottima presenza di verde pubblico (64,69 mq/ab sul valore di riferimento di 18 mq/ab).</li> </ul>  | - Nessuna azione prevista  |
|  | IMPATTI SULLA QUALITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE  | INQUINAMENTO ACUSTICO                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticità acustica di classe IV lungo la ferrovia. Non si segnalano aree ed edifici sensibili.</li> <li>- Fascia di criticità acustica lungo la via Sant'Alberto e lungo la via Vinicio Pescerelli. Si rileva la presenza di aree ed edifici sensibili (scuole) a est di via Vinicio Pescerelli.</li> </ul>  | - Attivazione di politiche di razionalizzazione del traffico all'interno del centro abitato ed interventi per la mitigazione del clima acustico in prospicenza della ferrovia, con relativo alleggerimento della criticità acustica nel centro stesso. |
|  |  | INQUINAMENTO ELETTRO-MAGNETICO             | - Nessun elemento di criticità rilevato.  | - Nessuna azione prevista.   |
|  |  | INQUINAMENTO DELL'ARIA                     | - Presenza di criticità riferita alla qualità dell'aria derivante da traffico veicolare, in particolare lungo la via Sant'Alberto e lungo la via Vinicio Pescerelli.  | - Attivazione di politiche di razionalizzazione del traffico all'interno del centro abitato per mitigare la criticità riferita alla qualità dell'aria nel centro stesso.   |
|  |  | CRITICITA SISTEMA FOGNARIO                 | - Nessun elemento di criticità rilevato.  | - Nessuna azione prevista.   |
|  |  | AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE   | - Nessun elemento di criticità rilevato.  | - Nessuna azione prevista.   |
|  |  | ALTRE CRITICITA'                           | - Nessun elemento di criticità rilevato.  | - Nessuna azione prevista.   |

**CAPOLUOGO**

|   |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|
| SETTORE URBANO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE           | <b>3 - CONSOLIDATO SUD</b>   |  |  |  |
| AMBITO URBANO   | <p><b>Tipo A</b> - Ambito Consolidato di maggiore qualità insediativa;</p> <p><b>Tipo B</b> - Ambito Consolidato con parziali limiti di funzionalità urbanistica</p> | CARATTERIZZAZIONI E CRITICITA' DELL'AMBITO | AZIONI   |  |
| CRITICITA' E CONDIZIONAMENTI DELL'ASSETTO INSEDIATIVO | SERVIZI DI BASE E CONCENTRAZIONI FUNZIONALI  | ANALISI DEL TESSUTO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza per la quasi totalità di ambito di tipo B, il quale presenta carenze funzionali e di dotazioni, ma con a sud ampio ambito di tipo A di recente formazione quindi fornito di buone dotazioni. Presenza della stazione ferroviaria.</li> <li>- Presenza nell'ambito B a sud di un'area attualmente destinata ad attività incongrue rispetto al tessuto urbano residenziale che necessita di un progetto di recupero e/o trasformazione.</li> <li>- Sufficiente presenza di percorsi ciclo pedonali.</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il Documento Preliminare individua l'area interessata la trasformazione/sostituzione urbana da disciplinare con il RUE.</li> </ul>  |
|   |  | STANDARD di PRG                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insufficiente presenza di parcheggi (4,45 mq/ab sul valore di riferimento di 5 mq/ab).</li> <li>- Ottima presenza di verde pubblico (28,51 mq/ab sul valore di riferimento di 18 mq/ab).</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con il RUE dovranno attivarsi politiche di incentivazione delle dotazioni di parcheggi a partire dagli ambiti da riqualificare. Con l'attuazione dei nuovi areali potranno essere realizzate dotazioni territoriali extra-standard anche a compensazione di carenze pregresse.</li> </ul> |
|   | IMPATTI SULLA QUALITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE  | INQUINAMENTO ACUSTICO                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticità acustica di classe IV lungo la ferrovia. Non si segnalano aree ed edifici sensibili.</li> <li>- Fascia di criticità acustica lungo la via Galliera sud. Non si segnalano aree ed edifici sensibili.</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivazione di politiche di razionalizzazione del traffico all'interno del centro abitato ed interventi per la mitigazione del clima acustico in prospicenza della ferrovia, con relativo alleggerimento della criticità acustica nel centro stesso.</li> </ul>                           |
|   |  | INQUINAMENTO ELETTRO-MAGNETICO             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticità elettromagnetica a sud del settore derivante dalla presenza di tre impianti per la telefonia mobile.</li> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivazione di politiche tendenti allo spostamento degli impianti di telefonia mobile in siti non interferenti con centri abitati od insediamenti sensibili.</li> </ul>   |
|   |  | INQUINAMENTO DELL'ARIA                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di criticità riferita alla qualità dell'aria derivante da traffico veicolare, in particolare lungo la via Galliera.</li> <li>-</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attivazione di politiche di razionalizzazione del traffico all'interno del centro abitato per mitigare la criticità riferita</li> <li>- alla qualità dell'aria nel centro stesso.</li> </ul>  |
|   |  | CRITICITA' SISTEMA FOGNARIO                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessun elemento di criticità rilevato.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessuna azione prevista.</li> </ul>   |
|   |  | AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessun elemento di criticità rilevato.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessuna azione prevista.</li> </ul>   |
|   |  | ALTRE CRITICITA'                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessun elemento di criticità rilevato.</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessuna azione prevista.</li> </ul>   |

**CAPOLUOGO**

|   |   |  |  |   |
|---|---|--|--|---|
| SETTORE URBANO PREVALENTEMENTE RESIDENZIALE           | <b>4-CONSOLIDATO EST</b>  |  |  |   |
| AMBITO URBANO   | <p><b>Tipo A</b> - Ambito Consolidato di maggiore qualità insediativa;</p> <p><b>Tipo B</b> - Ambito Consolidato con parziali limiti di funzionalità urbanistica;</p> | CARATTERIZZAZIONI E CRITICITA' DELL'AMBITO |  | AZIONI  |
| CRITICITA' E CONDIZIONAMENTI DELL'ASSETTO INSEDIATIVO | SERVIZI DI BASE E CENTRAZIONI FUNZIONALI  | ANALISI DEL TESSUTO                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza per la quasi totalità di ambito di tipo A di recente formazione e quindi dotato di buone dotazioni e perimetralmente piccoli ambiti di tipo B i quali presentano carenze funzionali e di servizi. Presenza della stazione ferroviaria.</li> <li>- Carenza di percorsi ciclo pedonali.</li> </ul> | - Nessuna azione prevista.  |
|   |   | STANDARD di PRG                            | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ottima presenza di parcheggi (10,49 mq/ab sul valore di riferimento di 5 mq/ab).</li> <li>- Ottima presenza di verde pubblico (26,70 mq/ab sul valore di riferimento di 18 mq/ab).</li> </ul>   | - Nessuna azione prevista.  |
|   | IMPATTI SULLA QUALITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE   | INQUINAMENTO ACUSTICO                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticità acustica di classe IV lungo la ferrovia. Non si segnalano aree ed edifici sensibili.</li> <li>- Criticità acustica di classe IV lungo via Pescerelli. Non si segnalano aree ed edifici sensibili.</li> </ul>  | - Attivazione di politiche con interventi idonei a mitigare le emissioni acustiche dalla via Galliera nord ed interventi per la mitigazione del clima acustico in prossimità della ferrovia con relativo alleggerimento della criticità rilevata. |
|   |   | INQUINAMENTO ELETTROMAGNETICO              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Criticità elettromagnetica a sud del settore derivante dalla presenza di un impianto per la telefonia mobile.</li> <li>-</li> </ul>   | - Attivazione di politiche tendenti allo spostamento degli impianti di telefonia mobile in siti non interferenti con centri abitati od insediamenti sensibili.  |
|   |   | INQUINAMENTO DELL'ARIA                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presenza di criticità riferita alla qualità dell'aria derivante da traffico veicolare, in particolare lungo la via Galliera nord.</li> </ul>  | - Attivazione di politiche con interventi atti a mitigare la criticità riferita alla qualità dell'aria in prossimità della via Galliera Nord.   |
|   |   | CRITICITA SISTEMA FOGNARIO                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessun elemento di criticità rilevato</li> </ul>  | - Nessuna azione prevista.  |
|   |   | AZIENDE A RISCHIO DI INCIDENTE RILEVANTE   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessun elemento di criticità rilevato</li> </ul>  | - Nessuna azione prevista.  |
|   |   | ALTRE CRITICITA'                           | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nessun elemento di criticità rilevato</li> </ul>  | - Nessuna azione prevista.  |
| CRITICITA' RELATIVA ALL'INTERO TESSUTO CONSOLIDATO    | IMPATTI SULLA QUALITA' ECOLOGICO-AMBIENTALE   | CRITICITA' DELL'IMPIANTO DI DEPURAZIONE    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'impianto di depurazione risulta sovraccarico dal punto di vista idraulico e depurativo (punto 3 Tav SqQC 2.4)</li> </ul>  | - Potenziamento dell'impianto di depurazione fino a 8.000 a.e. in corso di realizzazione  |

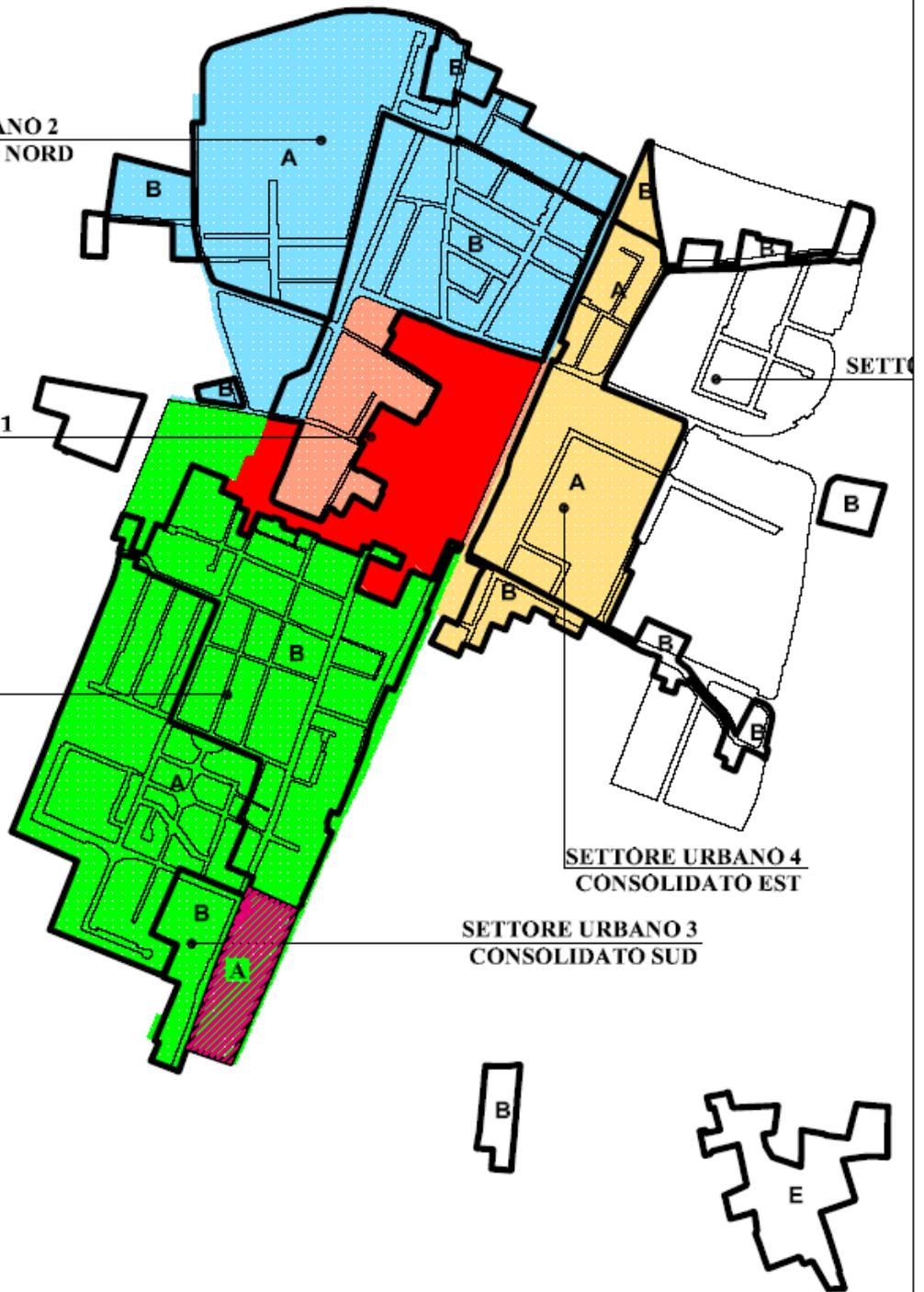
**SETTORE URBANO 2  
CONSOLIDATO NORD**

**SETTORE URBANO 1  
CENTRO STORICO**

**SETTORE URBANO 3  
CONSOLIDATO SUD**

**SETTORE URBANO 4  
CONSOLIDATO EST**

**SETTORE URBANO 3  
CONSOLIDATO SUD**



## PRIME CONCLUSIONI RELATIVE AL TERRITORIO CONSOLIDATO

Sulla base delle valutazioni precedenti delle valutazioni precedenti (vedi punti 3.1, 3.2, 3.3, e relativi allegati), è possibile stilare una prima sintesi di merito, per la valutazione di sostenibilità. Nelle tabelle di seguito riportate, vengono messi in comparazione i giudizi di merito formulati per il comune di San Pietro in Casale (suddiviso per settori urbani) rispetto agli indicatori prescelti.

**TAB. 1 - VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' TERRITORIO CONSOLIDATO (analisi delle criticità relative al tessuto consolidato per per settori urbani)**

| COMUNE                  | 1                  | 2           | 3           | 4                                   | 5              | 6                             | 7                         | 8                    | 9                     | 10                | 11                                  | 12                     | 13        | 14                         |
|-------------------------|--------------------|-------------|-------------|-------------------------------------|----------------|-------------------------------|---------------------------|----------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------|----------------------------|
|                         | smaltimento reflui | depurazione | rifiuti     | risorsa idrica                      | clima acustico | inquinamento elettromagnetico | ottimizzazione energetica | qualità dell'aria    | acquifero sotterraneo | rischio idraulico | accessibilità urbana e territoriale | dotazioni territoriali | paesaggio | suoli alto pregio agricolo |
| San Pietro in Casale    |                    |             |             |                                     |                |                               |                           |                      |                       |                   |                                     |                        |           |                            |
| <i>settore urbano 1</i> | carente            | scarso      | sufficiente | nella norma con carenze strutturali | non rilevante  | non rilevante                 | ---                       | non rilevante        | assente               | assente           | ---                                 | insufficiente          | assente   | assente                    |
| <i>settore urbano 2</i> | scarso             | scarso      |             |                                     | non rilevante  | non rilevante                 | ---                       | non rilevante        | assente               | assente           | ---                                 | buono                  | assente   | assente                    |
| <i>settore urbano 3</i> | scarso             | scarso      |             |                                     | non rilevante  | rilevante                     | ---                       | non rilevante        | assente               | assente           | ---                                 | insufficiente          | assente   | assente                    |
| <i>settore urbano 4</i> | sufficiente        | scarso      |             |                                     | rilevante      | non rilevante                 | ---                       | mediamente rilevante | assente               | assente           | ---                                 | sufficiente            | assente   | assente                    |

## **5. DEFINIZIONE E VALUTAZIONE DELLA SOSTENIBILITA' DELLE SCELTE DI PIANO PER QUANTO RIGUARDA GLI AREALI DI NUOVA POTENZIALE EDIFICABILITA'**

Al fine di “tarare” i nuovi areali per potenziale nuova edificazione con funzione prevalentemente urbana (gli areali per gli Ambiti Produttivi ed i Poli Funzionali sono esaminati in sede di sottoscrizione degli Accordi Territoriali specifici), è stata effettuata l’analisi di tutti gli areali di potenziale edificazione per funzioni urbane, in relazione agli indicatori prescelti, mettendo in evidenza i condizionamenti che posti dal PSC per gli areali di sviluppo urbano.

L’analisi condotta con atteggiamenti virtuosi per la scelta degli areali, che ha visto in sequenza metodologica l’analisi delle “susceptività insediative potenziali” (vedi Quadro Conoscitivo del PSC Associato, punto 3.10), una prima verifica con le tavole di Valsat preliminare di livello comunale descritte ai punti 2 e 3 precedenti (vedi tavole di Valsat preliminare serie comunale Sp.1a e SpV1b), il confronto con la serie storica delle esondazioni e delle caratteristiche geotecniche dei terreni (vedi elaborato grafico di Valsat preliminare serie comunale SpV.2), ha come risultato finale le schede di seguito allegate, con riportati gli areali e per ognuno di essi viene dichiarata la presenza o meno di limitazioni/condizioni.

I temi trattati hanno portato metodologicamente alla redazione della Valsat, mediante: tabelle descrittive organizzate per areale; analisi delle susceptività insediative (vedi capitoli conclusivi di sintesi del Quadro Conoscitivo AQC.0b, cap. 3.10); Valsat Preliminare – principali criticità e condizionamenti dell’assetto insediativo (vedi tavole comunali SpV.1a e SpV1b); stralcio del Documento Preliminare.

Gli areali che come susceptività sono stati analizzati ma non confermati e non inseriti nel Documento Preliminare, non vengono presi in considerazione e quindi quel numero non appare più. Quelli che sono stati ritenuti congrui sono stati inseriti nel Documento Preliminare, mantengono la stessa numerazione dall’inizio del processo (susceptività), passando per la Valsat cartografica, fino al Documento Preliminare.

Oltre a questo aspetto metodologico e organizzativo, si sono sistematizzati i contenuti dell’ultima colonna richiamando per ogni areale proposto i seguenti elementi: FUNZIONI ED INDIRIZZI AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI, cercando di declinare in una sola scheda tutti i tematismi che derivano dal ricco Quadro Conoscitivo recependo anche i diversi Pareri degli Enti, che hanno espresso in sede di Conferenza di Pianificazione del PSC associato, (ad esempio i riferimenti al clima acustico, alla qualità dell’aria negli insediamenti residenziali, alle prescrizioni geotecniche e alle interferenze con l’analisi della qualità delle acque sotterranee, ai condizionamenti in relazione alle infrastrutture ed alle accessibilità, ecc.).

Relativamente agli areali di nuovo impianto, si è già tenuto conto delle “carenze di dotazione di aree per servizi residenziali” in particolar modo verde pubblico e parcheggi; ovvero in relazione all’analisi di Valsat sul consolidato (elaborata per settori urbani), si sono evidenziati quei settori della città costruita carenti di dotazioni territoriali, prioritariamente verde pubblico e parcheggi pubblici. Se a margine di quei settori sono stati previsti areali di sviluppo potenziale, allora si è attribuito al nuovo areale il riconoscimento di uno standard aggiuntivo (precisato in percentuale in sede di PSC) tale da sopperire alla carenza del settore urbano limitrofo.

**CAPOLUOGO**

| N° AREALE | SUSCETTIVITA' FATTORI FAVOREVOLI  | SUSCETTIVITA' FATTORI LIMITANTI   | INSERITO NEL Documento Preliminare | VALSAT E DOCUMENTO PRELIMINARE<br>PREVISIONE E CONDIZIONAMENTI   |
|-----------|---|---|------------------------------------|--|
| 1         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adiacente al tessuto urbano esistente</li> <li>- Adiacente ad attrezzature di verde sportivo e ad attrezzature scolastiche</li> <li>- Buona accessibilità dalla viabilità extraurbana</li> <li>- Buona accessibilità dal tessuto urbano esistente</li> <li>- Collegabile al depuratore attraverso la rete di smaltimento esistente</li> <li>- Facilmente collegabile a percorsi ciclabili di previsione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In prossimità del cimitero e parzialmente interessato dalla fascia di rispetto</li> <li>- Presenza di linee elettriche MT</li> </ul> | <b>SI</b>                          | <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/> L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali<br/> L'areale individuato si colloca sul margine ovest della via Massumatico ed ha il limite superiore nella via Genova, mentre quello inferiore si appoggia alla via Asia.<br/> E' un areale ben collegabile ai servizi esistenti e al tessuto edificato circostante di cui ne potrà diventare un adeguato ampliamento.<br/> L'areale è destinato ad accogliere eventuali potenziamenti del sistema dei servizi scolastici, anche di livello superiore (scuole medie superiori).<br/> E' a carico dell'areale prevedere quota parte di dotazioni territoriali di verde pubblico in misura superiore alla norma per sanare una criticità che risulta nel settore centro storico (le quote Specifiche verranno stabilite in sede di PSC e POC).<br/> In sede di PSC e di POC si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati delle reti ecologiche di competenza dell'areale, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel Documento Preliminare.</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le aree interessate dalla fascia di rispetto cimiteriale non possono essere edificate</li> <li>- le linee elettriche di media tensione esistenti devono essere spostate o interrare contestualmente all'intervento edilizio e quindi risolta la criticità elettromagnetica</li> </ul> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.</li> <li>- nel rispetto della normativa del PTCP e della zonizzazione acustica Vigente, non potranno essere previsti insediamenti di tipo residenziale in classe acustica IV.</li> <li>- si deve garantire al futuro insediamento condizioni di una buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità riconosciuta in classe acustica IV.</li> </ul> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazioni geotecniche: limitazione geotecniche (B).</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna.</li> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- Qualità delle acque: la presenza di ammoniaca segnala possibili perdite nella rete fognante.</li> <li>- Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</li> </ul> |

|   |  |   |    |  |
|---|--|---|----|--|
| 2 | - Area non edificabile   | - Area non edificabile  | SI | <p>A questo areale, localizzato sul margine ovest del centro edificato e parzialmente interessati dalla fascia di rispetto cimiteriale, si applicano i seguenti indirizzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- partecipando alle forme perequative generali si deve realizzare una fascia verde boscata continua e attrezzata con percorsi ciclo-pedonali, per collegare funzionalmente le aree a nord esistenti e previste di questo settore del centro edificato</li> <li>- attraverso le forme perequative generali si deve definire un disegno urbano conclusivo e coerente con gli ultimi processi edificatori attuati sulla base del PRG Vigente</li> <li>- l'areale partecipa al sistema perequativo e la capacità edificatoria espressa dovrà essere localizzata in altri areali</li> <li>- questa fascia verde continua e l'ambito agricolo periurbano previsto ad ovest, vanno poi messi in relazione attraverso interventi di qualificazione ambientale, percorsi di fruizione al territorio periurbano al fine di dare una maggiore qualità ecologico-ambientale a questo settore del territorio, coinvolgendo anche, se del caso, le aziende agricole interessate.</li> </ul> <p>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nessuna in quanto ineditabile</li> </ul>   |
| 3 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adiacente a zone residenziali in fase di attuazione</li> <li>- Buona accessibilità dalla viabilità urbana</li> <li>- Collegabile a percorsi ciclabili di previsione</li> <li>- Collegabile al depuratore attraverso la rete di smaltimento esistente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insufficiente dotazione di servizi potenziali, in Relazione agli ambiti di influenza dei servizi esistenti</li> <li>- Interessato parzialmente da elettrodotto di AT e dalle sue fasce di rispetto</li> <li>- Parzialmente interessato dalla fascia di rispetto cimiteriale</li> </ul> | SI | <p>FUNZIONI E INDIRIZZI</p> <p>L'areale è destinato per quota parte a funzioni urbane prevalentemente residenziali ed a funzioni ecologiche e ambientali.</p> <p>Questo areale in funzione della sua localizzazione a margine del tessuto edificato deve rimanere ineditato e su di esso devono essere previste delle dotazioni ecologico-ambientali costituite da fascia boscata continua con percorsi ciclo-pedonali di connessione fra le varie parti del centro edificato.</p> <p>L'areale partecipa al sistema perequativo e la capacità edificatoria espressa dovrà essere localizzata in loco o in altri areali.</p> <p>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le aree interessate dalla fascia di rispetto cimiteriale non possono essere edificate</li> <li>- le linee elettriche di media tensione esistenti devono essere spostate o interrare contestualmente all'intervento edilizio e quindi risolta la criticità elettromagnetica</li> </ul> <p>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.</li> </ul> <p>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitazioni geotecniche (B); per pressioni di esercizio &gt; 12 ton/ml possibili limitazioni per cedimenti (C); non ci sono limitazione geotecniche per edifici di normale impegno (D); per pressioni di esercizio &gt; 12ton/ml limitazioni geotecniche e per cedimenti (A)</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna.</li> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- Qualità delle acque: la presenza di ammoniaca segnala possibili perdite nella rete fognante.</li> <li>- Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</li> </ul> |

|   |   |   |           |  |
|---|---|---|-----------|--|
| 4 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In continuità con il tessuto urbano esistente e quindi buone caratteristiche di completamento del disegno urbano</li> <li>- Vicino alla stazione SFM</li> <li>- Collegato al centro storico mediante sottopasso ciclopedonale</li> <li>- Facilmente collegabile al depuratore</li> <li>- Collegabile a percorsi ciclabili di previsione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adiacente alla ferrovia Bologna- Padova e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture ferroviarie</li> <li>- Parzialmente interessato da ambiti di criticità per le emissioni elettromagnetiche</li> </ul>  | <b>SI</b> | <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/> L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali<br/> L'areale si sviluppa lungo la ferrovia e si connette alla viabilità esistente ed al tessuto edificato o in corso di edificazione sul fronte nord.<br/> All'areale viene assegnato il compito di realizzare un parcheggio scambiatore (vedi previsione PRG Vigente). La Variante specifica che individua il comparto C2-3 è in fase di deposito e trasmessa in Provincia. Vengono assunti tutti i parametri e gli oneri prescritti nella Variante citata</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b><br/> - si dovrà rispettare il clima acustico di classe II<br/> - dovrà essere risolta la criticità elettromagnetica, anche decentrando l'impianto di telefonia.</p> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b><br/> - dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.<br/> - nel rispetto della normativa del PTCP e della zonizzazione acustica Vigente, non potranno essere previsti insediamenti di tipo residenziale in classe acustica IV.<br/> - si deve garantire al futuro insediamento condizioni di una buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità e dalla ferrovia riconosciuta in classe acustica IV.</p> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b><br/> - limitazioni geotecniche: limitazione geotecniche (B); per pressioni di esercizio &gt; 12 ton/ml possibili limitazioni per cedimenti (C); non ci sono limitazione geotecniche per edifici di normale impegno (D).<br/> - limitazioni idrauliche: nessuna.<br/> - Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.<br/> - Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.<br/> - Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.<br/> - Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</p> |
| 5 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In continuità con il tessuto urbano esistente e quindi buone caratteristiche di completamento del disegno urbano</li> <li>- Vicino alla stazione SFM</li> <li>- Collegato al centro storico mediante sottopasso ciclopedonale</li> <li>- Facilmente collegabile al depuratore</li> <li>- Collegabile a percorsi ciclabili di previsione</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adiacente alla ferrovia Bologna- Padova e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture ferroviarie</li> <li>- Parzialmente interessato da ambiti di criticità per le emissioni elettromagnetiche</li> <li>- Parzialmente interessato dalle fasce di rispetto del depuratore</li> </ul> | <b>SI</b> | <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/> L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali<br/> L'areale posto a est della linea ferroviaria Bologna-Venezia .<br/> L'areale si sviluppa lungo la ferrovia e si connette alla viabilità esistente ed al tessuto edificato o in corso di edificazione sul fronte nord.<br/> L'areale rientra all'interno dei 600 metri di raggio dalla fermata dell'SFM.<br/> In sede di PSC e di POC si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati delle reti ecologiche di competenza dell'areale, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel Documento Preliminare.<br/> Il DP propone i seguenti condizionamenti:<br/> - previsione e realizzazione sul fronte est una fascia boscata a margine degli insediamenti produttivi di previsione (areale 6) di adeguata profondità.</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b><br/> - per quanto riguarda le criticità acustiche, sulla base di quanto fissato negli indirizzi precedenti, vedi punto successivo.<br/> - non devono essere previste edificazioni di tipo residenziale all'interno della fascia di rispetto dell'elettrodotto; per superare tale criticità il medesimo potrà essere interrato o spostato.</p>  |

|          |  |   |           |   |
|----------|--|---|-----------|---|
|          |  |   |           | <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.</li> <li>- nel rispetto della normativa del PTCP e della zonizzazione acustica Vigente, non potranno essere previsti insediamenti di tipo residenziale in classe acustica IV.</li> <li>- si deve garantire al futuro insediamento condizioni di una buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità e della ferrovia riconosciuta in classe acustica IV.</li> </ul> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazioni geotecniche: limitazione geotecniche (B); per pressioni di esercizio &gt; 12 ton/ml possibili limitazioni per cedimenti (C); non ci sono limitazione geotecniche per edifici di normale impegno (D).</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna.</li> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.</li> <li>- Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</li> </ul> |
| <b>7</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospettante a zona produttiva in corso di realizzazione</li> <li>- Collegabile alla rete di smaltimento esistente</li> <li>- Facilmente raggiungibile dalla viabilità extraurbana</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marginale a viabilità ad alta intensità di traffico e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali</li> <li>- Insufficiente dotazione di servizi</li> <li>- Separata dai settori edificati da viabilità ad alta intensità di traffico</li> </ul>          | <b>NO</b> |   |
| <b>9</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buona dotazione di servizi potenziali, in relazione agli ambiti di influenza dei servizi esistenti</li> <li>- Buona accessibilità dal tessuto urbano esistente</li> <li>- Buon collegamento con percorsi ciclabili di previsione</li> <li>- Buone caratteristiche di completamento del disegno urbano esistente</li> <li>- Collegabile al depuratore attraverso la rete di smaltimento esistente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marginale a viabilità ad alta intensità di traffico e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali</li> <li>- Adiacente alla ferrovia Bologna- Padova e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture ferroviarie</li> </ul> | <b>SI</b> | <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b></p> <p>Questo ambito localizzato all'estremo nord del centro edificato, accessibile dalla via M.Stangolini e che trova i suoi limiti territoriali nella via Genova a nord e nel tessuto edificato esistente a ovest ed a est, rappresenta un residuo non attuato del PRG Vigente (ex comparto D6.1). La conferma di questa possibilità insediativa, trova la sua motivazione nel nuovo indirizzo che il DP definisce per questa area; indirizzo che va a sostituire le funzioni produttive previste del PRG Vigente, in funzioni miste ritenute più congrue rispetto gli ambiti urbani contermini, e cioè residenziali, terziarie, commerciali e direzionali con quote percentuali da definire in sede di PSC Comunale.</p> <p>Le nuove funzioni inoltre non trovano preclusioni rispetto il clima acustico (per quanto riguarda la quota residenziale essa dovrà disporsi sul fronte opposto rispetto il cavalcavia) o l'impatto sulla viabilità di accesso che comunque si propone di migliorare particolarmente in relazione all'accessibilità dalla SP 4 Galliera; dalla via Genova invece si preclude a qualsiasi ipotesi di accessibilità diretta all'ambito</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b></p>   |

|           |   |   |           |  |
|-----------|---|---|-----------|--|
|           |   |   |           | <p>- per quanto riguarda le criticità acustiche, sulla base di quanto fissato negli indirizzi precedenti, vedi punto successivo.</p> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.</li> <li>- nel rispetto della normativa del PTCP e della zonizzazione acustica Vigente, non potranno essere previsti insediamenti di tipo residenziale in classe acustica IV.</li> <li>- si deve garantire al futuro insediamento condizioni di una buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità e della ferrovia riconosciuta in classe acustica IV.</li> </ul> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazioni geotecniche: limitazione geotecniche (B); per pressioni di esercizio &gt; 12 ton/ml limitazioni geotecniche e per cedimenti (A).</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna.</li> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.</li> <li>- Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</li> </ul> |
| <b>10</b> | - Buona accessibilità dalla viabilità extraurbana | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insufficiente dotazione di servizi</li> <li>- Marginale a viabilità ad alta intensità di traffico e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali</li> <li>- Adiacente alla ferrovia Bologna- Padova e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture ferroviarie</li> <li>- Lontano dal depuratore</li> </ul> | <b>NO</b> |  |
| <b>11</b> | - Buona accessibilità dalla viabilità extraurbana | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insufficiente dotazione di servizi</li> <li>- Marginale a viabilità ad alta intensità di traffico e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali</li> <li>- Adiacente alla ferrovia Bologna- Padova e quindi interessato dalle</li> </ul>   | <b>NO</b> |  |

|           |  |   |           |  |
|-----------|--|---|-----------|--|
|           |  | fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture ferroviarie<br>- Lontano dal depuratore   |           |  |
| <b>12</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Buona dotazione di servizi potenziali, in relazione agli ambiti di influenza dei servizi esistenti</li> <li>- Buona accessibilità dal tessuto urbano esistente</li> <li>- Buon collegamento con percorsi ciclabili di previsione</li> <li>- Buone caratteristiche di completamento del disegno urbano esistente</li> <li>- Collegabile al depuratore attraverso la rete di smaltimento esistente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marginale a viabilità ad alta intensità di traffico e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali</li> <li>- Adiacente alla ferrovia Bologna- Padova e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture ferroviarie</li> </ul> | <b>SI</b> | <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/>L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali<br/>L'areale si colloca nel quadrante nord del capoluogo ed è delimitato a sud dalla via Giulio Pastore, a nord dalla via Genova e a est dalla ferrovia; è di fatto un'area interclusa.<br/>In sede di PSC e di POC si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati delle reti ecologiche di competenza dell'areale, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel Documento Preliminare. Questo areale potrà partecipare ai processi insediativi ed alle forme di perequazione urbanistica, solamente se viene dimostrata la sostenibilità dell'intervento in relazione alle criticità relative alle matrici rumore e qualità dell'aria. In caso non positivo, la capacità edificatoria concessa potrà essere localizzata in altro areale mediante le forme della perequazione urbanistica e l'area rimane inedificabile e da destinare a dotazioni ecologiche.</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b><br/>- per quanto riguarda le criticità acustiche, sulla base di quanto fissato negli indirizzi precedenti, vedi punto successivo.</p> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b><br/>- dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.<br/>- nel rispetto della normativa del PTCP e della zonizzazione acustica Vigente, non potranno essere previsti insediamenti di tipo residenziale in classe acustica IV.<br/>- si deve garantire al futuro insediamento condizioni di una buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità e della ferrovia riconosciuta in classe acustica IV.</p> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b><br/>- limitazioni geotecniche: limitazione geotecniche (B); per pressioni di esercizio &gt; 12 ton/ml limitazioni geotecniche e per cedimenti (A).<br/>- limitazioni idrauliche: nessuna.<br/>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.<br/>- Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.<br/>- Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.<br/>- Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</p> |
| <b>13</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospiciente ad aree a verde di valenza comunale e sovracomunale</li> <li>- Buona accessibilità dalla viabilità extraurbana</li> <li>- Collegabile a percorsi ciclabili esistenti e di previsione</li> <li>- Collegabile al Depuratore attraverso la rete di smalti-</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Insufficiente dotazione di servizi potenziali, in relazione agli</li> <li>- ambiti di influenza dei servizi esistenti</li> <li>- Separato dal tessuto urbanizzato da viabilità di scorrimento</li> <li>- Presenza di elettrodotto di MT</li> </ul>   | <b>SI</b> | <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/>L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali<br/>L'areale è localizzato a nord del tessuto edificato oltre la via Genova; esso trova la sua motivazione dall'essere, anche se situata oltre una infrastruttura stradale, molto prossima al polo di servizi realizzato in questo settore urbano fra la via Genova e la via Massumatico.<br/>L'areale estendendosi sino alla via Sant'Alberto, dovrà coinvolgere nei processi di trasformazione, gli insediamenti esistenti.<br/>In sede di PSC e di POC si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati delle reti ecologiche di competenza dell'areale, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel Documento Preliminare<br/>L'accessibilità dovrà essere prevista in un solo punto attraverso la realizzazione di una rotatoria,</p>   |

|  |                 |                          |  |   |
|--|-----------------|--------------------------|--|---|
|  | mento esistente | - Lontano dal depuratore |  | <p>a carico dei soggetti attuatori, all'incrocio tra le vie Genova e Massumatico</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'areale si dovrà dotare delle proprie dotazioni territoriali.</li> <li>- la realizzazione della rotonda di cui sopra, potrà migliorare l'accessibilità verso il nuovo insediamento ma anche verso il consolidato esistente.</li> <li>- la linea elettrica di media tensione esistente deve essere spostata o interrata contestualmente all'intervento edilizio e quindi risolta la criticità elettromagnetica.</li> <li>- l'areale si dovrà fare carico di realizzare gli opportuni collettori fognari per potersi collegare in modo efficiente alla rete che porta al depuratore.</li> </ul> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazioni geotecniche: limitazione geotecniche (B); per pressioni di esercizio &gt; 12 ton/ml limitazioni geotecniche e per cedimenti (A)</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna</li> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana</li> <li>- Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.</li> <li>- Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</li> </ul> |
|--|-----------------|--------------------------|--|---|

## AMBITI PRODUTTIVI DI CARATTERE SOVRACOMUNALE

| N° AREALE | SUSCETTIVITA' FATTORI FAVOREVOLI  | SUSCETTIVITA' FATTORI LIMITANTI   | INSERITO NEL Documento Preliminare | VALSAT E DOCUMENTO PRELIMINARE PREVISIONE E CONDIZIONAMENTI  |
|-----------|---|---|------------------------------------|--|
| <b>6</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Adiacente a zone artigianali di in corso di urbanizzazione</li> <li>- Vicino alla stazione SFM</li> <li>- Facilmente collegabile al depuratore</li> <li>- Collegabile a percorsi ciclabili di previsione</li> <li>- Buona accessibilità dalla viabilità extraurbana</li> <li>- Buone caratteristiche di completamento del disegno urbano produttivo esistente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Scarsa dotazione di servizi</li> <li>- Marginale a viabilità ad alta intensità di traffico di nuova previsione e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali</li> <li>- Parzialmente interessato da ambiti di criticità per le emissioni elettromagnetiche</li> <li>- Parzialmente interessato dalle fasce di rispetto del depuratore</li> </ul> | <b>SI</b>                          | <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/>L'areale è destinato a funzioni produttive.<br/>Si configura chiaramente come una potenzialità rivolta all'insediamento di attività artigianali e/o terziarie di servizio, nelle aree consolidate di rilievo sovracomunale.<br/>In sede di PSC e di POC si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati delle reti ecologiche di competenza dell'areale, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel Documento Preliminare.</p> <p><b>LIMITI E CONDIZIONAMENTI</b><br/>-dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui<br/>- l'areale è destinato ad ospitare aziende già insediate nel comune di San Pietro in Casale e che necessitino di ampliamenti non diversamente realizzabili nel luogo di origine, o prioritariamente da altri comuni dell'associazione.<br/>- areale inedificabile fino a che non verrà definito l'Accordo Territoriale.</p>  |
| <b>8</b>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prospettante a zona produttiva in corso di realizzazione</li> <li>- Collegabile alla rete di smaltimento esistente</li> <li>- Facilmente raggiungibile dalla viabilità Extraurbana</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marginale a viabilità ad alta intensità di traffico e quindi interessato dalle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture stradali</li> <li>- Insufficiente dotazione di servizi</li> <li>- Separata dai settori edificati da viabilità ad alta intensità di traffico</li> </ul>  | <b>SI</b>                          | <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/>L'areale è destinato a funzioni produttive.<br/>Si configura chiaramente come una potenzialità rivolta all'insediamento di attività artigianali e/o terziarie di servizio, nelle aree consolidate di rilievo sovracomunale.</p> <p><b>LIMITI E CONDIZIONAMENTI</b><br/>- dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.<br/>- l'areale è destinato ad ospitare aziende già insediate nel comune di San Pietro in Casale e che necessitino di ampliamenti non diversamente realizzabili nel luogo di origine, o prioritariamente da altri comuni dell'associazione.<br/>- è a carico dell'areale la realizzazione della rotonda stradale da prevedere all'incrocio tra le due strade provinciali in accordo con il Settore viabilità della Provincia di Bologna.<br/>- in sede di PSC e di POC si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati delle reti ecologiche di competenza dell'areale, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel Documento Preliminare.<br/>- areale inedificabile fino a che non verrà definito l'Accordo Territoriale.</p> |

## LE FRAZIONI

| N° AREALE | SUSCETTIVITA' FATTORI FAVOREVOLI | SUSCETTIVITA' FATTORI LIMITANTI              | INSERITO NEL Documento Preliminare | VALSAT E DOCUMENTO PRELIMINARE PREVISIONE E CONDIZIONAMENTI   |
|-----------|----------------------------------|--|------------------------------------|---|
| <b>14</b> | -----                            | - la frazione è in carenza di servizi minimi | <b>SI</b>                          | <p><b>RUBIZZANO</b></p> <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/>           Per Rubizzano è stato confermato un areale di sviluppo modestissimo nella dimensione e derivante dal PRG Vigente ma non attuato. Si ritiene che tale intervento sia compatibile rispetto gli obiettivi ed i criteri adottati nel presente DP.<br/>           L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali.<br/>           L'areale mantiene tutte le prescrizioni già previste nel PRG Vigente.</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b><br/>           - nessuna</p> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b><br/>           - dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.</p> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b><br/>           - limitazioni geotecniche (B); per pressioni di esercizio &gt; 12 ton/ml possibili limitazioni per cedimenti (C); non ci sono limitazione geotecniche per edifici di normale impegno (D).<br/>           - limitazioni idrauliche: nessuna.<br/>           - Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.<br/>           - Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.<br/>           - Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.<br/>           - Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</p> |
| <b>15</b> | -----                            | -----  |                                    | <p><b>RUBIZZANO</b></p> <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/>           Per Rubizzano è stato inserito un areale di sviluppo modestissimo nella dimensione con la finalità di potenziare il sistema del verde pubblico, anche realizzando una nuova area ricreativa mediante oneri aggiuntivi</p>   |

|           |       |       |           |  |
|-----------|-------|-------|-----------|--|
|           |       |       |           | <p>da richiedere al soggetto attuatore. Si ritiene che tale intervento sia compatibile rispetto gli obiettivi ed i criteri adottati nel presente DP.</p> <p>L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali.</p> <p>L'areale mantiene tutte le prescrizioni già previste nel PRG Vigente.</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di una nuova area ricreativa</li> </ul> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.</li> </ul> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitazioni geotecniche non definite: si rimanda al PSC e al POC.</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna.</li> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.</li> <li>- Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</li> </ul>   |
| <b>16</b> | ----- | ----- | <b>SI</b> | <p><b>MACCARETOLO</b></p> <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b></p> <p>Per Maccaretolo è stato confermato un areale di sviluppo modestissimo nella dimensione e derivante dal PRG Vigente ma non attuato. Si ritiene che tale intervento sia compatibile rispetto gli obiettivi ed i criteri adottati nel presente DP.</p> <p>L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali.</p> <p>L'areale mantiene tutte le prescrizioni già previste nel PRG Vigente.</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- nessuna</li> </ul> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.</li> </ul> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b></p> <p>Limitazioni geotecniche non definite: si rimanda al PSC e al POC.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna.</li> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.</li> <li>- Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e so-</li> </ul> |

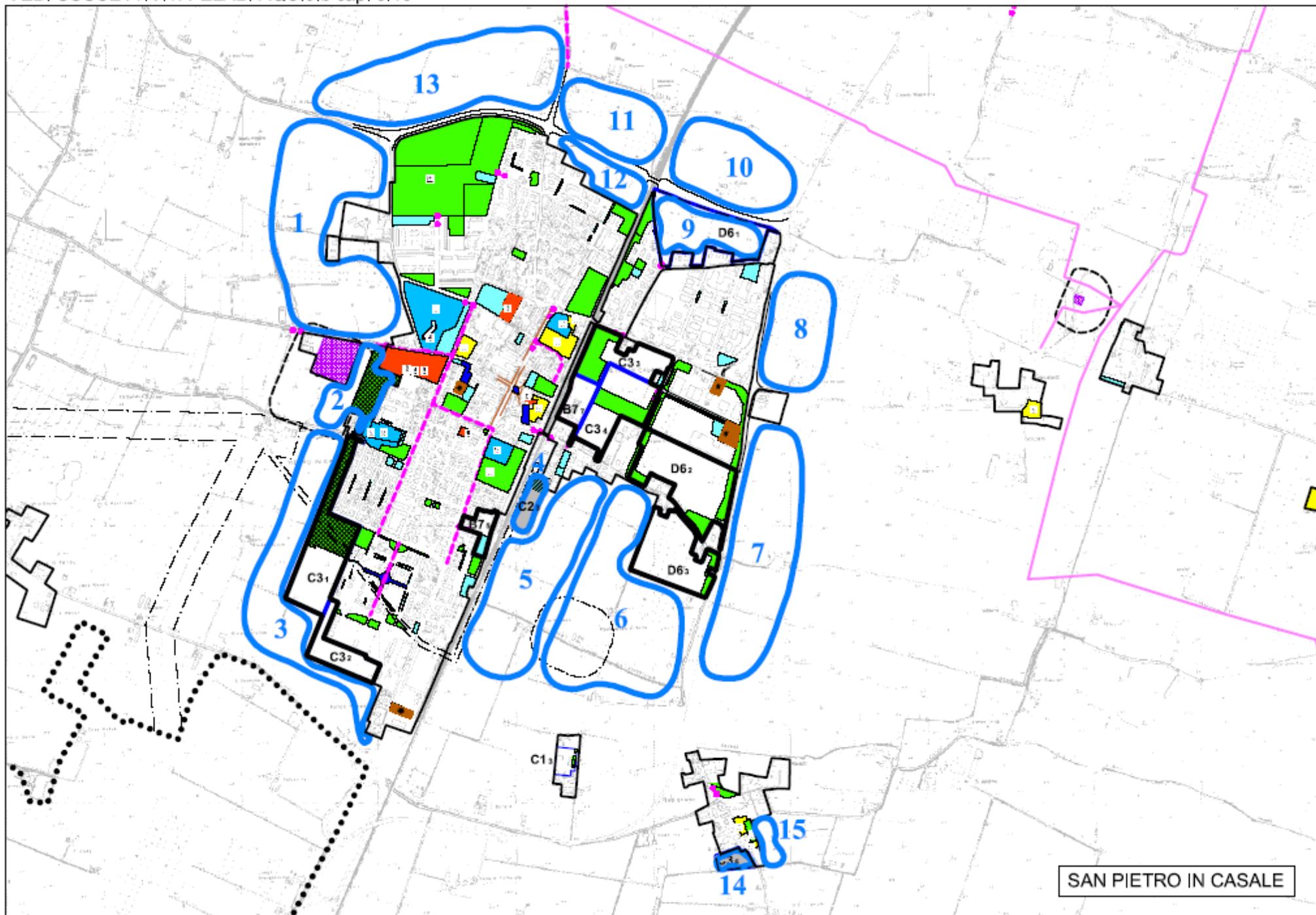
|    |  |  |  |   |
|----|--|--|--|---|
|    |  |  |  | stanze inquinanti   |
| 17 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- criticità locali: in caso di forte pioggia sono stati rilevati eventi di allagamento lungo la strada principale</li> <li>- criticità elettromagnetica per presenza di linea MT</li> <li>- la frazione è in carenza di servizi minimi</li> </ul> |  | <p><b>MACCARETOLO</b></p> <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/> Per Maccaretolo è stato inserito un areale di sviluppo modestissimo nella dimensione con la finalità di per realizzare opere di urbanizzazione e infrastrutturali che riguarderanno l'intera frazione (marciapiedi, aree di sosta, segnaletiche, ecc.). Si ritiene che tale intervento sia compatibile rispetto gli obiettivi ed i criteri adottati nel presente DP.<br/> L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali.<br/> L'areale mantiene tutte le prescrizioni già previste nel PRG Vigente.</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b><br/> - la linea elettrica di media tensione esistente deve essere spostata o interrata contestualmente all'intervento edilizio in modo da risolvere la criticità elettromagnetica<br/> - realizzazione di opere infrastrutturali per la messa in sicurezza di alcune parti dell'abitato</p> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b><br/> - dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.</p> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b><br/> - Limitazioni geotecniche non definite: si rimanda al PSC e al POC.<br/> - limitazioni idrauliche: prima di inserire nel POC le nuove potenzialità edificatorie, occorre verificare e risolvere il problema degli allagamenti stradali in caso di forte pioggia..<br/> - Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.<br/> - Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.<br/> - Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.<br/> - Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</p> |
| 18 |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- la frazione è in carenza di servizi minimi</li> </ul>   |  | <p><b>SANT'ALBERTO</b></p> <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/> Per Sant'Alberto è stato inserito un areale di sviluppo modestissimo nella dimensione con la finalità di per realizzare opere di urbanizzazione primaria (asfaltatura, marciapiedi, sistemazioni stradali ed eventuale recupero ambientale di un macero esistente). Si ritiene che tale intervento sia compatibile rispetto gli obiettivi ed i criteri adottati nel presente DP.<br/> L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali.<br/> L'areale mantiene tutte le prescrizioni già previste nel PRG Vigente.</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b><br/> - realizzazione di opere infrastrutturali di sistemazione di una porzione dell'abitato</p> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b><br/> - dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.</p>  |

|           |  |  |   |
|-----------|--|--|---|
|           |  |  | <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitazioni geotecniche non definite: si rimanda al PSC e al POC.</li> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.</li> <li>- Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</li> </ul>  |
| <b>19</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- rilevate criticità di tipo idraulico nello smaltimento delle acque superficiali</li> </ul>  | <p><b>POGGETTO</b></p> <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/> Per Poggetto è stato inserito un areale di sviluppo modestissimo nella dimensione con la finalità di potenziare le strutture del centro sportivo, parcheggi compresi, nonché partecipare per quota parte alla realizzazione di un parco pubblico nei pressi del centro parrocchiale. Si ritiene che tale intervento sia compatibile rispetto gli obiettivi ed i criteri adottati nel presente DP.<br/> L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali.<br/> L'areale mantiene tutte le prescrizioni già previste nel PRG Vigente.</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di PSC e di POC devono essere fatte verifiche di funzionalità del sistema di smaltimento delle acque superficiali</li> </ul> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.</li> </ul> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitazioni geotecniche non definite: si rimanda al PSC e al POC.</li> <li>- Limitazioni idrauliche: nessuna.</li> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.</li> <li>- Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</li> </ul> |
| <b>20</b> |  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- la presenza della SP San Benedetto richiede una verifica dal punto di vista della criticità acustica</li> <li>- la frazione è in carenza</li> </ul> | <p><b>SAN BENEDETTO</b></p> <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/> Per San Benedetto è stato inserito un areale di sviluppo modestissimo nella dimensione con la finalità di per la sistemazione dell'incrocio stradale tra la SP San Benedetto e la via Fornace Tanari. Si ritiene che tale intervento sia compatibile rispetto gli obiettivi ed i criteri adottati nel presente DP.</p>  |

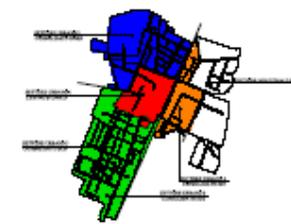
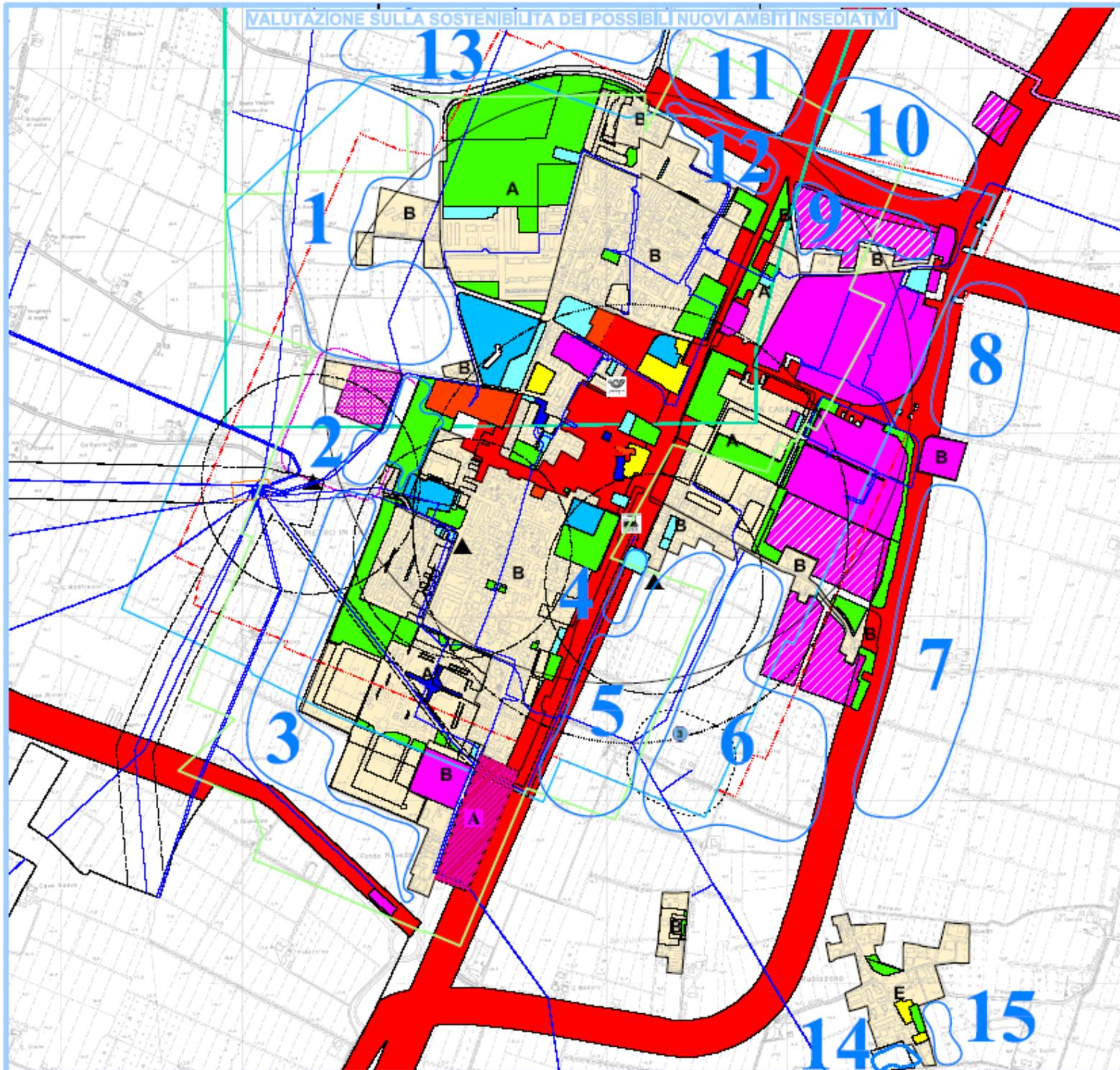
|  |  |                   |   |
|--|--|-------------------|---|
|  |  | di servizi minimi | <p>L'areale è destinato a funzioni urbane prevalentemente residenziali.<br/>L'areale mantiene tutte le prescrizioni già previste nel PRG Vigente.</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di opere infrastrutturali per la messa in sicurezza di alcune parti dell'abitato</li> </ul> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui.</li> <li>- nel rispetto della normativa del PTCP e della zonizzazione acustica Vigente, non potranno essere previsti insediamenti di tipo residenziale in classe acustica IV.</li> <li>- si deve garantire al futuro insediamento condizioni di una buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità e della ferrovia riconosciuta in classe acustica IV.</li> </ul> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Limitazioni geotecniche non definite: si rimanda al PSC e al POC.</li> <li>- Limitazioni idrauliche: nessuna.</li> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- Qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica.</li> <li>- Qualità dell'aria: tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- Qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti sia residenziali che produttivi ed infrastrutturali dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</li> </ul> |
|--|--|-------------------|---|

**POLO FUNZIONALE IN COMUNE DI SAN PIETRO IN CASALE**

|                  |   |   |                  |   |
|------------------|---|---|------------------|---|
| <p><b>21</b></p> | <p>- Ottima accessibilità dalla viabilità extraurbana</p> | <p>- Necessità di infrastrutturazione stradale concertata<br/>- Presenza di aree soggette a tutela e pertinenza fluviale (Navile)</p> | <p><b>SI</b></p> | <p><b>FUNZIONI E INDIRIZZI</b><br/>Areale interessato dall'Accordo territoriale del nuovo Polo funzionale "San Pietro in Casale-Altedo" ex zuccherificio.</p> <p><b>AZIONI PER SUPERARE I FATTORI LIMITANTI</b><br/>Da definire nell'Accordo territoriale</p> <p><b>CONDIZIONAMENTI AMBIENTALI</b><br/>- dovranno essere previste reti separate di smaltimento dei reflui</p> <p><b>ALTRE LIMITAZIONI E CONDIZIONAMENTI</b><br/>- limitazioni geotecniche: non definite: si rimanda all'Accordo Territoriale ed al PSC e al POC.<br/>- limitazioni idrauliche: da verificare con gli Enti Gestori.<br/>- interventi e compensazioni idrauliche: da verificare con gli Enti Gestori.<br/>- qualità delle acque: nessuna segnalazione specifica</p> |
|------------------|---|---|------------------|---|

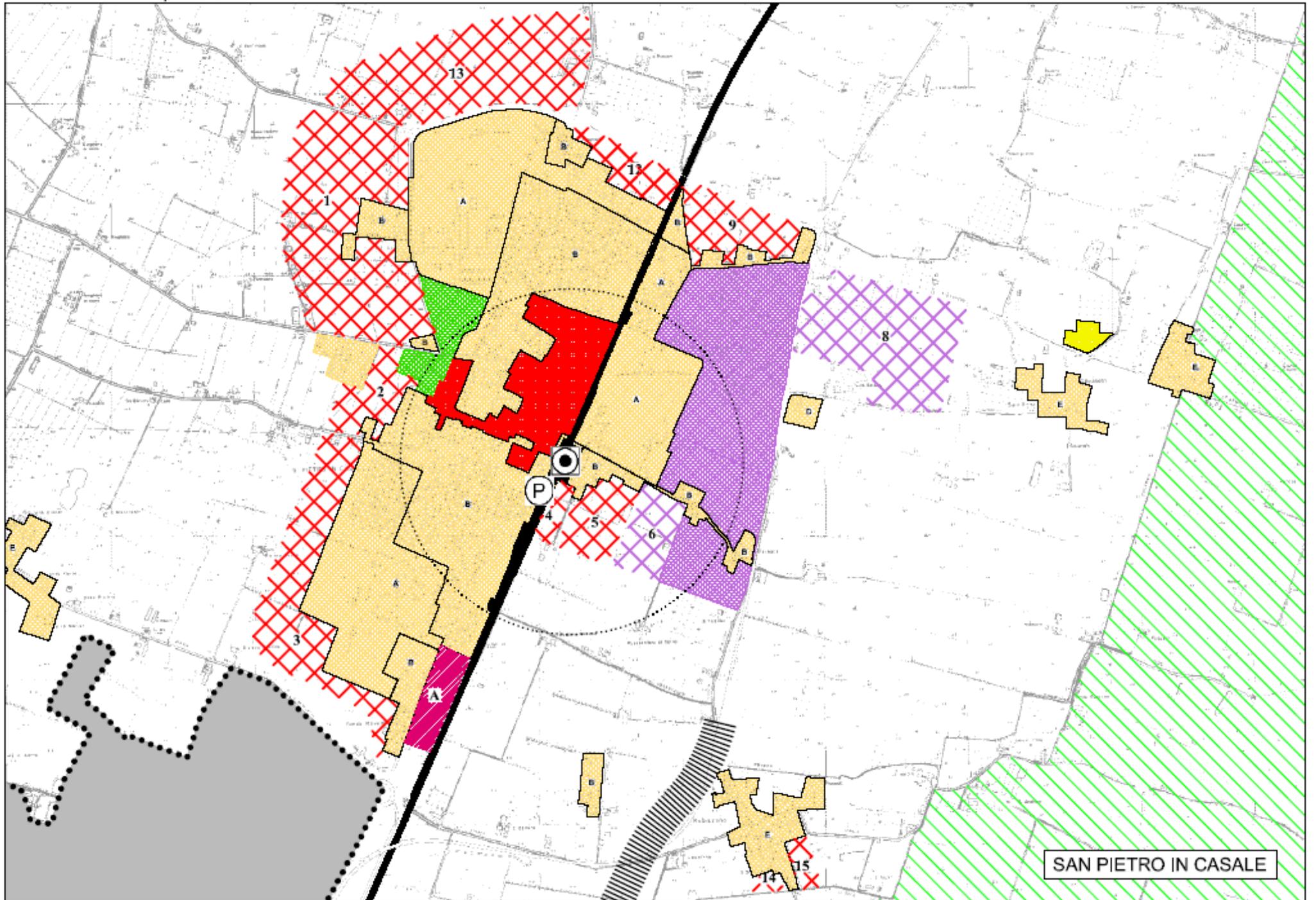


VALUTAZIONE SULLA SOSTENIBILITÀ DEI POSSIBILI NUOVI AMBITI INSEDIATIVI



Legenda della valutazione sulla sostenibilità dei possibili nuovi ambiti insediativi

- AMBITI DI VALUTAZIONE**
- Ambiti dove si trova il sistema alluvionale
  - Ambiti per nuovi insediamenti dove si conformano i vincoli di difesa alluvionale
- TERRITORIO CONSOLIDATO**
- Ambiti ormai consolidati a regime legale
  - Ambiti consolidati di maggior qualità insediativa
  - Ambiti consolidati con possibilità di controllo urbanistico
  - Ambiti consolidati di controllo urbano
  - Ambiti delle fringe urban
  - Ambiti nei centri storici
- ZONIZZAZIONE ACUSTICA**
- Classe IV
  - Classe IV di progetto
  - Classe V
  - Classe V di progetto
  - Classe VI
  - Classe VI di progetto
- Punti di controllo di qualità del ambiente delle acque (vedi allegato tecnico CCZA di tutto comunale)
- Corridoio territoriale infrastrutturale del "Passante autostradale Nord"



## **6. LE SCELTE DEFINITIVE DEL PSC COMUNALE**

L'analisi che segue riporta tutti gli ambiti di riqualificazione/rifunzionalizzazione, gli ambiti di potenziale nuovo insediamento sia di tipo prevalentemente residenziale che produttivo che il PSC Comunale ha confermato ed aggiornato rispetto quelli posti all'attenzione della Conferenza di Pianificazione.

Le valutazioni, gli indirizzi ed i condizionamenti di seguito descritti, hanno come obiettivi primari la salvaguardia dei valori storici, ambientali e paesaggistici presenti ed individuati; gli indirizzi, direttive e prescrizioni della pianificazione sovraordinata, la presenza di vincoli condizionanti dovuti a rischi ambientali, nonché le localizzazioni delle varie aree in rapporto al sistema dell'accessibilità urbana e alle reti tecnologiche.

Per ciascun ambito vengono evidenziate le condizioni e le criticità principali che incidono sulle scelte di Piano. Altre valutazioni, di maggiore dettaglio, potranno avere luogo a fronte degli approfondimenti successivi rimandati ai POC ed ai PUA (in particolare ricordando i temi della sismica e della sicurezza idraulica).

## 6.1 LA MACROCLASSIFICAZIONE

Si aggiorna la Macroclassificazione nella sequenza degli atti approvati, successivamente al PRG

### PRG Vigente alla data di adozione del PSC

| TIPO DI TESSUTO          | SUPERFICIE IN MQ  |
|--------------------------|-------------------|
| TU                       | 2.595.435         |
| TPU                      | 101.784           |
| TDU RESIDENZIALE         | 234.233           |
| TDU ATTIVITA' PRODUTTIVE | 469.831           |
| TDU POLO FUNZIONALE      | 0                 |
| TERRITORIO RURALE        | 62.482.330        |
| <i>TOTALE COMUNALE</i>   | <i>65.883.612</i> |

### Il PSC adottato presenta la seguente "macroclassificazione"

| TIPO DI TESSUTO          | SUPERFICIE IN MQ  |
|--------------------------|-------------------|
| TU                       | 2.768.023         |
| TPU                      | 225.010           |
| TDU RESIDENZIALE         | 863.679           |
| TDU ATTIVITA' PRODUTTIVE | 279.722           |
| TDU POLO FUNZIONALE      | 168.532           |
| TERRITORIO RURALE        | 61.578.646        |
| <i>TOTALE COMUNALE</i>   | <i>65.883.612</i> |

### Il PSC approvato presenta la seguente "macroclassificazione"

| TIPO DI TESSUTO          | SUPERFICIE IN MQ  |
|--------------------------|-------------------|
| TU                       | 2.960.145         |
| TPU                      | 307.925           |
| TDU RESIDENZIALE         | 867.888           |
| TDU ATTIVITA' PRODUTTIVE | 202.842           |
| TDU POLO FUNZIONALE      | 251.952           |
| TERRITORIO RURALE        | 61.292.860        |
| <i>TOTALE COMUNALE</i>   | <i>65.883.612</i> |

Il PSC aggiornato con la Variante 1/2012 presenta la seguente “macroclassificazione”

| TIPO DI TESSUTO          | SUPERFICIE IN MQ  |
|--------------------------|-------------------|
| TU                       | 2.957.823         |
| TPU                      | 307.925           |
| TDU RESIDENZIALE         | 905.586           |
| TDU ATTIVITA' PRODUTTIVE | 202.842           |
| TDU POLO FUNZIONALE      | 251.952           |
| TERRITORIO RURALE        | 61.257.484        |
| <i>TOTALE COMUNALE</i>   | <i>65.883.612</i> |

Le schede seguenti sono state aggiornate in relazione alla APPROVAZIONE della Variante al PSC n. 1/2012

## AMBITI DI SOSTITUZIONE EDILIZIA

| <b>AMBITO AR B – “A”<br/>Capoluogo</b>  | <b>Prevalentemente residenziale di sostituzione</b>  |
|---|--|
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambito di circa 18.500 mq localizzato nel tessuto urbano centrale del Capoluogo, in Via Oberdan.</li> <li>- Si tratta di un Ambito edificato destinato attualmente ad attività ricreativa (sala da ballo e relativa zona per parcheggio pertinenziale) di cui è possibile programmare in futuro una modifica delle funzioni.</li> <li>- La sua centralità consente di individuare una riqualificazione dell'Ambito rivolto prioritariamente verso attività compatibili con la residenza (direzionali, commerciali e terziarie) ed in parte per funzioni anche residenziali, comunque non prevalenti, nonché funzioni di parcheggio pubblico.</li> </ul>   |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In sede di POC verrà assegnato il “Diritto edificatorio minimo privato” in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> <li>- Le dotazioni territoriali (parcheggi pubblici e verde pubblico) saranno così calcolate:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>funzioni residenziali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 mq per ogni abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 10 mq/ab per parcheggi pubblici e 20 mq/ab per le altre dotazioni: queste ultime potranno essere monetizzate a seguito di specifici accordi con il Comune</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni terziarie direzionali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 mq/100 mq di Superficie complessiva (SU + SA) suddivisi in 40mq/100 mq di SC per parcheggi pubblici e 60 mq/100 mq di SC per verde pubblico: il verde pubblico potrà essere monetizzato a seguito di specifici accordi con il Comune.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>L' area di riqualificazione A potranno scaricare i reflui nella rete esistente;<br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> </ul> </li> </ul>  |
| Condizionamenti ambientali              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il POC dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti;</li> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli</li> </ul>  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | <p>Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile, nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV, fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III;</li> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture, per quanto riguarda la sostenibilità dei nuovi insediamenti in relazione alle reti energetiche, in sede di POC il comune dovrà predisporre accordi o porre condizioni tali da riuscire a rispondere in modo appropriato alle indicazioni che, in particolare il gestore Hera, ha fissato in sede di Conferenza di pianificazione, fermo restando eventuali aggiornamenti nel caso in cui si rilevasse necessario sia da parte del Comune, che da parte del gestore, che da parte dei soggetti attuatori.</li> </ul> |
| Limitazioni geotecniche | <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazioni geotecniche: da verificare in sede di POC;</li> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <b>AMBITO AR B – “B”<br/>Capoluogo</b>  | <b>Prevalentemente residenziale di sostituzione</b>   |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambito di circa 30.000 mq, localizzato fra la via Galliera Sud e la ferrovia Bologna-Venezia, all'entrata sud del Capoluogo.</li> <li>- Si tratta di un Ambito edificato nel quale trova posto magazzini commerciali e attività di deposito merci. E' un'area ai margini dei tessuti edificati urbani. Viene prevista la possibilità di avviare con i tempi necessari, una sostituzione edilizia che presenti funzioni con meno impatto sulla viabilità urbana, non obbligatoriamente per sole funzioni residenziali, ma anche terziarie e direzionali.</li> <li>- In sede di redazione del POC a fronte di precise situazioni di criticità acustica (vedi la vicinanza alla ferrovia), la potenzialità edificatoria assegnata all'ambito potrà essere indirizzata verso uno degli Ambiti di sviluppo previsti in altro luogo, definendo anche quali funzioni potranno svolgersi nelle aree originarie.</li> </ul>   |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In sede di POC verrà assegnato il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> <li>- Le dotazioni territoriali (parcheggi pubblici e verde pubblico) saranno così calcolate: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>funzioni residenziali</i></li> <li>- 30 mq per ogni abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 10 mq/ab per parcheggi pubblici e 20 mq/ab per le altre dotazioni: queste ultime potranno essere monetizzate a seguito di specifici accordi con il Comune</li> <li>- <i>funzioni terziarie direzionali</i></li> <li>- 100 mq/100 mq di Superficie complessiva (SU + SA) suddivisi in 40mq/100 mq di SC per parcheggi pubblici e 60 mq/100 mq di SC per verde pubblico: il verde pubblico potrà essere monetizzato a seguito di specifici accordi con il Comune.</li> </ul> </li> <li>- La tipologia insediativa dovrà essere coerente con il tessuto edilizio e l'impianto urbanistico circostante</li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>Le area di riqualificazione A e B potranno scaricare i reflui nella rete esistente;<br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> </ul> </li> </ul>   |
| Condizionamenti ambientali              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il POC dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti;</li> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta</li> </ul>  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | <p>Regionale 286/2005;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile, nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III;</li> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture, con particolare riferimento alla linea elettrica 132 Kw di collegamento alla stazione ferroviaria;</li> <li>- per quanto riguarda la sostenibilità dei nuovi insediamenti in relazione alle reti energetiche, in sede di POC il comune dovrà predisporre accordi o porre condizioni tali da riuscire a rispondere in modo appropriato alle indicazioni che, in particolare il gestore Hera, ha fissato in sede di Conferenza di pianificazione, fermo restando eventuali aggiornamenti nel caso in cui si rilevasse necessario sia da parte del Comune, che da parte del gestore, che da parte dei soggetti attuatori;</li> <li>- i soggetti attuatori dovranno redigere, prima dell'inserimento nel POC, un piano di investigazione iniziale sul sito, con riguardo al suolo, al sottosuolo e alla falda, secondo le disposizioni contenute nel DM 471/99 aggiornato con i contenuti del Titolo V D.Lgs. 3/4/2006 n. 152, in relazione a possibili stati di contaminazione del sito medesimo.</li> </ul> |
| Limitazioni geotecniche | <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazioni geotecniche: da verificare in sede di POC;</li> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <b>AMBITO AR B – “C”<br/>Capoluogo</b>  | <b>Prevalentemente residenziale di sostituzione</b>  |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- E' un ambito posto a margine della ferrovia e a sud della Stazione. Si tratta di un Ambito che non ha trovato attuazione nel PRG Vigente. Il PSC mantiene la possibilità di trasformazione, ma con le regole della nuova normativa. Viene quindi mantenuto l'indirizzo della sostituzione edilizia che potrà prevedere non solo funzioni residenziali, ma anche terziarie e direzionali. In sede di redazione del POC a fronte di precise situazioni di criticità acustica (vedi la vicinanza alla ferrovia), la potenzialità edificatoria residenziale assegnata all'ambito potrà essere indirizzata verso uno degli Ambiti di sviluppo previsti in altro luogo, definendo anche quali funzioni potranno svolgersi nell'area originaria.</li> <li>- E' a carico comunque dell'Ambito la realizzazione di alcune opere infrastrutturali quali il prolungamento della viabilità a margine della Stazione e la realizzazione di aree per parcheggio che potranno essere funzionali anche all'accessibilità verso la stazione ferroviaria.</li> </ul>  |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In sede di POC verrà assegnato il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> <li>- Le dotazioni territoriali (parcheggi pubblici e verde pubblico) saranno così calcolate: <ul style="list-style-type: none"> <li>- funzioni residenziali</li> <li>- 30 mq per ogni abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 10 mq/ab per parcheggi pubblici e 20 mq/ab per le altre dotazioni: queste ultime potranno essere monetizzate a seguito di specifici accordi con il Comune</li> <li>- funzioni terziarie direzionali</li> <li>- 100 mq/100 mq di Superficie complessiva (SU + SA) suddivisi in 40mq/100 mq di SC per parcheggi pubblici e 60 mq/100 mq di SC per verde pubblico: il verde pubblico potrà essere monetizzato a seguito di specifici accordi con il Comune.</li> </ul> </li> <li>- La tipologia insediativa dovrà essere coerente con il tessuto edilizio e l'impianto urbanistico circostante.</li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> </ul> </li> </ul>  |
| Condizionamenti ambientali              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il POC dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti;</li> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di</li> </ul>  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | <p>dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile, nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III;</li> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture;</li> <li>- per quanto riguarda la sostenibilità dei nuovi insediamenti in relazione alle reti energetiche, in sede di POC il comune dovrà predisporre accordi o porre condizioni tali da riuscire a rispondere in modo appropriato alle indicazioni che, in particolare il gestore Hera, ha fissato in sede di Conferenza di pianificazione, fermo restando eventuali aggiornamenti nel caso in cui si rilevasse necessario sia da parte del Comune, che da parte del gestore, che da parte dei soggetti attuatori;</li> <li>- I soggetti attuatori dovranno redigere, prima dell'inserimento nel POC, un piano di investigazione iniziale sul sito, con riguardo al suolo, al sottosuolo e alla falda, secondo le disposizioni contenute nel DM 471/99 aggiornato con i contenuti del Titolo V D.Lgs. 3/4/2006 n. 152, in relazione a possibili stati di contaminazione del sito medesimo.</li> </ul> |
| Limitazioni geotecniche | <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazioni geotecniche: da verificare in sede di POC;</li> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <b>AMBITO AR B – “D”<br/>Capoluogo</b>  | <b>Prevalentemente residenziale di sostituzione</b>  |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- E' un Ambito posto a margine della ferrovia Bologna-Venezia. Rappresenta un'area dismessa completamente circondata da Ambiti consolidati di tipo residenziale e quindi la sua riconversione va ritenuta necessari e coerente. Si prevede quindi la possibilità di avviare una sostituzione edilizia, preferibilmente per funzioni terziarie-ricreative-direzionali; la funzione residenziale può essere ammessa solo come punto di partenza di un trasferimento verso altri Ambiti per nuovi sviluppi residenziali;</li> <li>- In sede di redazione del POC, infatti, a fronte di precise situazioni di criticità acustica (vedi la vicinanza alla ferrovia), la potenzialità edificatoria residenziale eventualmente assegnata all'ambito potrà essere indirizzata verso uno degli Ambiti di sviluppo previsti in altro luogo.</li> </ul>  |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In sede di POC verrà assegnato il “Diritto edificatorio minimo privato” in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> <li>- Le dotazioni territoriali (parcheggi pubblici e verde pubblico) saranno così calcolate: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>funzioni terziarie direzionali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 mq/100 mq di Superficie complessiva (SU + SA) suddivisi in 40mq/100 mq di SC per parcheggi pubblici e 60 mq/100 mq di SC per verde pubblico: il verde pubblico potrà essere monetizzato a seguito di specifici accordi con il Comune.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- La tipologia insediativa dovrà essere coerente con il tessuto edilizio e l'impianto urbanistico circostante.</li> </ul>   |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> <li>- Servizio gas<br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> </ul> </li> </ul>   |
| Condizionamenti ambientali              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il POC dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti;</li> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005;</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> </ul> |

|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | <ul style="list-style-type: none"> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile, nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture;</li> <li>- per quanto riguarda la sostenibilità dei nuovi insediamenti in relazione alle reti energetiche, in sede di POC il comune dovrà predisporre accordi o porre condizioni tali da riuscire a rispondere in modo appropriato alle indicazioni che, in particolare il gestore Hera, ha fissato in sede di Conferenza di pianificazione, fermo restando eventuali aggiornamenti nel caso in cui si rilevasse necessario sia da parte del Comune, che da parte del gestore, che da parte dei soggetti attuatori;</li> <li>- I soggetti attuatori dovranno redigere, prima dell'inserimento nel POC, un piano di investigazione iniziale sul sito, con riguardo al suolo, al sottosuolo e alla falda, secondo le disposizioni contenute nel DM 471/99 aggiornato con i contenuti del Titolo V D.Lgs. 3/4/2006 n. 152, in relazione a possibili stati di contaminazione del sito medesimo.</li> </ul> |
| Limitazioni geotecniche | <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazioni geotecniche: da verificare in sede di POC;</li> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <b>AMBITO AR B – “E”<br/>Sant’Alberto</b> | <b>Prevalentemente residenziale di sostituzione</b>   |
| Localizzazione e funzioni                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambito di circa 15.900 mq, localizzato in prossimità della frazione di S. Alberto, con la presenza di attività miste artigianali, terziarie e residenziali, posizionate in un contesto extraurbano da riqualificare.</li> <li>- L’obiettivo è quello di dare continuità al processo di pianificazione già avviato con il vigente PRG, mediante realizzazione di una sostituzione edilizia con interventi di demolizione e ricostruzione totale o parziale e di cambio d’uso verso usi prevalentemente residenziali.</li> </ul>   |
| Capacità insediativa potenziale del PSC   | <ul style="list-style-type: none"> <li>- In sede di POC verrà assegnato il “Diritto edificatorio minimo privato” in relazione agli indici perequati definiti all’Art 34 delle NTA del PSC decurtando le superfici esistenti alla data di adozione del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull’Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all’Art. 34, comma 10 del PSC.</li> <li>- Le dotazioni territoriali (parcheggi pubblici e verde pubblico) saranno così calcolate: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>funzioni residenziali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 mq per ogni abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 10 mq/ab per parcheggi pubblici e 20 mq/ab per le altre dotazioni: queste ultime potranno essere monetizzate a seguito di specifici accordi con il Comune</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni terziarie direzionali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 mq/100 mq di Superficie complessiva (SU + SA) suddivisi in 40mq/100 mq di SC per parcheggi pubblici e 60 mq/100 mq di SC per verde pubblico: il verde pubblico potrà essere monetizzato a seguito di specifici accordi con il Comune.</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>- La tipologia insediativa dovrà essere coerente con il tessuto edilizio e l’impianto urbanistico circostante</li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Da verificare con Hera prima dell’inserimento in POC</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>I reflui dovranno recapitare nel sistema fognario esistente, per confluire nel sistema depurativo del Capoluogo, previa verifica con Hera.</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>Da verificare con Hera prima dell’inserimento in POC</li> </ul> </li> <li>- è a carico dei soggetti attuatori la realizzazione di una nuova viabilità di accesso all’Ambito, funzionale al superamento delle criticità esistenti all’innesto della via Varane sulla Via Sant’Alberto.</li> </ul>  |
| Condizionamenti ambientali                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Il POC dovrà verificare la capacità operativa dell’impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti;</li> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli</li> </ul>   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | <p>Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile, nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture;</li> <li>- per quanto riguarda la sostenibilità dei nuovi insediamenti in relazione alle reti energetiche, in sede di POC il comune dovrà predisporre accordi o porre condizioni tali da riuscire a rispondere in modo appropriato alle indicazioni che, in particolare il gestore Hera, ha fissato in sede di Conferenza di pianificazione, fermo restando eventuali aggiornamenti nel caso in cui si rilevasse necessario sia da parte del Comune, che da parte del gestore, che da parte dei soggetti attuatori;</li> <li>- I soggetti attuatori dovranno redigere, prima dell'inserimento nel POC, un piano di investigazione iniziale sul sito, con riguardo al suolo, al sottosuolo e alla falda, secondo le disposizioni contenute nel DM 471/99 aggiornato con i contenuti del Titolo V D.Lgs. 3/4/2006 n. 152, in relazione a possibili stati di contaminazione del sito medesimo.</li> </ul> |
| Limitazioni geotecniche | <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazioni geotecniche: da verificare in sede di POC;</li> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> </ul>  |

## AMBITO "F" CASSATO IN QUANTO RIASSORBITO DALL'AMBITO 13

|   |   |
|---|---|
| <b>AMBITO AR B – “G”<br/>BELVEDERE</b>  | <b>Prevalentemente residenziale</b>   |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nella località Belvedere viene previsto un Ambito di riqualificazione che comprende tutti tessuti consolidati esistenti. A tale Ambito viene inoltre assegnata una capacità edificatoria finalizzata a finanziare interventi di riqualificazione delle opere di urbanizzazione esistenti che riguardano l'intera località.</li> <li>- Il PUA di riqualificazione dovrà sviluppare i temi che permettano il raggiungimento dei seguenti obiettivi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- mettere in sicurezza, in accordo con la Provincia di Bologna, l'innesto della via Belvedere sulla SP 4 Galliera</li> <li>- completare e risistemare le opere di urbanizzazione primaria e secondaria della borgata, da individuare in sede di redazione del Piano di riqualificazione, prevedendo inoltre nuove dotazioni sia per i nuovi insediamenti sia come implementazione dei servizi esistenti</li> <li>- progettare e realizzare, almeno in parte, il collegamento ciclabile tra la borgata ed il capoluogo, sempre da precisare nel piano di cui sopra</li> <li>- localizzare sul fronte della strada provinciale, ampie fasce di mitigazione</li> </ul> </li> </ul>   |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima residenziale di 1.300 mq di SU</li> <li>- In relazione alle opere infrastrutturali sopra elencate, si dovrà individuare quale capacità edificatoria è necessaria per permettere la sostenibilità dell'intervento, fermo restando il non superamento della quota di SU sovradeфинita</li> <li>- Le dotazioni minime territoriali saranno: 6 mq per abitante insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) da destinare a parcheggi pubblici mentre la rimanente quota di 24 mq/ab dovrà costituire la dotazione di verde pubblico attrezzato</li> <li>- Le fasce di mitigazione non sono conteggiate ai fini delle dotazioni territoriali.</li> <li>- Tipologia insediativa coerente con il contesto circostante.</li> </ul>   |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di inserimento in POC, si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</li> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando i principi dell'invarianza idraulica.</li> <li>- per quanto riguarda le reti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servizio acquedotto<br/>Per servire questo Ambito dovrà essere realizzato il potenziamento delle condotte esistenti lungo via Pescerelli e via Asia e la posa della rete interna ai comparti collegata alle reti esistenti in via Asia, via Stagni, via San Benedetto (comune di San Giorgio di Piano), via Massumatico, via S. Alberto e via Galliera Nord</li> <li>- Servizio fognature e depurazione<br/>L'Ambito dovrà recapitare i propri reflui al depuratore principale attraverso la realizzazione di un collettore dedicato</li> <li>- Servizio gas<br/>L'impatto complessivo delle espansioni previste è giudicato molto importante sull'assetto del sistema gas. Occorre pertanto predisporre lo stesso per un incremento della pressione di erogazione della cabina REMI di via S.Alberto.</li> </ul> </li> </ul> |

|                                       |   |
|---------------------------------------|---|
|                                       | <p>Tale intervento comporta una ricognizione a tappeto per accertare l'adeguatezza od eventualmente adeguare i gruppi di riduzione installati sulla rete di IV specie.</p> <p>L'intervento di innalzamento della pressione risulta propedeutico alla realizzazione dell'interconnessione con il sistema di Malalbergo, a sua volta indispensabile per sostenere i nuovi prelievi da PSC.</p> <p>L'interconnessione sarà realizzata sulla rete di IV specie mediante due diversi collegamenti denominati negli allegati come interconnessione 1 e interconnessione 2: gli interventi descritti fino a questo punto sono da ritenersi adeguamenti di carattere generale e dunque a servizio di tutti i nuovi comparti previsti.</p> <p>Per recuperare l'impatto sul sistema dei comparti 1, 2, 3, 13 ,20 occorre infine realizzare una magliatura in IV specie tra la condotta presente su strada comunale Fornace e quella presente su via Massumatico per una lunghezza di circa 1200 metri (intervento C).</p>   |
| <p>Condizionamenti ambientali</p>     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti</li> <li>- si dovranno prevedere le necessarie compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata una "valutazione del clima acustico";</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III.</li> </ul> |
| <p>Altri limiti e condizionamenti</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino</li> </ul>  |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | <p>l'emissione di gas e sostanze inquinanti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> <li>- In sede di redazione del POC/PUA (Piano di riqualificazione) si dovrà dimostrare la sostenibilità urbanistica ed ambientale dell'intervento in rapporto agli esiti attesi di riqualificazione complessiva, attraverso gli interventi di perequazione infrastrutturale previsti.</li> </ul> |
| Limitazioni geotecniche | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del PUA di riqualificazione dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna</li> </ul>  |

## AMBITI DI POTENZIALE NUOVO INSEDIAMENTO

| <b>AMBITO ANS C_1<br/>Capoluogo</b>     | <b>Prevalentemente residenziale</b>  |
|---|--|
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Ambito individuato si colloca sul margine ovest della via Massumatico ed ha il limite superiore nella via Genova, mentre quello inferiore si appoggia alla via Asia. E' un Ambito ben collegabile ai servizi esistenti e al tessuto edificato circostante; presenta due criticità: una dovuta alla presenza di due linee di MT che attraversano l'area: tali linee devono essere spostate o in-terrate; la seconda è dovuta alla presenza di un cuneo agricolo di pregio, posto di fronte al cimitero, che va salvaguardato.</li> <li>- Con queste finalità si crea un "continuo non edificato" di notevole valore ambientale, tra il polo scolastico esistente e l'ambito agricolo periurbano, dando inoltre prosecuzione ad una "discontinuità insediativa" molto importante dal punto di vista del paesaggio urbano (che coinvolge come si è detto tutta l'area di fronte al cimitero).</li> <li>- L'Ambito, oltre a quote residenziali da collocare nella parte mediana in accorpamento con l'edificato esistente, è destinato ad accogliere eventuali potenziamenti del sistema dei servizi scolastici, anche di livello superiore (scuole medie superiori) nonché potenziamenti del sistema del verde attrezzato a parco e per lo sport. L'assegnazione dell' indice perequato comporta anche la possibilità di acquisire al patrimonio pubblico le aree necessarie all'espansione dei servizi sopraccitati.</li> </ul>   |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima residenziale di 16.850 mq di SU; in sede di POC è possibile definire una ulteriore quota per attività compatibili con la residenza nei limiti fissati all'art. 24.2, paragrafo 2), comma 3 del PSC.</li> <li>- In sede di POC verrà assegnato il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> </ul> <p>Le dotazioni territoriali saranno così calcolate in relazione alle funzioni previste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>funzioni residenziali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 mq per ogni abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 6 mq/ab per parcheggi pubblici e 24 mq/ab per le altre dotazioni;</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni terziarie direzionali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 mq/100 mq di Superficie complessiva (SU + SA) suddivisi in 40mq/100 mq di SC per parcheggi pubblici e 60 mq/100 mq di SC per verde pubblico.</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni commerciali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secondo le specifiche norme di settore</li> </ul> </li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tipologia insediativa di tipo misto dal semiestensivo al semintensivo.</li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando i principi dell'invarianza idraulica.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Per servire questo Ambito dovrà essere realizzato il potenziamento delle condotte esistenti lungo via Pescerelli e via Asia e la posa della rete interna ai comparti collegata alle reti esistenti in via Asia, via Stagni, via San Benedetto (comune di San Giorgio di Piano), via Massumatico, via S. Alberto e via Galliera</li> </ul> </li> </ul>   |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | <p>Nord</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>L'Ambito dovrà recapitare i propri reflui al depuratore principale attraverso la realizzazione di un collettore dedicato<br/>In sede di predisposizione del POC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>L'impatto complessivo delle espansioni previste è giudicato molto importante sull'assetto del sistema gas. Occorre pertanto predisporre lo stesso per un incremento della pressione di erogazione della cabina REMI di via S.Alberto.<br/>Tale intervento comporta una ricognizione a tappeto per accertare l'adeguatezza od eventualmente adeguare i gruppi di riduzione installati sulla rete di IV specie.<br/>L'intervento di innalzamento della pressione risulta propedeutico alla realizzazione dell'interconnessione con il sistema di Malalbergo, a sua volta indispensabile per sostenere i nuovi prelievi da PSC.<br/>L'interconnessione sarà realizzata sulla rete di IV specie mediante due diversi collegamenti denominati negli allegati come interconnessione 1 e interconnessione 2: gli interventi descritti fino a questo punto sono da ritenersi adeguamenti di carattere generale e dunque a servizio di tutti i nuovi comparti previsti.<br/>Per recuperare l'impatto sul sistema dei comparti 1, 2, 3, 13 ,20 occorre infine realizzare una magliatura in IV specie tra la condotta presente su strada comunale Fornace e quella presente su via Massumatico per una lunghezza di circa 1200 metri (intervento C).</li> </ul>  |
| <p>Condizionamenti ambientali</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile, nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe a-</li> </ul> |

|                                |   |
|--------------------------------|---|
|                                | <p>custica superiore alla III;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture.</li> </ul>   |
| Altri limiti e condizionamenti | <ul style="list-style-type: none"> <li>- le aree interessate dalla fascia di rispetto cimiteriale non possono essere edificate;</li> <li>- è a carico dell'Ambito prevedere quota parte di dotazioni territoriali di verde pubblico in misura superiore alla norma per sanare una criticità che risulta nel settore centro storico (le quote Specifiche verranno stabilite in sede di PSC e POC);</li> <li>- le linee elettriche di media tensione esistenti devono essere spostate o interrate contestualmente all'intervento edilizio e quindi risolta la criticità elettromagnetica;</li> <li>- tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale;</li> <li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti.</li> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> </ul> |
| Limitazioni geotecniche        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- limitazioni geotecniche: limitazione geotecniche (B).</li> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna.</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <b>AMBITO ANS C_2<br/>Capoluogo</b>     | <b>Prevalentemente residenziale</b>   |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Questo Ambito viene individuato sia per attivare alcune iniziative di completamento a margine del tessuto edificato, sia per acquisire aree da destinare a funzioni pubbliche utilizzando la perequazione urbanistica. Infatti l'area situata tra il territorio urbanizzato e le attrezzature cimiteriali sono di fatto solo parzialmente edificabili in quanto destinate prevalentemente per servizi ed attrezzature pubbliche.</li> </ul>  |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima residenziale di 2.760 mq di SU.</li> <li>- In sede di POC verrà assegnato il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC al momento in cui sarà necessario attuare gli interventi pubblici e acquisire le aree per l'ampliamento del cimitero; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> <li>- Le dotazioni territoriali, per le funzioni residenziali, saranno pari a 30 mq per abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 6 mq/ab per parcheggi pubblici e 24 mq/ab per le altre dotazioni.</li> <li>- Il POC assegnerà la capacità edificatoria necessaria alla realizzazione di attrezzature e servizi pubblici.</li> </ul>  |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di Progetto Unitario si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</li> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando i principi dell'invarianza idraulica.</li> <li>- per quanto riguarda le reti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Per servire questo Ambito dovrà essere realizzato il potenziamento delle condotte esistenti lungo via Pescerelli e via Asia e la posa della rete interna ai comparti collegata alle reti esistenti in via Asia, via Stagni, via San Benedetto (comune di San Giorgio di Piano), via Massumatico, via S. Alberto e via Galliera Nord</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>L'Ambito dovrà recapitare i propri reflui al depuratore principale attraverso la realizzazione di un collettore dedicato<br/>In sede di predisposizione del POC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>L'impatto complessivo delle espansioni previste è giudicato molto importante sull'assetto del sistema gas. Occorre pertanto predisporre lo stesso per un incremento della pressione di erogazione della cabina REMI di via S.Alberto.<br/>Tale intervento comporta una ricognizione a tappeto per accertare l'adeguatezza od eventualmente adeguare i gruppi di riduzione installati sulla rete di IV specie.<br/>L'intervento di innalzamento della pressione risulta propedeutico alla realizzazione dell'interconnessione con il sistema di Malalbergo, a sua volta indispensabile per sostenere i nuovi prelievi da PSC.</li> </ul> </li> </ul> |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>L'interconnessione sarà realizzata sulla rete di IV specie mediante due diversi collegamenti denominati negli allegati come interconnessione 1 e interconnessione 2: gli interventi descritti fino a questo punto sono da ritenersi adeguamenti di carattere generale e dunque a servizio di tutti i nuovi comparti previsti.</p> <p>Per recuperare l'impatto sul sistema dei comparti 1, 2, 3, 13 ,20 occorre infine realizzare una magliatura in IV specie tra la condotta presente su strada comunale Fornace e quella presente su via Massumatico per una lunghezza di circa 1200 metri (intervento C).</p>   |
| Condizionamenti ambientali     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti</li> <li>- si dovranno prevedere le necessarie compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata una "valutazione del clima acustico";</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III.</li> </ul> |
| Altri limiti e condizionamenti | <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> </ul>  |
| Limitazioni geotecniche        | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <b>AMBITO ANS C_3<br/>Capoluogo</b>     | <b>Prevalentemente residenziale</b>   |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- A questo Ambito, localizzato sul margine sud-ovest del centro edificato, si applicano i seguenti indirizzi: <ul style="list-style-type: none"> <li>- partecipando alle forme perequative generali, deve essere prevista e realizzata una fascia verde boscata continua e attrezzata con percorsi ciclo-pedonali come indicato nella Tav. 1 del PSC;</li> <li>- si dovrà definire questa parte del territorio attraverso un disegno urbano conclusivo e coerente con gli ultimi processi edificatori.</li> </ul> </li> <li>- La porzione edificabile è rappresentata dalla zona che rimane tra la fascia boscata ed il territorio urbano consolidato ed in via di conclusione in attuazione del PRG Vigente.</li> </ul>   |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima residenziale di 30.000 mq di SU; in sede di POC è possibile definire una ulteriore quota per attività compatibili con la residenza nei limiti fissati all'art. 24.2, paragrafo 2), comma 3 del PSC.</li> <li>- In sede di POC verrà assegnato il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> <li>- Le dotazioni territoriali nella porzione edificabile, saranno: 6 mq per abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) da destinare a parcheggi pubblici mentre la rimanente quota di 24 mq/ab dovrà costituire la dotazione di verde pubblico attrezzato; la fascia boscata non comprende tale dotazione. Per le eventuali funzioni non residenziali ma compatibili le dotazioni sono quelle individuate all'Art. 24.2 del PSC.</li> <li>- Tipologia insediativa coerente con il contesto circostante.</li> </ul>  |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando i principi dell'invarianza idraulica.</li> <li>- per quanto riguarda le reti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Per servire questo Ambito dovrà essere realizzato il potenziamento delle condotte esistenti lungo via Pescerelli e via Asia e la posa della rete interna ai comparti collegata alle reti esistenti in via Asia, via Stagni, via San Benedetto (comune di San Giorgio di Piano), via Massumatico, via S. Alberto e via Galliera Nord</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>L'Ambito dovrà recapitare i propri reflui al depuratore principale attraverso la realizzazione di un collettore dedicato<br/>In sede di predisposizione del POC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>L'impatto complessivo delle espansioni previste è giudicato molto importante sull'assetto del sistema gas. Occorre pertanto predisporre lo stesso per un incremento della pressione di erogazione della cabina REMI di via S.Alberto.<br/>Tale intervento comporta una ricognizione a tappeto per accertare l'adeguatezza od eventualmente adeguare i gruppi di riduzione installati sulla rete di IV specie.<br/>L'intervento di innalzamento della pressione risulta propedeutico</li> </ul> </li> </ul> |

|                                |  |
|--------------------------------|--|
|                                | <p>co alla realizzazione dell'interconnessione con il sistema di Malalbergo, a sua volta indispensabile per sostenere i nuovi prelievi da PSC.</p> <p>L'interconnessione sarà realizzata sulla rete di IV specie mediante due diversi collegamenti denominati negli allegati come interconnessione 1 e interconnessione 2: gli interventi descritti fino a questo punto sono da ritenersi adeguamenti di carattere generale e dunque a servizio di tutti i nuovi comparti previsti.</p> <p>Per recuperare l'impatto sul sistema dei comparti 1, 2, 3, 13 ,20 occorre infine realizzare una magliatura in IV specie tra la condotta presente su strada comunale Fornace e quella presente su via Massumatico per una lunghezza di circa 1200 metri (intervento C).</p>  |
| Condizionamenti ambientali     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- le linee elettriche di media tensione esistenti devono essere spostate o interrate contestualmente all'intervento edilizio e quindi risolta la criticità elettromagnetica;</li> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata una "valutazione del clima acustico e della qualità dell'aria" in particolare in riferimento alla vicinanza dei nuovi insediamenti residenziali alla Strada Provinciale San Benedetto;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III.</li> </ul> |
| Altri limiti e condizionamenti | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in</li> </ul>   |

|                         |   |
|-------------------------|---|
|                         | <p>particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sul bordo ovest e sud dell'insediamento dovrà essere realizzata una fascia boscata continua e attrezzata con percorsi ciclo-pedonali fino a margine della Strada Provinciale San Benedetto, al fine di contribuire alla mitigazione generale degli impatti di cui ai punti precedenti</li> <li>- nel caso in cui l'Amministrazione Comunale o i privati attuatori, ritenessero necessaria una uscita sulla SP San Benedetto per migliorare l'accessibilità al nuovo Ambito, andrà attivato un confronto con il Servizio viabilità della Provincia di Bologna, per concordare di comune accordo la soluzione più idonea per tale intersezione; nel qual caso saranno definiti a carico dell'Ambito i relativi oneri compensativi</li> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> </ul> |
| Limitazioni geotecniche | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna</li> </ul>   |

|   |   |
|---|---|
| <b>AMBITO ANS C_5<br/>Capoluogo</b>     | <b>Prevalentemente residenziale</b>   |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Ambito è posto a est della linea ferroviaria Bologna-Venezia e rappresenta una delle potenzialità più interessanti offerte dal PSC.</li> <li>- L'Ambito si affianca al tessuto edificato da edificare come Ambito 9.1 e concorre alla realizzazione di un ambito prevalentemente residenziale che ha la caratteristica più importante nell'essere posta all'interno dei 600 metri di raggio dalla fermata dell'SFM.</li> <li>- Per quanto riguarda il fronte est risulta a carico dei soggetti attuatori attuare uno schema viario-infrastrutturale coerente con le infrastrutture realizzate o in corso di realizzazione nei comparti limitrofi.</li> <li>- Dovrà inoltre essere prevista e realizzata sempre sul fronte est, una fascia boscata profonda almeno 50 metri dalla nuova viabilità di penetrazione che fungerà anche di servizio all'Ambito produttivo confinante; il risultato finale deve prevedere almeno 100 metri di separazione tra i nuovi edifici residenziali ed i nuovi edifici produttivi. Spetta al POC far rispettare tale condizione.</li> </ul>   |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima residenziale di 14.700 mq di SU; in sede di POC è possibile definire una ulteriore quota per attività compatibili con la residenza nei limiti fissati all'art. 24.2, paragrafo 2), comma 3 del PSC.</li> <li>- In sede di POC verrà assegnato il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> </ul> <p>Le dotazioni territoriali saranno così calcolate in relazione alle funzioni previste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>funzioni residenziali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 mq per ogni abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 6 mq/ab per parcheggi pubblici e 24 mq/ab per le altre dotazioni</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni terziarie direzionali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 mq/100 mq di Superficie complessiva (SU + SA) suddivisi in 40mq/100 mq di SC per parcheggi pubblici e 60 mq/100 mq di SC per verde pubblico.</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni commerciali</i></li> <li>- secondo le specifiche norme di settore.</li> </ul> <p>Tipologia insediativa di tipo misto dal semiestensivo al semintensivo.</p> |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando i principi dell'invarianza idraulica.</li> <li>- non devono essere previste edificazioni di tipo residenziale all'interno della fascia di rispetto dell'elettrodotto; per superare tale criticità il medesimo potrà essere interrato o spostato.</li> <li>- per quanto riguarda le reti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Per servire questo Ambito dovrà essere realizzato il potenziamento delle condotte esistenti lungo via Pescerelli e via Asia e la posa della rete interna ai comparti collegata alle reti esistenti in via Asia, via Stagni, via San Benedetto (comune di San Giorgio di Piano), via Massumatico, via S. Alberto e via Galliera Nord</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>L'Ambito potrà scaricare i propri reflui nella rete esistente</li> </ul> </li> </ul>  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | <p>In sede di predisposizione del POC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</p> <p>- <u>Servizio gas</u></p> <p>L'impatto complessivo delle espansioni previste è giudicato molto importante sull'assetto del sistema gas. Occorre pertanto predisporre lo stesso per un incremento della pressione di erogazione della cabina REMI di via S.Alberto.</p> <p>Tale intervento comporta una ricognizione a tappeto per accertare l'adeguatezza od eventualmente adeguare i gruppi di riduzione installati sulla rete di IV specie.</p> <p>L'intervento di innalzamento della pressione risulta propedeutico alla realizzazione dell'interconnessione con il sistema di Malalbergo, a sua volta indispensabile per sostenere i nuovi prelievi da PSC.</p> <p>L'interconnessione sarà realizzata sulla rete di IV specie mediante due diversi collegamenti denominati negli allegati come interconnessione 1 e interconnessione 2: gli interventi descritti fino a questo punto sono da ritenersi adeguamenti di carattere generale e dunque a servizio di tutti i nuovi comparti previsti.</p> <p>A servizio dei comparti 5, 4, 9, 12 si deve realizzare una maglia-tura della condotta di IV specie con attraversamento ferroviario lungo le vie Pescerelli e Stangolini (intervento A) per una lunghezza totale di circa 600 metri.</p> <p>Si realizzi inoltre un'ulteriore estensione in IV specie con attraversamento ferroviario all'interno delle aree previste per i comparti 9 e 12 per una lunghezza di circa 1000 metri (intervento B).</p>  |
| <p>Condizionamenti ambientali</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- si dovrà prevedere e realizzare sempre sul fronte est, una fascia boscata adeguatamente profonda a separazione dagli insediamenti produttivi di previsione. dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°, ubicati a distanza adeguata dalle strade, e con la previsione di eventuali opere di mitigazione;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture;</li> <li>- le successive fasi di pianificazione dovranno comunque prevedere studi di compatibilità ambientale specifici per verificare la sostenibilità complessiva degli interventi e valutare limitazioni e vincoli in rapporto alla contiguità con l'ambito ASP_AN6;</li> </ul>   |
| <p>Altre limitazioni e condizionamenti</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale;</li> <li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti;</li> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> </ul> |
| <p>Limitazioni geotecniche</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna.</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <b>AMBITO ANS C_9<br/>Capoluogo</b>     | <b>Prevalentemente residenziale</b>  |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Questo ambito localizzato all'estremo nord del centro edificato, accessibile dalla via M. Stangolini e che trova i suoi limiti territoriali nella via Genova a nord e nel tessuto edificato esistente a ovest ed a est, rappresenta un'area residua del PRG Vigente.</li> <li>- La conferma di questa possibilità insediativa, trova la sua motivazione nel nuovo indirizzo che il PSC definisce per questa area, cioè verso funzioni miste residenziali, terziarie, commerciali e direzionali con quote percentuali da ripartirsi in sede di POC comunale, funzioni ritenute più congrue rispetto agli ambiti urbani contermini.</li> <li>- Le nuove funzioni non trovano preclusioni rispetto il clima acustico (per quanto riguarda la quota residenziale essa dovrà disporsi sul fronte opposto rispetto il cavalcavia) o l'impatto sulla viabilità di accesso che comunque si propone di migliorare particolarmente in relazione all'accessibilità dalla SP 4 Galliera; dalla via Genova invece si preclude a qualsiasi ipotesi di accessibilità diretta all'ambito..</li> </ul>   |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima di 8.500 mq di SU distinta in: <ul style="list-style-type: none"> <li>- per funzioni residenziali non superiore a 4.500 mq di SU</li> <li>- per funzioni miste (terziario-direzionale-commerciale) non superiore a 4.000 mq di SU</li> </ul> </li> <li>- In sede di POC verrà assegnato il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> <li>- Le dotazioni territoriali (parcheggi pubblici e verde pubblico) saranno così calcolate: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>funzioni residenziali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 mq per ogni abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 6 mq/ab per parcheggi pubblici e 24 mq/ab per le altre dotazioni.</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni terziarie direzionali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 mq/100 mq di Superficie complessiva (SU + SA) suddivisi in 40mq/100 mq di SC per parcheggi pubblici e 60 mq/100 mq di SC per verde pubblico.</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni commerciali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secondo le specifiche norme di settore</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando i principi dell'invarianza idraulica.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Per servire questo Ambito dovrà essere realizzato il potenziamento delle condotte esistenti lungo via Pescerelli e via Asia e la posa della rete interna ai comparti collegata alle reti esistenti in via Asia, via Stagni, via San Benedetto (comune di San Giorgio di Piano), via Massumatico, via S. Alberto e via Galliera Nord</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>L'Ambito potrà scaricare i propri reflui nella rete esistente<br/>In sede di predisposizione del POC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai</li> </ul> </li> </ul>  |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
|                                   | <p>nuovi carichi insediativi previsti</p> <p>- <u>Servizio gas</u></p> <p>L'impatto complessivo delle espansioni previste è giudicato molto importante sull'assetto del sistema gas. Occorre pertanto predisporre lo stesso per un incremento della pressione di erogazione della cabina REMI di via S.Alberto;</p> <p>Tale intervento comporta una ricognizione a tappeto per accertare l'adeguatezza od eventualmente adeguare i gruppi di riduzione installati sulla rete di IV specie;</p> <p>L'intervento di innalzamento della pressione risulta propedeutico alla realizzazione dell'interconnessione con il sistema di Malalbergo, a sua volta indispensabile per sostenere i nuovi prelievi da PSC;</p> <p>L'interconnessione sarà realizzata sulla rete di IV specie mediante due diversi collegamenti denominati negli allegati come interconnessione 1 e interconnessione 2: gli interventi descritti fino a questo punto sono da ritenersi adeguamenti di carattere generale e dunque a servizio di tutti i nuovi comparti previsti;</p> <p>A servizio dei comparti 5, 4, 9, 12 si deve realizzare una maglia-tura della condotta di IV specie con attraversamento ferroviario lungo le vie Pescerelli e Stangolini (intervento A) per una lunghezza totale di circa 600 metri;</p> <p>Si realizzi inoltre un'ulteriore estensione in IV specie con attraversamento ferroviario all'interno delle aree previste per i comparti 9 e 12 per una lunghezza di circa 1000 metri (intervento B).</p>   |
| <p>Condizionamenti ambientali</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore;</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°, ubicati a distanza adeguata dalle strade, e con la previsione di eventuali opere di mitigazione;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III;</li> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli im-</li> </ul> |

|  |   |
|--|---|
|  | <p>pianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture.</p>   |
| <p>Altre limitazioni e condizionamenti</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale;</li> <li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti.</li> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> </ul> |
| <p>Limitazioni geotecniche</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna.</li> </ul>  |

|   |  |
|---|--|
| <b>AMBITO ANS C_24<br/>Capoluogo</b>    | <b>Prevalentemente residenziale</b>  |
| Localizzazione e funzioni               | <p>Questo ambito localizzato a est della ferrovia Bologna-Venezia è identificato nell'ex comparto C2.3 residuo del PRG Vigente e come tale può essere attuato nel rispetto della convenzione vigente.</p> <p>Tale Ambito può essere anche collegato funzionalmente con altri Ambiti del Capoluogo, e in sede di POC potranno essere predisposte progettazioni integrate con diversa localizzazione dei diritti edificatori, delle dotazioni e delle quote pubbliche fra i due Ambiti, ferme restando le capacità edificatorie e le dotazioni complessive fissate.</p>  |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima residenziale di 1.800 mq di SU come residuo ex PRG; in sede di POC è possibile definire una ulteriore quota per attività compatibili con la residenza nei limiti fissati all'art. 24.2, paragrafo 2), comma 3 del PSC.</li> </ul> <p>Le dotazioni territoriali (parcheggi pubblici e verde pubblico) saranno così calcolate:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>funzioni residenziali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 mq per ogni abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 6 mq/ab per parcheggi pubblici e 24 mq/ab per le altre dotazioni.</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni terziarie direzionali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 mq/100 mq di Superficie complessiva (SU + SA) suddivisi in 40mq/100 mq di SC per parcheggi pubblici e 60 mq/100 mq di SC per verde pubblico.</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni commerciali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parcheggi pertinenziali come da normativa vigente</li> </ul> </li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Per servire questo Ambito dovrà essere realizzato il potenziamento delle condotte esistenti lungo via Pescerelli e via Asia e la posa della rete interna ai comparti collegata alle reti esistenti in via Asia, via Stagni, via San Benedetto (comune di San Giorgio di Piano), via Massumatico, via S. Alberto e via Galliera Nord</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>I reflui dovranno recapitare nel sistema fognario esistente, per confluire nel sistema depurativo del Capoluogo, previa verifica con Hera.</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> </ul> </li> </ul>   |
| Condizionamenti ambientali              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche me-</li> </ul>   |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | <p>dianete il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°, ubicati a distanza adeguata dalle strade, e con la previsione di eventuali opere di mitigazione si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III;</li> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture.</li> </ul> |
| Altre limitazioni e condizionamenti | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale;</li> <li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti.</li> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> </ul>   |
| Limitazioni geotecniche             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna.</li> </ul>  |

|   |   |
|---|---|
| <b>AMBITO ANS C_12<br/>Capoluogo</b>    | <b>Prevalentemente residenziale</b>   |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Ambito si colloca nel quadrante nord del capoluogo ed è delimitato a sud dalla via Giulio Pastore, a nord dalla via Genova e a est dalla ferrovia: risulta di fatto un'area interclusa. L'Ambito è suddiviso in due sub-Ambiti "ANS C12.1 e ANS C12.2" di riferimento per l'attuazione mediante POC.</li> <li>- Questo Ambito potrà partecipare ai processi insediativi ed alle forme di perequazione urbanistica, solamente se viene dimostrata la sostenibilità dell'intervento in relazione alle criticità relative alle matrici rumore e qualità dell'aria. In caso non positivo, la capacità edificatoria concessa potrà essere localizzata in altro Ambito mediante le forme della perequazione urbanistica e l'area potrà rimanere ineditata.</li> </ul>  |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima residenziale di 4.250 mq di SU; in sede di POC è possibile definire una ulteriore quota per attività compatibili con la residenza nei limiti fissati all'art. 24.2, paragrafo 2), comma 3 del PSC.</li> <li>- In sede di POC verrà assegnato il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione alla estensione dei due sub-Ambiti individuati, in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> </ul> <p>Le dotazioni territoriali saranno così calcolate in relazione alle funzioni previste per i due sub-Ambiti individuati:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>funzioni residenziali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 mq per ogni abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 6 mq/ab per parcheggi pubblici e 24 mq/ab per le altre dotazioni</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni terziarie direzionali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 mq/100 mq di Superficie complessiva (SU + SA) suddivisi in 40mq/100 mq di SC per parcheggi pubblici e 60 mq/100 mq di SC per verde pubblico.</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni commerciali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secondo le specifiche norme di settore</li> </ul> </li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando i principi dell'invarianza idraulica.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Per servire questo Ambito dovrà essere realizzato il potenziamento delle condotte esistenti lungo via Pescerelli e via Asia e la posa della rete interna ai comparti collegata alle reti esistenti in via Asia, via Stagni, via San Benedetto (comune di San Giorgio di Piano), via Massumatico, via S. Alberto e via Galliera Nord</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>L'Ambito potrà scaricare i propri reflui nella rete esistente<br/>In sede di predisposizione del POC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>L'impatto complessivo delle espansioni previste è giudicato molto importante sull'assetto del sistema gas. Occorre pertanto predisporre lo stesso per un incremento della pressione di ero-</li> </ul> </li> </ul>   |

|  |  |
|--|--|
|  | <p>gazione della cabina REMI di via S.Alberto.<br/> Tale intervento comporta una ricognizione a tappeto per accertare l'adeguatezza od eventualmente adeguare i gruppi di riduzione installati sulla rete di IV specie.<br/> L'intervento di innalzamento della pressione risulta propedeutico alla realizzazione dell'interconnessione con il sistema di Malalbergo, a sua volta indispensabile per sostenere i nuovi prelievi da PSC.<br/> L'interconnessione sarà realizzata sulla rete di IV specie mediante due diversi collegamenti denominati negli allegati come interconnessione 1 e interconnessione 2: gli interventi descritti fino a questo punto sono da ritenersi adeguamenti di carattere generale e dunque a servizio di tutti i nuovi comparti previsti.<br/> A servizio dei comparti 5, 4, 9, 12 si deve realizzare una maglia-tura della condotta di IV specie con attraversamento ferroviario lungo le vie Pescerelli e Stangolini (intervento A) per una lunghezza totale di circa 600 metri.<br/> Si realizzi inoltre un'ulteriore estensione in IV specie con attraversamento ferroviario all'interno delle aree previste per i comparti 9 e 12 per una lunghezza di circa 1000 metri (intervento B).</p>  |
| <p>Condizionamenti ambientali</p>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture.</li> </ul> |
| <p>Altre limitazioni e condizionamenti</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di</li> </ul>   |

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | <p>percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti.</li> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> </ul> |
| Limitazioni geotecniche | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del PUA (rispettivamente per ognuno dei due sub-Ambiti individuati), dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna</li> </ul>   |

|   |  |
|---|--|
| <b>AMBITO ANS C_13<br/>Capoluogo</b>    | <b>Prevalentemente residenziale</b>  |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Ambito si sviluppa lungo il margine ovest della Via di Sant'Alberto; esso trova la sua motivazione nello sviluppare una riqualificazione di tipo urbano fra ambiti non coerenti con il tessuto residenziale (ex Ambito F) e realizzando una continuità edificata coinvolgendo ambiti consolidati esistenti.</li> <li>- L'accessibilità dovrà essere prevista in via prioritaria dalla via Sant'Alberto; nella progettazione dell'Ambito si dovrà tenere in debito conto di creare collegamenti ciclopedonali con il centro del capoluogo in totale sicurezza.</li> </ul>  |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, che comprende anche l'ex Ambito F, ha stabilito una capacità edificatoria massima residenziale di 5.500 mq di SU; in sede di POC è possibile definire una ulteriore quota per attività compatibili con la residenza nei limiti fissati all'art. 24.2, paragrafo 2), comma 3 del PSC.</li> <li>- Il POC assegnerà il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC.</li> <li>- Il contributo perequativo dell'Ambito è rappresentato dall'acquisizione e cessione gratuita al Comune, da parte dei soggetti attuatori, dell'area situata lungo la strada Provinciale Galliera, all'intersezione con la via Altedo individuata nella Tav. 1 del PSC con il numero 13 di Ambito. Tale area sarà utilizzata dal Comune per insediare funzioni pubbliche di carattere sovralocale quali: nuova caserma dei Vigili del Fuoco, sede della Protezione Civile, sede della Polizia municipale, edifici per preparazione carri carnevaleschi, ecc. In alternativa tali servizi potranno trovare allocazione in area idonea all'interno dell'Ambito 13, all'incrocio con la via Genova e via Sant'Alberto.</li> <li>- Le dotazioni territoriali da ricavare nell'Ambito situato sulla via Sant'Alberto, saranno pari a 30 mq per abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 6 mq/ab per parcheggi pubblici e 24 mq/ab per le altre dotazioni, o quelli individuati nel PSC all'Art. 24.2 per le funzioni non residenziali.</li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando i principi dell'invarianza idraulica.</li> <li>- l'Ambito si dovrà fare carico di realizzare gli opportuni collettori fognari per potersi collegare in modo efficiente alla rete che porta al depuratore.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Per servire questo Ambito dovrà essere realizzato il potenziamento delle condotte esistenti lungo via Pescerelli e via Asia e la posa della rete interna ai comparti collegata alle reti esistenti in via Asia, via Stagni, via San Benedetto (comune di San Giorgio di Piano), via Massumatico, via S. Alberto e via Galliera Nord</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>L'Ambito dovrà recapitare i propri reflui al depuratore principale attraverso la realizzazione di un collettore dedicato<br/>In sede di predisposizione del POC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>L'impatto complessivo delle espansioni previste è giudicato molto importante sull'assetto del sistema gas. Occorre pertanto predisporre lo stesso per un incremento della pressione di erogazione della cabina REMI di via S.Alberto.<br/>Tale intervento comporta una ricognizione a tappeto per accertare</li> </ul> </li> </ul>   |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | <p>l'adeguatezza od eventualmente adeguare i gruppi di riduzione installati sulla rete di IV specie.</p> <p>L'intervento di innalzamento della pressione risulta propedeutico alla realizzazione dell'interconnessione con il sistema di Malalbergo, a sua volta indispensabile per sostenere i nuovi prelievi da PSC.</p> <p>L'interconnessione sarà realizzata sulla rete di IV specie mediante due diversi collegamenti denominati negli allegati come interconnessione 1 e interconnessione 2: gli interventi descritti fino a questo punto sono da ritenersi adeguamenti di carattere generale e dunque a servizio di tutti i nuovi comparti previsti.</p> <p>Per recuperare l'impatto sul sistema dei comparti 1, 2, 3, 13 ,20 occorre infine realizzare una magliatura in IV specie tra la condotta presente su strada comunale Fornace e quella presente su via Massumatico per una lunghezza di circa 1200 metri (intervento C).</p>   |
| Condizionamenti ambientali          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici</li> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media)</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata una "valutazione del clima acustico";</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV ;</li> </ul> |
| Altre limitazioni e condizionamenti | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale.</li> <li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti</li> </ul>  |
| Limitazioni geotecniche             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione</li> </ul>  |

|  |  |
|--|--|
|  | sismica di III° livello<br>- limitazioni idrauliche: nessuna |
|--|--|

|   |   |
|---|---|
| <b>AMBITO ANS C_17<br/>Maccaretolo</b>  | <b>Prevalentemente residenziale</b>   |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trattasi di un nuovo modesto ambito individuato al quale verranno attribuiti oneri aggiuntivi per realizzare opere di urbanizzazione e infrastrutturali che riguardano l'intera frazione (marciapiedi, aree di sosta, segnaletiche, ecc.).</li> </ul>  |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima residenziale di 2.500 mq di SU.</li> <li>- In sede di POC verrà assegnato il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> </ul> <p>Le dotazioni territoriali saranno così calcolate in relazione alle funzioni previste:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>funzioni residenziali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 30 mq per ogni abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 6 mq/ab per parcheggi pubblici e 24 mq/ab per le altre dotazioni</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni terziarie direzionali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 100 mq/100 mq di Superficie complessiva (SU + SA) suddivisi in 40mq/100 mq di SC per parcheggi pubblici e 60 mq/100 mq di SC per verde pubblico.</li> </ul> </li> <li>- <i>funzioni commerciali</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- secondo le specifiche norme di settore.</li> </ul> </li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- realizzazione di opere infrastrutturali per la messa in sicurezza di alcune parti dell'abitato;</li> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando i principi dell'invarianza idraulica;</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>L'area le potrà scaricare i reflui nella rete esistente previa sistemazione ed adeguamento della stessa<br/>In sede di predisposizione del POC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> </ul> </li> </ul>  |
| Condizionamenti ambientali              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- la linea elettrica di media tensione esistente deve essere spostata o interrata contestualmente all'intervento edilizio in modo da risolvere la criticità elettromagnetica;</li> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che</li> </ul>  |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | <p>siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III;</li> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture.</li> </ul> |
| Altre limitazioni e condizionamenti | <ul style="list-style-type: none"> <li>- tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale;</li> <li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti;</li> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> </ul>   |
| Limitazioni geotecniche             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: prima di inserire nel POC le nuove potenzialità edificatorie, occorre verificare e risolvere il problema degli allagamenti stradali in caso di forte pioggia.</li> </ul>   |

|  |   |
|--|---|
| <b>AMBITO ANS C_19.1</b><br><b>19.2</b><br><b>Poggetto</b> | <b>Prevalentemente residenziale</b>   |
| Localizzazione e funzioni                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nella frazione di Poggetto, unica dotata di servizi minimi, vengono previsti due sub Ambiti: il primo subAmbito 19.1 viene previsto a margine della nuova scuola elementare e di un comparto residenziale derivante dal PRG già attuato. E' a carico dell'Ambito cedere una porzione di area a servizio della scuola elementare debitamente attrezzata.</li> <li>- Il secondo subAmbito il 19.2 viene previsto a sud della frazione per rispondere ad esigenze locali in luogo di precedenti previsioni di PRG di cui è stato previsto lo spostamento.</li> </ul>  |
| Capacità insediativa potenziale del PSC                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Capacità insediativa residenziale massima: mq 2.300 di SU per il subAmbito 19.1 e mq 1.350 di SU per il subAmbito 19.2; il POC assegnerà il "Diritto edificatorio privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art. 34 delle Norme del PSC e nel rispetto della capacità insediativa coerente con l'Accordo di Pianificazione fissata all'Art. 21 delle norme del PSC.;</li> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima residenziale di 2.300 mq di SU per il sub Ambito 19.1 e mq 1.350 per il sub Ambito 19.2.</li> <li>- In sede di POC verrà assegnato il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> <li>- Le dotazioni territoriali saranno pari a 30 mq per abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) suddivisi in 6 mq/ab per parcheggi pubblici e 24 mq/ab per le altre dotazioni.</li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana rispettando i principi dell'invarianza idraulica.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC<br/>In sede di predisposizione del POC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> </ul> </li> </ul>  |
| Condizionamenti ambientali                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- si dovranno adottare idonei accorgimenti progettuali ed impiantistici che siano in grado di conseguire la diminuzione del consumo idrico, anche mediante il riutilizzo della risorsa acqua per scopi domestici;</li> </ul>   |

|                                     |   |
|-------------------------------------|---|
|                                     | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà essere sviluppata una mirata rete di percorsi ciclabili e pedonali in sede propria, relazionata con la rete ciclopedonale comunale;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza di ogni specifico Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici residenziali, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile nel rispetto di quanto declinato nel RUE (anche concedendo indici aggiuntivi finalizzati al raggiungimento di classi energetiche di livello superiore alla media);</li> <li>- si dovrà edificare nei limiti fissati dalla Zonizzazione acustica comunale e dai Piani di risanamento acustico, non ammettendo comunque in linea generale, nuovi insediamenti residenziali in aree classificate in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- si dovrà garantire ai nuovi insediamenti condizioni di buona qualità dell'aria, prevedendo i servizi sensibili e le abitazioni almeno a 50 metri dalla viabilità a cui è stata attribuita la fascia acustica di classe IV fermo restando che non dovranno comunque essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III°;</li> <li>- dovranno essere risolte contestualmente ed in via definitiva, le criticità elettromagnetiche presenti con interventi diretti sulle linee elettriche o sugli impianti di telefonia mobile, sia interrando, spostando, decentrando o effettuando bonifiche strutturali su tali infrastrutture;</li> </ul> |
| Altre limitazioni e condizionamenti | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di PSC e di POC devono essere fatte verifiche di funzionalità del sistema di smaltimento delle acque superficiali;</li> <li>- tutti i nuovi insediamenti dovranno essere localizzati in ambiti di minor impatto rispetto alla principale viabilità presente ed in previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, con predisposizione di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atti a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo con il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale;</li> <li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti;</li> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> </ul>   |
| Limitazioni geotecniche             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna.</li> </ul>  |

|  |   |
|--|---|
| <b>AMBITO ANS C_20<br/>San Benedetto</b> | <b>Prevalentemente residenziale</b>   |
| Localizzazione e funzioni                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'Ambito 20 si colloca a sud della SP San Benedetto a margine del TU. E' un Ambito che rappresenta un residuo del PRG per funzioni non residenziali, non attuato.</li> <li>- La capacità edificatoria dell'Ambito va trasferita in altro Ambito del Capoluogo in sede di POC.</li> </ul>   |
| Capacità insediativa potenziale del PSC  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima residenziale di 1.050 mq di SU.</li> <li>- In sede di POC verrà assegnato il "Diritto edificatorio minimo privato" in relazione agli indici perequati definiti all'Art 34 delle NTA del PSC; sempre in tale sede, a fronte di una valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale da espletare sull'Ambito, sarà possibile applicare quanto previsto all'Art. 34, comma 10 del PSC.</li> <li>- Le dotazioni territoriali saranno pari a 30 mq per abitante teorico insediabile (da individuare sulla base di un parametro di 27 mq di SU per abitante teorico) e saranno individuate nell'Ambito in cui sarà trasferita la capacità edificatoria fissata.</li> </ul> |
| Condizioni di sostenibilità              | Nessuna in quanto la capacità edificatoria va trasferita in altro Ambito del Capoluogo  |
| Condizionamenti ambientali               | Nessuna in quanto la capacità edificatoria va trasferita in altro Ambito del Capoluogo  |
| Altre limitazioni e condizionamenti      | Nessuna in quanto la capacità edificatoria va trasferita in altro Ambito del Capoluogo  |
| Limitazioni geotecniche                  | Nessuna in quanto la capacità edificatoria va trasferita in altro Ambito del Capoluogo  |

|   |  |
|---|--|
| <b>AMBITO ANS C_23<br/>Capoluogo</b>    | <b>Funzioni miste di rilievo comunale compatibili con la residenza</b>   |
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ambito di nuovo insediamento di rilievo comunale per funzioni miste: commerciali, terziarie-direzionali e artigianali di servizio: non sono ammesse funzioni residenziali.</li> <li>- Questo Ambito, contrassegnato dal n. 23 è localizzato a sud del capoluogo in via Galliera sud in prossimità della "rotatoria delle mondine"</li> </ul>  |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La Valutazione di sostenibilità di questo Ambito, ha stabilito una capacità edificatoria massima per le funzioni sopra descritte, di mq 4.500 di SUL</li> <li>- All'interno della SUL sopra definita sono ammessi esercizi di vicinato e medio-piccole strutture di vendita alimentari e non alimentari con una SV complessiva non superiore a 1.500 mq</li> </ul>  |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di Progetto Unitario si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti;</li> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- per quanto riguarda le reti: <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Per servire questo Ambito dovrà essere realizzato il potenziamento delle condotte esistenti lungo via Pescerelli e via Asia e la posa della rete interna ai comparti collegata alle reti esistenti in via Asia, via Stagni, via San Benedetto (comune di San Giorgio di Piano), via Massumatico, via S. Alberto e via Galliera Nord</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>L'Ambito dovrà recapitare i propri reflui al depuratore principale attraverso la realizzazione di un collettore dedicato<br/>In sede di predisposizione del POC si dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>L'impatto complessivo delle espansioni previste è giudicato molto importante sull'assetto del sistema gas. Occorre pertanto predisporre lo stesso per un incremento della pressione di erogazione della cabina REMI di via S.Alberto.<br/>Tale intervento comporta una ricognizione a tappeto per accertare l'adeguatezza od eventualmente adeguare i gruppi di riduzione installati sulla rete di IV specie.<br/>L'intervento di innalzamento della pressione risulta propedeutico alla realizzazione dell'interconnessione con il sistema di Malalbergo, a sua volta indispensabile per sostenere i nuovi prelievi da PSC.<br/>L'interconnessione sarà realizzata sulla rete di IV specie mediante due diversi collegamenti denominati negli allegati come interconnessione 1 e interconnessione 2: gli interventi descritti fino a questo punto sono da ritenersi adeguamenti di carattere generale e dunque a servizio di tutti i nuovi comparti previsti.<br/>Per recuperare l'impatto sul sistema dei comparti 1, 2, 3, 13, 20 occorre infine realizzare una magliatura in IV specie tra la condotta presente su strada comunale Fornace e quella presente su via Massumatico per una lunghezza di circa 1200 metri (intervento C).</li> </ul> </li> </ul> |

|  |  |
|--|--|
| <p>Condizionamenti ambientali</p>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purchè in accordo con l'Ente gestore; tali compensazioni idrauliche dovranno essere previste secondo quanto fissato al Titolo IV, art. 4.8 del PTCP, nonché dalle linee guida di indirizzo per la gestione delle acque meteoriche di dilavamento e delle acque di prima pioggia in attuazione della delibera della Giunta Regionale 286/2005</li> <li>- si dovranno affrontare in modo appropriato le problematiche inerenti la sismica seguendo gli indirizzi riportati all'Art. 36 delle Norme del PSC;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza dell'Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici commerciali, direzionali e terziari, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile, nel rispetto di quanto declinato nel RUE;</li> <li>- per quanto riguarda la sostenibilità dei nuovi insediamenti in relazione alle reti energetiche, in sede di Progetto Unitario, il comune dovrà predisporre accordi o porre condizioni tali da riuscire a rispondere in modo appropriato alle indicazioni che il gestore Hera ha fissato in sede di conferenza di pianificazione, fermo restando eventuali aggiornamenti nel caso in cui si rilevasse necessario, da parte del Comune, che da parte del gestore sia da parte dei soggetti attuatori;</li> <li>- si dovranno inoltre prevedere sul fronte sud parcheggi alberati e fasce verdi compensative con sistemazione generale delle infrastrutture all'ingresso del centro abitato</li> <li>- dovranno essere recepite le norme del Titolo 5 del PTCP modificata dalla variante costituita dal PTA, e perseguiti i seguenti obiettivi, limiti e condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli "Obbiettivi di qualità delle acque";</li> <li>- le "Misure per la riduzione dei carichi industriali";</li> <li>- le "Misure per la riduzione dell'inquinamento veicolato dalle acque meteoriche";</li> <li>- la "Riduzione alla fonte dei carichi diffusi";</li> <li>- il "Deflusso minimo vitale";</li> <li>- le "Misure per la riduzione dei prelievi nel settore industriale".</li> </ul> </li> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana;</li> <li>- qualità dell'aria: nel nuovo insediamento dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade ed i parcheggi per limitare la diffusione delle polveri totali e mitigare l'effetto degli inquinanti da scarico autoveicoli.</li> </ul> |
| <p>Altre limitazioni e condizionamenti</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> <li>- dovranno essere rispettate le prescrizioni indicate da RFI trasmesse al Comune di San Pietro in Casale con lettera prot. 18708 del 18.12.2012 conservato agli atti della Conferenza di Pianificazione svolta per la Variante al PSC n. 1/2012</li> </ul>   |
| <p>Limitazioni geotecniche</p>             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del Progetto Unitario con convenzione (di cui all'Art. 17.1 del RUE – Tomo I) dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna</li> </ul>  |

## AMBITI DI POTENZIALE NUOVO INSEDIAMENTO PRODUTTIVO

| AMBITO ASP_AN 6,<br>Capoluogo           | Produttivo comunale   |
|---|---|
| Localizzazione e funzioni               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sul territorio comunale di San Pietro in Casale è presente un Ambito produttivo di nuovo insediamento localizzato a sud-ovest ed in continuità con l'Ambito produttivo esistente.</li> <li>- Questo Ambito, contrassegnato dal n. 6 è destinato a ricevere, mediante procedure amministrative di "Accordi ex Art 18" della L.R. n. 20/2000 o "atti unilaterali d'obbligo" e tramite l'introduzione nel POC, aziende già insediate nell'Ambito o comunque all'interno dell'Associazione, che necessitino di ampliamento e/o trasferimento, nonché per quelle attività già insediate in aree urbane del comune stesso che abbiano necessità di trasferirsi per riqualificare l'azienda e nel contempo riqualificare l'ambito urbano consolidato di provenienza, anche se localizzati negli altri comuni dell'Unione Reno Galliera. Nell'atto unilaterale d'obbligo o nell'Art. 18, le aziende si impegnano e motivano gli ampliamenti richiesti, quantificano le superfici produttive necessarie in ragione delle effettive esigenze produttive e si impegnano a non alienare gli immobili realizzati, se non per le esigenze di ampliamento e/o trasferimento delle aziende già insediate nell'ambito medesimo o nel territorio dell'Unione. Nel caso di non attuazione delle previsioni nei termini previsti, si deve provvedere all'aggiornamento del POC e dei relativi Accordi.</li> </ul>                    |
| Capacità insediativa potenziale del PSC | <ul style="list-style-type: none"> <li>- La capacità edificatoria dell'ambito sarà assegnata in sede di POC.</li> </ul>   |
| Condizioni di sostenibilità             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana.</li> <li>- <u>per quanto riguarda le reti:</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <u>Servizio acquedotto</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> <li>- <u>Servizio fognature e depurazione</u><br/>Da verificare con Hera prima dell'inserimento in POC</li> <li>- <u>Servizio gas</u><br/>Dovrà realizzarsi un intervento per l'innalzamento di pressione di erogazione della cabina REMI di via S.Alberto, con la interconnessione con il sistema di Malalbergo, a sua volta indispensabile per sostenere i nuovi prelievi da PSC</li> </ul> </li> </ul>   |
| Condizionamenti ambientali              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- il POC dovrà verificare la capacità operativa dell'impianto di depurazione e fissare eventualmente i programmi per il suo potenziamento in relazione ai nuovi carichi insediativi previsti;</li> <li>- dovranno sempre essere previste reti fognarie separate per lo smaltimento dei reflui e sempre verificati gli scolmatori fognari esistenti;</li> <li>- si dovrà tendere al riutilizzo delle acque meteoriche nonché prevedere le opportune compensazioni idrauliche, ammettendole anche al di fuori degli Ambiti di riferimento, purché in accordo con l'Ente gestore;</li> <li>- si dovranno affrontare in modo appropriato le problematiche inerenti la sismica seguendo gli indirizzi riportati all'Art. 36 delle Norme del PSC;</li> <li>- si dovranno perfezionare e realizzare i tracciati di rete ecologica di competenza dell'Ambito se previsto, nel rispetto dell'impianto generale individuato nel PSC;</li> <li>- si dovrà perseguire nella progettazione e nella realizzazione dei nuovi edifici produttivi, un risultato prestazionale di risparmio energetico più alto possibile, nel rispetto di quanto declinato nel RUE;</li> <li>- per quanto riguarda la sostenibilità dei nuovi insediamenti in relazione alle reti energetiche, in sede di POC, il comune dovrà predisporre accordi o porre condizioni tali da riuscire a rispondere in modo appropriato alle indicazioni</li> </ul> |

|                                     |  |
|-------------------------------------|--|
|                                     | <p>ni che il gestore Hera ha fissato in sede di conferenza di pianificazione, fermo restando eventuali aggiornamenti nel caso in cui si rilevasse necessario, da parte del Comune, che da parte del gestore sia da parte dei soggetti attuatori;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- si dovrà inoltre prevedere, sul fronte ovest, una fascia boscata adeguatamente profonda a separazione dagli insediamenti residenziali di previsione fissando gli impegni per la sua realizzazione.</li> <li>- Per l'ambito 6 le successive fasi di pianificazione dovranno comunque prevedere studi di compatibilità ambientale specifici per verificare la sostenibilità complessiva degli interventi e valutare limitazioni e vincoli da porre alle attività che potranno insediarsi nell'ambito produttivo, in rapporto alla contiguità con l'ambito ANS_C5.</li> <li>- Dovranno essere comunque recepite le norme del Titolo 5 del PTCP modificata dalla variante costituita dal PTA, e perseguiti i seguenti obiettivi, limiti e condizioni: <ul style="list-style-type: none"> <li>- gli "Obbiettivi di qualità delle acque";</li> <li>- le "Misure per la riduzione dei carichi industriali";</li> <li>- le "Misure per la riduzione dell'inquinamento veicolato dalle acque meteoriche;</li> <li>- la "Riduzione alla fonte dei carichi diffusi";</li> <li>- il "Deflusso minimo vitale";</li> <li>- le "Misure per la riduzione dei prelievi nel settore industriale".</li> <li>- interventi e compensazioni idrauliche: in accordo con il Consorzio Bonifica Renana;</li> <li>- qualità dell'aria: nei nuovi insediamenti produttivi dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade ed ai confini con le eventuali aree residenziali esistenti o programmate, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti.</li> </ul> </li> </ul> |
| Altre limitazioni e condizionamenti | <ul style="list-style-type: none"> <li>- dovrà essere impiegato convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti.</li> <li>- l'attuazione degli interventi è condizionata alla preliminare verifica, in accordo con la competente Soprintendenza per i Beni Archeologici, rivolta ad accertare l'esistenza di materiali archeologici e la compatibilità dei progetti di intervento con gli obiettivi di tutela</li> </ul>   |
| Limitazioni geotecniche             | <ul style="list-style-type: none"> <li>- in sede di redazione del PUA dovrà essere elaborata la caratterizzazione sismica di III° livello</li> <li>- limitazioni idrauliche: nessuna</li> </ul>  |

# TABELLA AGGIORNATA CON VARIANTE 1/2012

| TABELLA RELATIVA ALLE PREVISIONI, AGLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITA', ALLE POLITICHE ED AZIONI DA METTERE IN CAMPO PER IL RAGGIUNGIMENTO DI TALI OBIETTIVI IN RELAZIONE AGLI INDICATORI DIRETTI ED INDIRETTI DEFINITI NELLA VALSAT DEL PSC |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                          |                 |                 |                 |  |   |  |
|--|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|--|---|--|
| TEMATISMO  | AMBITO ANS C_1 | AMBITO ANS C_2 | AMBITO ANS C_3 | AMBITO ANS C_5 | AMBITO ANS C_9 | AMBITO ANS C_24 | AMBITO ANS C_12 | AMBITO ANS C_13 | AMBITO ANS C_17 | AMBITO ANS C_19.1 e 19.2 | AMBITO ANS C_20 | AMBITO ANS C_23 | AMBITO ASP AN_6 | OBIETTIVO  | PARAMETRO   | POLITICHE ED AZIONI  |
| Smaltimento Reflui   | X              | X              | X              | X              | X              | X               | X               | X               | X               | X                        | X               | X               | X               | Eliminazione delle reti miste e prevedere reti duali per tutti i nuovi insediamenti.   | Popolazione ed attività servite da rete duale   | In tutti gli ambiti per nuovi insediamenti realizzare reti fognarie separate   |
| Depurazione  | X              | X              | X              | X              | X              | X               | X               | X               | X               | X                        | X               | X               | X               | Allacciare tutti i nuovi insediamenti al sistema di depurazione delle acque reflue   | Percentuale di abitanti equivalenti serviti da depurazione  | Collegamento di tutti gli ambiti all'impianto di depurazione adeguato al dimensionamento richiesto   |
| Rifiuti  | X              | X              | X              | X              | X              | X               | X               | X               | X               | X                        | X               | X               | X               | Estendere la raccolta differenziata  | Numero di isole ecologiche installate per la raccolta differenziata dei rifiuti   | Prevedere nei nuovi ambiti insediativi isole ecologiche per la raccolta differenziata dei rifiuti.   |
| Risorsa idrica   | X              | X              | X              | X              | X              | X               | X               | X               | X               | X                        | X               | X               | X               | Garantire una adeguata disponibilità idrica per tutte le esigenze presenti e future  | Consumi pro-capite litri/abitante/giorno  | I nuovi insediamenti residenziali dovranno essere indirizzati, anche mediante incentivi di carattere urbanistico-edilizio (contributi di costruzione e di urbanizzazione) o verso una maggiore sostenibilità mediante il recupero delle acque piovane e di scarico, mediante la captazione delle acque meteoriche da reimpiegare per uso esterno, e l'adozione di dispositivi di regolazione del flusso dell'acqua negli impianti idrici degli edifici e l'utilizzo di componenti a basso consumo di acqua).<br>Per le nuove zone industriali con particolare riferimento alle aree produttive di carattere sovracomunale ASP- AN n. 4, n. 5 e n. 13, si dovrà cercare di realizzare acquedotti referenti le aree stesse (APEA) con la massima possibilità di reimpiego dell'acqua prelevata per i cicli produttivi dei singoli insediamenti.  |
| Clima acustico   |                |                | X              | X              | X              | X               | X               |                 |                 |                          |                 |                 | X               | Garantire la popolazione insediabile dall'esposizione al clima acustico oltre le soglie previste dalla classificazione acustica comunale | Popolazione esposta al clima acustico oltre alla soglia prevista dalla classificazione acustica comunale  | La collocazione urbanistica dei nuovi insediamenti, le loro caratteristiche distributive e costruttive potranno concorrere al contenimento od alla diminuzione del numero di cittadini esposti. In particolare i nuovi areali 5, 9, 12 esposti alle criticità acustiche relativamente alla struttura ferroviaria, dovranno prevedere che gli edifici residenziali siano posti al di fuori della fascia IV; in assoluto comunque non dovranno essere collocati insediamenti residenziali in classe acustica superiore alla III. Le successive fasi di pianificazione dovranno comunque prevedere studi di compatibilità ambientale specifici per verificare la sostenibilità complessiva degli interventi e valutare limitazioni e vincoli con riferimento particolare all'ambito 3 limitrofo alla strada provinciale San Benedetto ed alla contiguità fra l'ambito ANS_C5 e l'ambito produttivo ASP_AN 6.                        |
| Inquinamento elettromagnetico  | X              |                | X              | X              |                |                 |                 | X               | X               | X                        |                 |                 | X               | Non interessare i nuovi insediamenti da zone esposte ad inquinamento elettromagnetico  | Popolazione esposta ad inquinamento elettromagnetico  | Gli ambiti interessati dalla presenza di linee elettriche aeree, dovranno essere condizionati alla rimozione della criticità elettromagnetica, mediante l'interramento o lo spostamento delle linee elettriche e relativi impianti   |
| Qualità dell'aria  |                |                |                |                | X              |                 |                 |                 |                 |                          |                 | X               |                 | Non interessare i nuovi insediamenti da zone esposte ad inquinamento dell'aria, in particolare dovuto alle infrastrutture stradali       | La popolazione interessata da un potenziale inquinamento dell'aria derivato da traffico stradale, che risiede entro i 100 metri dall'asse di strade extraurbane esistenti classificate come rete autostradale, grande rete di interesse regionale/nazionale, rete di rilievo interprovinciale | La collocazione dei nuovi ambiti insediativi non in prossimità della viabilità principale esistente né di previsione, e quindi collocati a distanze adeguate dalle infrastrutture stesse, consentirà un miglioramento della situazione di qualità dell'aria. Per tutti gli ambiti si dovrà comunque:<br>- predisporre un sistema di percorsi di collegamento ciclo-pedonali atto a ridurre l'utilizzo dell'auto e l'emissione di gas climalteranti, e nel contempo il potenziamento della rete ecologica a livello territoriale concorrerà ulteriormente a tale miglioramento.<br>- impiegare convenientemente un sistema vegetazionale, in particolare lungo le strade, per limitare la diffusione delle polveri totali e nel contempo tendere all'impiego di materiali costruttivi che minimizzino l'emissione di gas e sostanze inquinanti.   |
| Acquifero sotterraneo  |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                          |                 |                 |                 | Contenimento della capacità di ricarica entro i limiti suggeriti dalle indagini idrogeologiche   | Superfici permeabili nelle zone di ricarica nello stato attuale   | Riduzione delle superfici impermeabili al fine di permettere la ricarica degli acquiferi; tale indirizzo è funzionale anche con riferimento all'effetto dell'incremento della superficie impermeabilizzata sulla portata dei corsi d'acqua in periodi di intensa piovosità -<br>Praticare indici e parametri urbanistici tali da garantire il mantenimento di una superficie permeabile pari almeno al 25% della superficie territoriale ricadente in zona B, nel caso di aree a destinazione prevalente produttiva, e pari almeno al 40% nel caso di aree a destinazione residenziale, commerciale e terziaria. Una quota non superiore al 10% della superficie permeabile potrà essere costituita da pavimentazioni permeabili e coperture verdi. Non considerare, ai fini del calcolo delle percentuali suddette, la superficie territoriale è considerata al netto delle eventuali aree cedute come dotazioni extra standard |
| Dotazioni territoriali   | X              | X              | X              | X              | X              | X               | X               | X               | X               | X                        | X               | X               | X               | Standard quantitativa di legge dei servizi pro capite ed equilibrata distribuzione dei servizi di base in rapporto agli insediamenti     | Dotazione pro capite e popolazione servita da servizi sociali di base entro un raggio pedonale  | Ogni ambito dovrà realizzare le dotazioni territoriali previste dalla normativa regionale e dal PSC, ed in particolare:<br>- per il residenziale 30 mq per abitante teorico insediabile.<br>- per il terziario-direzionale, una superficie pari al 100% della SC realizzabile (60% di verde pubblico e il 40% per parcheggi pubblici);<br>- per gli insediamenti produttivi il 15% della superficie destinata a tali insediamenti.   |
| Mobilità   | X              | X              | X              | X              | X              | X               | X               | X               | X               | X                        | X               | X               | X               | Favorire l'uso del mezzo pubblico, la mobilità ciclabile eliminare tratti e nodi critici della viabilità                                 | Percentuale di popolazione e addetti entro 150 metri da fermate bus e 600 metri da stazioni ferroviarie. Estensione rete piste ciclabili. Tratti e nodi critici di viabilità rilevati   | La qualificazione dei percorsi ciclopedonali, e l'estensione del servizio di trasporto pubblico locale, dovrà consentire un miglior collegamento fra gli ambiti per nuovi insediamenti, le fermate bus e la stazione ferroviaria.  |
| Rischio idraulico  |                |                |                |                |                |                 |                 |                 |                 |                          |                 |                 |                 | Ridurre o eliminare l'esposizione al rischio e le cause che concorrono a determinarlo  | Percentuale di popolazione insediata all'interno delle fasce di pertinenza fluviale e ad alta probabilità di inondazione  | Evitare interventi e trasformazioni edilizie che concorrono ad incrementare usi e funzioni a carattere sensibile, rispettando gli usi e le trasformazioni ammissibili dall'art. 18 del "Piano di Assetto Idrogeologico del Fiume Reno",<br>Richiedere parere idraulico all'Autorità Idraulica competente   |

## **7- I SITI DELLA RETE NATURA 2000**

**ZPS (Zone di Protezione Speciale): “Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo, Baricella**

**SIC: (Siti di importanza Comunitaria): “Valli di Bentivoglio, San Pietro in Casale e Malalbergo”**

### **7.1 La Valutazione di incidenza dei siti di interesse naturalistico**

“La valutazione d'incidenza è il procedimento di carattere preventivo al quale è necessario sottoporre qualsiasi piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della rete Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e progetti e tenuto conto degli obiettivi di conservazione del sito stesso. Tale procedura è stata introdotta dall'articolo 6, comma 3, della direttiva "Habitat" con lo scopo di salvaguardare l'integrità dei siti attraverso l'esame delle interferenze di piani e progetti non direttamente connessi alla conservazione degli habitat e delle specie per cui essi sono stati individuati, ma in grado di condizionarne l'equilibrio ambientale. La valutazione di incidenza costituisce lo strumento per garantire, dal punto di vista procedurale e sostanziale, il raggiungimento di un rapporto equilibrato tra la conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie e l'uso sostenibile del territorio. La valutazione d'incidenza si applica sia agli interventi che ricadono all'interno delle aree Natura 2000, sia a quelli che pur sviluppandosi all'esterno, possono comportare ripercussioni sullo stato di conservazione dei valori naturali tutelati nel sito. La valutazione d'incidenza rappresenta uno strumento di prevenzione che analizza gli effetti di interventi che, seppur localizzati, vanno collocati in un contesto ecologico dinamico. Ciò in considerazione delle correlazioni esistenti tra i vari siti e del contributo che portano alla coerenza complessiva e alla funzionalità della rete Natura 2000, sia a livello nazionale che comunitario. Pertanto, la valutazione d'incidenza si qualifica come strumento di salvaguardia, che si cala nel particolare contesto di ciascun sito, ma che lo inquadra nella funzionalità dell'intera rete.”<sup>2</sup> Con le Deliberazioni della Giunta Regionale n. 167 del 13.2.06 e n. 456 del 3.4.06 sono state apportate sostanziali modifiche ed integrazioni alla Rete Natura 2000 dell'Emilia-Romagna (il testo è tratto dal sito ufficiale del Ministero dell'Ambiente).

Tutti i SIC sono ricompresi all'interno delle ZPS già definite. Sia gli uni che le altre contengono varie specie vegetali rare o rarissime e minacciate di estinzione, nonché specie animali rare e/o in declino; per determinate specie di volatili costituiscono inoltre siti riproduttivi e di sosta di importanza regionale e talvolta nazionale.

#### **7.1.1 - Descrizione dei Siti (Estratto dal Quadro Conoscitivo)**

##### **A – Zone di Protezione Speciale (ZPS)**

**A1 – “Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, Galliera, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella.”**

ZPS – IT4050024 – Comuni interessati: Bentivoglio, Galliera, San Pietro in Casale.

1 - Descrizione e caratteristiche del sito

Il sito si estende su una vasta area agricola di pianura, tra l'abitato di Bentivoglio e il Reno, occupata fino al XVIII secolo da un articolato sistema di paludi, le antiche "Valli di Malalbergo", originatosi a meridione dell'attuale corso del Reno a partire dal 1200 circa e che ha raggiunto la sua massima estensione verso Sud tra il 1600 e il 1700. Successivamente l'area è stata bonificata trasformando le paludi prevalentemente in risaie e conservando delle valli arginate per l'accumulo delle acque che sono state poi prosciugate negli anni '50 e '60 quando è quasi cessata la coltivazione del riso. Vennero, quindi, conservati pochi biotopi nei quali i proprietari erano interessati soprattutto alla caccia. All'interno del sito l'unico biotopo "relictto" è "Valle La Comune" (63 ha), situata a est di Malalbergo, tra i canali Botte e Lorgana. L'altro biotopo storico è "Le Tombe" (25 ha), che dopo la scomparsa delle risaie negli anni '50, fu però coltivato per alcuni anni prima di essere ripristinato in parte nel 1967. Tra gli anni '60 e '80 sono state realizzate le vasche di decantazione dei fanghi e delle acque degli zuccherifici di Malalbergo e San Pietro in Casale e numerosi bacini per l'itticoltura (alcune decine di ettari) che hanno costituito, insieme ai numerosi corsi d'acqua dell'area e ai piccoli appostamenti per la caccia, una sorta di "zattera di salvataggio" per alcune specie animali e vegetali che hanno saputo adattarsi a questo tipo di zone umide molto artificiali. Tra il 1990 e il 2002 sono state ripristinate, soprattutto da parte di aziende agricole, vaste zone umide, praterie arbustate, boschetti e siepi su circa 550 ettari di terreni ritirati dalla produzione attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie finalizzate alla creazione e alla gestione di ambienti per specie animali e vegetali selvatiche. Le zone oggetto di ripristini ambientali sono localizzate ai margini di biotopi preesistenti e/o in coincidenza di zone recentemente prosciugate. Il sito comprende un tratto di 6,8 km del fiume Reno con le relative golene, dalla confluenza con il canale Navile al ponte tra S.Maria Codifiume e S.Pietro Capofiume, e tratti significativi dei canali Riolo, Tombe, Calcarata, Navile, Savena abbandonata, Botte che collegano tra loro le zone con ambienti naturali e seminaturali. Circa il 20% del sito ricade nelle Oasi di protezione della fauna "Ex risaia di Bentivoglio" e "Vasche zuccherificio". Il sito include anche le due Aree di Riequilibrio Ecologico "Casone del partigiano" e "Ex risaia di Bentivoglio".

## 2 - Habitat e specie di maggiore interesse

**Habitat Natura 2000.** 3 habitat di interesse comunitario coprono circa il 14% della superficie del sito: laghi eutrofici naturali con vegetazione di Magnopotamion o Hydrocharition, fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri e Bidention p.p., foreste a galleria di Salix alba e Populus alba.

**Specie vegetali.** Segnalata una specie di interesse comunitario (Marsilea quadrifolia). Tra le specie rare e/o minacciate presenti figurano Alisma lanceolatum, Oenanthe aquatica, Riccia fluitans, Veronica scutellata, Ludwigia palustris, Sagittaria sagittifolia, Salvinia natans, Senecio paludosus, Utricularia vulgaris, Leucojum aestivum.

**Uccelli.** Sono segnalate complessivamente 49 specie di interesse comunitario, delle quali 17 nidificanti, e 122 specie migratrici, delle quali 63 nidificanti. Il sito ospita popolazioni riproduttive importanti a livello nazionale di Spatola (5-7 nidi), Mignattino piombato (circa 90-250 nidi), Cavaliere d'Italia (230 coppie), e a livello regionale di Nitticora (112 nidi), Airone rosso (60 nidi), Falco di palude (5 nidi). Altre specie di interesse comunitario che nidificano regolarmente sono Tarabusino, Garzetta, Sgarza ciuffetto, Airone bianco maggiore, Moretta tabaccata, Albanella minore, Sterna, Martin pescatore, Averla piccola, Ortolano. Presso Valle La

Comune è presente una delle più antiche garzaie note per l'Italia (citata a metà del 1500 da Ulisse Aldrovandi).

Tra le specie nidificanti rare e/o minacciate a livello regionale vi sono Svasso maggiore, Airone guardabuoi, Oca selvatica (reintrodotta), Canapiglia, Alzavola, Marzaiola, Mestolone, Fistione turco, Moriglione, Lodolaio, Quaglia, Upupa, Pigliamosche. Le zone umide all'interno del sito sono di rilevante importanza a livello regionale per la sosta e l'alimentazione di Ardeidi, Rapaci, Limicoli e Anatidi migratori e svernanti.

**Rettili.** Segnalata la Testuggine palustre *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario diffusa in tutto il sito e in particolare nel settore settentrionale.

**Anfibi.** Il sito ospita una delle 3 aree dell'Emilia-Romagna in cui è presente la Rana di Lataste *Rana latastei*, specie di interesse comunitario. Degna di nota è la presenza della Raganella *Hyla intermedia*, con una popolazione in buono stato di conservazione.

**Pesci.** L'ittiofauna comprende una specie di interesse comunitario (Cobite comune *Cobitis tenia*) e specie sempre più rare a livello regionale quali Luccio *Esox lucius*, Triotto *Rutilus erythrophthalmus*, Tinca *Tinca tinca*.

**Invertebrati.** Presente il Lepidottero *Lycaena dispar*, specie di interesse comunitario legata agli ambienti palustri. Diffuso anche il Lepidottero *Zerythia polyxena*.

### 3 – Altre caratteristiche del sito

Il sito è caratterizzato principalmente da biotipi rettili scampati alla bonifica e da vaste zone umide, praterie arbustate e siepi ripristinate negli anni'90 da aziende agricole su terreni ritirati dalla produzione attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie.

### 4 – Qualità e importanza

Specie vegetali RARE: *Leucojum aestivum*.

Specie vegetali RARISSIME e MINACCiate: *Alisma lanceolatum*, *Oenanthe*, *Riccia fluitans*, *Veronica scutellata*.

Altre specie di interesse: *Ludwiga palustris*, *Sagittaria sagittifolia*, *Salvinia natans*, *Senecio paludosus*, *Utricularia vulgaris*.

Il sito ospita una delle tre aree in cui è presente *Rana latastei* in Emilia Romagna.

Importanti popolazioni riproduttive a livello nazionale di *Platalea leucorodia*, *Chlidonias hybridus*, *Anas strepera*, *Himantopus himantopus*.

Presso Valle La Comune è presente una delle più antiche garzaie note per l'Italia.

Altre specie di fauna di interesse conservazionistico: *Esox lucius*, *Scardinius erythrophthalmus*, *Tinca tinca*, *Hyla intermedia*.

### 5 – Vulnerabilità

Introduzione di specie ittiche autoctone che competono con altre specie ittiche autoctone e con uccelli nell'uso delle risorse trofiche, che sono predatrici e/o che distruggono habitat favorevoli per la nidificazione. Inquinamento delle acque dovuto all'immissione di sostanze inquinanti di origine industriale, civile e agricola. Presenza di specie animali esotiche naturalizzate (*Myocastor coypus*, *Rana catesbeiana*, *Procambarus clarkii*, *Trachemys scripta*): la Nutria in particolare costituisce un fattore limitante rilevante per specie vegetali e animali rare e minacciate, causando inoltre talvolta il prosciugamenti di zone umide a causa della perforazione degli argini.

Invasione di neofite.

Attività di manutenzione dei canali molto negativa durante il periodo riproduttivo di fauna e flora. Variazioni improvvise e consistenti del livello dell'acqua nel periodo di marzo-luglio (per esigenze produttive nei bacini di itticoltura e per effettuare interventi sulla vegetazione palustre, sugli argini e sui fondali nelle zone utilizzate per l'attività venatoria) che causano la distruzione dei nidi.

Linee elettriche a media e ad alta tensione che causano la morte di uccelli per collisione e folgorazione.

Avvelenamento da piombo soprattutto di Anatidi e Limicoli causato dall'utilizzo di pallini in piombo per le carucce dei fucili da caccia.

Braconaggio (in particolare abbattimento di uccelli ittiofagi nei bacini di itticoltura).

Utilizzo di esche avvelenate per il controllo illegale dei predatori.

## **B – Siti di Importanza Comunitaria (SIC)**

### **B3 - “Valli di Bentivoglio, S.Pietro in Casale e Malalbergo”**

SIC – IT4060021 – Comuni interessati: Bentivoglio, Galliera, San Pietro in Casale).

#### 1 – Descrizione e caratteristiche del sito.

Il SIC è costituito da alcune aree di elevato pregio ambientale ricomprese nella più vasta ZPS IT4050024 "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, S.Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella".

#### 2 – Altre caratteristiche del sito.

La parte più pregiata è una cassa di raccolta, valle Bentivoglio di 66 ha, nata per contenere le acque delle risaie. Vi si trovano estesi tifati e fragmiteti. Una parte dei seminativi è stata oggetto in questi ultimi anni di importanti ripristini ambientali ricostituenti prati e zone umide e impianti di fasce vegetazionali mesoigrofile e macchia-radura.

#### 3 – Qualità e importanza.

Specie vegetali rare e minacciate: *Leucojum aestivum*.

Specie vegetali rarissime e minacciate: *Alisma lanceolatum*, *Oenanthe acquatica*, *Riccia fluitans*, *Veronica scutellata*.

Specie animali: Importante garzaia di *Nycticorax nycticorax*, Egretta garzetta, Ardea purpurea.  
Presenza invernale di *Botaurus stellaris* (in lista rossa regionale). Importante sito per la migrazione di Alceidi, anseriformi e limicoli. La colonia di *Chlidonias hybridus* presenta il 50% della popolazione italiana della specie. Tinca tinca: in Emilia-Romagna la specie risulta in declino.

#### 4 – Vulnerabilità.

Inquinamento da reflui provenienti dalle colture circostanti.

Eutrofizzazione.

Presenza di specie animali esotiche (Nutria).

Azienda faunistico-venatoria: scarsa o inesistente la possibilità di svernamento per gli anatidi e folaghe.

Caccia e bracconaggio.

Gestione non controllata.

#### **7.1.2. Studio di incidenza Ambientale**

Nelle pagine che seguono viene allegata la scheda con lo Studio di Incidenza Ambientale sui siti.

Unione Reno Galliera  
**Comune di San Pietro in Casale**

**PIANO STRUTTURALE COMUNALE**

**STUDIO DI**

**INCIDENZA AMBIENTALE**



Marzo 2009



Centro Agricoltura e Ambiente "Giorgio Nicoli" S.r.l.  
Settore Gestione e Recupero Ambientale  
Via Marzocchi, 16  
40017 San Giovanni in Persiceto (BO)

**Centro Agricoltura Ambiente S.r.l.**

Via Argini Nord, 3351  
40014 Crevalcore (BO)  
tel. 051-6802211 – fax 051-981908  
www.caa.it - caa@caa.it  
C.F. e P.I. = 01529451203



Azienda certificata UNI EN ISO 9001: 2000 certificato da TÜV

**Settore Recupero e Gestione Ambientale**

Sede Operativa di San Giovanni in Persiceto  
Via Marzocchi, 16  
40017 San Giovanni in Persiceto (BO)  
tel. 051-6871051 – fax 051-823305  
rinaturazione@caa.it

**Commessa 09-085**

Studio di Incidenza Ambientale  
PSC del Comune di San Pietro in Casale

Responsabile del progetto: Andrea Morisi (amorisi@caa.it)

Gestione del progetto: Stefano Lin (slin@caa.it)

## **INDICE**

|  |    |
|--|----|
| 1. La valutazione di incidenza ambientale nei siti della Rete Natura 2000  | 1  |
| 2. Il quadro normativo di riferimento  | 3  |
| 2.1 Normativa sulla salvaguardia degli habitat naturali e delle specie protette  | 4  |
| 2.1.1 La rete Natura 2000 – S.I.C. e Z.P.S.  | 4  |
| 2.1.2 Direttiva Habitat: descrizione dell'art. 6   | 6  |
| 2.1.3 Il recepimento della Direttiva Habitat: il D.P.R. 357/97   | 7  |
| 2.1.4 La Valutazione di Incidenza  | 8  |
| 2.1.5 Linee guida regionali per la Valutazione di Incidenza  | 10 |
| STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE   | 13 |
| 3. Oggetto dello studio di incidenza   | 14 |
| 3.1 Dati generali del piano  | 14 |
| 3.2 Motivazioni del piano  | 14 |
| 3.3 Descrizione degli interventi   | 15 |
| 4. I siti Natura 2000 interessati dal piano  | 18 |
| 4.1 SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella"                             | 18 |
| 4.1.1 Scheda di identificazione SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" | 20 |
| 5. Descrizione delle interferenze tra attività previste ed il sistema ambientale   | 30 |
| 5.1 Uso di risorse naturali presenti nei siti  | 31 |
| 5.2 Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio  | 31 |
| 5.3 Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale   | 31 |
| 5.4 Rischio di incidenti   | 32 |

|  |    |
|--|----|
| 6. Valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del piano   | 34 |
| 6.1 Rapporto tra opere/attività previste ed habitat d'interesse comunitario presenti nell'area e nei siti        | 35 |
| 6.2 Rapporto tra opere/attività previste e specie animali d'interesse comunitario presenti nell'area e nei siti  | 35 |
| 6.3 Rapporto tra opere/attività previste e specie vegetali d'interesse comunitario presenti nell'area e nei siti | 35 |
| 7. Conclusioni   | 37 |
| 8. Allegati tecnici  | 38 |

## 1. LA VALUTAZIONE DI INCIDENZA AMBIENTALE NEI SITI DELLA RETE NATURA 2000

L'Articolo 6 della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" prevede che ogni qual volta un progetto od un piano siano passibili di avere effetti rilevanti su di un sito della Rete Natura 2000<sup>1</sup> debba essere redatta una Valutazione di Incidenza Ambientale.

Testualmente l'Articolo 6 stabilisce:

"- paragrafo 3. Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, forma oggetto di una valutazione appropriata dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. Alla luce delle conclusioni della valutazione dell'incidenza sul sito e fatto salvo il paragrafo 4, le autorità nazionali competenti danno il loro accordo su tale piano o progetto soltanto dopo aver avuto la certezza che esso non pregiudicherà l'integrità del sito in causa e, se del caso, previo parere dell'opinione pubblica.

"- paragrafo 4. Qualora, nonostante conclusioni negative della valutazione dell'incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, un piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica, lo Stato membro adotta ogni misura compensativa necessaria per garantire che la coerenza globale di Natura 2000 sia tutelata. Lo stato membro informa la Commissione delle misure compensative adottate.

Qualora il sito in causa sia un sito in cui si trovano un tipo di habitat naturale e/o una specie prioritari, possono essere adottate soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente ovvero, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico."

L'Allegato "G" del D.P.R. 357/97 individua le linee guida sui contenuti minimi delle Relazioni per la Valutazione di Incidenza di piani e progetti che riguardano SIC o ZPS.

Sulla scorta di quanto previsto nel documento interpretativo "La gestione dei siti della rete Natura 2000: guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva 'Habitat' 92/43/CEE", redatto dalla Commissione, nonché dei casi più importanti e della pratica evolutasi nel frattempo, sussiste ormai un consenso generalizzato sul fatto che le valutazioni richieste dall'articolo 6 siano da realizzarsi per livelli.

La "Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della Direttiva 'Habitat' 92/43/CEE" redatta dalla Commissione europea individua quattro livelli:

**Livello I: "screening"** – processo di individuazione delle implicazioni potenziali di un progetto o piano su di un sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, e determinazione del possibile grado di significatività di tali incidenze;

<sup>1</sup> sono siti della Rete Natura 2000 tutte le aree riconosciute come SIC (Siti di Importanza Comunitaria) ai sensi della Direttiva 92/43/CEE "Habitat" o classificate come ZPS (Zone di Protezione Speciale) ai sensi della Direttiva 79/409/CEE "Uccelli" concernente la conservazione dell'avifauna selvatica.

Livello II: "valutazione appropriata" – considerazione dell'incidenza del progetto o piano sull'integrità del sito Natura 2000, singolarmente o congiuntamente ad altri piani o progetti, tenendo conto della struttura e funzione del sito, nonché dei suoi obiettivi di conservazione. In caso di incidenza negativa, si aggiunge anche la determinazione delle possibilità di mitigazione;

Livello III: "valutazione delle soluzioni alternative" – valutazione delle modalità alternative per l'attuazione del piano o progetto in grado di prevenire gli effetti passibili di pregiudicare l'integrità del sito Natura 2000;

Livello IV: "valutazione in caso di assenza di soluzioni alternative in cui permane l'incidenza negativa" – valutazione delle misure compensative laddove, in seguito alla conclusione positiva della valutazione sui motivi imperanti di rilevante interesse pubblico, sia ritenuto necessario portare avanti il piano o progetto.

A ciascun livello si valuta la necessità o meno di procedere al livello successivo.

Nella Valutazione di Incidenza occorre quindi dimostrare in maniera oggettiva e documentabile che non ci saranno effetti significativi sul sito Natura 2000 in questione (Livello I: Screening) oppure che non ci saranno effetti in grado di pregiudicare l'integrità del sito (Livello II: Valutazione appropriata) oppure che esistono alternative al piano / progetto in grado di non pregiudicare l'integrità del sito (Livello III: valutazione di soluzioni alternative) oppure che esistono misure compensative in grado di mantenere o incrementare la coerenza globale di Natura 2000 (Livello IV: valutazione delle misure compensative).

Secondo la Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6 della Direttiva "Habitat", i proponenti di piani o progetti dovrebbero prendere in considerazione eventuali soluzioni alternative già nelle prime fasi di progettazione, sebbene la valutazione di soluzioni alternative sia prevista al terzo livello della metodologia proposta. Ai sensi della Direttiva "Habitat" spetta all'autorità competente decidere in merito all'esistenza o meno di soluzioni alternative e la decisione dovrebbe poi essere presa solo dopo la fase della valutazione appropriata in cui viene appurato che potrebbero sussistere conseguenze negative per il sito in questione.

Le alternative da prendere in considerazione dovrebbero poi considerare sia le soluzioni alternative individuate dal proponente, sia eventuali altre alternative proposte da altri interlocutori o individuate dalla stessa autorità competente.

La documentazione delle soluzioni alternative deve contemplare tutte le proposte individuate ed il loro rispettivo impatto sul sito Natura 2000 in questione, compreso la "opzione zero".

Per quanto attiene invece alle misure di compensazione<sup>2</sup> la Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6 della Direttiva "Habitat" indica che dovrebbero essere scelte sulla base della gerarchia di opzioni preferenziali che, in via crescente in termini di preferenza, va da "minimizzare gli impatti presso chi li subisce" a "minimizzare gli impatti sul sito" a "ridurre gli impatti alla fonte" a "evitare gli impatti alla fonte". I proponenti di piani o progetti tendono ad includere fin dall'inizio le misure di mitigazione, ma la fase di screening dovrebbe essere effettuata senza contemplarle. Per mantenere la massima obiettività nella valutazione, l'analisi deve infatti avvenire a prescindere da qualsiasi misura di mitigazione già incorporata nel piano o progetto. Gli

<sup>2</sup> per misure di mitigazione la Guida all'interpretazione dell'articolo 6 della Direttiva "Habitat" 92/43/CEE intende le "misure intese a ridurre al minimo o addirittura a sopprimere l'impatto negativo di un piano o progetto durante o dopo la sua realizzazione" (paragrafo 4.5.2);

effetti negativi sui siti Natura 2000 possono essere attenuati in maniera efficace solo dopo esser stati pienamente riconosciuti, valutati e comunicati. Solo a questo punto l'autorità competente è chiamata a tenere consultazioni per stabilire il tipo e il livello di mitigazione più idoneo.

La Direttiva "Habitat" si basa implicitamente sull'applicazione del Principio di precauzione<sup>3</sup> prescrivendo che gli obiettivi di conservazione dovrebbero sempre prevalere in caso di incertezza.

Al fine di esplicitare la trasparenza, l'obiettività e la versatilità d'impiego dei dati raccolti, oltre a dimostrare l'applicazione del Principio di precauzione, nella definizione della valutazione di incidenza vengono utilizzati formulari e ogni fase si conclude con un verbale o una matrice che documenta le valutazioni effettuate.

Le procedure seguite per la Valutazione di Incidenza sono simili a quelle correntemente impiegate per la Valutazione di Impatto Ambientale (V.I.A.). Si evidenzia in tal modo che molti tra i progetti passibili di avere incidenza sui Siti di Natura 2000 rientrano nel campo di applicazione della Direttiva V.I.A. (Direttiva 85/337/CEE modificata dalla Direttiva 97/11/CE).

## 2. IL QUADRO NORMATIVO DI RIFERIMENTO

La salvaguardia ed il miglioramento della qualità dell'ambiente naturale, attuati anche attraverso la conservazione degli habitat, della flora e della fauna selvatica, rappresentano un obiettivo di primario interesse perseguito dall'Unione Europea. A tal fine sono state adottate, da parte del Consiglio della Comunità Europea, la Direttiva 92/43/CEE denominata "Habitat" e la Direttiva 79/409/CEE denominata "Uccelli". Lo scopo di tali Direttive è quello di contribuire a salvaguardare, tenuto conto delle esigenze economiche, sociali e culturali locali, la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche del territorio comunitario. Tale azione di conservazione della biodiversità si attua sia "in situ" (all'interno di specifici siti all'uopo designati) sia "ex situ" (ovvero ovunque gli habitat e le specie siano presenti o in ambiti specificamente destinati alla conservazione, anche ricreati artificialmente).

In attuazione della Direttiva Habitat, l'Italia ha realizzato nel 1995/96 il progetto Life "Bioitaly", nell'ambito del quale sono stati individuati i siti di importanza comunitaria da proporre come S.I.C. e come Z.P.S.

Successivamente il Ministero dell'Ambiente, con il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n° 357, ha emanato il Regolamento di attuazione della Direttiva Habitat, mentre il 3 aprile 2000 è stato emanato il Decreto Ministeriale contenente l'elenco dei Siti di Importanza Comunitaria e delle Zone di Protezione Speciale individuati ai sensi delle due Direttive.

La vigente normativa nazionale attribuisce alle Regioni le competenze relative alla conservazione degli habitat e delle specie presenti sul proprio territorio attraverso la gestione dei siti Natura 2000 da esse proposti. Queste, per il principio della sussidiarietà, rispondono, coerentemente alle linee di indirizzo fornite dal Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio, con ampia libertà decisionale nella scelta

<sup>3</sup> L'applicazione del Principio di precauzione presuppone l'individuazione degli effetti potenzialmente negativi risultanti da un dato fenomeno, prodotto o procedura e la valutazione scientifica dei rischi che non possono essere determinati con sufficiente certezza in ragione della loro natura imprecisa o non definitiva o della insufficienza dei dati disponibili. ("Comunicazione della Commissione sul Principio di precauzione" – Commissione Europea, 2000, COM(2000) 1 final).

delle misure di conservazione necessarie che implicano all'occorrenza appropriati piani di gestione specifici o integrati ad altri piani di sviluppo.

Tali misure devono evitare il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie nei siti Natura 2000.

Il Consiglio della Regione Emilia-Romagna, con propria Deliberazione legislativa n. 130 del 6 aprile 2004, ha emanato disposizioni in materia ambientale al cui Titolo I riporta "Norme in materia di conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche di cui alle direttive 92/43/CEE e 79/409/CEE inerenti la rete Natura 20 in attuazione del Decreto del Presidente della Repubblica n. 357 del 1997".

Le finalità di questo atto della Regione Emilia-Romagna sono quelle di disciplinare le procedure per l'adozione delle misure previste dalla Direttiva 92/43/CEE.

Agli Articoli 5, 6 e 7 viene normata la Valutazione di Incidenza di piani e progetti ricadenti entro la perimetrazione dei siti della rete Natura 2000.

La L.R. 14 aprile 2004, n. 7 "Disposizioni in materia ambientale. Modifiche ed integrazioni a Leggi Regionali" all'art. 6) afferma che il soggetto competente all'approvazione del piano / progetto sia anche quello che provvede alla valutazione dell'incidenza ambientale (potendo eventualmente avvalersi, previa convenzione, della Provincia). Inoltre sancisce che, in caso di piani o progetti da assoggettarsi a V.I.A., questa procedura ricomprenda e sostituisca la valutazione di incidenza.

Le Deliberazioni della Giunta Regionale n. 167 del 13-02-2006 e n. 456 del 03-04-2006 hanno modificato ed integrato la rete Natura 2000 dell'Emilia-Romagna.

La deliberazione della Giunta Regionale n. 1191 del 30-07-2007 definisce nel dettaglio le Linee Guida per l'effettuazione delle Valutazioni di Incidenza ai sensi dell'art. 2 della Legge Regionale n. 7/2004 sopra richiamata.

## **2.1 Normativa sulla salvaguardia degli habitat naturali e delle specie protette**

### **2.1.1 La rete Natura 2000 – S.I.C. e Z.P.S.**

"Natura 2000" è il nome che il Consiglio dei Ministri dell'Unione Europea ha assegnato ad un sistema coordinato e coerente (una rete, appunto) di aree destinate alla conservazione della diversità biologica presente nel territorio dell'Unione stessa ed in particolare alla tutela di una serie di habitat e specie animali e vegetali.

Natura 2000 nasce dalle due già citate direttive comunitarie estremamente innovative per quanto riguarda la legislazione sulla conservazione della natura: la Direttiva Habitat (92/43/CEE) e la Direttiva Uccelli (79/409/CEE). Questi due strumenti non solo hanno colto l'importanza del principio di tutelare gli habitat per proteggere le specie, recependo in pieno i principi dell'ecologia che vedono le specie animali e vegetali come un insieme in relazione con l'ambiente biotico e abiotico che le circonda, ma si pongono come obiettivo la costituzione di una rete ecologica organica a tutela della biodiversità in Europa. Con la Rete Natura 2000, si sta costruendo un sistema di aree strettamente relazionate dal punto di vista funzionale e non un semplice insieme di territori isolati tra loro e scelti fra i più rappresentativi. Si attribuisce importanza non solo alle aree ad alta naturalità ma anche a quei territori contigui, che costituiscono l'anello di collegamento tra ambiente naturale e ambiente antropico, ed in particolare ai corridoi ecologici, territori indispensabili per mettere in relazione aree distanti spazialmente, ma vicine per funzionalità ecologica.

La caratteristica forse più innovativa di questa politica europea di conservazione è che fornisce l'opportunità di far coincidere le finalità della conservazione della natura con quelle dello sviluppo economico che diviene così, teoricamente, sostenibile.

L'attuazione di progetti di sviluppo all'interno dei siti può essere prevista e realizzata tenendo conto delle conoscenze scientifiche e tecniche che diventano garanzia di conservazione.

I siti Natura 2000 diventano allora aree nelle quali la realizzazione dello sviluppo sostenibile e durevole può essere attivamente ricercata e praticata attraverso progetti integrati che riflettano in modo puntuale le caratteristiche, le esigenze e le aspettative locali.

La Rete Natura 2000 è composta di due tipi di aree che possono avere diverse relazioni spaziali tra loro, dalla totale sovrapposizione alla completa separazione a seconda dei casi: le Zone di Protezione Speciale (Z.P.S.) previste dalla Direttiva Uccelli e le Zone Speciali di Conservazione (Z.S.C.) previste dalla Direttiva Habitat. Queste ultime assumono tale denominazione solo al termine del processo di selezione e designazione. Fino ad allora vengono indicate come Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC).

La Direttiva Habitat definisce una metodologia comune per tutti gli Stati membri per individuare, proporre e designare i Siti di Importanza Comunitaria (S.I.C.).

In particolare, la direttiva permette agli Stati membri di definire sulla base della presenza degli habitat e delle specie animali e vegetali elencate negli allegati I e II della direttiva stessa, la propria lista di Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC). La lista viene trasmessa formalmente alla Commissione Europea, Direzione Generale XI, compilando, per ogni sito individuato, una scheda standard (il formulario "Natura 2000") completa di cartografia. I dati confluiti da tutti gli Stati membri vengono trasmessi, per l'analisi tecnica, all'European Topic Centre on Nature Conservation (ETC/NC) di Parigi. Lo scopo del lavoro dell'ETC/NC è fondamentalmente quello di verificare la coerenza e completezza delle informazioni trasmesse per ognuna delle singole regioni biogeografiche appositamente individuate nel territorio comunitario. Per ogni regione biogeografica l'European Topic Center organizza una serie di seminari scientifici; durante i lavori dei seminari vengono vagliate le liste di habitat e specie presenti nella parte di regione biogeografica all'interno di ogni Stato membro e valutata la rappresentatività dei siti presentati per la tutela complessiva dell'habitat o della specie a livello comunitario.

Fino alla redazione delle liste ufficiali, pur non essendo i pSIC definitivamente inseriti nella rete, essi devono comunque essere tutelati.

Al termine dei lavori dei seminari biogeografici si giunge alla definizione di una lista ufficiale di Siti di Importanza Comunitaria per ogni regione biogeografica. Tale lista deve essere approvata dal "Comitato Habitat". Entro sei anni dall'approvazione della lista, gli Stati membri, devono ufficialmente designare tali siti come Zone Speciali di Conservazione (ZSC), sancendone così l'entrata nella rete Natura 2000.

Un cammino diverso si adotta per l'identificazione e la designazione delle Zone di Protezione Speciale previste dalla Direttiva Uccelli.

In Italia l'individuazione delle aree viene svolta dalle Regioni, che ne richiedono successivamente la designazione al Ministero dell'Ambiente, Servizio Conservazione della Natura, presentando un formulario Natura 2000 correttamente compilato e la cartografia del sito proposto. Dopo la verifica della completezza e congruenza delle informazioni trasmesse il Servizio Conservazione della Natura passa la documentazione al Ministro che, con proprio atto, trasmette la lettera di designazione, le schede e le cartografie alla Commissione Europea, tramite la Rappresentanza Permanente Italiana.

Dalla data di designazione con lettera del Ministro, le Zone di Protezione Speciale entrano automaticamente a far parte della Rete Natura 2000 e su di esse si applicano pienamente le indicazioni della direttiva Habitat in termini di tutela e gestione.

La Rete Natura 2000 è, in conclusione, una sfida che l'Europa ha deciso di affrontare per conservare la natura del continente per le future generazioni, riconoscendo l'esigenza fondamentale di legare questo obiettivo alla gestione complessiva del territorio, alle attività produttive ed economiche, alla politica delle infrastrutture. In altre parole legare la conservazione alla presenza dell'uomo.

### **2.1.2 Direttiva Habitat: descrizione dell'art. 6**

La creazione della rete Natura 2000 è prevista dalla Direttiva europea n. 92/43/CEE del Consiglio del 21 maggio 1992 relativa alla "conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche", comunemente denominata Direttiva "Habitat". L'obiettivo della Direttiva è però più vasto della sola creazione della rete, avendo come scopo dichiarato di contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante attività di conservazione non solo all'interno delle aree che costituiscono la Rete Natura 2000 ma anche con misure di tutela diretta delle specie la cui conservazione è considerata un interesse comune di tutta l'Unione.

Il primo capitolo della Direttiva Habitat è intitolato "Definizioni" ed enuncia lo scopo della direttiva che è, come accennato, quello di "contribuire a salvaguardare la biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali, nonché della flora e della fauna selvatiche nel territorio europeo degli Stati membri al quale si applica il trattato". I principali requisiti specifici della direttiva 92/43/CEE sono raggruppati nei due capitoli intitolati "Conservazione degli habitat naturali e degli habitat delle specie" e "Tutela delle specie".

Il capitolo "Conservazione degli habitat naturali e degli habitat delle specie" tratta gli aspetti più ambiziosi e di vasta portata della direttiva, cioè l'istituzione e la conservazione della Rete di siti Natura 2000. In questo capitolo, l'articolo 6 stabilisce le disposizioni che disciplinano la conservazione e la gestione dei siti Natura 2000. L'articolo 6 risulta quindi uno dei più importanti tra i 24 articoli della Direttiva Habitat in quanto è quello che maggiormente determina il rapporto tra conservazione ed uso del territorio.

L'articolo 6 ha una funzione cruciale per la gestione dei siti della Rete Natura 2000. In un'ottica di integrazione, esso indica i vari compiti necessari per tutelare gli interessi di conservazione della natura dei siti, stabilisce il quadro generale per la conservazione e la protezione dei siti e comprende disposizioni propositive, preventive e procedurali. Il quadro generale è la chiave per realizzare il principio dell'integrazione ambientale e, in ultima analisi, lo sviluppo sostenibile.

L'articolo 6 contiene tre serie di disposizioni.

Il paragrafo 1 concerne l'introduzione delle necessarie misure di conservazione ed è incentrato su interventi positivi e proattivi.

Il paragrafo 2 concerne le disposizioni per evitare il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie significative. L'accento è quindi di carattere preventivo.

I paragrafi 3 e 4 stabiliscono una serie di salvaguardie procedurali e concrete che disciplinano i piani ed i progetti che possono avere incidenze significative su di un sito della rete Natura 2000.

In particolare, l'articolo 6, paragrafo 3 prevede che *"Qualsiasi piano o progetto non direttamente connesso o necessario alla gestione del sito, ma che possa avere incidenze significative su tale sito, singolarmente o congiuntamente ad altri piani e*

*progetti, forma oggetto di un'opportuna valutazione dell'incidenza che ha sul sito, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del medesimo. [...]*".

All'interno di questa struttura è possibile, quindi, osservare una distinzione tra il paragrafo 1 ed il paragrafo 2, che definiscono un regime generale, ed i paragrafi 3 e 4, che definiscono una procedura applicabile a circostanze specifiche. Complessivamente, le disposizioni dell'articolo 6 riflettono l'orientamento generale degli obiettivi della Direttiva Habitat, tra cui la necessità di promuovere la biodiversità mantenendo o ripristinando determinati habitat e specie in uno "stato di conservazione soddisfacente" nel contesto dei siti Natura 2000, tenendo conto delle esigenze economiche, sociali e culturali, nell'ottica di uno sviluppo sostenibile.

Nel più ampio contesto del trattato che istituisce la Comunità europea, l'articolo 6 può essere considerato un elemento chiave per attuare il principio di integrazione in quanto incoraggia gli Stati membri a gestire in maniera sostenibile le zone protette e stabilisce limiti alle attività che possono avere un impatto negativo sulle zone stesse, consentendo alcune deroghe in circostanze specifiche.

La Direttiva Habitat, all'articolo 6, prevede infatti che solamente gli Stati stabiliscano le misure di conservazione necessarie, predisponendo, se del caso, dei piani di gestione per le aree, specifici o integrati con altri piani di gestione del territorio. Gli Stati devono altresì adottare le misure più idonee per evitare nelle Zone Speciali di Conservazione e nelle Zone di Protezione Speciale il degrado degli habitat e la perturbazione delle specie per cui le zone sono state designate, nella misura in cui tali perturbazioni potrebbero avere un impatto negativo rispetto agli obiettivi generali ricordati precedentemente.

Allo scopo di definire un quadro metodologico di riferimento per gli Stati membri, la Commissione europea ha emanato nel 2002 il documento dal titolo "Valutazione di piani e progetti aventi un'incidenza significativa sui siti della rete Natura 2000 - Guida metodologica alle disposizioni dell'articolo 6, paragrafi 3 e 4 della direttiva Habitat 92/43/CEE".

L'intento è quello di fornire agli addetti ai lavori un aiuto metodologico per l'esecuzione delle valutazioni a norma dell'art. 6, paragrafi 3 e 4, della Direttiva Habitat.

### **2.1.3 Il recepimento della Direttiva Habitat: il D.P.R. 357/97**

Lo Stato italiano ha recepito la Direttiva Habitat con il Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n. 357 "Regolamento recante attuazione della Direttiva 92/43/CE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali nonché della flora e della fauna selvatiche", attribuendo alle Regioni la responsabilità della sua attuazione.

Il campo di applicazione del D.P.R. 357/97 è descritto nell'art. 1, quando afferma che "Il presente regolamento disciplina le procedure per l'adozione delle misure previste dalla Direttiva 92/43/CEE "Habitat" relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali e della flora e della fauna selvatiche, ai fini della salvaguardia della biodiversità mediante la conservazione degli habitat naturali elencati nell'allegato A e delle specie della flora e della fauna indicate agli allegati B, D ed E al presente regolamento".

Nel D.P.R. vengono definiti gli elenchi delle aree speciali di conservazione e delle specie faunistiche e vegetali poste sotto tutela in Italia; le linee fondamentali di assetto del territorio; le direttive per la gestione delle aree di collegamento ecologico funzionale, che rivestono primaria importanza per la fauna e la flora selvatiche.

Il Decreto prevede i contenuti obbligatori per la redazione della relazione per la Valutazione di Incidenza di piani e progetti (allegato G) e specifica quali piani e progetti

devono essere soggetti a Valutazione di Incidenza e quali ad una vera e propria Valutazione di Impatto Ambientale, da redigere secondo la normativa vigente.

In particolare, l'articolo 5 definisce a livello generale la procedura di Valutazione di Incidenza a cui tutte le Regioni e le Province autonome devono adeguarsi.

Qualora la realizzazione di nuove opere, piani o progetti interferisca anche solo parzialmente con un sito della Rete Natura 2000 si rende necessaria la redazione di una Valutazione dell'Incidenza degli interventi previsti rispetto alle caratteristiche ecologiche del sito e agli obiettivi di conservazione prefissati. La realizzazione delle attività presentate in sede di Valutazione di Incidenza può essere autorizzata dalla Autorità Competente se ne viene dimostrata la compatibilità ambientale.

L'articolo 5 comma 8 del Decreto prevede inoltre che: "Qualora nonostante le conclusioni negative della Valutazione di Incidenza sul sito e di mancanza di soluzioni alternative possibili, il piano o progetto debba essere realizzato per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica, le Amministrazioni Competenti adottano ogni misura compensativa necessari a garantire la coerenza globale della rete "Natura 2000" e ne danno comunicazione al Ministero dell'Ambiente per le finalità di cui all'art.13 del presente regolamento".

L'articolo 5 comma 9 prevede, invece, che: "Qualora nei siti ricorrano tipi di habitat naturali e specie prioritari, il piano o il progetto di cui sia stata valutata l'incidenza negativa sul sito di importanza comunitaria, può essere realizzato soltanto con riferimento ad esigenze connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o con esigenze di primaria importanza per la gente, ovvero, previo parere della Commissione Europea, per altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico".

Grazie a questo decreto oltre 2300 Siti di Importanza Comunitaria, terrestri e marini, sono stati proposti dall'Italia per la costituzione della Rete Natura 2000. Questi rappresentano, in termini di superficie, circa il 10% del territorio nazionale e più di 1.000 di essi ricadono al di fuori di aree protette già istituite. La loro individuazione è frutto del già citato progetto Bioitaly.

In Italia l'attuazione della direttiva ha consentito che le Regioni individuassero entro il giugno 1995, le aree da tutelare. Per queste aree, i SIC e le ZPS, dovevano essere fornite oltre alla perimetrazione, tutta una serie di informazioni relative all'elenco delle specie presenti ed alla consistenza, se conosciuta, delle loro popolazioni, all'estensione percentuale degli habitat rispetto alla superficie dell'area, ecc.

Il Ministro dell'ambiente ha successivamente trasmesso tutti questi dati all'Unione Europea. Queste informazioni sono state poi integrate e precisate successivamente fino al dicembre 1996.

A seguito di una procedura di infrazione intentata dall'Unione Europea all'Italia per l'insufficiente attuazione delle previsioni della direttiva Habitat in materia di valutazione d'incidenza, il D.P.R. 357/97 è stato modificato ed integrato con il Decreto del Presidente della Repubblica 12 marzo 2003, n.120 recante "Modifiche ed integrazioni al Decreto del Presidente della Repubblica 8 settembre 1997, n.357, concernente attuazione della direttiva 92/43/CEE relativa alla conservazione degli habitat naturali e seminaturali, nonché della flora e della fauna selvatiche".

#### **2.1.4 La Valutazione di Incidenza**

L'art. 6 della Direttiva "Habitat" e l'art.5 del D.P.R. di attuazione n. 357/97 prevedono che ogni piano o progetto che possa avere incidenze significative su un sito della rete Natura 2000 debba formare oggetto di una opportuna Valutazione di Incidenza che tenga conto delle specifiche caratteristiche e degli obiettivi di conservazione del sito stesso.

**La Valutazione di Incidenza può, pertanto, essere considerata come una procedura il cui scopo è appurare preventivamente se un intervento o un cambiamento delle forme di utilizzazione o un nuovo progetto possano avere delle conseguenze negative sui Siti di Importanza Comunitaria (SIC) o sulle Zone di Protezione Speciale (ZPS), così come definite dalle Direttive 92/43/CEE o 79/409/CEE.**

Riguardo al campo geografico di applicazione, la necessità di redigere una Valutazione di Incidenza non è limitata ai piani e ai progetti ricadenti esclusivamente nei territori proposti come siti Natura 2000, ma anche alle opere che, pur sviluppandosi al di fuori di tali aree, possono comunque avere incidenze significative su di esse.

La valutazione deve essere infatti interpretata come uno **strumento di prevenzione** che analizzi gli effetti di interventi localizzati non solo in modo puntuale, ma in un contesto ecologico dinamico, considerando le correlazioni esistenti fra i vari siti ed il contributo che ognuno di essi apporta alla coerenza complessiva della struttura e delle funzione ecologica della rete Natura 2000. L'art. 6 prevede inoltre che un piano o un progetto possa essere realizzato per i siti caratterizzati da habitat e specie prioritari, nonostante conclusioni negative della Valutazione di Incidenza sul sito e in mancanza di soluzioni alternative, solo per motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale ed economica: in questo caso lo Stato Membro deve adottare ogni misura compensativa necessaria per garantire la tutela della coerenza globale della Rete Natura 2000. Se il sito in causa è un sito in cui si trovano un tipo di habitat o di specie prioritari, possono essere adottate soltanto considerazioni connesse con la salute dell'uomo e la sicurezza pubblica o relative a conseguenze positive di primaria importanza per l'ambiente o, previo parere della Commissione, altri motivi imperativi di rilevante interesse pubblico.

La Valutazione di Incidenza deve essere realizzata dal proponente del progetto o del piano (DPR 357/97 – art.5, comma 3) e presentata all'ente interessato, essa ha lo scopo di identificare le possibili incidenze negative per il sito riguardo agli obiettivi di conservazione del medesimo, tentando, in applicazione del Principio di prevenzione, di limitare l'eventuale degrado degli habitat dell'allegato 1 e la perturbazione delle specie dell'allegato 2 per cui il sito in esame è stato designato; ciò anche al fine di evitare l'apertura di procedure d'infrazione da parte della Commissione Europea.

La Valutazione di Incidenza deve essere opportunamente documentata e motivata così da costituire un riferimento di base per la successiva fase decisionale. L'analisi attenta delle informazioni riportate nel formulario di identificazione del sito rappresenta il primo passaggio sostanziale per la comprensione degli obiettivi di conservazione e consente il mantenimento della coerenza ecologica della rete Natura 2000. Un'adeguata Valutazione di Incidenza richiede che si considerino eventuali effetti congiunti di altri piani o progetti per valutare gli impatti cumulativi che spesso si manifestano nel tempo. Inoltre è opportuno considerare le possibili misure di attenuazione e le soluzioni alternative per limitare le incidenze che il progetto può avere sul sito in esame compromettendone l'integrità strutturale e funzionale.

La Valutazione di Incidenza rappresenta, quindi, uno strumento finalizzato alla sicurezza procedurale e sostanziale che consente di raggiungere un rapporto equilibrato tra conservazione soddisfacente degli habitat e delle specie ed uso del territorio. Incoraggiando a gestire in maniera sostenibile i siti Natura 2000, la Valutazione di Incidenza rappresenta un elemento chiave di attuazione del principio dell'integrazione dei fattori ambientali nella pianificazione e nell'esecuzione delle azioni previste per numerosi settori economici e sociali.

Agli Stati membri viene lasciata la massima libertà di decidere quali norme applicare nella gestione dei siti, fatto salvo il principio generale della necessità di conservare in uno stato soddisfacente habitat e specie. Ciò permette di adattare la gestione dei singoli siti alle realtà locali, alle esigenze delle popolazioni e alle esigenze di specie ed habitat.

La direttiva non prevede in modo esplicito alcuna norma o vincolo in merito alla costruzione di nuove strade o edifici, al divieto di caccia, al divieto di accesso a mezzi motorizzati o a piedi o altro, come invece avviene nelle altre aree protette di livello statale o regionale. L'eventuale utilizzo di tali vincoli potrà essere deciso, se ritenuto opportuno, caso per caso, sulla base delle condizioni, delle caratteristiche del sito e delle esigenze locali.

Uno degli aspetti innovativi della direttiva è invece il fatto che obbliga a ragionare sulla gestione dei siti mettendo insieme le diverse esigenze, di conservazione, di fruizione e di sviluppo economico.

### **2.1.5 Linee guida regionali per la Valutazione di Incidenza**

Nel 2007 la Regione Emilia-Romagna ha emanato una direttiva<sup>4</sup> in cui vengono esplicitati e dettagliati, tra le altre cose, l'iter procedurale da seguire, quelli che devono essere i contenuti degli Studi di Incidenza Ambientale, nonché i criteri per l'effettuazione della Valutazione di incidenza di piani, progetti ed interventi.

Oltre ad un glossario, utile per la standardizzazione dei contenuti e dei significati da attribuire ai termini utilizzati e valutati, in particolare vengono dettagliati iter procedurale e contenuti necessari per la redazione dello Studio di Incidenza.

Il processo di Studio di Incidenza Ambientale viene articolato in quattro successivi livelli:

#### **- LIVELLO 1 "Pre-valutazione"**

Fase preliminare che *individua le possibili incidenze* e che determina la decisione di procedere alla successiva fase di valutazione dell'incidenza solo se le incidenze negative risultino significative in relazione agli obiettivi di conservazione del sito interessato. Non si applica ai piani.

Si possono venire a determinare tre casi:

- a. l'intervento è necessario alla corretta gestione del sito (in funzione conservazionistica) = *incidenza positiva* (e termine dell'iter procedurale);
- b. l'intervento evidenzia una *incidenza negativa*, ma viene valutata *non significativa* dall'autorità competente alla Valutazione di Incidenza (e termine dell'iter procedurale);
- c. l'intervento evidenzia una *incidenza negativa* che viene valutata *significativa* dall'autorità competente alla Valutazione di Incidenza (l'iter procedurale prosegue nella successiva "Valutazione dell'incidenza").

<sup>4</sup> DGR n.1191 del 30/07/2007 "Approvazione Direttiva contenente i criteri di indirizzo per l'individuazione, la conservazione, la gestione ed il monitoraggio dei SIC e delle ZPS nonché le Linee Guida per l'effettuazione della Valutazione di Incidenza ai sensi dell'art.2 comma 2 della L.R. n.7/04."

- LIVELLO 2 "Valutazione dell'incidenza"  
Fase di analisi dell'incidenza del piano o progetto mediante l'avvio dello specifico *Studio di Incidenza* che verifica il rispetto della struttura e della funzionalità del sito e dei suoi obiettivi di conservazione.  
Si possono venire a determinare due casi:
  - a. risulta una *incidenza negativa*, ma *non significativa* (e termine dell'iter procedurale);
  - b. risulta una *incidenza negativa e significativa* (l'iter procedurale prosegue nella successiva "Analisi delle soluzioni alternative").
  
- LIVELLO 3 "Analisi delle soluzioni alternative"  
Fase di analisi dell'incidenza di eventuali soluzioni alternative che consentono di raggiungere gli obiettivi del piano o progetto pur evitando incidenze negative sul sito (da considerare in primo luogo la riduzione dell'incidenza ambientale e la sostenibilità economica e sociale nella formulazione delle alternative).  
Si possono venire a determinare due casi:
  - a. risulta una *incidenza negativa*, ma *non significativa* di almeno una delle soluzioni progettuali alternative (e termine dell'iter procedurale);
  - b. risulta una *incidenza negativa e significativa* anche delle soluzioni progettuali alternative (l'iter procedurale prosegue nella successiva "Individuazione delle misure di compensazione").
  
- LIVELLO 4 "Individuazione delle misure di compensazione"  
Fase di verifica della rilevanza<sup>5</sup> del piano o progetto e in cui devono essere identificate le azioni da intraprendere per bilanciare le incidenze negative individuate.  
Se viene evidenziato che sussistono motivi imperativi di rilevante interesse pubblico o di natura sociale o economica, tali da giustificare il degrado di habitat o la perturbazione di specie di interesse comunitario, vengono precisate misure di compensazione per cercare, in ogni caso, di ridurre il più possibile l'impatto sull'ambiente.  
Si possono venire a determinare tre casi:
  - a. risulta una *incidenza negativa e significativa* e non sussistono motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, sociale o economico (si conclude negativamente la valutazione dell'incidenza e non può essere rilasciata autorizzazione - termina l'iter procedurale);
  - b. risulta una *incidenza negativa e significativa* e sussistono motivi imperativi di rilevante interesse pubblico, sociale o economico (si conclude positivamente la valutazione dell'incidenza e può essere rilasciata l'autorizzazione - termina l'iter procedurale);

<sup>5</sup> Non vengono ponderati solo i rapporti causa-effetto tra le opere previste e gli ecosistemi interessati, ma si entra nel merito delle motivazioni stessa che stanno alla base delle scelte pianificatorie o progettuali in esame.

- c. risulta una *incidenza negativa e significativa su habitat o specie prioritari*. In questo caso si possono verificare tre ulteriori possibilità:
1. le motivazioni che giustificano l'intervento sono sicurezza pubblica, salute umana o importanti benefici per l'ambiente (si conclude positivamente la valutazione dell'incidenza e può essere rilasciata autorizzazione - si conclude l'iter procedurale);
  2. le motivazioni che giustificano l'intervento non sono sicurezza pubblica, salute umana o importanti benefici per l'ambiente (occorre ottenere specifico parere dall'Unione Europea da cui può dipendere l'esito della valutazione dell'incidenza - si conclude l'iter procedurale);
  3. le motivazioni che giustificano l'intervento non sono imperativi di rilevante interesse pubblico o di tipo sociale o economico (si conclude negativamente la valutazione dell'incidenza e non può essere rilasciata autorizzazione - termina l'iter procedurale).

Comune di San Pietro in Casale

**PIANO STRUTTURALE COMUNALE**

# **STUDIO DI INCIDENZA AMBIENTALE**

### 3. OGGETTO DELLO STUDIO DI INCIDENZA

L'oggetto del presente Studio di Incidenza è costituito dal **Piano Strutturale Comunale PSC**, elaborato in forma associata dall'Unione intercomunale Reno Galliera, per la parte riguardante il **Comune di San Pietro in Casale (BO) per quanto attiene al seguente sito della Rete Natura 2000**, geograficamente ricadente, in parte, nel territorio comunale di San Pietro in Casale:

- **Sito di Importanza Comunitaria e Zona di Protezione Speciale "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" (codice IT4050024);**

Il sito citato viene cartograficamente riportato nell'Allegato 1 (Tavola 1) e rientra nell'elenco aggiornato e nella nuova perimetrazione dei siti individuati dalla Regione Emilia-Romagna<sup>6</sup> ai sensi della Direttiva 92/43/CEE e della Direttiva 79/409/CEE.

Il presente Studio di Incidenza è finalizzato a verificare gli effetti ambientali che le previsioni del PSC prospettate potrebbero avere sulle condizioni ecologiche e biologiche presenti nel sito della Rete Natura 2000 considerato.

#### 3.1 Dati generali del piano

- Titolo del Piano: **PSC elaborato in forma associata**
- Provincia di Bologna, Comune di San Pietro in Casale
- Comune di San Pietro in Casale

#### 3.2 Motivazioni del piano

Il Piano Strutturale Comunale di San Pietro in Casale è stato elaborato in forma associata dall'Unione intercomunale Reno Galliera nell'ambito di apposita Conferenza di Pianificazione ai sensi della LR n.20/2000.

Il PSC è il nuovo strumento urbanistico che delinea le scelte ed i contenuti strutturali strategici di assetto e di sviluppo del territorio, elaborato mediante un percorso di condivisione interistituzionale.

Il primo gruppo di elaborati comprende il Documento Preliminare esteso, in una sua parte, a tutto il territorio dell'Unione dove vengono trattate le tematiche di rilievo sovracomunale, mentre in una altra parte vengono sviluppati gli indirizzi e le politiche di livello comunale.

Il secondo gruppo di elaborati riguarda il Quadro Conoscitivo e la Valsat preliminare del territorio complessivo dell'Unione.

Per la tipologia e l'entità delle previsioni contenute nel PSC, il piano risulta di interesse locale e provinciale, con evidenti contenuti di interesse pubblico per motivi di natura sociale ed economica.

<sup>6</sup> [Deliberazione G.R. n. 167 del 13.2.06](#) Aggiornamento dell'elenco e della perimetrazione delle aree SIC e ZPS della Regione Emilia-Romagna - BUR n. 41 del 15.3.06.

Nel PSC sono contemplati anche specifici usi e funzioni per determinati ambiti e zone del territorio, compreso il SIC-ZPS in oggetto, che considerano le vocazioni naturalistico-ambientali distintive del territorio, i processi di rinaturalizzazione in corso o da promuovere, la valorizzazione delle reti ecologiche, la facilitazione dell'accesso e della fruizione e la realizzazione di percorsi naturalistici.

### 3.3 Descrizione degli interventi

Con lo scopo di evidenziare le previsioni di piano che possono costituire forme di interazione con il sito "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" si riportano, di seguito, usi e funzioni del territorio previste dal PSC di San Pietro in Casale rilevanti ai fini del presente Studio di Incidenza Ambientale:

- destinazione ad **Ambito territoriale per funzioni prevalentemente terziarie-direzionali - POLO FUNZIONALE - Insediamento ex AIE** (Interazione 1. - Tavola 1) che comporta la previsione di destinazioni commerciali in riferimento alla grande distribuzione non alimentare, preferibilmente con connotazioni ecologico-ambientali.

I Poli Funzionali sono definiti come aree ad elevata specializzazione funzionale, caratterizzati da forte attrazione di persone e merci su di un bacino di utenza sovracomunale, riguardanti, tra l'altro, centri direzionali, fieristici ed espositivi; centri commerciali; aree per la logistica; poli tecnici e centri di ricerca; parchi tematici e ricreativi; strutture per manifestazioni sportive, culturali e ricreative; centri intermodali...

Il Piano Territoriale di coordinamento Provinciale della Provincia di Bologna assume per i Poli Funzionali (all'Art. 9.4) gli obiettivi specifici di:

- valorizzare nella dimensione nazionale-internazionale ciascuna funzione di eccellenza che qualifica il sistema economico e territoriale bolognese;
- contenere e ridurre l'impatto ambientale dei Poli Funzionali e in particolare il consumo di risorse non rinnovabili e la produzione di rifiuti, qualora non sia specificamente previsto il loro riutilizzo, recupero e riciclaggio;
- migliorare le condizioni di compatibilità con le funzioni del contesto circostante;
- sviluppare le funzioni e la capacità nei limiti di compatibilità derivanti dalla mitigazione degli impatti ambientali e dal contestuale obiettivo di decongestionare l'area conurbata bolognese;
- sviluppare l'integrazione e le sinergie con le risorse del territorio provinciale.

Per l'attuazione di questo Polo funzionale è previsto uno specifico accordo territoriale e la redazione di un Master Plan che dovrà contenere di massima:

- un preciso disegno di assetto delle aree coinvolte dalle trasformazioni, in un perimetro comprendente anche l'area produttiva di Altedo, in Comune di Malalbergo;

- un preciso disegno di assetto del sistema delle aree e delle attrezzature pubbliche afferenti all'ambito;
- un preciso disegno di assetto delle soluzioni viabilistiche necessarie ad adeguare le infrastrutture esistenti rispetto ai nuovi carichi urbanistici di progetto, nonché una prima indicazione progettuale concernente le eventuali nuove opere infrastrutturali necessarie a rendere efficiente il sistema della viabilità nell'intero ambito;
- una prima indicazione del sistema delle reti e delle attrezzature tecnologiche, capace di economizzare il processo di produzione/distribuzione dei flussi;
- un preciso disegno di assetto degli interventi necessari a sviluppare e consolidare il sistema delle reti tecnologiche presenti nell'ambito;
- una stima dettagliata dei costi delle opere e delle infrastrutture, così come definite nei punti precedenti, necessaria anche alla costruzione del sistema perequativo;
- uno Studio di Compatibilità Ambientale e Territoriale, che definisca le condizioni di sostenibilità dell'ambito, anche in vista di ulteriori sviluppi urbanistici.

In materia di programmazione commerciale, le quote relative alle grandi strutture commerciali definite nel POIC provinciale e le specifiche opere compensative previste sono quelle indicate nell'apposita bozza di Accordo territoriale per il Polo Funzionale di Altedo-San Pietro in Casale - Area "Ex-Zuccherificio" - tra la Regione Emilia-Romagna, la Provincia di Bologna ed i Comuni di Malalbergo e San Pietro in Casale, ai sensi dell'Art. 15 della LR n.20/2000 (Bozza del 2 dicembre 2008).

L'attuazione di strutture commerciali di rilevanza provinciale e sovracomunale contenute nel Polo Funzionale dell'area ex-AIE deve venir subordinata alla realizzazione degli adeguamenti infrastrutturali afferenti all'ambito.

Viene poi prevista la valutazione, a ciascun livello di pianificazione e progettazione, della compatibilità ambientale di ogni trasformazione del territorio, con analisi delle possibili conseguenze negative sugli habitat e sulle specie di interesse comunitario, derivanti dalla realizzazione delle opere previste, tenendo conto degli obiettivi di conservazione del sito SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro, Malalbergo e Baricella".

Al fine di non pregiudicare l'integrità di tale sito saranno inoltre da prevedersi gli opportuni provvedimenti di mitigazione e/o compensazione, da stabilirsi nello stesso Accordo Territoriale e da definire nel dettaglio nei successivi strumenti attuativi.

- destinazione ad **Ambito produttivo comunale esistente ASP C - Area ex Zuccherificio SFIR** (Interazione 2. - Tavola 1) per la quale, in attesa della definizione delle possibilità di riconversione mediante "accordi

interistituzionali" fra Comune, Provincia e Regione sono definiti i seguenti indirizzi:

- operare per il consolidamento e l'esaurimento delle aree già pianificate;
- operare per il miglioramento infrastrutturale e delle dotazioni;
- accogliere le richieste di aziende insediate nell'ambito o in altri ambiti del Comune, che necessiti no di ampliamento e/o trasferimento, in aree poste all'intorno dell'ambito produttivo esistente.

Tale indirizzo prevede la sottoscrizione di "Accordi ex art.18 della L.R. n.20/2000 o "atti unilaterali d'obbligo" per l'attuazione delle azioni sopra citate.

Costituiscono obiettivi strategici generali della pianificazione degli ambiti consolidati:

- a) il consolidamento delle attività produttive già insediate nell'area, attraverso l'attribuzione, in sede di RUE, di limitate possibilità di incremento edificatorio, fermo restando il rispetto delle dotazioni;
- b) la possibilità di evolvere nella direzione di aree per attività miste secondarie, terziarie, commerciali, fermo restando la realizzazione delle relative dotazioni;
- c) la riqualificazione delle infrastrutture a rete, con attenzione particolare per lo smaltimento dei reflui, il risparmio idrico ed energetico.

La collocazione delle sopracitate previsioni di piano viene evidenziata nella cartografia allegata (Tavola 1 "Interazioni tra previsioni di piano e siti della Rete Natura 2000") assieme alla localizzazione del sito della Rete Natura 2000 in questione riguardante il territorio del Comune di Malalbergo.

Nel PSC vengono poi contemplate anche **altre destinazioni** (quali "Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola", "Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico", "Sistema rurale di valorizzazione fruitiva delle risorse ambientali") che prevedono però funzioni esclusivamente destinate allo svolgimento di attività agricole già esistenti in termini di usi abitativi o produttivi in edifici o strutture già esistenti, interventi conservativi, senza potenziamento, nel settore agroalimentare, riutilizzo del patrimonio ex rurale inutilizzato oppure attività di carattere fruitivo e per il tempo libero e correlate all'attività agricola e attività sportive all'aria aperta.

Si evidenzia infine il fatto che sul sito "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" interagiscono anche altre tre previsioni di piano, relative però ai confinanti Comuni di Bentivoglio e Galliera (ved. Tavola 1 allegata - Interazioni n. 3, 4 e 5) e relative a due aree produttive e ad una discarica.

#### 4. I SITI NATURA 2000 INTERESSATI DAL PIANO

Come si è già precedentemente evidenziato, il sito della Rete Natura 2000 territorialmente interessato dal PSC di San Pietro in Casale è il SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" (IT4050024).

Di seguito si provvede alla sua descrizione e se ne riportano le caratteristiche ecologiche e biologiche desunte dalla scheda di identificazione ufficiale della Regione Emilia-Romagna.

##### 4.1 SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella"

Il SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" (codice IT4050024) occupa la vasta area agricola della bassa pianura posta tra l'abitato di Bentivoglio ed il Fiume Reno.

Un tempo (fino al 1600) occupata da un sistema di paludi, le originarie "Valli di Malalbergo" sono state prosciugate nella seconda metà del 1900. A quella bonifica sopravvissero pochi biotopi, soprattutto per uso venatorio.

Tra gli anni '60 e '80 sono poi state realizzate le vasche degli zuccherifici di Malalbergo e San Pietro in Casale e numerosi bacini per l'itticoltura.

Negli anni '90, con l'applicazione prioritaria degli incentivi derivanti dai finanziamenti agroambientali comunitari, sono state ripristinate vaste zone umide, ricreati complessi a macchia-radura, piantumati boschetti e siepi su circa 550 ettari che si sono in buona parte tradotte in Aziende Faunistiche Venatorie.

Il sito è inoltre attraversato da un tratto del Fiume Reno di 6,8 chilometri di lunghezza che, per un tratto di circa due chilometri, si prolunga entro il territorio comunale di Molinella, rappresentando l'unica e ridotta porzione del sito ricadente nel Comune.

Nel sito risulta segnalata in passato una specie vegetale di interesse comunitario (*Marsilea quadrifolia*) mentre, tra le specie rare e/o minacciate, risultano presenti *Alisma lanceolatum*, *Oenanthe aquatica*, *Riccia fluitans*, *Veronica scutellata*, *Ludwigia palustris*, *Sagittaria sagittifolia*, *Salvinia natans*, *Senecio paludosus*, *Utricularia vulgaris* e *Leucojum aestivum*.

Per quanto riguarda l'avifauna risultano segnalate nel sito 49 specie di interesse comunitario, delle quali 17 nidificanti, e 122 specie migratrici, delle quali 63 nidificanti. Il sito ospita popolazioni riproduttive importanti a livello nazionale di Spatola, Mignattino piombato, Cavaliere d'Italia e, a livello regionale, di Nitticora, Airone rosso e Falco di palude. Altre specie di interesse comunitario che nidificano regolarmente risultano essere Tarabusino, Garzetta, Sgarza ciuffetto, Airone bianco maggiore, Moretta tabaccata, Albanella minore, Sterna, Martin pescatore, Averla piccola e Ortolano.

Le zone umide all'interno del sito sono di rilevante importanza a livello regionale per la sosta e l'alimentazione di Ardeidi, Rapaci, Limicoli e Anatidi migratori e svernanti. Per l'erpetofauna risultano segnalazioni per quanto riguarda *Emys orbicularis*, specie di interesse comunitario diffusa in tutto il sito e in particolare nel settore settentrionale, e una delle 3 aree dell'Emilia-Romagna in cui risultava presente *Rana latastei*, specie di

interesse comunitario. Degna di nota è la presenza della Raganella *Hyla intermedia*, con una popolazione in buono stato di conservazione.

L'ittiofauna comprende una specie di interesse comunitario come il Cobite comune (*Cobitis taenia*) e specie ormai sempre più rare a livello regionale come il Luccio (*Esox lucius*), il Triotto (*Rutilus erythrophthalmus*) e la Tinca (*Tinca tinca*).

Tra gli Insetti risultano segnalati nel sito i Lepidotteri *Lycaena dispar*, specie di interesse comunitario legata agli ambienti palustri, e *Zerynthia polyxena*.

Nel sito risultano presenti i seguenti habitat di interesse comunitario, desunti dal GIS Web del Servizio Parchi e Risorse Forestali della regione Emilia-Romagna - aggiornamento del 02-10-2007:

- 3130. Acque oligotrofe dell'Europa centrale e perialpina con vegetazione di *Littorella* o di *Isoetes* o vegetazione annua delle rive riemerse (*Nanocyperetalia*);
- 3150. Laghi eutrofici naturali con vegetazione del *Magnopotamion* o *Hydrocharition*;
- 3270. Fiumi con argini melmosi con vegetazione del *Chenopodion rubri* p.p. e *Bidention* p.p.;
- 92A0. Foreste a galleria di *Salix alba* e *Populus alba*.

Tali habitat sono rappresentati nell'allegata Tavola 2.

Si precisa che, anche da verifiche eseguite sul campo dal Centro Agricoltura e Ambiente, nella porzione del sito più prossima alle aree interessate dalle previsioni di piano di cui ai precedenti paragrafi, sono risultati presenti solo gli habitat di interesse comunitario 3150. e 92A0., così come cartograficamente riportato nell'allegata Tavola 3. Dai rilievi speditivi eseguiti dal Centro Agricoltura e Ambiente in funzione dell'esperimento del presente Studio di Incidenza per assolvere all'evidenziazione del riscontro degli elementi naturali presenti in corrispondenza dell'area interessata dagli interventi del PSC sono altresì risultati presenti i seguenti habitat di rilievo naturalistico, ma non di interesse comunitario, raffigurati sempre nell'allegata Tavola 3 e di cui si riporta, di seguito, l'elenco e la classificazione secondo Corine Biotopes:

- 22.13. "Acque dolci eutrofiche";
- 22.33. "Formazioni a *Bidens tripartita* (*Bidention tripartitae*)";
- 22.422. "Vegetazione sommersa a predominio di *Potamogeton* di piccola taglia *Parvopotamion*";
- 31.81. "Cespuglieti di tipo medio-europeo *Prunetalia*";
- 53.11. "Canneti a *Phragmites australis*";
- 53.13. "Formazioni di Tife *Typhetum latifoliae* e *Typhetum angustifoliae*";
- 82.41. "Risaie";
- 83.321. "Pioppeti";
- 84.3. "Boschetti";
- 89.22. "Canali di scolo e irrigazione".

Il sito "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" viene identificato dalla Tavola 5 del PTCP come "Nodo complesso della rete ecologica" di cui all'art.3.5 delle Norme di Attuazione dello stesso PTCP.

La finalità di tali nodi consiste nella conservazione e valorizzazione della biodiversità presente e potenziale.

#### 4.1.1 Scheda di identificazione SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella"

Le caratteristiche ecologiche e biologiche del SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" si evincono dalla seguente scheda ufficiale Rete Natura 2000 della Regione Emilia-Romagna.

Per le note esplicative relative alla scheda di identificazione del sito si rimanda all'Allegato 4) alla presente relazione.

| <b>SCHEDA DI IDENTIFICAZIONE<br/>SIC-ZPS "BIOTOPI E RIPRISTINI AMBIENTALI DI BENTIVOGLIO,<br/>SAN PIETRO IN CASALE, MALALBERGO E BARICELLA"</b>                            |                                      |   |                                     |
|--|--------------------------------------|---|-------------------------------------|
| <b>1. IDENTIFICAZIONE DEL SITO</b>   |                                      |   |                                     |
| <b>1.1 Tipo:</b><br>C  | <b>1.2 Codice sito:</b><br>IT4050024 | <b>1.3 Data compilazione:</b><br>200207 | <b>1.4 Aggiornamento:</b><br>200601 |
| <b>1.5 Rapporti con altri siti Natura 2000:</b>  |                                      |   |                                     |
| <b>1.6 Responsabile del sito:</b><br>Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio – Direzione Conservazione della Natura,<br>Via Capitan Bavastro 174, 00147 Roma |                                      |   |                                     |
| <b>1.7 Nome del sito:</b><br>Biotopi e Ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella  |                                      |   |                                     |
| <b>1.8 Classificazione come sito e date di designazione/classificazione</b>  |                                      |   |                                     |
| <b>Data proposta sito come SIC:</b>  |                                      | 200602                                  |                                     |
| <b>Data classificazione sito come ZPS:</b>   |                                      | 200402                                  |                                     |

|  |  |                                     |  |
|--|--|-------------------------------------|--|
| <b>2. LOCALIZZAZIONE DEL SITO</b>                  |  |                                     |  |
| <b>2.1 Localizzazione centro sito</b>              |  |                                     |  |
| <b>Longitudine:</b><br>E 11° 35' 58"               |  | <b>Latitudine:</b><br>N 44° 41' 13" |  |
| <b>2.2 Area (ha):</b><br>3224                      |  |                                     |  |
| <b>2.4 Altezza (m)</b>                             |  |                                     |  |
| <b>Minima:</b><br>6                                | <b>Massima:</b><br>17                  | <b>Media:</b><br>9                  |  |
| <b>2.5 Regione amministrativa</b>                  |  |                                     |  |
| <b>Codice NUTS:</b><br>IT4                         | <b>Nome regione:</b><br>Emilia-Romagna | <b>% coperta:</b><br>100%           |  |
| <b>2.6 Regione Bio-geografica:</b><br>Continentale |  |                                     |  |

### 3. INFORMAZIONI ECOLOGICHE

#### 3.1 TIPI DI HABITAT di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43 presenti nel sito e relativa valutazione del sito

| CODICE | Nome   | Habitat prioritario | % coperta | VALUTAZIONE SITO |         |          |         |
|--------|--|---------------------|-----------|------------------|---------|----------|---------|
|        |  |                     |           | Rappresent.      | Superf. | Conserv. | Globale |
| 3150   | Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo <i>Magnopotamion</i> o <i>Hydrocharition</i> |                     | 10        | A                | C       | A        | A       |
| 3270   | <i>Chenopodietum rubri</i> dei fiumi submontani  |                     | 2         | B                | C       | B        | B       |
| 92A0   | Foreste a galleria di <i>Salix alba</i> e <i>Populus alba</i>                                  |                     | 2         | A                | C       | B        | B       |

#### 3.2 SPECIE di cui all'Art.4 della Direttiva 79/409 e elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43 e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse

##### 3.2.a Uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE

| CODICE | Nome  | POPOLAZIONE    |                     |             |                | VALUTAZIONE SITO |          |         |         |
|--------|---|----------------|---------------------|-------------|----------------|------------------|----------|---------|---------|
|        |   | Stanz./ Resid. | Riproduz./ Nidific. | Svernamento | Tappa/ Staging | Popol.           | Conserv. | Isolam. | Globale |
| A021   | <i>Botaurus stellaris</i><br>Tarabuso         |                |                     | 10-11i      | P              | C                | B        | C       | C       |
| A022   | <i>Ixobrychus minutus</i><br>Tarabusino       |                | 8-12p               |             | P              | C                | B        | C       | B       |
| A023   | <i>Nycticorax nycticorax</i><br>Nitticora     | P              | 116p                | 19i         | C              | C                | B        | C       | B       |
| A024   | <i>Ardeola ralloides</i><br>Sgarza ciuffetto  |                | 2p                  |             | P              | C                | A        | C       | A       |
| A026   | <i>Egretta garzetta</i><br>Garzetta           |                | 28p                 | 11-33i      | C              | C                | B        | C       | B       |
| A027   | <i>Egretta alba</i><br>Airone bianco maggiore | P              | 1-2p                | 79-280i     | C              | C                | A        | B       | A       |
| A029   | <i>Ardea purpurea</i><br>Airone rosso         |                | 55-60p              |             | C              | B                | B        | C       | A       |
| A030   | <i>Ciconia nigra</i><br>Cicogna nera          |                |                     | V           | V              | C                | B        | C       | B       |
| A031   | <i>Ciconia ciconia</i><br>Cicogna bianca      |                |                     |             | P              | C                | B        | C       | B       |
| A032   | <i>Plegadis falcinellus</i><br>Mignattaio     |                |                     |             | R              | D                |          |         |         |
| A034   | <i>Platalea leucorodia</i><br>Spatola         | P              | 2-7p                | 3i          | P              | A                | A        | C       | A       |
| A060   | <i>Aythya nyroca</i><br>Moretta tabaccata     |                | 1p                  |             | R              | B                | B        | C       | A       |
| A072   | <i>Pernis apivorus</i><br>Falco pecchiaiolo   |                |                     |             | P              | C                | B        | C       | C       |
| A073   | <i>Milvus migrans</i><br>Nibbio bruno         |                |                     | V           | R              | C                | B        | C       | B       |
| A074   | <i>Milvus milvus</i><br>Nibbio reale          |                |                     |             | V              | D                |          |         |         |
| A075   | <i>Haliaeetus albicilla</i><br>Aquila di mare |                |                     |             | V              | D                |          |         |         |
| A081   | <i>Circus aeruginosus</i><br>Falco di palude  | P              | 5p                  | 2i          | C              | B                | B        | C       | A       |
| A082   | <i>Circus cyaneus</i><br>Albanella reale      |                |                     | 2i          | R              | C                | B        | C       | C       |
| A083   | <i>Circus macrourus</i><br>Albanella pallida  |                |                     |             | V              | D                |          |         |         |
| A084   | <i>Circus pygargus</i><br>Albanella minore    |                | 1-2p                |             | P              | C                | B        | C       | C       |

| CODICE | Nome   | POPOLAZIONE       |                        |             |                   | VALUTAZIONE SITO |          |         |         |
|--------|--|-------------------|------------------------|-------------|-------------------|------------------|----------|---------|---------|
|        |  | Stanz./<br>Resid. | Riproduz./<br>Nidific. | Svernamento | Tappa/<br>Staging | Popol.           | Conserv. | Isolam. | Globale |
| A090   | <i>Aquila clanga</i><br>Aquila anatraia maggiore         |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A094   | <i>Pandion haliaetus</i><br>Falco pescatore              |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A097   | <i>Falco vespertinus</i><br>Falco cuculo                 |                   |                        |             | R                 | C                | B        | B       | C       |
| A098   | <i>Falco columbarius</i><br>Smeriglio                    |                   |                        | R           | R                 | C                | B        | C       | C       |
| A101   | <i>Falco biarmicus</i><br>Lanario                        |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A103   | <i>Falco peregrinus</i><br>Pellegrino                    |                   |                        | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A119   | <i>Porzana porzana</i><br>Voltolino                      |                   |                        |             | P                 | D                |          |         |         |
| A120   | <i>Porzana parva</i><br>Schiribilla                      |                   |                        |             | P                 | D                |          |         |         |
| A127   | <i>Grus grus</i><br>Gru                                  |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A131   | <i>Himantopus himantopus</i><br>Cavaliere d'Italia       |                   | 80-230p                |             | P                 | B                | B        | C       | A       |
| A132   | <i>Recurvirostra avosetta</i><br>Avocetta                |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A135   | <i>Glareola pratincola</i><br>Pernice di mare            |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A138   | <i>Charadrius alexandrinus</i><br>Fratino                |                   | P                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A140   | <i>Pluvialis apricaria</i><br>Piviere dorato             |                   |                        | C           | C                 | C                | B        | C       | C       |
| A151   | <i>Philomachus pugnax</i><br>Combattente                 |                   |                        |             | C                 | C                | A        | C       | A       |
| A154   | <i>Gallinago media</i><br>Croccolone                     |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A166   | <i>Tringa glareola</i><br>Piro piro boschereccio         |                   |                        |             | C                 | C                | A        | C       | A       |
| A176   | <i>Larus melanocephalus</i><br>Gabbiano corallino        |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A177   | <i>Larus minutus</i><br>Gabbianello                      |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A189   | <i>Gelochelidon nilotica</i><br>Sterna zampenere         |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A190   | <i>Sterna caspia</i><br>Sterna maggiore                  |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A193   | <i>Sterna hirundo</i><br>Sterna comune                   |                   | 1-3p                   |             | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A195   | <i>Sterna albifrons</i><br>Fratichello                   |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A196   | <i>Chlidonias hybridus</i><br>Mignattino piombato        |                   | 90-250p                |             | C                 | C                | B        | B       | A       |
| A197   | <i>Chlidonias niger</i><br>Mignattino                    |                   |                        |             | C                 | C                | B        | C       | B       |
| A222   | <i>Asio flammeus</i><br>Gufo di palude                   |                   |                        | R           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A229   | <i>Alcedo atthis</i><br>Martin pescatore                 |                   | 6-10p                  | P           | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A272   | <i>Luscinia svecica</i><br>Pettazzurro                   |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A293   | <i>Acrocephalus melanopogon</i><br>Forapaglie castagnolo |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A338   | <i>Lanius collurio</i><br>Averla piccola                 |                   | 2-3p                   |             | C                 | C                | B        | C       | C       |

| CODICE  | Nome  | POPOLAZIONE       |                        |             |                   | VALUTAZIONE SITO |          |         |         |
|---|---|-------------------|------------------------|-------------|-------------------|------------------|----------|---------|---------|
|   |   | Stanz./<br>Resid. | Riproduz./<br>Nidific. | Svernamento | Tappa/<br>Staging | Popol.           | Conserv. | Isolam. | Globale |
| A339  | <i>Lanius minor</i><br>Averla cenerina        |                   |                        |             | P                 | D                |          |         |         |
| A379  | <i>Emberiza hortulana</i><br>Ortolano         |                   | 1-3p                   |             | R                 | C                | B        | C       | C       |
| <b>3.2.b Uccelli migratori abituali non elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409/CEE</b> |   |                   |                        |             |                   |                  |          |         |         |
| CODICE  | Nome  | POPOLAZIONE       |                        |             |                   | VALUTAZIONE SITO |          |         |         |
|   |   | Stanz./<br>Resid. | Riproduz./<br>Nidific. | Svernamento | Tappa/<br>Staging | Popol.           | Conserv. | Isolam. | Globale |
| A004  | <i>Tachybaptus ruficollis</i><br>Tuffetto     | P                 | 60-90p                 | 6-17i       | C                 | B                | B        | C       | A       |
| A005  | <i>Podiceps cristatus</i><br>Svasso maggiore  | P                 | 16-20p                 | 5-10i       | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A008  | <i>Podiceps nigricollis</i><br>Svasso piccolo |                   |                        | R           | P                 | D                |          |         |         |
| A017  | <i>Phalacrocorax carbo</i><br>Cormorano       |                   | 6p                     | 220-330i    | C                 | C                | B        | C       | A       |
| A025  | <i>Bubulcus ibis</i><br>Airone guardabuoi     |                   | 1p                     | R           | P                 | C                | B        | B       | B       |
| A028  | <i>Ardea cinerea</i><br>Airone cenerino       | P                 | 257p                   | P           | C                 | B                | B        | C       | A       |
| A036  | <i>Cygnus olor</i><br>Cigno reale             |                   |                        | V           | R                 | D                |          |         |         |
| A039  | <i>Anser fabalis</i><br>Oca granaiola         |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A041  | <i>Anser albifrons</i><br>Oca lombardella     |                   |                        | V           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A043  | <i>Anser anser</i><br>Oca selvatica           | P                 | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A048  | <i>Tadorna tadorna</i><br>Volpoca             |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A050  | <i>Anas penelope</i><br>Fischione             |                   |                        | 55i         | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A051  | <i>Anas strepera</i><br>Canapiglia            | P                 | 12-15p                 | 3-6i        | P                 | A                | B        | C       | A       |
| A052  | <i>Anas crecca</i><br>Alzavola                |                   | R                      | 735-1000i   | C                 | B                | B        | B       | A       |
| A053  | <i>Anas platyrhynchos</i><br>Germano reale    | P                 | 120-<br>150p           | 2500i       | C                 | C                | B        | C       | A       |
| A054  | <i>Anas acuta</i><br>Codone                   |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A055  | <i>Anas querquedula</i><br>Marzaiola          |                   | 15-20p                 | P           | C                 | B                | A        | C       | A       |
| A056  | <i>Anas clypeata</i><br>Mestolone             | P                 | 7-10p                  | 80-90i      | C                 | B                | A        | C       | A       |
| A058  | <i>Netta rufina</i><br>Fistione turco         |                   | 1p                     |             | P                 | A                | A        | C       | A       |
| A059  | <i>Aythya ferina</i><br>Moriglione            |                   | 1-2p                   | P           | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A061  | <i>Aythya fuligula</i><br>Moretta             |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A067  | <i>Bucephala clangula</i><br>Quattrocchi      |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A086  | <i>Accipiter nisus</i><br>Sparviere           | P                 | 2p                     | C           | P                 | C                | A        | C       | B       |
| A087  | <i>Buteo buteo</i><br>Poiana                  | C                 | 1-2p                   | C           | C                 | C                | A        | C       | B       |
| A088  | <i>Buteo lagopus</i><br>Poiana calzata        |                   |                        |             | P                 | D                |          |         |         |
| A096  | <i>Falco tinnunculus</i><br>Gheppio           | C                 | 4p                     | C           | C                 | C                | A        | C       | C       |

| CODICE | Nome  | POPOLAZIONE       |                        |             |                   | VALUTAZIONE SITO |          |         |         |
|--------|---|-------------------|------------------------|-------------|-------------------|------------------|----------|---------|---------|
|        |   | Stanz./<br>Resid. | Riproduz./<br>Nidific. | Svernamento | Tappa/<br>Staging | Popol.           | Conserv. | Isolam. | Globale |
| A099   | <i>Falco subbuteo</i><br>Lodolaio                     |                   | 3-4p                   |             | C                 | C                | A        | C       | B       |
| A118   | <i>Rallus aquaticus</i><br>Porciglione                | P                 | 5-10p                  | 13-20i      | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A123   | <i>Gallinula chloropus</i><br>Gallinella d'acqua      | P                 | P                      | P           | P                 | C                | A        | C       | C       |
| A125   | <i>Fulica atra</i><br>Folaga                          | P                 | 150p                   | 780-900i    | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A136   | <i>Charadrius dubius</i><br>Corriere piccolo          |                   | 6-10p                  |             | C                 | C                | B        | C       | B       |
| A137   | <i>Charadrius hiaticula</i><br>Corriere grosso        |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A141   | <i>Pluvialis squatarola</i><br>Pivieressa             |                   |                        |             | P                 | D                |          |         |         |
| A142   | <i>Vanellus vanellus</i><br>Pavoncella                |                   | 60p                    | 740i        | P                 | B                | B        | C       | A       |
| A145   | <i>Calidris minuta</i><br>Gambecchio                  |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A146   | <i>Calidris temminckii</i><br>Gambecchio nano         |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A147   | <i>Calidris ferruginea</i><br>Piovanello              |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A149   | <i>Calidris alpina</i><br>Piovanello pancianera       |                   |                        | R           | C                 | C                | B        | C       | C       |
| A152   | <i>Lymnocyptes minimus</i><br>Frullino                |                   |                        | R           | R                 | C                | B        | C       | C       |
| A153   | <i>Gallinago gallinago</i><br>Beccaccino              |                   |                        | C           | C                 | C                | B        | C       | C       |
| A155   | <i>Scolopax rusticola</i><br>Beccaccia                |                   |                        | R           | C                 | C                | B        | C       | C       |
| A156   | <i>Limosa limosa</i><br>Pittima reale                 |                   |                        |             | C                 | C                | B        | C       | C       |
| A158   | <i>Numenius phaeopus</i><br>Chiurlo piccolo           |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A160   | <i>Numenius arquata</i><br>Chiurlo                    |                   |                        |             | R                 | C                | B        | C       | C       |
| A161   | <i>Tringa erythropus</i><br>Totano moro               |                   |                        | R           | C                 | C                | B        | C       | C       |
| A162   | <i>Tringa totanus</i><br>Pettegola                    |                   |                        | R           | R                 | C                | B        | C       | C       |
| A163   | <i>Tringa stagnatilis</i><br>Albastrello              |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A164   | <i>Tringa nebularia</i><br>Pantana                    |                   |                        | R           | C                 | C                | B        | C       | C       |
| A165   | <i>Tringa ochropus</i><br>Piro piro culbianco         |                   |                        | R           | C                 | C                | B        | C       | C       |
| A168   | <i>Actitis hypoleucos</i><br>Piro piro piccolo        |                   | R                      | C           | C                 | C                | B        | C       | C       |
| A179   | <i>Larus ridibundus</i><br>Gabbiano comune            | P                 |                        | 116i        | C                 | C                | B        | C       | C       |
| A182   | <i>Larus canus</i><br>Gavina                          |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A183   | <i>Larus fuscus</i><br>Zafferano                      |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A198   | <i>Chlidonias leucopterus</i><br>Mignattino albianche |                   |                        |             | V                 | D                |          |         |         |
| A207   | <i>Columba oenas</i><br>Colombella                    |                   |                        |             | R                 | C                | B        | C       | C       |
| A208   | <i>Columba palumbus</i><br>Colombaccio                |                   | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A210   | <i>Streptopelia turtur</i><br>Tortora                 |                   | C                      |             | P                 | C                | A        | C       | B       |

| CODICE | Nome  | POPOLAZIONE       |                        |             |                   | VALUTAZIONE SITO |          |         |         |
|--------|---|-------------------|------------------------|-------------|-------------------|------------------|----------|---------|---------|
|        |   | Stanz./<br>Resid. | Riproduz./<br>Nidific. | Svernamento | Tappa/<br>Staging | Popol.           | Conserv. | Isolam. | Globale |
| A212   | <i>Cuculus canorus</i><br>Cuculo                      |                   | C                      |             | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A213   | <i>Tyto alba</i><br>Barbagianni                       | P                 | R                      | R           | R                 | C                | B        | C       | C       |
| A218   | <i>Athene noctua</i><br>Civetta                       | P                 | C                      | C           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A221   | <i>Asio otus</i><br>Gufo comune                       | P                 | C                      | C           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A226   | <i>Apus apus</i><br>Rondone                           |                   | P                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A230   | <i>Merops apiaster</i><br>Gruccione                   |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A232   | <i>Upupa epops</i><br>Upupa                           |                   | R                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A233   | <i>Jynx torquilla</i><br>Torcicollo                   |                   | R                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A235   | <i>Picus viridis</i><br>Picchio verde                 |                   | C                      | C           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A237   | <i>Dendrocopos major</i><br>Picchio rosso maggiore    |                   | C                      | C           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A247   | <i>Alauda arvensis</i><br>Allodola                    | P                 | C                      | C           | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A249   | <i>Riparia riparia</i><br>Topino                      |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A250   | <i>Ptyonoprogne rupestris</i><br>Rondine montana      |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A251   | <i>Hirundo rustica</i><br>Rondine                     |                   | P                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A253   | <i>Delichon urbica</i><br>Balestruccio                |                   | P                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A257   | <i>Anthus pratensis</i><br>Pispola                    |                   |                        | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A259   | <i>Anthus spinoletta</i><br>Spioncello                |                   |                        |             | R                 | C                | B        | C       | C       |
| A260   | <i>Motacilla flava</i><br>Cutrettola                  |                   | C                      |             | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A261   | <i>Motacilla cinerea</i><br>Ballerina gialla          |                   |                        | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A262   | <i>Motacilla alba</i><br>Ballerina bianca             |                   |                        | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A265   | <i>Troglodytes troglodytes</i><br>Scricciolo          |                   |                        | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A266   | <i>Prunella modularis</i><br>Passera scopaiola        |                   |                        | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A269   | <i>Erithacus rubecula</i><br>Pettiroso                |                   |                        | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A271   | <i>Luscinia megarhynchos</i><br>Usignolo              |                   | P                      |             | C                 | C                | A        | C       | B       |
| A273   | <i>Phoenicurus ochrurus</i><br>Codirosso spazzacamino |                   |                        | P           | P                 | C                | C        | C       | C       |
| A274   | <i>Phoenicurus phoenicurus</i><br>Codirosso           |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A275   | <i>Saxicola rubetra</i><br>Stiaccino                  |                   |                        |             | P                 | D                |          |         |         |
| A276   | <i>Saxicola torquata</i><br>Saltimpalo                | P                 | C                      | C           | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A277   | <i>Oenanthe oenanthe</i><br>Colbianco                 |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A283   | <i>Turdus merula</i><br>Merlo                         | P                 | C                      | C           | P                 | C                | A        | C       | B       |
| A284   | <i>Turdus pilaris</i><br>Cesena                       |                   |                        | C           | P                 | C                | B        | C       | C       |

| CODICE | Nome  | POPOLAZIONE       |                        |             |                   | VALUTAZIONE SITO |          |         |         |
|--------|---|-------------------|------------------------|-------------|-------------------|------------------|----------|---------|---------|
|        |   | Stanz./<br>Resid. | Riproduz./<br>Nidific. | Svernamento | Tappa/<br>Staging | Popol.           | Conserv. | Isolam. | Globale |
| A285   | <i>Turdus philomelos</i><br>Tordo bottaccio           |                   |                        | C           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A286   | <i>Turdus iliacus</i><br>Tordo sassello               |                   |                        | C           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A287   | <i>Turdus viscivorus</i><br>Tordela                   |                   |                        | C           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A288   | <i>Cettia cetti</i><br>Usignolo di fiume              | P                 | C                      | C           | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A289   | <i>Cisticola juncidis</i><br>Beccamoschino            | P                 | C                      | C           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A296   | <i>Acrocephalus palustris</i><br>Cannaiola verdognola |                   | C                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A297   | <i>Acrocephalus scirpaceus</i><br>Cannaiola           |                   | R                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A298   | <i>Acrocephalus arundinaceus</i><br>Cannareccione     |                   | C                      |             | P                 | C                | B        | C       | B       |
| A300   | <i>Hippolais polyglotta</i><br>Canapino               |                   | C                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A309   | <i>Sylvia communis</i><br>Sterpazzola                 |                   | C                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A310   | <i>Sylvia borin</i><br>Beccafico                      |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A311   | <i>Sylvia atricapilla</i><br>Capinera                 |                   | C                      |             | P                 | C                | A        | C       | C       |
| A316   | <i>Phylloscopus trochilus</i><br>Lui grosso           |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A319   | <i>Muscicapa striata</i><br>Pigliamosche              |                   | C                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A325   | <i>Parus palustris</i><br>Cincia bigia                |                   | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A329   | <i>Parus caeruleus</i><br>Cinciarella                 | P                 | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A330   | <i>Parus major</i><br>Cinciallegra                    | P                 | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A336   | <i>Remiz pendulinus</i><br>Pendolino                  | P                 | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A337   | <i>Oriolus oriolus</i><br>Rigogolo                    |                   | P                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A340   | <i>Lanius excubitor</i><br>Averla maggiore            |                   |                        |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A342   | <i>Garrulus glandarius</i><br>Ghiandaia               | P                 | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A351   | <i>Sturnus vulgaris</i><br>Storno                     | P                 | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A356   | <i>Passer montanus</i><br>Passera mattugia            | P                 | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A359   | <i>Fringilla coelebs</i><br>Fringuello                |                   |                        | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A361   | <i>Serinus serinus</i><br>Verzellino                  |                   | P                      |             | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A363   | <i>Carduelis chloris</i><br>Verdone                   | P                 | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A364   | <i>Carduelis carduelis</i><br>Cardellino              | P                 | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A381   | <i>Emberiza schoeniclus</i><br>Migliarino di palude   | P                 | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A383   | <i>Miliaria calandra</i><br>Strillozzo                | P                 | P                      | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |
| A459   | <i>Larus cachinnans</i><br>Gabbiano reale             | P                 |                        | P           | P                 | C                | B        | C       | C       |

| 3.2.c Mammiferi elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE        |   |                   |                        |             |                   |                  |          |         |         |
|--|---|-------------------|------------------------|-------------|-------------------|------------------|----------|---------|---------|
| Nessuno  |   |                   |                        |             |                   |                  |          |         |         |
| 3.2.d Anfibi e Rettili elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE |   |                   |                        |             |                   |                  |          |         |         |
| CODICE   | Nome  | POPOLAZIONE       |                        |             |                   | VALUTAZIONE SITO |          |         |         |
|  |   | Stanz./<br>Resid. | Riproduz./<br>Nidific. | Svernamento | Tappa/<br>Staging | Popol.           | Conserv. | Isolam. | Globale |
| 1215   | <i>Rana latastei</i><br>Rana di Lataste       | P                 |                        |             |                   | C                | B        | B       | B       |
| 1220   | <i>Emys orbicularis</i><br>Testuggine d'acqua | P                 |                        |             |                   | C                | B        | C       | B       |
| 3.2.e Pesci elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE            |   |                   |                        |             |                   |                  |          |         |         |
| CODICE   | Nome  | POPOLAZIONE       |                        |             |                   | VALUTAZIONE SITO |          |         |         |
|  |   | Stanz./<br>Resid. | Riproduz./<br>Nidific. | Svernamento | Tappa/<br>Staging | Popol.           | Conserv. | Isolam. | Globale |
| 1149   | <i>Cobitis taenia</i><br>Cobite               |                   | P                      |             |                   | C                | C        | B       | C       |
| 3.2.f Invertebrati elencati nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE     |   |                   |                        |             |                   |                  |          |         |         |
| CODICE   | Nome  | POPOLAZIONE       |                        |             |                   | VALUTAZIONE SITO |          |         |         |
|  |   | Stanz./<br>Resid. | Riproduz./<br>Nidific. | Svernamento | Tappa/<br>Staging | Popol.           | Conserv. | Isolam. | Globale |
| 1060   | <i>Lycaena dispar</i>                         |                   | P                      |             |                   | C                | B        | B       | C       |
| 3.2.g Piante elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE           |   |                   |                        |             |                   |                  |          |         |         |
| CODICE   | Nome  | POPOLAZIONE       |                        |             |                   | VALUTAZIONE SITO |          |         |         |
|  |   | Stanz./<br>Resid. | Riproduz./<br>Nidific. | Svernamento | Tappa/<br>Staging | Popol.           | Conserv. | Isolam. | Globale |
| 1428   | <i>Marsilea quadrifolia</i>                   |                   |                        | P           |                   | C                | B        | B       | B       |
| 3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna                               |   |                   |                        |             |                   |                  |          |         |         |
| GRUPPO   | NOME SCIENTIFICO                              | POPOLAZIONE       |                        |             |                   | MOTIVAZIONE      |          |         |         |
| Anfibi   | <i>Hyla intermedia</i><br>Raganella italiana  | P                 |                        |             |                   | B                |          |         |         |
| Invertebrati   | <i>Zerynthia polyxena</i>                     | P                 |                        |             |                   | A                |          |         |         |
| Pesci  | <i>Esox lucius</i>                            | P                 |                        |             |                   | A                |          |         |         |
| Pesci  | <i>Rutilus erythrophthalmus</i>               | P                 |                        |             |                   | D                |          |         |         |
| Pesci  | <i>Tinca tinca</i>                            | P                 |                        |             |                   | D                |          |         |         |
| Vegetali   | <i>Alisma lanceolatum</i>                     | P                 |                        |             |                   | D                |          |         |         |
| Vegetali   | <i>Leocojum aestivum</i>                      | P                 |                        |             |                   | D                |          |         |         |
| Vegetali   | <i>Ludwigia palustris</i>                     | P                 |                        |             |                   | A                |          |         |         |
| Vegetali   | <i>Oenanthe aquatica</i>                      | P                 |                        |             |                   | D                |          |         |         |
| Vegetali   | <i>Riccia fluitans</i>                        | P                 |                        |             |                   | D                |          |         |         |
| Vegetali   | <i>Sagittaria sagittifolia</i>                | P                 |                        |             |                   | A                |          |         |         |
| Vegetali   | <i>Salvinia natans</i><br>Erba pesce          | P                 |                        |             |                   | A                |          |         |         |
| Vegetali   | <i>Senecio paludosus</i>                      | P                 |                        |             |                   | A                |          |         |         |
| Vegetali   | <i>Utricularia vulgaris</i>                   | P                 |                        |             |                   | A                |          |         |         |
| Vegetali   | <i>Veronica scutellata</i>                    | P                 |                        |             |                   | D                |          |         |         |

| 4. DESCRIZIONE SITO  |   |           |
|--|---|-----------|
| <b>4.1 Caratteristiche del sito</b>  |   |           |
| CODICE   | Tipo di habitat   | % coperta |
| N06  | Corpi d'acqua interni (acque stagnanti e correnti)                                  | 35        |
| N07  | Torbiera, stagni, paludi, vegetazione di cinta                                      | 20        |
| N08  | Brughiere, boscaglie, macchia, garighe, friganee                                    | 1         |
| N12  | Culture ceralicole estensive (incluse le colture in rotazione con maggese regolare) | 32        |
| N14  | Praterie migliorate   | 3         |
| N15  | Altri terreni agricoli  | 1         |
| N16  | Foreste di caducifoglie   | 2         |
| N20  | Impianti forestali a monocoltura (inclusi pioppeti o specie esotiche)               | 3         |
| N21  | Arboreti (inclusi frutteti, vivai, vigneti e dehesas)                               | 3         |
| Copertura totale habitat   |   | 100       |
| <b>Altre caratteristiche del sito:</b><br>Il sito è caratterizzato principalmente da bitopi relitti scampati alla bonifica e da vaste zone umide, praterie arbustate e siepi ripristinate negli anni '90 da aziende agricole su terreni ritirati dalla produzione attraverso l'applicazione di misure agro   |   |           |
| <b>4.2 Qualità e importanza:</b><br>Specie vegetali RARE: <i>Leucojum aestivum</i> .<br>Specie vegetali RARISSIME e MINACCIAE: <i>Alisma lanceolatum</i> , <i>Oenanthe aquatica</i> , <i>Riccia fluitans</i> , <i>Veronica scutellata</i> .<br>Altre specie di interesse: <i>Ludwigia palustris</i> , <i>Sagittaria sagittifolia</i> , <i>Salvinia natans</i> , <i>Senecio</i> |   |           |
| <b>4.3 Vulnerabilità:</b><br>Introduzione di specie ittiche alloctone che competono con altre specie ittiche autoctone e con gli uccelli nell'uso delle risorse trofiche, che sono predatrici e/o che distruggono habitat favorevoli per la nidificazione.<br>Inquinamento delle acque dovuto a  |   |           |
| <b>4.4 Designazione del sito: -</b>  |   |           |
| <b>4.5 Proprietà: -</b>  |   |           |
| <b>4.6 Documentazione: -</b>   |   |           |

| 5. STATO DI PROTEZIONE DEL SITO E RELAZIONE CON CORINE   |                          |           |
|--|--------------------------|-----------|
| <b>5.1 Tipo di protezione a livello nazionale e regionale:</b>   |                          |           |
| CODICE   | Tipo di protezione       | % coperta |
| IT00   | Nessun tipo di relazione | 100       |
| <b>5.2 Relazione con altri siti</b><br><b>Designati a livello nazionale o regionale: -</b><br><b>Designati a livello internazionale: -</b> |                          |           |
| <b>5.3 Relazione con altri siti "Biotopi Corine": -</b>  |                          |           |

## 6. FENOMENI E ATTIVITA' NEL SITO E NELL'AREA CIRCOSTANTE

### 6.1 Fenomeni e attività generali e proporzione della superficie del sito influenzata

### 6.2 Gestione del sito

**Organismo responsabile della gestione del sito: -**

**Gestione del sito e piani: -**

## 7. MAPPA DEL SITO

### Mappa

**Scala:**

1: 25.000

**Proiezione:**

UTM

**I confini del sito sono disponibili in formato digitale?**

I confini del sito in formato digitale sono disponibili all'indirizzo internet [www.regione.emilia-romagna.it/natura2000](http://www.regione.emilia-romagna.it/natura2000)

**Numero mappe:**

C.T.R. N. 203NE

C.T.R. N. 203NO

C.T.R. N. 203SE

C.T.R. N. 203SO

**Fotografie aeree allegate:** No

## 5. DESCRIZIONE DELLE INTERFERENZE TRA LE ATTIVITA' PREVISTE ED IL SISTEMA AMBIENTALE

Nella attuale fase di individuazione delle previsioni nell'ambito del Piano Strutturale di San Pietro in Casale, in seno al percorso per l'adozione di questo strumento, all'interno o nella prossimità dei siti del sito della Rete Natura 2000 di cui al precedente paragrafo sono previste le destinazioni già indicate al punto 3.3 della presente relazione di studio di incidenza, e riportate nell'allegata Tavola 1, di seguito sinteticamente ricordate:

- Ambito territoriale per funzioni prevalentemente terziarie-direzionali - Polo Funzionale - Insediamento ex AIE (Interazione 1. - Tavola 1);
- Ambito produttivo comunale esistente ASP C - Area ex Zuccherificio SFIR (Interazione 2. - Tavola 1);
- altre tre previsioni di piano, relative però ai confinanti Comuni di Bentivoglio e Galliera (Interazioni n. 3, 4 e 5 - Tavola 1);
- altre destinazioni ancora prevedono "Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola", "Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico" e "Sistema rurale di valorizzazione fruitiva delle risorse ambientali".

Nella prossima parte dello Studio di Incidenza si provvede ad analizzare le possibili interferenze esercitabili dalle previsioni di piano nei confronti degli habitat e delle specie animali e vegetali presenti nel sito in oggetto al fine di determinare il livello di compatibilità degli interventi di piano di cui al precedente paragrafo 3.3. con il territorio interessato dai siti della Rete Natura 2000.

A tale scopo viene definito il grado di incidenza sulla base di una scala di valori articolata in quattro gradi di giudizio di cui si fornisce anche una esplicitazione grafica sintetica di immediata percezione:

- **nessuna incidenza** = 😊
- **incidenza incerta forse assente** = 😊 ?
- **incidenza incerta forse presente** = ☹ ?
- **incidenza presente** = ☹

## 5.1 Uso di risorse naturali presenti nei siti

All'interno del sito "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" le diverse previsioni di piano non comportano prelievi di materiali (acqua, terreno, materiali litoidi, piante, animali, ecc.), né il taglio della vegetazione (arborea, arbustiva, erbacea).

Le interazioni evidenziabili tra le previsioni di piano "Ambiti ad alta vocazione produttiva agricola", "Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico" e "Sistema rurale di valorizzazione fruitiva delle risorse ambientali" ed il sito trattano di situazioni esistenti e consolidate, la cui influenza non si esplica, comunque, direttamente nel sito.

**nessuna incidenza = ☺**

## 5.2 Fattori di alterazione morfologica del territorio e del paesaggio

Quanto indicato dalle previsioni del PSC di San Pietro in Casale non comportano direttamente consumo, occupazione, alterazione, impermeabilizzazione del suolo o costipamento del terreno *all'interno* del sito "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella".

Le previsioni di piano non comportano inoltre escavazioni, interferenze con il deflusso idrico superficiale, trasformazione di zone umide, immissione di specie animali o vegetali alloctone *all'interno* del sito "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella".

**nessuna incidenza = ☺**

Per quanto attiene alle previsioni individuate in aree *esterne* al sito non si ritiene che queste possano concretizzarsi in effettive particolari alterazioni morfologiche delle componenti territoriali e paesaggistiche del sito stesso nel caso delle destinazioni costituite da conferme di ambiti già attuati e consolidati e, in ogni caso, non incidenti sulle dotazioni e sugli obiettivi del sito "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella".

Un discorso diverso deve essere fatto nei confronti di altre previsioni di piano nel Comune di San Pietro in Casale ma anche contemplate negli strumenti di pianificazione del confinante Comune di Bentivoglio che si esplicano con interazioni che vengono evidenziate, rispettivamente, con i punti 1 e 3 e 4 nell'allegata Tavola 1 e che, per quanto attribuibili a diversi piani, concorrono nell'impattare sul medesimo sito.

**incidenza incerta forse presente = ☹ ?**

## 5.3 Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale

Le previsioni contenute nelle norme di piano non comportano evidenze di inquinamento delle matrici suolo, acqua e aria *all'interno* dei siti della Rete Natura 2000 territorialmente ricadenti nel Comune di Malalbergo.

Non sono inoltre evidenziabili altre specifiche forme di inquinamento acustico, elettromagnetico, termico, luminoso, genetico e la produzione di scorie e/o rifiuti direttamente connesse alle previsioni di piano *entro* i siti in oggetto.

Il riflesso per il sito "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" in Comune di San Pietro in Casale è da prevedersi soprattutto in

termini di flussi di traffico lungo la viabilità ordinaria e, in particolare, provinciale che verrà influenzato, anche se con modalità e intensità ancora tutte da dimostrare, dai nuovi punti attrattori (aree produttive) in previsione in Comune di San Pietro in Casale, ma anche nel Comune di Bentivoglio. In questa fase di pianificazione non è possibile valutare con cognizione di causa gli eventuali impatti determinati dalle citate previsioni sulla parte del sito SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" posta in Comune di San Pietro in Casale e riconducibili al rischio di frammentazione di habitat e popolazioni biologiche.

In particolare i riflessi più importanti sono prefigurabili, ad ora potenzialmente, in corrispondenza della S.P. n. 20 "San Pietro in Casale - SS 64", a causa del rischio dell'incremento, tutto ancora da verificare, di traffico lungo la stessa provinciale.

L'origine dei potenziali impatti da traffico è da ricercarsi anche nelle previsioni di PSC esterne al Comune, pur ridimensionando, ormai, l'effetto esercitato dalla discarica di Galliera (Interazione 5 - Tavola 1).

Per le citate ragioni di extraterritorialità comunale delle previsioni PSC e, soprattutto, di attuale indeterminata in termini di dimensionamento e di dettaglio, la valutazione dell'incidenza delle interazioni determinate dall'Ambito territoriale per funzioni prevalentemente terziarie-direzionali - Polo Funzionale - Insediamento ex AIE (Interazione 1. - Tavola 1) e dall'Ambito produttivo comunale esistente ASP C - Area ex Zuccherificio SFIR (Interazione 2. - Tavola 1) sono da tenere, al momento in piena considerazione, ma da pesare adeguatamente in sede di definizione di dettaglio progettuale.

**incidenza incerta forse presente = ☹️ ?**

## 5.4 Rischio di incidenti

Le destinazioni previste dal PSC di San Pietro in Casale possono, almeno per quanto riguarda l'Ambito territoriale per funzioni prevalentemente terziarie-direzionali - Polo Funzionale - Insediamento ex AIE (Interazione 1. - Tavola 1), non possono escludere attività od interventi per i quali siano assumibili rischi di incidenti a causa delle sostanze e delle tecnologie impiegate in talune attività potenziali derivanti dalle previsioni di piano. Rimane, anche in questo caso, l'indeterminatezza dovuta all'attuale mancanza di definizione di dettaglio circa gli specifici usi e le specifiche funzioni definitivi.

Ad oggi la valutazione della possibile incidenza ambientale di una previsione di questo tipo in posizione estremamente prossima al sito SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" non può che lasciare una incertezza derivante dalla carenza informativa del momento.

**incidenza incerta forse assente = 😊 ?**

TABELLA RIEPILOGATIVA

| <b>Effetti sugli ecosistemi dei siti dovuti ai fattori di impatto potenziale del piano</b> | <b>Livello di incidenza dell'effetto</b> |
|--|--|
| 1. Uso delle risorse naturali del sito   | ☺  |
| 2. Alterazione morfologica del territorio e del paesaggio                                  | ☺<br>☹ ?                                 |
| 3. Inquinamento e disturbo ambientale  | ☹ ?                                      |
| 4. Rischio di incidenti  | ☺ ?                                      |

Legenda

|                        |  |
|------------------------|--|
| ☺ = nessuna incidenza  | ☺ ? = incidenza incerta forse assente  |
| ☹ = incidenza presente | ☹ ? = incidenza incerta forse presente |

## 6. VALUTAZIONE DELLA SIGNIFICATIVITA' DELL'INCIDENZA AMBIENTALE DEL PIANO

La valutazione della significatività dell'incidenza ambientale del PSC di San Pietro in Casale nei confronti della rete Natura 2000 tiene conto di indicatori di perturbazione e di degrado, di cui alla seguente tabella.

| Tipo di incidenza         | Indicatore di perturbazione  |
|---------------------------|--|
| Perdita di habitat        | <i>Percentuale di perdita di habitat all'interno del sito</i>                                |
| Frammentazione            | <i>Grado di frammentazione e di perturbazione</i>  |
| Perturbazione             |  |
| Densità della popolazione | <i>Entità del calo stimato nelle popolazioni delle varie specie</i>                          |
| Qualità dell'ambiente     | <i>Rischio stimato di inquinamento del sito rispetto alle componenti aria, acqua e suolo</i> |

Sulla base dell'analisi delle indicazioni previsionali del PSC di San Pietro in Casale e delle informazioni raccolte, l'impatto delle previsioni di piano sul sito SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella", in termini di significatività determinata sulla scorta degli indicatori sopra riportati, viene valutato prendendo in considerazione i successivi quattro livelli di giudizio:

- **non significativo:** il piano, relativamente agli indicatori considerati, non è suscettibile di causare alcuna incidenza significativa sui siti;
- **poco significativo:** relativamente agli indicatori considerati, esistono delle incertezze circa le incidenze che potrebbero derivare dalla applicazione del piano;
- **significativo:** il piano, relativamente agli indicatori considerati, può avere delle incidenze sui siti che richiedono la predisposizione di opportune misure di mitigazione;
- **molto significativo:** il piano, relativamente agli indicatori considerati, avrà sicuramente delle incidenze sui siti.

La valutazione della significatività viene esplicitata nei seguenti paragrafi.

## 6.1 Rapporto tra opere/attività previste ed habitat d'interesse comunitario presenti nell'area e nei siti

Le previsioni di piano di cui al precedente punto 3.3 non determinano alcuna riduzione, trasformazione o frammentazione degli habitat presenti *entro il sito* della Rete Natura 2000 SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella".

La precedente considerazione vale anche per gli habitat insistenti nell'*area circostante* il sito considerato, ad eccezione dell'area circostante i punti di interazione n. 1, in particolare, e n. 2 di cui alla Tavola 1 allegata alla presente relazione di studio di incidenza.

Gli habitat di interesse comunitario del sito non vengono però significativamente interessati e, ad oggi, rimane piuttosto indeterminato il grado di impatto derivante da potenziali attività il cui dettaglio non è definibile in questa fase di pianificazione.

Per questo aspetto le previsioni di piano vengono ritenute di livello **non significativo**.

## 6.2 Rapporto tra opere/attività previste e specie animali d'interesse comunitario presenti nell'area e nei siti

Le previsioni di cui si è precedentemente discusso in merito al PSC di San Pietro in Casale non sono in grado di determinare direttamente la riduzione delle popolazioni o l'alterazione degli habitat riproduttivi, trofici o di svernamento/estivazione *nel sito* della Rete Natura 2000 SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella".

Quanto previsto esternamente al sito (Tavola 1 - Interazioni 1 e 2, in particolare se sommate ad altri effetti concomitanti derivanti da altri piani, cfr. Interazioni 3, 4 e 5) può potenzialmente determinare impatti (in particolare legati all'aumento del traffico) in aree esterne al sito, ma, come si è più volte evidenziato, non è possibile, per la natura stessa della presente fase pianificatoria, affrontarli in questo momento con reale cognizione di causa.

Per queste ragioni si ritiene che l'impatto determinato dalle indicazioni pianificatorie nei confronti delle popolazioni animali del sito sia da considerare di livello **non significativo**.

## 6.3 Rapporto tra opere/attività previste e specie vegetali d'interesse comunitario presenti nell'area e nei siti

Le previsioni di piano non prevedono interventi diretti all'interno del sito della Rete Natura 2000 SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella" o altre previsioni che possano configurarsi con impatti negativi nei confronti delle popolazioni vegetali del sito.

Il conseguente livello di incidenza si ritiene sia da prevedere come **non significativo**.

La seguente tabella riassume le considerazioni circa la valutazione della significatività dell'impatto delle previsioni del PSC di San Pietro in Casale sul sito della Rete natura 2000 SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella".

| <b>Indicatore</b>   | <b>Significatività dell'impatto del piano sul SIC</b> |
|---|---|
| <i>Percentuale di perdita di habitat all'interno dei siti</i>   | <b>Non significativo</b>                              |
| <i>Grado di frammentazione e di perturbazione nei siti</i>      | <b>Non significativo</b>                              |
| <i>Impatto sulle popolazioni delle specie animali nei siti</i>  | <b>Non significativo</b>                              |
| <i>Impatto sulle popolazioni delle specie vegetali nei siti</i> | <b>Non significativo</b>                              |

## **7. CONCLUSIONI**

Sulla base delle valutazioni espresse in questo Studio di Incidenza non si ritiene che le previsioni contenute nel Piano Strutturale Comunale del Comune di San Pietro in Casale causino direttamente una incidenza di rilievo *all'interno* del sito SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella". Sono invece state messe in evidenza alcune indeterminatezze nella possibilità di analisi di dettaglio sui potenziali effetti riferibili a previsioni ricadenti *esternamente* ad esso, per quanto emerga in questa fase pianificatoria una sostanziale non significatività degli stessi nei confronti del sito in oggetto e delle sue componenti ecosistemiche e biologiche.

Allo stato attuale degli approfondimenti desumibili dal piano in oggetto e per le ragioni precedentemente esposte

**l'esito del presente Studio di Incidenza Ambientale viene ritenuto di**

**INCIDENZA NEGATIVA, NON SIGNIFICATIVA**

## **8. ALLEGATI TECNICI**

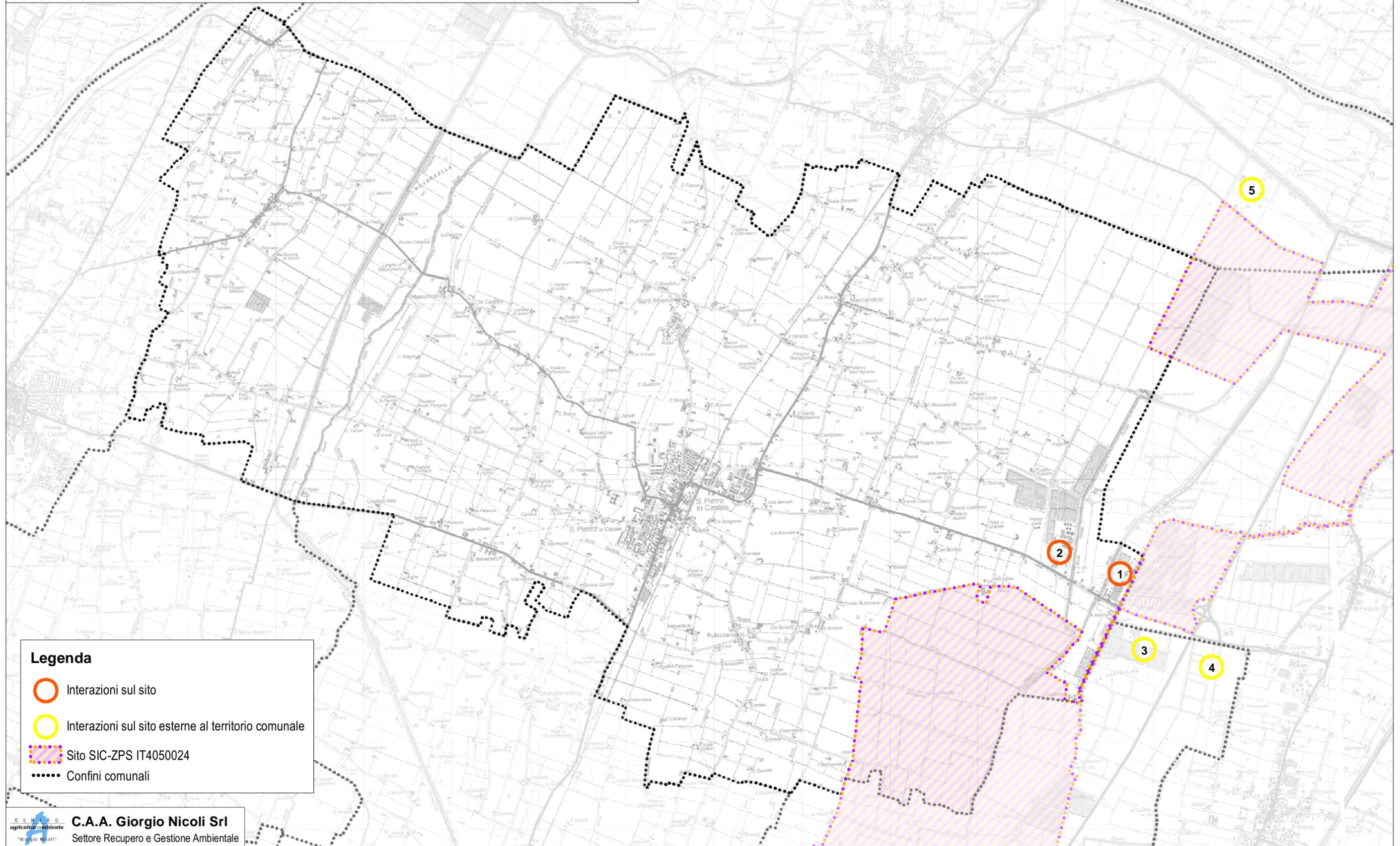
- Allegato 1 - Tavola 1. Interazioni tra previsioni di piano e siti della Rete Natura 2000 (1:40.000);
- Allegato 2 - Tavola 2. Habitat di interesse comunitario (GIS Web Servizio Parchi e Risorse Forestali - Regione Emilia Romagna)
- Allegato 3 - Tavola 3. Habitat di interesse comunitario e conservazionistico (Verifica speditiva C.A.A.)
- Allegato 4 - Note esplicative relative alla scheda di identificazione del sito;
- Allegato 5 - Documentazione fotografica.

Unione Reno Galliera

# Comune di San Pietro in Casale Studio di incidenza ambientale PSC

## Tavola 1 - Interazioni tra previsioni di piano e siti della Rete Natura 2000

Scala 1:40.000



### Legenda

-  Interazioni sul sito
-  Interazioni sul sito esterne al territorio comunale
-  Sito SIC-ZPS IT4050024
-  Confini comunali

**Legenda**

Habitat Regione Emilia-Romagna (aggiorn. 02/10/07)

3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba

Destinazioni PSC

Ambito produttivo comunale esistente

Poli funzionali di previsione

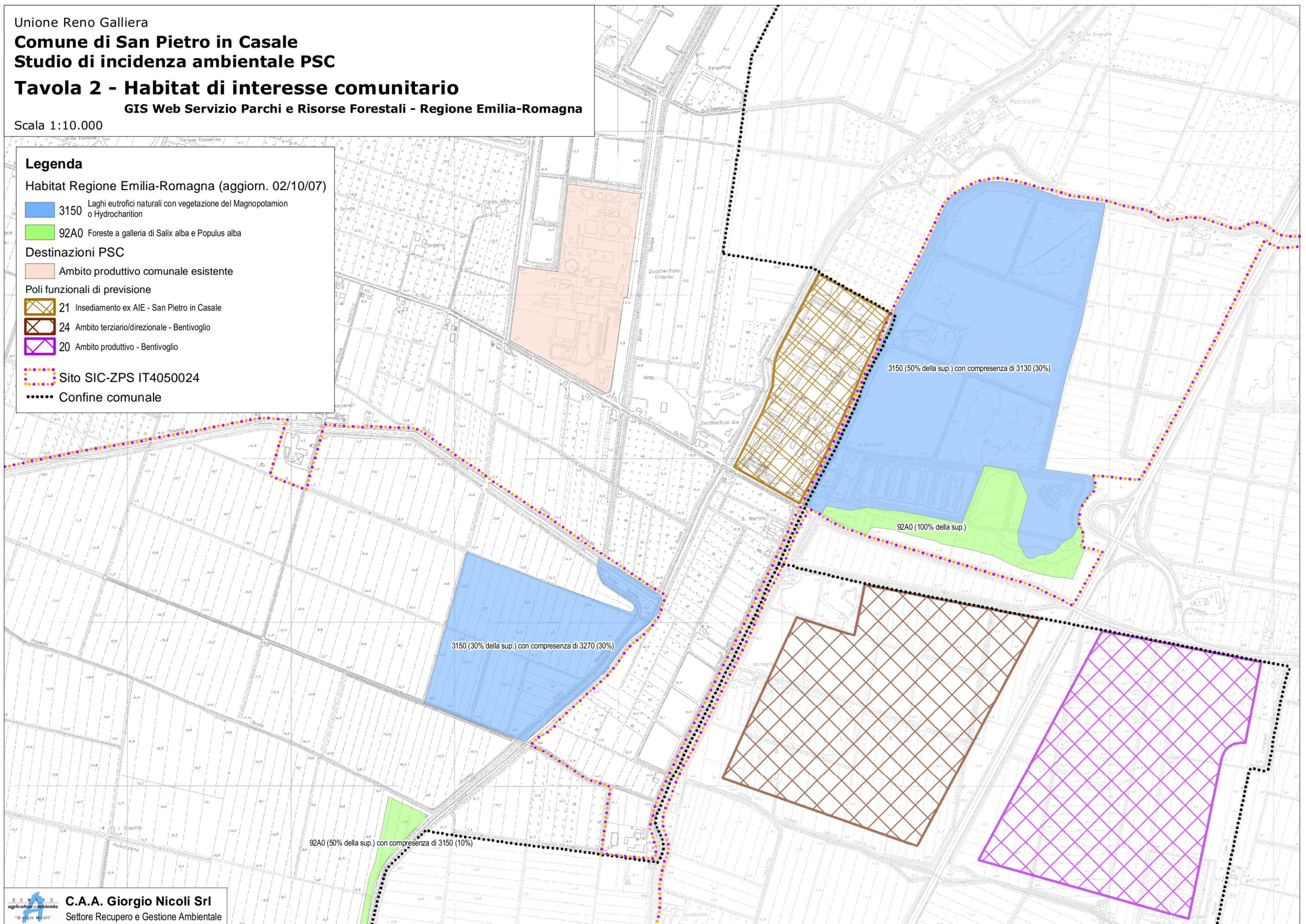
21 Insediamento ex AIE - San Pietro in Casale

24 Ambito terziario/direzionale - Bentivoglio

20 Ambito produttivo - Bentivoglio

Sito SIC-ZPS IT4050024

Confine comunale



**Legenda**

**Habitat rilevati**

 3150 Laghi eutrofici naturali con vegetazione del Magnopotamion o Hydrocharition

 92A0 Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba

**Habitat rilevati (Corine Biotopes)**

 22.13 Acque dolci eutrofe libere

 22.33 Formazioni a Bidens tripartita

 22.422 Vegetazione sommersa a predominio di Potamogeton di piccola taglia

 31.81 Cespuglieti di tipo medio-europeo

 53.11 Canneti a Phragmites australis

 53.13 Formazioni di tife

 82.41 Risaie

 83.321 Pioppeti

 84.3 Boschetti

 89.22 Canali di scolo e di irrigazione

**Destinazioni PSC**

 Ambito produttivo comunale esistente

**Poli funzionali di previsione**

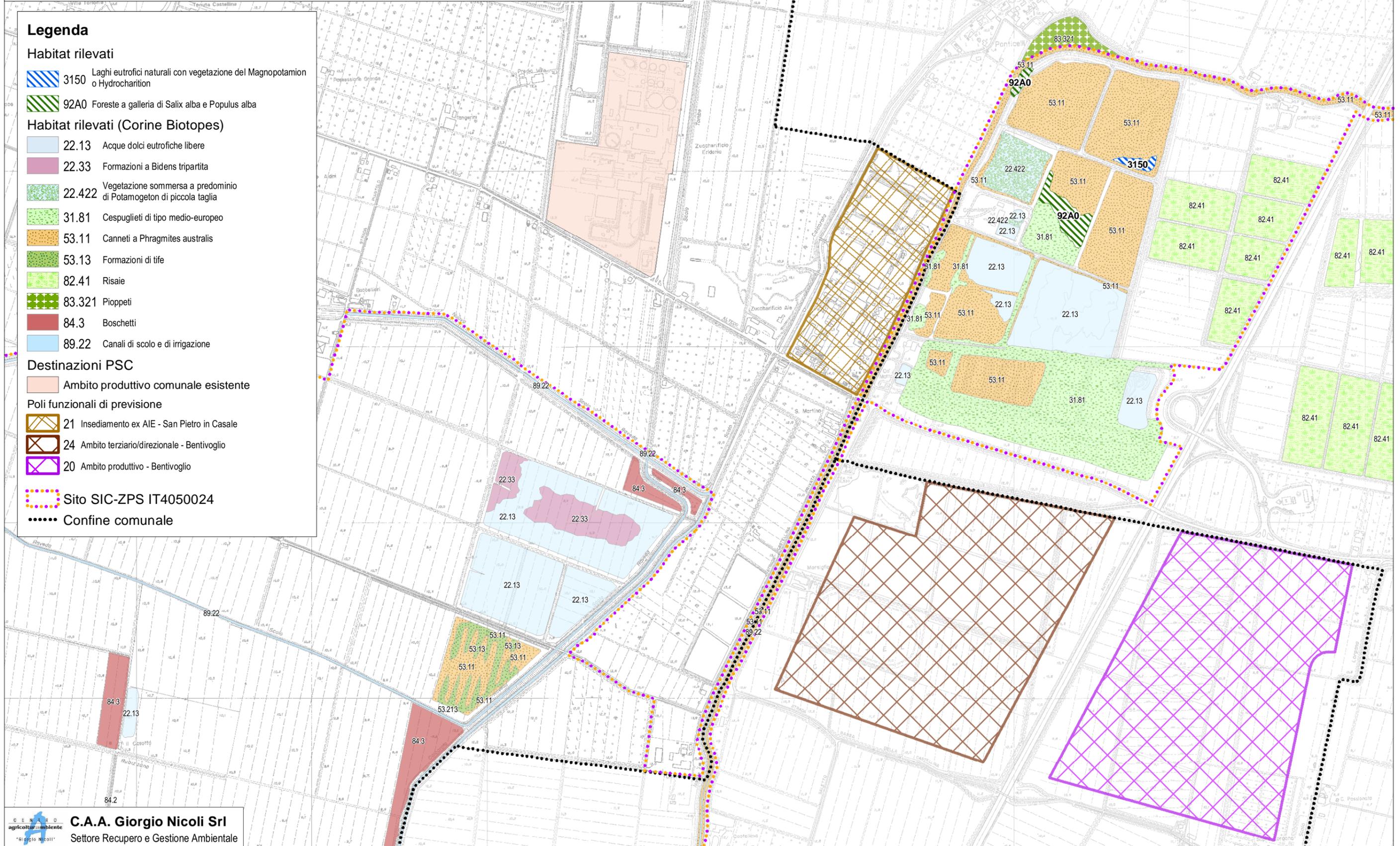
 21 Insediamento ex AIE - San Pietro in Casale

 24 Ambito terziario/direzionale - Bentivoglio

 20 Ambito produttivo - Bentivoglio

 Sito SIC-ZPS IT4050024

 Confine comunale



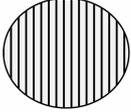
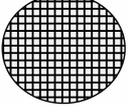
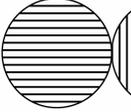
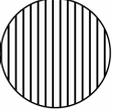
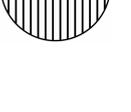
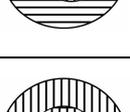
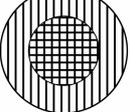
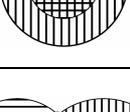
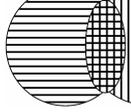
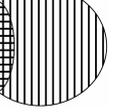
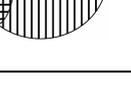
## ALLEGATO 4)

### Note esplicative relative alle schede di identificazione dei siti Natura 2000

#### Identificazione del sito (1)

##### Tipo di sito (1.1)

Questo codice, di un solo carattere, prende in considerazione le possibili relazioni tra siti proposti alla designazione come siti di importanza comunitaria (SIC) e siti classificati come zone di protezione speciale (ZPS). Ognuno di questi codici (da A a K) corrisponde a una particolare relazione, come si evince dalla tabella sottostante.

| ZPS   | Sito proponibile come SIC   | Codice   | Relazione   |
|---|---|----------|---|
|    |   | <b>A</b> | ZPS designata senza relazioni con un altro sito NATURA 2000.  |
|   |   | <b>B</b> | Sito proponibile come SIC senza relazioni con un altro sito NATURA 2000.  |
|   |  | <b>C</b> | La zona proponibile come SIC è identica alla ZPS designata.   |
|  |  | <b>D</b> | ZPS che confina (ma non si sovrappone) con un altro sito NATURA 2000 che può essere un sito proponibile come SIC o una ZPS di una diversa regione amministrativa. |
|   |  | <b>E</b> | Sito proponibile come SIC che confina con un altro sito NATURA 2000 che può essere una ZPS o un sito proponibile come SIC di una diversa regione amministrativa.  |
|   |  | <b>F</b> | ZPS che contiene un sito proponibile come SIC.  |
|   |  | <b>G</b> | Sito proponibile come SIC incluso in una ZPS designata.   |
|   |  | <b>H</b> | ZPS designata interamente inclusa in un sito proponibile come SIC.  |
|   |  | <b>I</b> | Sito proponibile come SIC contenente una ZPS designata.   |
|  |  | <b>J</b> | ZPS in parziale sovrapposizione con un sito proponibile come SIC.   |
|   |  | <b>K</b> | Sito proponibile come SIC in parziale sovrapposizione con una ZPS designata   |

### **Codice del sito (1.2)**

In una base di dati relazionale, a ciascun sito è attribuito un codice unico che costituisce l'elemento di identificazione all'interno della stessa base di dati.

### **Data di compilazione del formulario (1.3)**

Il campo dati comprende sei caselle in cui si deve inserire l'anno (4 cifre), seguito dal mese (2 cifre). Esempio: 199305: dati compilati per la prima volta nel maggio 1993

### **Data di aggiornamento (1.4)**

Viene indicata la data alla quale le informazioni riportate per il sito sono state modificate l'ultima volta.

### **Rapporti con altri siti Natura 2000 (1.5)**

Questo campo fornisce un riferimento incrociato per tutti i siti descritti e in relazione, per i quali viene compilato il formulario NATURA 2000: quelli proposti come siti di importanza comunitaria (SIC) e quelli classificati come zone di protezione speciale (ZPS) (e in futuro sarà utilizzato per i siti designati come zone speciali di conservazione).

### **Responsabile (1.6)**

Indica il nome, l'appartenenza e l'indirizzo della persona o dell'organizzazione che ha fornito le informazioni registrate.

### **Classificazione come sito e date di designazione/classificazione (1.8)**

#### **Data proposta sito come SIC**

Viene indicata la data di proposta del sito come SIC.

#### **Data classificazione sito come ZPS**

Viene indicata la data di classificazione del sito come ZPS.

## **Localizzazione del sito (2)**

### **Localizzazione centro sito (2.1)**

Indicano le coordinate geografiche (longitudine e latitudine) del centro del sito in gradi, minuti e secondi di arco. Per i siti costituiti da più zone distinte, indicano le coordinate della sottozona più importante.

### **Area (2.2)**

Indica l'area del sito in ettari. Qualora l'area sia stata modificata nel tempo, indicare la più recente superficie totale.

### **Altezza (2.4)**

Viene riportata l'altitudine (rispetto al livello del mare) minima, quella massima e la media all'interno dei confini del sito. Il valore medio dovrebbe essere la media ponderata delle classi di altitudine all'interno del sito.

### **Regione amministrativa (2.5)**

Per le regioni della Comunità europea EUROSTAT ha messo a punto un sistema gerarchico normalizzato di codifica dei dati statistici (NUTS). Unitamente alla percentuale di copertura del sito in ogni regione, per ogni sito vengono indicati i relativi codici NUTS.

### **Regione bio-geografica (2.6)**

Viene indicata la/e regione/i biogeografica/che a cui appartiene il sito, facendo riferimento al Documento Hab.95/10.

## **Informazioni ecologiche (3)**

Per la costituzione dell'elenco dei siti di importanza comunitaria (SIC), ai sensi della direttiva del Consiglio 92/43/CEE

- gli Stati membri devono fornire le informazioni pertinenti sui tipi di habitat dell'allegato I (sezione 3.1) e sulle specie di flora e di fauna dell'allegato II (sezioni da 3.2.c a 3.2.g).

Per i siti classificati o da classificare come zone di protezione speciale (ZPS)

- è obbligatorio fornire tutte le indicazioni pertinenti sulle specie dell'Allegato I e sulle specie migratrici non comprese nell'elenco dell'Allegato I;
- è obbligatorio fornire anche le informazioni relative agli habitat dell'Allegato I e alle specie di flora e di fauna dell'Allegato II per l'intero sito o parte di esso, se riconosciuto anche di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva del Consiglio 92/43/CEE o contemporaneamente designato quale zona speciale di conservazione (ZSC);
- è opportuno fornire tutte le altre informazioni relative alle specie di flora e di fauna;
- nel caso in cui un sito sia classificato quale ZPS e non riconosciuto in tutto o in parte di importanza comunitaria ai sensi della Direttiva del Consiglio 92/43/CEE, è opportuno fornire tutte quelle informazioni sugli habitat naturali e sulle specie di fauna e di flora che siano rilevanti ai fini della conservazione delle specie di uccelli per i quali la zona è stata classificata come zona di protezione speciale.

## **Tipi di habitat di cui all'Allegato I della Direttiva 92/43/CEE presenti nel sito e relativa valutazione del sito (3.1)**

### **Codice e nome del tipo di habitat**

Viene riportato il codice e il nome del tipo di habitat dell'Allegato I della direttiva 92/43/CEE e presente nel sito

### **% coperta**

Percentuale di superficie coperta dal tipo di habitat rispetto alla superficie totale del sito.

### **Criteri di valutazione del sito**

#### **Rappresentatività**

[Criterio A.a) dell'allegato III: grado di rappresentatività del tipo di habitat naturale sul sito]

Questo criterio indica "quanto tipico" sia un tipo di habitat, come risulta dal confronto col manuale d'interpretazione dei tipi di habitat dell'Allegato I. Tale manuale fornisce una definizione, un elenco delle specie caratteristiche ed altri elementi pertinenti a descrivere ogni tipo di habitat riportato nell'Allegato I.

Se necessario, la valutazione dovrebbe tener conto anche della rappresentatività del tipo di habitat sul sito in questione, per un gruppo di tipi di habitat o per una particolare combinazione di diversi tipi di habitat.

Se i dati per il confronto, in particolare quelli quantitativi, non esistono o se non è possibile misurare tale criterio, per classificare il tipo di habitat si può ricorrere al "miglior giudizio di esperti".

Viene utilizzato il seguente schema di classificazione:

- A: rappresentatività eccellente
- B: buona rappresentatività
- C: rappresentatività significativa
- D: presenza non significativa

#### **Superficie relativa**

[Criterio A.b) dell'allegato III: superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale]

Indica la superficie del sito coperta dal tipo di habitat naturale rispetto alla superficie totale coperta da questo tipo di habitat naturale sul territorio nazionale.

Questo criterio dovrebbe essere espresso con una percentuale "p". Nella maggior parte dei casi "p" deriva da una stima del "miglior giudizio di esperti" e si ricorre alla valutazione di "p" in classi di intervalli, utilizzando il seguente modello progressivo:

- A:  $100\% \geq p > 15\%$
- B:  $15\% \geq p > 2\%$
- C:  $2\% > 0 > p > 0\%$

#### **Stato di conservazione**

[Criterio A.c) dell'allegato III: grado di conservazione della struttura e delle funzioni del tipo di habitat naturale in questione e possibilità di ripristino]

Questo criterio comprende tre sottocriteri, ognuno con tre livelli di classificazione:

- i) grado di conservazione della struttura del tipo di habitat (struttura eccellente; struttura ben conservata; struttura mediamente o parzialmente degradata)

ii) grado di conservazione delle funzioni del tipo di habitat (prospettive di mantenimento futuro eccellenti; prospettive buone; prospettive mediocri o sfavorevoli)

iii) possibilità di ripristino (ripristino facile; ripristino possibile con un impegno medio; ripristino difficile o impossibile)

In base alla valutazione dei tre sottocriteri deriva una valutazione dello stato di conservazione del tipo di habitat distinto in:

A: conservazione eccellente = struttura eccellente indipendentemente dalla notazione degli altri due sottocriteri  
= struttura ben conservata ed eccellenti prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio

B: buona conservazione = struttura ben conservata ed buone prospettive indipendentemente dalla notazione del terzo sottocriterio  
= struttura ben conservata, prospettive mediocri/forse sfavorevoli e ripristino facile o possibile con un impegno medio  
= struttura mediamente o parzialmente degradata, eccellenti prospettive e ripristino facile o possibile con un impegno medio  
= struttura mediamente o parzialmente degradata, buone prospettive e ripristino facile

C: conservazione media o ridotta = tutte le altre combinazioni

### **Valutazione globale**

[Criterio A.d) dell'allegato III: valutazione globale del valore del sito per la conservazione del tipo di habitat naturale in questione]

Questo criterio si riferisce alla stima globale del valore del sito per la conservazione dell'habitat interessato e può essere utilizzato per riassumere i criteri precedenti e valutare anche altri elementi rilevanti ai fini della conservazione del tipo di habitat. In base al "miglior giudizio di esperti" viene utilizzato il seguente sistema di classificazione:

- A: valore eccellente
- B: valore buono
- C: valore significativo

### **Specie di cui all'Art. 4 della Direttiva 79/409/CEE e elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/CEE e relativa valutazione del sito in relazione alle stesse (3.2)**

#### **Codice, Nome e dati relativi alla Popolazione delle specie**

In questi campi vengono indicati il nome scientifico di tutte le specie di uccelli cui fanno riferimento gli articoli 4.1 e 4.2 della direttiva del Consiglio 79/409/CEE, nonché di tutte le specie di flora e di fauna contemplate dall'allegato II della direttiva del Consiglio 92/43/CEE e presenti nel sito, indicando anche la loro popolazione all'interno dello stesso. Tutte le specie interessate, comprese tutte le specie migratrici di uccelli, conformemente all'articolo 4, paragrafo 2 della direttiva del Consiglio 79/409/CEE sono identificate da un CODICE sequenziale a quattro caratteri, ripreso dall'Allegato C.

Dato che gran parte delle specie di fauna, ed in particolare molte specie di uccelli, sono specie migratrici, il sito può avere particolare importanza per diversi aspetti del ciclo di vita delle stesse. Tali aspetti sono classificati nel modo seguente:

Residenza: la specie si trova nel sito tutto l'anno  
Nidificazione/riproduzione: la specie utilizza il sito per nidificare ed allevare i piccoli  
Stazionamento: la specie utilizza il sito in fase di migrazione o di muta, al di fuori dei luoghi di nidificazione  
Svernamento: la specie utilizza il sito durante l'inverno.

Se sono noti, vengono indicati i dati esatti relativi alla popolazione. Un suffisso indica se la popolazione è stata conteggiata in coppie (p) o per singoli esemplari (i). Se il numero esatto non è noto, viene indicata la fascia di popolazione o eventuali informazioni sulle dimensioni minime o massime.

Nel caso in cui che non esistano dati numerici viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

### **Criteri di valutazione del sito:**

#### **Popolazione**

[Criterio B.a) dell'allegato III: dimensione e densità della popolazione della specie presente sul sito rispetto alle popolazioni presenti sul territorio nazionale]

Tale criterio è utilizzato per valutare la dimensione o la densità della popolazione presente sul sito in rapporto a quella del territorio nazionale. Per valutare tale criterio, è necessario misurare la superficie "coperta" dalla specie presente nel sito e la superficie totale "coperta" dalla stessa specie sul territorio nazionale. Questo criterio viene espresso con un indice (p) che rappresenta la percentuale risultante dal rapporto tra la popolazione presente sul sito e quella sul territorio nazionale

La stima viene, quindi, effettuata secondo il seguente modello progressivo:

A:  $100\% \geq p > 15\%$

B:  $15\% \geq p > 2\%$

C:  $2\% \geq p > 0\%$

Inoltre, in tutti i casi in cui una popolazione della specie interessata è presente sul sito in questione in modo non significativo, ciò dovrebbe essere indicato in una quarta categoria:

D: popolazione non significativa

Nei casi in cui la rappresentatività del sito per la popolazione interessata è classificata "D: non significativa", non sono richieste ulteriori informazioni per gli altri criteri di valutazione concernenti questo tipo di habitat sul sito in questione.

#### **Conservazione**

[Criterio B.b) dell'allegato III: grado di conservazione degli elementi dell'habitat importanti per la specie in questione e possibilità di ripristino]

Questo criterio richiede una valutazione globale degli elementi dell'habitat in relazione ai bisogni biologici di una data specie.

A: conservazione eccellente

B: buona conservazione

C: conservazione media o limitata.

## **Isolamento**

[Criterio B.c) dell'allegato III: grado di isolamento della popolazione presente sul sito rispetto all'area di ripartizione naturale della specie]

Questo criterio può essere interpretato come stima approssimativa del contributo di una data popolazione alla diversità genetica della specie e al grado di fragilità di questa popolazione specifica. Semplificando, si può dire che più la popolazione è isolata (in relazione alla sua area di ripartizione naturale), maggiore è il suo contributo alla diversità genetica della specie.

A: popolazione (in gran parte) isolata

B: popolazione non isolata, ma ai margini dell'area di distribuzione

C: popolazione non isolata all'interno di una vasta fascia di distribuzione

## **Valutazione Globale**

[Criterio B.d) dell'allegato III: valutazione globale del valore del sito per la conservazione della specie interessata]

Questo criterio si riferisce alla stima globale del valore del sito per la conservazione delle specie interessate e può essere utilizzato per riassumere i criteri precedenti e valutare anche altri elementi del sito ritenuti importanti per una data specie.

A: valore eccellente

B: valore buono

C: valore significativo

## **Altre specie importanti di Flora e di Fauna (3.3)**

### **Popolazione**

In questo campo viene indicato il numero di individui della specie in esame. Se il numero esatto non è noto, viene indicata la fascia di popolazione. Nel caso in cui che non esistano dati numerici viene indicata la dimensione/densità della popolazione, specificando se la specie è comune (C), rara (R) o molto rara (V). In assenza di qualsiasi dato relativo alla popolazione, viene segnalata semplicemente la sua presenza sul sito (P).

### **Motivazione**

Questo codice indica il motivo per cui ogni specie è stata inserita nell'elenco, utilizzando le seguenti categorie:

A. elenco del Libro rosso nazionale

B. specie endemiche

C. convenzioni internazionali (incluse quella di Berna, quella di Bonn e quella sulla biodiversità)

D. altri motivi.

## **Descrizione sito (4)**

### **Caratteristiche del sito (4.1)**

Vengono riassunte le caratteristiche del sito partendo da un'indicazione della sua divisione in classi generali di habitat, ricorrendo al "miglior giudizio di esperti" per valutare la loro percentuale di copertura.

### **Qualità e importanza (4.2)**

Fornisce indicazioni globali sulla qualità e l'importanza del sito alla luce degli obiettivi di conservazione previsti dalle direttive.

### **Vulnerabilità (4.3)**

Indica la natura e l'importanza delle pressioni sul sito da parte di attività umane o altri tipi di influenza, nonché il grado di fragilità degli habitat e degli ecosistemi che in esso si trovano.

### **Stato di protezione del sito e relazioni con Corine (5)**

#### **Tipo di protezione a livello nazionale e regionale (5.1)**

Per ciascuno Stato membro viene definito un elenco sequenziale dei tipi di designazione importanti per la conservazione della natura che godono di protezione statutaria, unitamente alle loro definizioni a livello nazionale/regionale.

Per ciascun sito vengono indicati i codici degli opportuni tipi di designazione e la percentuale di copertura all'interno del sito per ciascun tipo di designazione. Le informazioni raccolte in questo campo sono a livello dei diversi tipi di designazione.

#### **Relazione con altri siti (5.2)**

Vengono indicati i siti vicini e i siti appartenenti a diversi tipi di designazione che si sovrappongono o confinano. L'interrelazione tra i diversi tipi è indicata anche mediante riferimenti incrociati.

Tutte le possibili relazioni sono codificate utilizzando uno dei codici seguenti:

- = i tipi coincidono
- + il sito descritto include interamente un altro sito
- l'altro sito include interamente il sito descritto
- \* i due siti si sovrappongono parzialmente

Viene poi indicata la percentuale del sito descritto che si sovrappone all'altro sito.

## ALLEGATO 5)

### Documentazione fotografica SIC-ZPS "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, San Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella"

(Archivio C.A.A., giugno - settembre 2008)







**Documentazione fotografica area Insedimento ex AIE, interessata dalle previsioni di piano** (Ambito territoriale per funzioni prevalentemente terziarie-direzionali - Polo Funzionale - (Interazione 1 – Tavola 1)  
(Archivio C.A.A., gennaio 2009)

