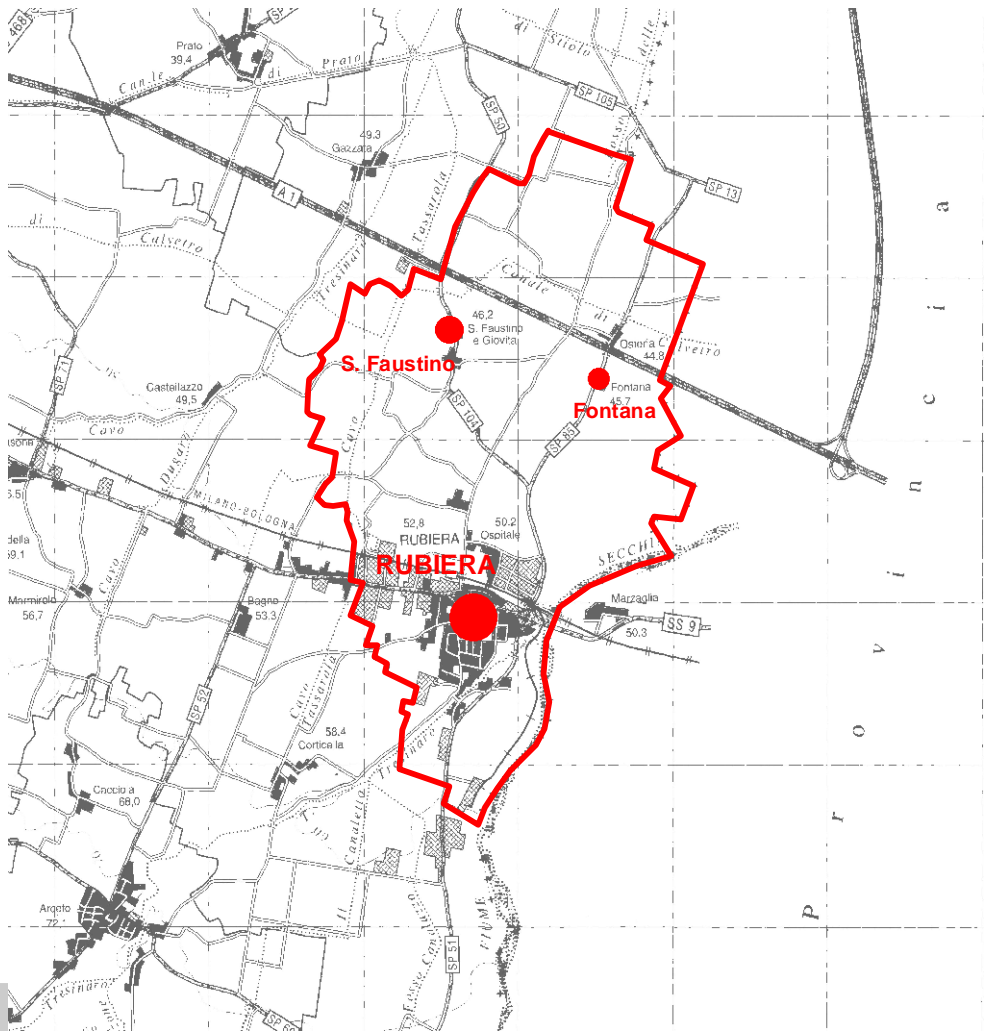


PROVINCIA DI REGGIO EMILIA COMUNE DI RUBIERA

PIANO STRUTTURALE COMUNALE

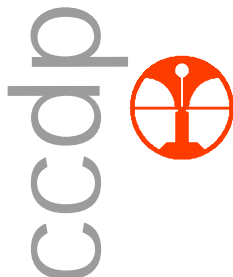
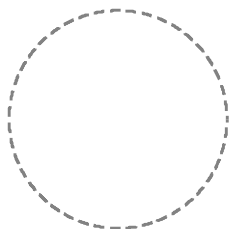


Art.28 Legge Rg. 24 Marzo 2000 n°20

VAS-Valsat Preliminare Relazione



il progettista
Arch. CARLO SANTACROCE

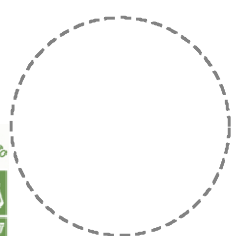


centro cooperativo di progettazione s.c.
architettura ingegneria urbanistica

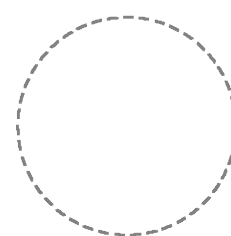
via Lombardia n.7
42124 Reggio Emilia
tel 0522 920460
fax 0522 920794
www.ccdprog.com
e-mail: info@ccdprog.com
c.f.p. iva 00474840352



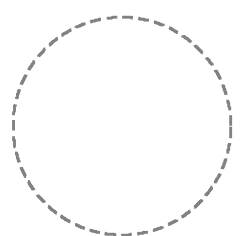
il progettista
Arch. ALDO CAITI



il Sindaco



il Segretario



1	INTRODUZIONE E RIFERIMENTI LEGISLATIVI	2
1.1	La Direttiva n. 2001/42/CE.....	3
1.2	Dlgs 152/2006 - Norme in materia ambientale.....	4
1.3	L.R. 20/2000 - Art. 5 - Valutazione di sostenibilità e monitoraggio dei piani.....	5
1.4	Il PTCP della Provincia di Reggio Emilia	6
2	LA VALSAT PRELIMINARE DEL PSC DEL COMUNE DI RUBIERA.....	7
3	GLI OBIETTIVI GENERALI DICHIARATI NELLE FASI PRELIMINARI	8
3.1	La coerenza con gli obiettivi ambientali i della pianificazione sovraordinata	8
3.1.1	Gli strumenti sovraordinati di riferimento e i loro obiettivi ambientali e territoriali.....	8
3.1.2	Le parole d'ordine del DP	9
4	I VINCOLI AMBIENTALI NEL TERRITORIO DI RUBIERA.....	12
4.1	Suolo, Sottosuolo, Acque superficiali e sotterranee	12
4.2	Natura e Reti ecologiche	13
4.2.1	Impatti e criticità.....	15
4.3	Paesaggio ed elementi storico-culturali	16
4.3.1	Impatti e criticità.....	17
4.4	Rumore	17
4.4.1	Classificazione del territorio comunale.....	17
4.4.2	Classificazione delle infrastrutture di trasporto.....	18
4.4.3	Impatti e criticità.....	19
4.5	Aria.....	19
4.5.1	Impatti e criticità.....	22
4.6	Elettromagnetismo.....	23
4.6.1	Impatti e criticità.....	26
4.7	Energia.....	26
4.7.1	Impatti e criticità.....	29
5	LA CARTA DELLA IDONEITA' ALL'INSEDIMEANTO.....	30
5.1	Metodologia.....	30
5.2	Analisi critica dei risultati ottenuti.....	39
6	MONITORAGGIO	42

1 INTRODUZIONE E RIFERIMENTI LEGISLATIVI

La VALSAT del PSC discende da un insieme strutturato di norme legislative nazionali e regionali e direttive comunitarie che a partire dal 2000 si sono venute strutturando e armonizzando.

L'elaborazione del Piano Strutturale Comunale (PSC) di Rubiera, si avvale della procedura di VAS-ValSAT (Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale) al fine di determinare ed accertare secondo tre step temporali (ex-ante, in itinere ed ex-post) gli effetti sul territorio, inteso come insieme dei fattori ambientali, sociali ed economici, rispetto allo stato di fatto e rispetto alle previsioni di piano.

Queste previsioni sono valutate secondo criteri di sostenibilità ambientale e territoriale, che devono quindi definire l'ammissibilità delle previsioni attraverso l'analisi degli impatti, attraverso la definizione se necessario di mitigazioni o compensazioni, nonché mediante un processo di monitoraggio a breve, medio e lungo termine degli effetti che le previsioni del piano determinano sul territorio.

La Valutazione di Sostenibilità Ambientale e Territoriale, da cui l'acronimo VALSAT, è una trasposizione leggermente rivista e corretta dello Strategic Environmental Assessment (SEA), VAS in italiano, pensato e sviluppato in seno alla Comunità Europea.

Va premesso quindi che il processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS), è richiesto in primis dalla normativa comunitaria che lo ha definito come strumento valutativo, la Direttiva 2001/42/CE, recepita in Italia con il D.Lgs. 152/2006 e s.m.i.

La Regione Emilia Romagna, che dal canto suo aveva già in qualche modo introdotto pochi mesi prima dell'uscita della suddetta direttiva il concetto di valutazione dei piani e dei programmi con la L.R.20/2000 e con la seguente Delibera di Giunta Regionale n.173/2001 "Atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla conferenza di pianificazione", va a definire ulteriormente questa procedura affinché i processi della pianificazione e della programmazione territoriale presentino un bilancio complessivo positivo, cioè comportino un miglioramento o quanto meno, non comportino un peggioramento della qualità del territorio, sotto il profilo ambientale, insediativo e funzionale.

Per questa ragione, la legge da una parte afferma la necessità che i contenuti del PSC siano coerenti con le caratteristiche del territorio e con i conseguenti limiti e condizioni per lo sviluppo sostenibile, secondo quanto definito dal Quadro Conoscitivo; dall'altra stabilisce che l'intero processo di elaborazione delle previsioni del piano sia accompagnato da un'attività di analisi e verifica, che evidenzii i potenziali impatti delle scelte operate ed individui le misure idonee ad impedirli ridurli o compensarli, prevedendo che questa attività sia esposta in una apposita relazione, che costituisce parte integrante del piano.

La VAS-ValSAT è rivolta ad evidenziare i complessivi effetti che l'insieme delle politiche e delle azioni previste dal PSC possono determinare sull'ambiente e sul territorio in generale, fornendo le indicazioni circa gli impatti negativi che le stesse possono eventualmente produrre e le misure che si rendono di conseguenza necessarie per mitigare o compensare tali impatti.

Ma ancor prima, è utile strumento valutativo dello stato del territorio a priori rispetto alle scelte urbanistiche proprie del PSC ed ancor prima del Documento Preliminare, di cui si occupa più nello specifico questo documento.

Per ricapitolare quindi i principali riferimenti in tema di VAS-Valsat, seguendo un ordine di importanza territoriale e non temporale si ricordano i principali strumenti normativi e della pianificazione, che verranno ulteriormente dettagliati di seguito:

- La Direttiva n. 2001/42/CE, concernente “la valutazione degli effetti di determinati piani e programmi sull’ambiente” che identifica tra gli ambiti di applicazione della legge la pianificazione territoriale;
- Dlgs 152/2006 - Norme in materia ambientale – Parte seconda - Titolo II - Valutazione Ambientale Strategica – VAS;
- La L.R. 20/2000 e s.m. e i. – Art. 5 - Valutazione di sostenibilità e monitoraggio dei piani;
- Il PTCP della Provincia di Reggio Emilia

1.1 LA DIRETTIVA N. 2001/42/CE

Secondo tale direttiva la Valutazione ambientale deve essere effettuata durante la fase preparatoria del Piano e consiste nella stesura di *“un rapporto ambientale in cui siano individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l’attuazione del Piano o del programma potrebbe avere sull’ambiente nonché le ragionevoli alternative alla luce degli obiettivi e dell’ambito territoriale del Piano o del programma”*.

La Direttiva specifica la natura delle informazioni da elaborare nel rapporto in coerenza con il livello generale dei piani/programmi da valutare.

I dati da utilizzare sono circoscritti a quelli che possono essere *“ragionevolmente richiesti, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione attuali”*, demandando il livello di approfondimento delle informazioni alla fase più appropriata dell’iter decisionale di formazione del Piano/programma.

Nell’allegato I della Direttiva si precisano le fasi della valutazione che devono essere riportate nel Rapporto:

1. illustrazione dei contenuti, degli obiettivi principali del Piano o programma e del rapporto con altri pertinenti piani o programmi;
2. aspetti pertinenti dello stato attuale dell’ambiente e sua evoluzione probabile senza l’attuazione del Piano o del programma;
3. caratteristiche ambientali delle aree che potrebbero essere significativamente interessate;
4. qualsiasi problema ambientale esistente, pertinenti al Piano o programma, ivi compresi in particolare quelli relativi ad aree di particolare rilevanza ambientale, quali le zone designate ai sensi delle Direttive 79/409/CEE e 92/43/CEE;
5. obiettivi di protezione ambientale stabiliti a livello internazionale, comunitario o degli Stati membri, pertinenti al Piano o programma, e il modo in cui, durante la sua preparazione, si è tenuto conto di detti obiettivi e di ogni considerazione ambientale;
6. possibili effetti significativi sull’ambiente, compresi aspetti quali la biodiversità, la popolazione, la salute umana, la flora e la fauna, il suolo, l’acqua, l’aria, i fattori climatici, i beni materiali, il patrimonio culturale, anche architettonico e archeologico, il paesaggio e l’interrelazione tra i suddetti fattori;
7. misure previste per impedire, ridurre e compensare nel modo più completo possibile gli eventuali effetti negativi significativi sull’ambiente dell’attuazione del Piano o del programma;
8. sintesi delle ragioni della scelta delle alternative individuate e una descrizione di come è stata effettuata la valutazione, nonché le eventuali difficoltà incontrate (ad esempio carenze tecniche o mancanza di know how) nella raccolta delle informazioni richieste;
9. descrizione delle misure previste in merito al monitoraggio;
10. sintesi non tecnica delle informazioni di cui alle lettere precedenti.

1.2 DLGS 152/2006 - NORME IN MATERIA AMBIENTALE

La parte seconda del Dlgs norma le procedure per la valutazione ambientale strategica (VAS), per la valutazione d'impatto ambientale (VIA) e per l'autorizzazione ambientale integrata (IPPC); Il Titolo II tratta della VAS.

Il Dlgs definisce la VAS come *“l'elaborazione di un rapporto concernente l'impatto sull'ambiente conseguente all'attuazione di un determinato piano o programma da adottarsi o approvarsi, lo svolgimento di consultazioni, la valutazione del rapporto ambientale e dei risultati delle consultazioni nell'iter decisionale di approvazione di un piano o programma e la messa a disposizione delle informazioni sulla decisione”*.

L'art 8 è dedicato alla integrazione della valutazione ambientale nei procedimenti di pianificazione e riporta i seguenti punti:

“
1. La valutazione ambientale strategica deve essere effettuata durante la fase preparatoria del piano o del programma ed anteriormente alla sua approvazione in sede legislativa o amministrativa.

2. Le procedure amministrative previste dal presente titolo sono integrate nelle procedure ordinarie in vigore per l'adozione ed approvazione dei piani e dei programmi.

3. Nel caso di piani e programmi gerarchicamente ordinati, le autorità competenti all'approvazione dei singoli piani o programmi tengono conto, al fine di evitare duplicazioni del giudizio, delle valutazioni già effettuate ai fini dell'approvazione del piano sovraordinato e di quelle da effettuarsi per l'approvazione dei piani sottordinati”.

Il rapporto ambientale è definito dall'art. 9 e presenta le seguenti caratteristiche:

“
1. Per i piani e i programmi sottoposti a valutazione ambientale strategica deve essere redatto, prima ed ai fini dell'approvazione, un rapporto ambientale, che costituisce parte integrante della documentazione del piano o del programma proposto o adottato e da approvarsi.

2. Nel rapporto ambientale debbono essere individuati, descritti e valutati gli effetti significativi che l'attuazione del piano o del programma proposto potrebbe avere sull'ambiente e sul patrimonio culturale, nonché le ragioni alternative che possono adottarsi in considerazione degli obiettivi e dell'ambito territoriale del piano o del programma stesso. L'Allegato I alla parte seconda del decreto riporta le informazioni da fornire a tale scopo nei limiti in cui possono essere ragionevolmente richieste, tenuto conto del livello delle conoscenze e dei metodi di valutazione correnti, dei contenuti e del livello di dettaglio del piano o del programma e, nei casi di processi di pianificazione a più livelli, tenuto conto che taluni aspetti sono più adeguatamente valutati in altre successive fasi dell'iter di elaborazione del Piano o Programma cui la VAS si riferisce.

3. Per redigere il rapporto ambientale possono essere utilizzate le informazioni di cui all'Allegato I alla parte seconda del decreto, concernenti gli effetti ambientali del piano e del programma oggetto di valutazione, che siano comunque disponibili e anche qualora siano state ottenute nell'ambito di altri livelli decisionali o altrimenti acquisite in attuazione di altre disposizioni normative.

4. Il proponente ha la facoltà di attivare una fase preliminare allo scopo di definire, in contraddittorio con l'autorità competente, le informazioni che devono essere fornite nel rapporto ambientale.

5. Le altre autorità che, per le loro specifiche competenze ambientali, possono essere interessate agli effetti sull'ambiente dovuti all'applicazione del piano o del programma oggetto d'esame devono essere consultate al momento della decisione sulla portata delle informazioni da includere nel rapporto ambientale e sul loro livello di dettaglio.

6. Al rapporto ambientale deve essere allegata una sintesi non tecnica dei contenuti del piano o programma proposto e degli altri dati ed informazioni contenuti nel rapporto stesso.

Altra previsione del DLgs è quella riportata al comma 1, lettera b) dell'Art. 17 e cioè la “Dichiarazione di sintesi” essa ha in particolare il compito di:

- illustrare in che modo le considerazioni ambientali sono state integrate nel piano;
- come si è tenuto conto della VALSAT e degli esiti delle consultazioni;
- le ragioni per le quali è stato scelto il piano adottato, alla luce delle alternative possibili che erano state individuate;
- dare atto del recepimento, totale o parziale, del “parere motivato” espresso dall’autorità competente.

1.3 L.R. 20/2000 - ART. 5 - VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITÀ E MONITORAGGIO DEI PIANI

Anticipando la Direttiva comunitaria 2001/42/CE, ma adeguandosi ai suoi principi ispiratori, la L.R. 24 marzo 2000, n. 20, “Disciplina generale sulla tutela e l’uso del territorio”, prevede all’art. 5 che Regione, Province e Comuni provvedano nell’ambito del procedimento di elaborazione ed approvazione dei propri piani, alla “valutazione preventiva della sostenibilità ambientale e territoriale” degli effetti derivanti dalla loro attuazione. La Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale viene sinteticamente identificata con l’acronimo VALSAT.

La LR prevede, all’art. 5, che la VALSAT sia attuata:

- anche con riguardo alla normativa nazionale e comunitaria (comma 1).
- A tal fine, nel documento preliminare sono evidenziati i potenziali impatti negativi delle scelte operate e le misure idonee per impedirli, ridurli o compensarli (comma 2).
- In coerenza con tale valutazione la pianificazione territoriale e urbanistica persegue l’obiettivo della contestuale realizzazione delle previsioni in essa contenute e degli interventi necessari ad assicurarne la sostenibilità ambientale e territoriale (comma 3).
- Regione, Province e Comuni provvedono inoltre al monitoraggio dell’attuazione dei propri piani e degli effetti sui sistemi ambientali e territoriali, anche al fine della revisione o aggiornamento degli stessi (comma 4).

Con l’Atto di indirizzo e coordinamento tecnico sui contenuti conoscitivi e valutativi dei piani e sulla Conferenza di pianificazione approvato con Deliberazione del Consiglio Regionale 173/2001, si sono specificate le fasi fondamentali a cui devono uniformarsi le VALSAT:

1. analisi dello stato di fatto;
2. definizione degli obiettivi;
3. individuazione degli effetti del Piano;
4. localizzazioni alternative e mitigazioni;
5. valutazione di sostenibilità;
6. monitoraggio degli effetti.

L’analisi dello stato di fatto deve derivare dall’acquisizione, attraverso il Quadro Conoscitivo, dello stato e delle tendenze evolutive e delle reciproche interazioni dei sistemi naturali e antropici.

In fase di definizione degli obiettivi, vanno assunti gli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale e sociale, di salubrità e sicurezza, di qualificazione paesaggistica e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché gli obiettivi e le scelte strategiche fondamentali che l’Amministrazione precedente intende perseguire con il Piano.

Gli effetti delle azioni previste dal Piano (intese sia come politiche di salvaguardia, sia come interventi significativi di trasformazione del territorio) dovranno essere valutati, anche attraverso modelli di simulazione, tenendo conto delle possibili alternative.

La proposta di localizzazioni alternative e interventi di mitigazione e/o compensazione ambientale scaturisce in seguito ad una prima valutazione dei costi e dei benefici. In questa fase vengono individuate le misure atte ad impedire gli eventuali effetti negativi ovvero le misure idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di Piano ritenute comunque preferibili.

La valutazione di sostenibilità viene illustrata in un rapporto di sintesi in cui si riportano le valutazioni in ordine alla sostenibilità ambientale e territoriale dei contenuti dello strumento di pianificazione. Nel rapporto finale possono essere previste le condizioni, anche di inserimento paesaggistico, cui è subordinata l’attuazione delle singole previsioni, le misure e le azioni

funzionali al raggiungimento delle condizioni di sostenibilità indicate, tra cui la contestuale realizzazione di interventi di mitigazione e compensazione.

La VALSAT comprende anche il monitoraggio degli effetti del Piano, per cui è necessario definire gli indicatori di misurazione, in riferimento agli obiettivi del Piano e ai risultati prestazionali attesi.

La Legge Regionale 20/2000 attribuisce alle valutazioni da predisporre durante il processo di pianificazione una precisa posizione temporale, distinguendo tra valutazione preventiva degli effetti (ex-ante) e monitoraggio degli effetti del Piano in fase di attuazione (ex post).

1.4 IL PTCP DELLA PROVINCIA DI REGGIO EMILIA

IL PTCP della Provincia di Reggio Emilia è stato approvato il 17/06/2010, e da esso discendono gli indirizzi, le norme ed in generale l'insieme di informazioni e dati che definiscono e dettagliano le componenti che caratterizzano l'intero territorio provinciale. Tutto questo, rappresenta la base di partenza ed il binario su cui costruire il PSC e nello specifico la Valsat del piano stesso.

Il PTCP infatti, a proposito di VAS-Valsat, definisce all'art. 103 delle norme di piano "Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale e Monitoraggio del Piano", gli indirizzi gli obiettivi/azioni a cui deve attenersi la pianificazione locale:

- a) garantire come finalità generale un elevato livello di protezione dell'ambiente e a migliorare la coerenza del piano o programma con gli obiettivi di sostenibilità ambientale individuati ai vari livelli di pianificazione e della normativa;*
 - b) individuare preventivamente gli effetti potenziali che deriveranno dall'attuazione delle scelte di piano o programma e, di conseguenza, selezionare tra le possibili soluzioni alternative quelle maggiormente rispondenti ai predetti obiettivi generali del piano stesso;*
 - c) individuare le misure volte ad impedire, mitigare o compensare l'incremento delle eventuali criticità ambientali già presenti e i potenziali impatti negativi delle scelte operate;*
 - d) fornire elementi conoscitivi e valutativi per la formulazione delle decisioni definitive del piano o programma e consentire di documentare le ragioni poste a fondamento delle scelte strategiche, sotto il profilo della garanzia della coerenza delle stesse con le caratteristiche e lo stato dell'ambiente;*
 - e) rendere gli elaborati di analisi e di rappresentazione parte integrante del piano, e sottoporli a forme di pubblicità, raccolta di osservazioni, consultazioni e partecipazione;*
 - f) fare in modo che alla valutazione preventiva e previsionale dei possibili impatti segua, in fase attuativa del piano o programma, un controllo degli effettivi impatti sull'ambiente, derivanti dalla esecuzione degli stessi e la verifica del raggiungimento degli obiettivi di sostenibilità prefissati dalla normativa ovvero perseguiti dal piano o programma stesso.*
 - g) individuare i principali tematismi e le criticità che dovranno essere oggetto del monitoraggio e individuare i principali indicatori sintetici, che consentano di verificare gli effetti sull'ambiente derivanti dall'attuazione del piano o programma.*
- Ulteriori obiettivi di miglioramento del processi decisionali perseguiti a cui le VAS potranno concorrere saranno i seguenti:*
- h) individuare strategie di medio e lungo periodo per rimuovere o mitigare le principali criticità riscontrate anche mediante forme di compensazione;*
 - i) attivare processi di miglioramento della compatibilità ambientale e territoriale del sistema insediativo ed infrastrutturale-tecnologico, attraverso l'orientamento coerente degli strumenti di valutazione tecnico-amministrativa nelle fasi progettuali (VIA, AIA, VINCA) e gestionali (EMAS).*

Oltre a quanto definito sopra, in termini di indicazioni generali, sempre il PTCP, nel documento di dettaglio relativo alle "Linee guida per l'elaborazione dei piani urbanistici comunali e direttive per l'applicazione del Titolo II – Il sistema insediativo" (All.5 delle norme del PTCP) indica per alcuni temi, ulteriori elementi di approfondimento ed indicazioni per la loro analisi e valutazione.

2 LA VALSAT PRELIMINARE DEL PSC DEL COMUNE DI RUBIERA

Il conformità a quanto richiesto dalla normativa citata in precedenza e alle previsioni del PTCP, la VALSAT del PSC del Comune di Rubiera ha seguito la formazione delle scelte di piano fin dalle sue fasi iniziali.

Avremo pertanto un documento di VALSAT preliminare, la relazione presente, che accompagna le scelte individuate nel Documento Preliminare e una VALSAT completa che accompagna le risultanze della Conferenza di Pianificazione e le scelte del PSC/RUE.

In sede di adozione del PSC/RUE sarà definito compiutamente il set di indicatori, anche alla luce dei contributi della Conferenza di Pianificazione e sarà predisposta la Sintesi in linguaggio non tecnico. Alla conclusione del procedimento, in relazione ai pareri e alle osservazioni ricevute saranno definiti gli elaborati di VALSAT (Relazione, Allegati tabellari e cartografici) e sarà redatto il Documento di sintesi”.

In accordo con quanto previsto dal PTCP nella formazione del Quadro Conoscitivo sono stati individuati i set di indicatori necessari ad illustrare lo stato ambientale e territoriale attuale, e principali criticità.

La VALSAT si è occupata in una prima fase di individuare e tradurre le scelte enunciate dal Documento Preliminare in termini confrontabili con il set di indicatori che via via costruiva il Quadro Conoscitivo.

In una seconda fase ha verificato da un lato la completezza del set individuato, segnalando le eventuali necessità di integrazione nelle fasi successive di formazione del PSC/RUE, dall'altra ha cercato di valutare come i parametri assunti modificavano i valori espressi dagli indicatori di stato di fatto (o ex ante) in relazione alle scelte preliminari proposte (valutazione ex post).

La VALSAT preliminare ha anche cominciato ad individuare gli indicatori utili al monitoraggio e, dove possibile ne ha definito gli obiettivi intermedi.

3 GLI OBIETTIVI GENERALI DICHIARATI NELLE FASI PRELIMINARI

Dal punto di vista della VALSAT essi assumono una notevole importanza in quanto orientano, sin dalle fasi preliminari, le scelte di pianificazione e allo stesso tempo possono permettere di focalizzare l'attenzione su gruppi di indicatori particolarmente legati agli obiettivi enunciati.

Allo stesso tempo offrono una prima verifica di coerenza sul fatto che gli obiettivi coprano e tendano a risolvere se raggiunti tutte le criticità del territorio. Non vi siano in pratica criticità territoriali od ambientali che sfuggono all'attenzione del processo di piano.

Individuiamo due momenti da approfondire e sottoporre ad analisi:

- gli indirizzi e gli obiettivi definiti dagli strumenti della pianificazione sovraordinata
- le "parole d'ordine" del Documento preliminare.

I primi rappresentano lo start, condiviso dalle amministrazioni interessate, del processo di pianificazione, le seconde un importante momento di costruzione del processo di piano.

Di seguito li richiamiamo per poi sottoporle ad una prima valutazione di coerenza interna (cioè se le "parole d'ordine" del DP hanno esaurito i temi proposti dall'accordo territoriale o li hanno ampliati cogliendo delle criticità intervenute nel frattempo) e successivamente un primo approccio delle "parole d'ordine" con il sistema di indicatori proposto.

3.1 LA COERENZA CON GLI OBIETTIVI AMBIENTALI DELLA PIANIFICAZIONE SOVRAORDINATA

3.1.1 Gli strumenti sovraordinati di riferimento e i loro obiettivi ambientali e territoriali

Dal PTR provengono gli obiettivi e gli indirizzi relativi ai temi ambientali, allo sviluppo ed alla salvaguardia delle matrici territoriali, basati su parole d'ordine quali "efficienza, qualità, coesione":

- l'orientamento strategico verso un sistema urbano policentrico organizzato su centri di diversa dimensione, ma tendenzialmente compatti al loro interno e separati da ampie aree e trame verdi (salvaguardia dello spazio rurale, e sviluppo delle reti ecologiche).
- una azione di contrasto alla dispersione insediativa, vista nei suoi molteplici aspetti negativi:
 - come eccessivo consumo di suolo;
 - come frammentazione del paesaggio e degli ecosistemi;
 - come generatore di disfunzioni e di maggiori costi economici, oltre che ambientali, di funzionamento del sistema insediativo, in particolare attraverso l'incremento esponenziale della mobilità motorizzata individuale e allungamento degli spostamenti medi delle persone;
 - infine come generatore di segregazione spaziale a scala vasta.

Per definire il potenziale dei propri territori il PTR assume il concetto di **capitale territoriale** (capitale sociale, capitale cognitivo, capitale ecosistemico e paesaggistico, capitale insediativo e infrastrutturale) come base progettuale per l'operatività della "green economy" e come stimolo ad affiancare al Pil nuovi indicatori.

Nella visione dinamica il "capitale territoriale" è soggetto a logoramento per cui deve essere continuamente innovato e mantenuto per trasmetterlo alle generazioni future.

I risultati che il PTR si pone, a riguardo dello sviluppo delle diverse tipologie di capitale sono i seguenti:

- capitale cognitivo: sistema educativo, formativo e della ricerca di alta qualità; alta capacità d'innovazione del sistema regionale; attrazione, mantenimento delle conoscenze e delle competenze nei territori;
- capitale sociale: benessere della popolazione e alta qualità della vita; equità sociale e diminuzione della povertà; integrazione multiculturale, alti livelli di partecipazione e condivisione di valori collettivi ('civicness');
- capitale ecosistemico-paesaggistico: integrità del territorio e continuità della rete ecosistemica; sicurezza del territorio e capacità di rigenerazione delle risorse naturali; ricchezza dei paesaggi e della biodiversità;
- capitale insediativo-infrastrutturale: ordinato sviluppo del territorio, salubrità e vivibilità dei sistemi urbani; alti livelli di accessibilità a scala locale e globale, basso consumo di risorse ed energia; senso di appartenenza dei cittadini e città pubblica.

Il PTR mette in evidenza la relazione inscindibile fra la tenuta della rete ecosistemica, la tutela del paesaggio e lo sviluppo del settore turistico regionale.

La concertazione interistituzionale e con gli operatori economici dovrà portare a concentrare l'attenzione sui temi della qualificazione urbana, dell'innovazione, riqualificazione e completamento del sistema museale e teatrale, innovazione dei contenitori del turismo d'affari integrandoli con le opportunità offerte dal patrimonio artistico.

- **Il Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia di Reggio Emilia (PTCP)**

3.1.2 Le parole d'ordine del DP

Il DP, riprende ed estende gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale, facendosi portatore del percorso tracciato dalle normative e dagli strumenti di pianificazione sovraordinata, dettagliando quindi, in funzione delle caratteristiche e dell'evoluzione del Comune di Rubiera.

Questo significa prioritariamente, determinare le scelte di piano nel rispetto dei seguenti obiettivi:

- salvaguardare le aree agricole periurbane;
- potenziare i corridoi ecologici non solo laterali ai corsi d'acqua ma, in particolare, quelli di connessione tra territorio agricolo e centri urbani avendo l'obiettivo di qualificare il mosaico paesaggistico, a partire dai corridoi ecologici di rilevanza sovracomunale individuati nello Schema preliminare di Assetto Territoriale;
- preservare da fattori di rischio d'inquinamento i principali elementi morfologici a dosso di pianura, già individuati nel PTCP come dossi caratterizzati da tracciati di valore storico o sedi di sistemi insediativi storicamente affermati;
- intensificare l'azione di salvaguardia e valorizzazione delle emergenze di riconosciuto valore storico-culturale; tra queste, oltre ai tessuti insediativi storici urbani di assoluta eccellenza, si evidenziano gli edifici sparsi di valore tipologico – architettonico;
- promuovere interventi di mitigazione degli impatti paesaggistici ed i trasferimenti degli edifici e dei complessi edilizi che, per funzioni e attività produttive, risultano in contrasto con i centri abitati a prevalente destinazione residenziale;
- incentivare forme di riqualificazione del paesaggio anche in occasione di interventi di nuova edificazione per scopi produttivi agricoli attraverso i piani particolareggiati agricoli e le relative convenzioni attuative.

Una buona sintesi di quanto detto sopra, in virtù delle caratteristiche proprie del territorio di Rubiera, potrebbe essere la seguente affermazione del DP, affermazione che il documento di Valsat desidera evidenziare ed enfatizzare:

“mettere in atto una più corretta gestione delle risorse del territorio facendo della cultura dei parchi naturali – ambientali – archeologici, della preservazione del paesaggio agrario più qualificato e non ancora compromesso da fenomeni di intensa antropizzazione, delle tessiture paesaggistiche ancora rilevabili in corrispondenza degli appoderamenti storici e negli assetti culturali”

A partire da questi obiettivi generali e di ampio respiro, il DP dettaglia gli obiettivi e le politiche/azioni che il PSC dovrà necessariamente portare avanti per generare concretamente un processo di sviluppo ambientalmente e territorialmente sostenibile.

Vale la pena quindi richiamare il quadro degli obiettivi di dettaglio di cui si fa portatore il DP e che hanno una specifica rilevanza ambientale:

- formare e mettere a disposizione banche dati di facile accesso a tutti gli operatori del territorio;
- promuovere ulteriormente, attraverso la certificazione energetica secondo le procedure di legge, l'utilizzo di tecniche costruttive orientate al risparmio energetico e alla bioarchitettura;
- migliorare le modalità di programmazione degli interventi e di scelta degli indicatori ambientali, eventualmente anche attraverso la realizzazione e l'applicazione di un sistema di contabilità ambientale locale;
- realizzare gli interventi programmati per il miglioramento del sistema di mobilità e di trasporto intermodale d'area vasta;
- realizzare il tracciato viabilistico della Tangenziale sud e mettere in cantiere le razionalizzazioni dei punti critici della viabilità esistente, capaci di assicurare migliori condizioni ambientali agli insediamenti urbani, in conformità al Piano urbano del traffico;
- incentivare la dotazione di piste ciclabili e di percorsi sicuri;
- eliminare i fattori di rischio idraulico;
- valorizzare le aree di valore naturalistico-ambientale, attraverso opere di ripristino, riqualificazione e manutenzione dell'ambiente naturale, nonché estendere la rete dei corridoi ecologici tenendo conto, in primo luogo, dello schema di rete ecologica polivalente elaborato dalla Provincia;
- monitorare e gestire le forme di contaminazione del suolo prodotte dalle attività pregresse con particolare riferimento a quelle generate dalla produzione e dall'impiego su vasta scala del cemento-amianto, dalle attività suinicole e dallo spandimento di liquami zootecnici per la fertirrigazione del suolo agricolo;
- integrare i propri strumenti di governo del territorio (piani urbanistici e regolamenti comunali) con una disciplina volta alla salvaguardia e valorizzazione dell'ambiente naturale (con particolare attenzione alla gestione delle emissioni sonore ed elettromagnetiche, del suolo, sottosuolo e delle acque sotterranee). A tale riguardo diventa di fondamentale importanza, non solo tendere alla riqualificazione delle aree residenziali e del sistema dei servizi, ma anche adottare politiche di controllo e qualificazione delle zone produttive già insediate;
- incentivare ulteriormente l'aumento della raccolta differenziata dei rifiuti;
- introdurre un sistema di monitoraggio sistematico dei consumi di risorse, con particolare riferimento a quelli degli Enti Pubblici e delle attività produttive, volto ad individuare ed adottare politiche di riutilizzo e di risparmio;
- migliorare le modalità di prevenzione e gestione delle emergenze ambientali generate da calamità naturali, con particolare riferimento al rischio sismico;
- migliorare la gestione ed il controllo dei servizi ambientali affidati a terzi e delle infrastrutture di proprietà del Comune;
- migliorare il sistema delle acque depurate, estendendolo al territorio extraurbano;
- individuare, in ottemperanza alle funzioni attribuite agli enti locali, aree idonee ad ospitare impianti a fonti rinnovabili ed assimilate (prioritariamente in aree industriali).

Quindi il DP ha definito quelle che sono le strategie prioritarie dell'azione:

- dimensionamento residenziale rapportato non tanto al censimento della domanda e delle aspettative edificatorie, quanto piuttosto al calcolo del fabbisogno di medio termine (20 anni) operato in relazione alle ipotesi di evoluzione demografica della popolazione residente in presenza di saldi migratori positivi e di sdoppiamento dei nuclei familiari. Le previsioni di sviluppo residenziale dovranno essere verificate e condivise anche in sede di Conferenza ed improntate a criteri di contenimento degli sprechi di risorse e di preservazione dell'ambiente naturale e del suolo produttivo agricolo;
- salvaguardia e valorizzazione dei tessuti insediativi storici urbani e recupero del patrimonio edilizio storico culturale e/o produttivo agricolo dismesso o in conflitto d'uso con le residenze circostanti, tanto nelle aree periferiche dei centri abitati principali, quanto nei nuclei minori;
- recupero e riqualificazione delle aree urbane degradate evidenziate nella cartografia dello Schema preliminare di assetto territoriale del PSC ed in generale delle aree produttive a contatto con le zone residenziali esistenti e di progetto, mediante l'adozione di un corpo normativo nel PSC e nel RUE mirato a conseguire il progressivo miglioramento delle condizioni ambientali e di lavoro nelle aree industriali – artigianali di recente e/o antico impianto nelle quali si svolgono attività inquinanti o a rischio;
- recupero, su tutto il territorio comunale, dei volumi dismessi non più funzionali all'agricoltura per fini agrituristici e/o per attività collettive e di servizio connesse al tempo libero, allo svago, allo sport e alla cultura, quando tali attività si configurano, a giudizio dell'Amministrazione Comunale e della popolazione residente, come elemento di sostegno per la qualificazione dell'offerta turistica o agrituristica, ovvero possono essere condizione di aggregazione sociale e di relazione con il contesto urbano consolidato;
- valutazione delle criticità connesse ai comparti non attuati del vigente PRG e alle ricadute in termini di pubblica utilità per operare la scelta delle nuove aree edificabili in siti idonei per assetto paesaggistico, idrogeologico ed idraulico, per accessibilità, per stato di inquinamento (da rumore e da traffico), per dotazione di servizi a rete (energia, depurazione, risorse idriche), per assenza di inquinamento elettromagnetico, per possibilità di dotare le aree di trasformazione o nuova edificazione di verde e parcheggi in modo che si possa prevedere la sostenibilità delle previsioni ed una elevata qualità ecologico - ambientale;
- promozione della qualità ecologica degli interventi urbanizzativi ed edilizi, con la messa in campo delle opportune incentivazioni di ordine fiscale o normativo, per i progetti ispirati a criteri di risparmio energetico, sicurezza, salubrità, tutela ambientale e bioarchitettura;
- individuazione delle criticità e delle fragilità ambientali da superare nel campo dell'assetto idrogeologico ed idraulico, della tutela dall'inquinamento (acustico, elettromagnetico, da polveri), del rischio sismico;
- individuazione degli ambiti agricoli di tutela e definizione della compatibilità d'intervento per l'uso del territorio rurale;
- previsione, in coerenza con quanto disposto dal nuovo PTCP, di delocalizzazioni parziali dei volumi produttivi dismessi presenti in territorio agricolo;
- adozione di un corpo tecnico normativo capace di enucleare gli obiettivi di salvaguardia e tutela del mosaico paesaggistico, delle emergenze naturalistiche ed ambientali, del patrimonio di valore storico-culturale e di promuovere la qualificazione dei territori e delle aree di margine.

4 I VINCOLI AMBIENTALI NEL TERRITORIO DI RUBIERA

Nei seguenti capitoli, si propone una sintesi critica delle matrici ambientali, partendo dai dati contenuti nel QC e dalle considerazioni in esso fatte. Le analisi inserite nel QC, già fornivano un livello sufficientemente approfondito di contenuti in merito alle criticità del territorio per come si presenta ora, prima quindi di inserire nella pianificazione e nel percorso di sviluppo del Comune di Rubiera, gli ambiti definiti dal DP.

Di seguito quindi vi sarà una lettura delle criticità, non solo rispetto all'esistente ma anche rispetto alle previsioni del DP.

4.1 SUOLO, SOTTOSUOLO, ACQUE SUPERFICIALI E SOTTERRANEE

Il territorio comunale di Rubiera, con un'estensione di circa 2.500 ha (~ 25,2 km²), è compreso nell'alta e media pianura reggiana, con quote massime pari a 63 m s.l.m. in corrispondenza della sua punta più meridionale, in località Cà del Cristo, e quote minime pari a 39 m s.l.m., nel margine più settentrionale, in località C. Carnevali.

Per quanto riguarda i dati climatici principali, il territorio comunale, nel periodo 1991-2008, registra una temperatura media annuale 14,4°C, con una variazione, rispetto al periodo di riferimento climatico 1961-1991, di +1,3°C. Nello stesso periodo 1991-2008, le precipitazioni medie annue sono pari a 687 mm, con una variazione, rispetto al periodo di riferimento climatico 1961-1991, di -57 mm. In linea con il cambiamento climatico in atto, anche il territorio rubierese subisce un incremento della temperatura media ed una diminuzione delle precipitazioni meteoriche. Ciò determina un incremento dell'evaporazione potenziale pari a +100-120 mm ed una diminuzione degli afflussi meteorici medi sui bacini principali variabile tra -60 e -80 mm. Il numero di giorni piovosi registra una diminuzione irrilevante, pari a -2 / -4 giorni.

L'assetto topografico e morfologico, nonostante le scarse pendenze e l'intensa antropizzazione non favoriscano l'apprezzamento di particolari morfologie, dall'esame delle isoipse su scala topografica 1:25.000 e dall'analisi del modello digitale delle quote (DEM – con definizione 5m x 5m) appare alquanto variabile, con aree rilevate ed allungate in direzione S-N e SO-NE, in corrispondenza di paleo-alvei, alternate ad aree sub-orizzontali, se non a luoghi leggermente concavi e depressi, corrispondenti alle zone interstiziali del paleo-reticolo idrografico. Elemento morfologico non trascurabile è infine rappresentato dalle modificazioni antropiche che, soprattutto in corrispondenza delle aree di cava e delle casse d'espansione del Secchia, prossime al confine orientale, hanno determinato le più significative variazioni morfologiche del paesaggio attuale e recente, solo in parte mitigate dalle sistemazioni apportate alle cave non più attive.

Il reticolo idrografico attuale è rappresentato dal tratto del Fiume Secchia compreso tra l'apice del suo conoide alluvionale e la sua brusca deviazione verso NE all'interno del bacino subsidente di Modena. Tale tratto rappresenta anche il limite orientale del territorio comunale. L'altro elemento importante del reticolo idrografico è rappresentato dal tratto vallivo (ed artificiale) del Torrente Tresinaro, che entra nel territorio comunale lungo il suo margine sud-occidentale e la cui immissione nel Secchia avviene all'altezza della periferia più orientale di Rubiera. Gli altri elementi del reticolo idrografico sono rappresentati dai canali di bonifica, che mostrano un andamento di massima orientato nelle direzioni S-N (principale) ed O-E (secondaria).

La litologia di superficie mostra una preponderante presenza di sedimenti a matrice fine, argillosi e limo-argillosi su tutto il settore compreso tra la periferia orientale del Capoluogo ed il suo confine occidentale. Solo la porzione marginale all'attuale alveo del Fiume Secchia è costituita da sabbie, limi e ghiaie. Dai risultati delle prove penetrometriche statiche d'archivio sono evidenti, comunque, puntuali differenze, soprattutto per quanto riguarda l'estesa area dominata da litologie fini e

coesive: nelle zone di via Paduli, della prima periferia nord di Rubiera e di Fontana sono infatti individuabili gruppi di punti in cui la litologia di superficie (intesa come quella mediamente caratterizzante i primi 1-2 m dal piano campagna attuale) è rappresentata da sabbie e/o limi sabbiosi.

La litologia dei primi 10 m dal piano campagna mostra un'evidente presenza di ghiaie a profondità sub-superficiali in corrispondenza della sinistra idrografica del Secchia, con un'ansa più pronunciata rispetto a quella attuale, che si spinge sin quasi al limite tra il centro del Capoluogo e la sua area industriale occidentale. Per quanto riguarda la restante porzione del territorio, i primi 10 m sono costituiti, in gran parte, da terreni fini e coesivi, rappresentati da argille, spesso organiche e torbose, e da argille-limose e limi-argillosi. Interessante è notare come le sabbie ed i limi sabbiosi siano prevalenti (sui 10 m) solo in limitate zone, molto circoscritte, con una netta prevalenza dei termini limo-sabbiosi rispetto alle sabbie pure. In particolare, sabbie e limi sabbiosi si concentrano lungo il margine più esterno (occidentale) delle ghiaie del Secchia, nella zona industriale di Rubiera, subito a nord del tracciato della via Emilia, in località casino Rossi ed in località Lograzzo.

La piezometria del settore centro-meridionale del territorio comunale, ricostruita sulla base della campagna d'indagine eseguita nel periodo novembre 2012 –gennaio 2013, mostra una chiara influenza del Fiume Secchia nel condizionare la forma della superficie piezometrica, la quale ha le quote massime lungo la fascia in sinistra idrografica del corso d'acqua, progressivamente in diminuzione procedendo verso ovest e nord-ovest. Un isolato alto piezometrico si rileva a nord di località "il Palazzo", in corrispondenza di un'area ove si concentrano sabbie e limi nei primi 10 m di profondità. Un basso piezometrico rilevante si riscontra, infine, in corrispondenza del campo pozzi di Fontana. La soggiacenza, in media, nella stessa area, è compresa tra 2 e 15 m dal piano campagna.

Dal punto di vista sismico, al comune di Rubiera è stata assegnata la classe 3, ovvero a bassa sismicità, in base all'Ordinanza del PCM n. 3274 / 2003, con accelerazione massima attesa (PGA) pari a 0,162g. Rispetto alle sorgenti sismogenetiche più prossime, il territorio comunale è prossimo, a nord, alla sorgente sismogenetica composita ITCS049 "Reggio Emilia-Rolo", ritenuta capace di produrre sismi con magnitudo massima pari a 5,5; a sud risulta prossimo alla sorgente sismogenetica composita ITCS046 "Langhirano-Sassuolo", ritenuta capace di produrre sismi con magnitudo massima pari a 5,9. Sulla base dell'analisi di pericolosità effettuata dall'INGV, il valore di a_g atteso, con 10% di probabilità di superamento in 50 anni, è pari a 0,3 ed è determinabile da sismi di magnitudo 4,9 con epicentro nei primi 10 km di distanza dal territorio comunale. Esaminando, infine, le intensità macrosismiche risentite in epoca storica, dalla fine del 1800, circa, al 2000, il grado massimo (in gradi MCS) è stato pari a 7, registrato in occasione dei terremoti del 13/03/1832 e del 15/07/1971 con epicentri, rispettivamente, nel reggiano e nel parmense.

4.2 NATURA E RETI ECOLOGICHE

Il patrimonio naturale del territorio di Rubiera è stato analizzato nella relazione di quadro conoscitivo, sia in termini di flora e fauna presente sul territorio, sia in termini di strutture ecologiche esistenti e potenziali.

Il territorio comunale, seppur di modesta estensione, è caratterizzato da una certa ricchezza degli elementi sopra citati, principalmente per effetto della presenza su questo territorio di un importante elemento di naturalità: il Fiume Secchia e le sue Casse di Espansione.

Questo elemento è il perno su cui si innesta il sistema ecologico e naturale di questo territorio e di quelli che gravitano su di esso.

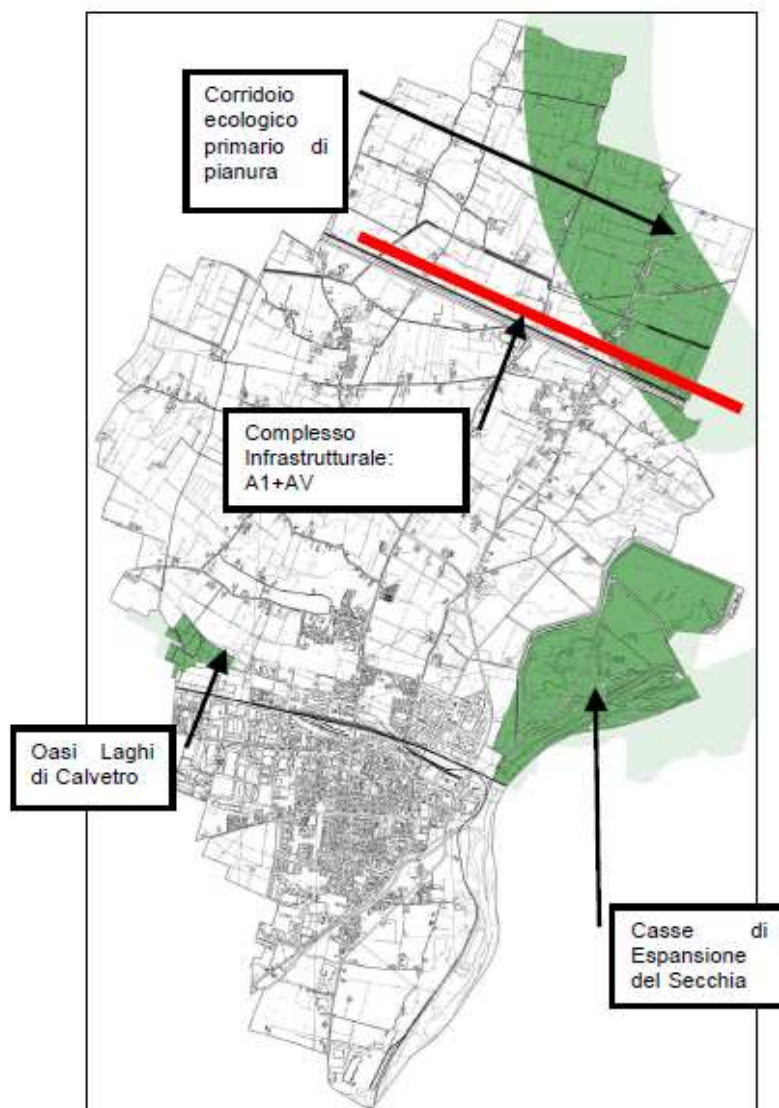
In particolar modo è l'area delle Casse di Espansione del Fiume Secchia ad essere generatrice di ricchezza dal punto di vista naturalistico ed ecologico, il che può facilmente trasformarsi in benessere per chi vive a contatto con essa.

Come si è potuto vedere in QC, la presenza sul territorio di Rubiera di un elemento così importante ed esteso determina a sua volta la presenza di una varietà floro-faunistica importante, sia in termini quantitativi che qualitativi.

Peraltro l'importanza del Secchia e dell'area protetta delle Casse di Espansione è stata oggetto di un Masterplan ben più ampio ed articolato, che ha coinvolto diversi comuni lungo il tratto di fiume che dalla collina va alla bassa pianura, e che dovrebbe servire alla realizzazione in futuro di un vero e proprio Parco del Secchia.

Non è ovviamente solo l'area delle Casse di Espansione a generare tutto questo, pur essendone la causa primaria, ma anche gli altri elementi di naturalità e le strutture ecologiche minori che sono presenti sul territorio comunale.

Questi altri elementi sono: il Torrente Tresinaro e il reticolo idrografico minore, l'area dei Laghi di Calvetro, gli elementi vegetazionali, lineari e areali, anche di piccole dimensioni, che diffuse sul territorio contribuiscono a determinare condizioni più o meno favorevoli alla realizzazione delle funzioni ecologiche del territorio, sia che si tratti di ricovero e protezione per animali, sia che si tratti di conservazione di specie e di biodiversità, sia che si tratti di arricchimento dei cicli biopedogenetici, sia che si tratti della fissazione della CO₂, ecc...



Individuazione cartografica dei principali elementi ecologici sul territorio di Rubiera

Il DP, partendo dagli elementi principali della Rete Ecologica Provinciale, evidenzia nell'estratto cartografico precedente, propone quindi un progetto di estensione della rete ecologica a livello locale, individuando i corridoi locali, le aree o nodi semplici da realizzare e connettere, ed altri interventi di mitigazione degli impatti e valorizzazione del patrimonio naturale ed ecologico.

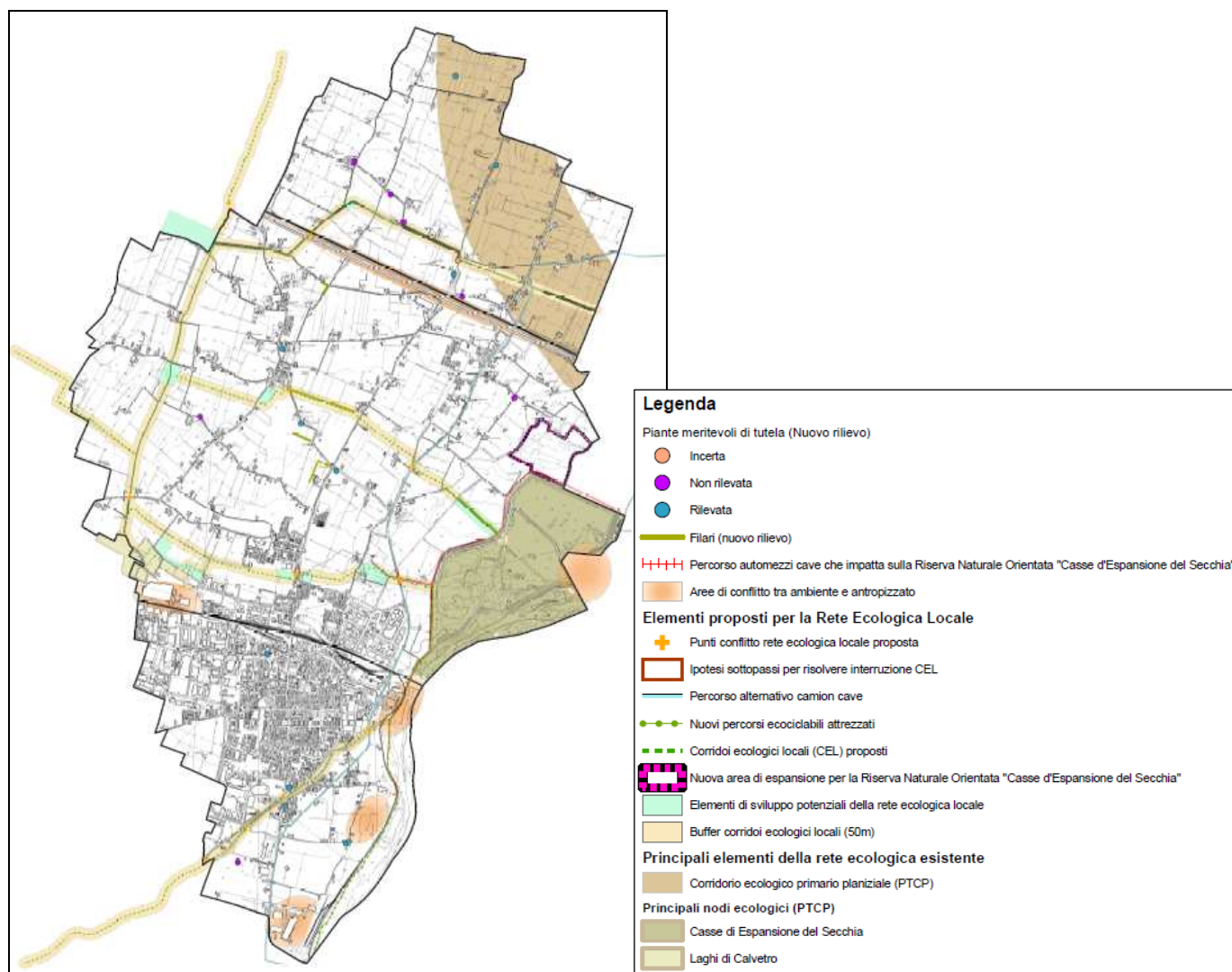


Tavola A8 del QC - Sistema Naturalistico–Ambientale e Rete Ecologica Comunale

4.2.1 Impatti e criticità

Le criticità relative al sistema naturale e delle reti ecologiche, sono state ampiamente trattate nel QC. Si riporta sinteticamente quanto individuato rispetto allo stato di fatto, evidenziando quelle che sono le principali criticità che impattano sugli elementi di rilevanza naturalistica ed ecologica:

- Complesso infrastrutturale composto dall'autostrada A1 e dall'Alta Velocità → pressoché totale interruzione delle funzioni ecologiche del territorio;
- Attività di cava e di lavorazione inerti a ridosso ed all'interno del ambito fluviale del Secchia e della Riserva Naturale Orientata delle casse di Espansione → grave disturbo e compromissione degli equilibri/funzioni biologiche ed ecologiche delle aree interessate dal fenomeno;
- Urbanizzato a ridosso dei corsi d'acqua → riduzione e disturbo a danno delle funzioni di corridoio ecologico che naturalmente possiede il reticolo idrografico;

- Riduzione del territorio agricolo → riduzione degli spazi vitali per le specie vegetali ed animali che vivono sul territorio di Rubiera con conseguente perdita di biodiversità,
- Introduzione di organismi alloctoni maggiormente resistenti alle manomissioni ed all'antropizzazione del territorio → riduzione delle specie autoctone e della biodiversità;

In termini di impatti, positivi o negativi, che le scelte di piano impongono sul sistema naturale-ecologico, sono:

- Due areali impattano negativamente sugli elementi della rete ecologica, uno a nord dell'abitato di Rubiera, l'ex-PP Nord 2, che interessa parte di un corridoio ecologico locale e relativo buffer, l'altro elemento impattante negativamente risulta essere l'area produttiva prevista nella zona di Ca' del Cristo, e che va ad impattare l'ambito fluviale del Fiume Secchia;
- E' possibile anche evidenziare un impatto positivo in merito alle scelte del piano, seppur allo stato preliminare, ovvero l'interessamento della pianificazione comunale al lento processo di istituzione del Parco del Secchia, dal quale certamente si potrà avere un ritorno positivo in termini di qualità ecologica del territorio ma anche di potenziali vantaggi anche dal punto di vista socio-economico

4.3 PAESAGGIO ED ELEMENTI STORICO-CULTURALI

Il territorio comunale, che fa parte del sottosistema insediativo della media pianura della Val Secchia confina a Nord-Ovest con il Comune di San Martino in Rio, ad Ovest con Reggio Emilia, a Sud con Casalgrande, a Nord-Est con Campogalliano (MO), infine con la Provincia e il Comune di Modena ad Est.

Dal punto di vista altimetrico il Comune di Rubiera è ubicato nella fascia di alta pianura, a ridosso dei primi rilievi pedecollinari, con quote che vanno dai 39 ai 63 m. s.l.m.

Pertanto il paesaggio di questo territorio è caratterizzato oltre che dalle forme e dagli usi antropici, urbanizzato e campagna, dalla presenza imponente del Fiume Secchia e delle sue Casse di Espansione.

Il territorio comunale di Rubiera ricade in tre distretti visivi: quello dell'alta pianura, che individua aree con campi visivi differenziati e diversamente connotanti il rapporto tra pianura e collina; quello della bassa pianura, con alta visibilità lungo le strade d'argine e sede di luoghi di particolare rilevanza per la rappresentazione e la memoria storica; e quello dello dell'asse infrastrutturale con un paesaggio trasformato dai nuovi interventi viari e dalle aree commerciali, fieristiche e industriali.

Nel territorio comunale di Rubiera non sono segnalati fulcri visivi, né punti o tracciati panoramici, ma l'ambito di Rubiera è inserito però in un "piano visuale".

Quanto alle risorse naturalistiche, paesaggistico-ambientali e storico culturali, la situazione di fatto evidenzia, nell'espansione dei centri urbani e nell'ormai totale abbandono delle coltivazioni a piantata, le più significative trasformazioni intervenute nel paesaggio agrario.

L'elenco dei luoghi di interesse storico e paesaggistico censiti e schedati in un apposito Allegato dal PTCP, comprende nove luoghi che ricadono nel territorio comunale di Rubiera. Si tratta di:

- ~ Palazzo Sacrati (Interesse Locale: storico-culturale; aggreg. sociale);
- ~ Chiesa dei Santi Donnino e Biagio (Interesse Locale storico-culturale; aggreg. sociale);
- ~ Palazzo Civico (Interesse Locale storico-culturale; aggreg. sociale);
- ~ Chiesa della Santissima Annunziata (Interesse Locale storico-culturale; aggreg. sociale);
- ~ Villa Rainusso (Interesse Locale storico-culturale; naturale);

- ~ Riserva Naturale del Fiume Secchia (Interesse Notevole natura; aggreg. sociale; tempo libero);
- ~ Corte Ospitale (Interesse Notevole storico-culturale; memoria; aggreg. sociale);
- ~ Palazzo del Municipio (Interesse Locale storico-culturale; aggreg. sociale);
- ~ Chiesa dei Santi Faustino e Giovita (Interesse storico-culturale; aggreg. sociale).

4.3.1 Impatti e criticità

Le maggiori criticità che si individuano in merito ai temi sopra esposti, sono le criticità relative alla pressione che l'urbanizzato ha nei confronti dell'ambito fluviale del Secchia, di cui peraltro è previsto un significativo aumento, dovuto alla conferma dell'area produttiva già prevista nel vigente PRG, non attuata e riproposta dal DP a sud di Rubiera, nella zona in cui già esiste lo stabilimento della Kerakoll.

Gli ulteriori elementi di impatto, che coinvolgono maggiormente la zona di Rubiera a sud del tracciato Autostrada-AV, sono la densità dell'edificato e delle infrastrutture viarie e tecnologiche, a discapito dell'intervisibilità e dei varchi del territorio rurale.

Ritornando al suddetto tracciato Autostrada-AV, va considerato questo come un elemento di rottura del territorio, che ha impatti non solo naturali ed ecologici, ma anche di interruzione dello spazio agricolo.

Rispetto agli elementi puntuali, di interesse non solo paesaggistico ma anche storico-culturale, si rileva in particolar modo la condizione di abbandono in cui versa Palazzo Rainusso.

4.4 RUMORE

Il comune di Rubiera è dotato di Piano di classificazione acustica approvata ai sensi della L. 447 del 26/10/1995 con atto di Giunta comunale n. 1 dell' 8 gennaio 2002.

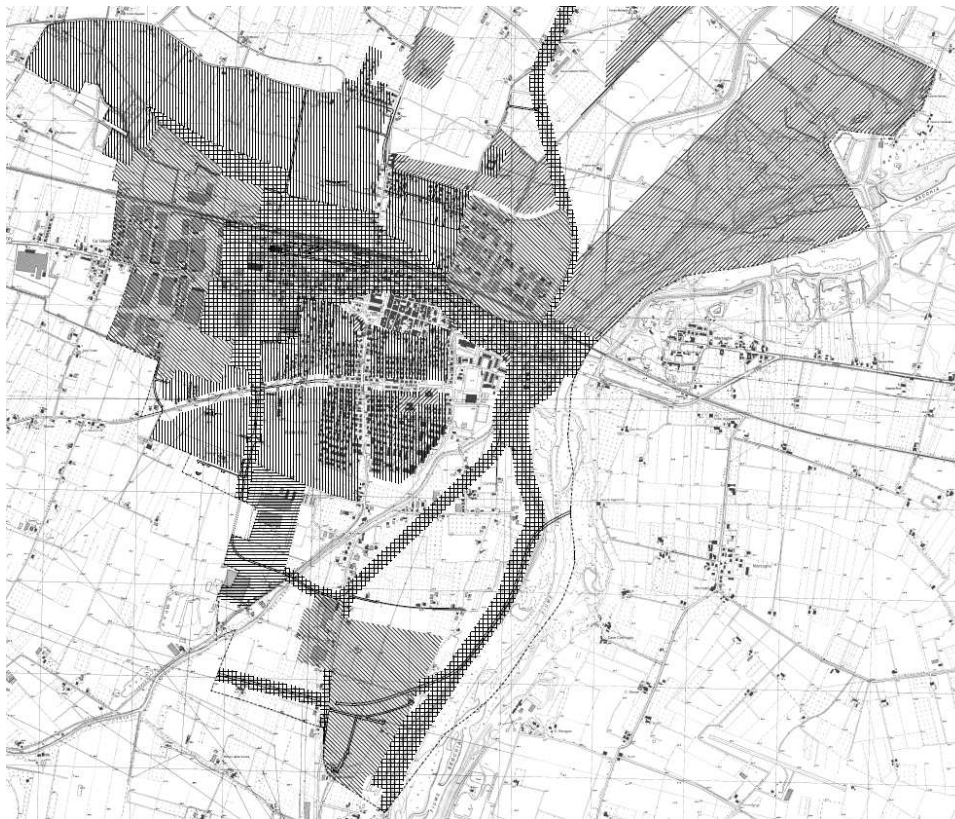
La classificazione acustica vigente è dunque redatta in conformità alla DGR 2053/01 tuttavia nel 2004 è stata emanato il DPR n. 142 del 30/03/04 (decreto strade) che non è stato ancora recepito dalla strumentazione urbanistica di settore.

4.4.1 Classificazione del territorio comunale

Come emerge dalla tavole grafiche vigenti nord e sud la maggior parte del territorio urbanizzato, lontano dalle attività commerciali è classificato in classe II, il centro storico e fino alla zona sportiva sono inseriti in classe III per una maggior densità abitativa mista ad attività commerciali e terziarie, diverse aree sono collocate in classe I come la vasta area ad ovest lungo il secchia.

La restante parte del territorio urbanizzato è inserita prevalentemente in V classe ad eccezione della zona produttiva a nord di via Nenni.

Estratto del Piano di Classificazione Acustica Vigente Tavola Sud



LEGENDA			
	CLASSE I Aree particolarmente protette	Limite diurno 50 dB(A) Limite notturno 40 dB(A)	Aree nelle quali la quiete rappresenta un elemento di base per la loro utilizzazione: aree ospedaliere, scolastiche, aree destinate al riposo ed alle vacanze, aree residenziali rurali e di particolare interesse urbanistico, parchi pubblici, ecc.
	CLASSE II Aree prevalentemente residenziali	Limite diurno 55 dB(A) Limite notturno 45 dB(A)	Aree urbane interessate prevalentemente da traffico veicolare locale, con bassa densità di popolazione e limitata presenza di attività commerciali ed assenza di attività artigianali ed industriali.
	CLASSE III Aree di tipo misto	Limite diurno 60 dB(A) Limite notturno 50 dB(A)	Aree urbane interessate da traffico locale o di attraversamenti, con media densità di popolazione, con presenza di attività commerciali ed uffici, con limitata presenza di attività artigianali e con assenza di attività industriali, aree rurali con impiego di macchine operatrici.
	CLASSE IV Aree ad intensa attività umana	Limite diurno 65 dB(A) Limite notturno 55 dB(A)	Aree urbane interessate da intenso traffico veicolare, con alta densità di popolazione, elevata presenza di attività commerciali ed uffici, presenza di attività artigianali, aree in prossimità di strade di grande comunicazione, di linee ferroviarie, di aeroporti e porti, aree con limitata presenza di attività industriali.
	CLASSE V Aree prevalentemente industriali	Limite diurno 70 dB(A) Limite notturno 60 dB(A)	Aree interessate da insediamenti industriali e con scarsità di abitazioni.
	CLASSE VI Aree esclusivamente industriali	Limite diurno 70 dB(A) Limite notturno 70 dB(A)	Aree esclusivamente interessate da attività industriali e prive di insediamenti abitativi.

4.4.2 Classificazione delle infrastrutture di trasporto

La definizione delle fasce prospicienti le infrastrutture stradali è normata da due disposti legislativi indipendenti: DGR 2053/01 (punto 4.1) e DPR n. 142 del 30/03/04 (decreto strade); analogamente per le infrastrutture ferroviarie, oltre che dalla delibera regionale, esse sono regolamentate dal DPR n.459 del 18/11/98.

La DGR 2053/01 prevede di classificare in classe II III o IV le aree prospicienti le infrastrutture stradali e in classe IV le aree prospicienti le infrastrutture ferroviarie. Tale processo è parte integrante della suddivisione in zone acustiche del territorio comunale ed individua i limiti da applicare al livello di rumore ambientale complessivo misurato escludendo il rumore prodotto dall'infrastruttura stessa.

Il livello di rumore prodotto dalle sole infrastrutture è infatti disciplinato dai DPR n.142/04 e DPR n.459/98: questi decreti stabiliscono fasce di pertinenza con relativi limiti acustici da associare all'infrastruttura sulla base della sua tipologia. All'esterno delle fasce di pertinenza il rumore prodotto dall'infrastruttura concorre alla determinazione del livello ambientale complessivo, che deve rispettare i limiti della classificazione acustica.

In altre parole, mentre i decreti nazionali fissano limiti specifici per il rumore generato dalle infrastrutture, la delibera si propone di dequalificare aree già parzialmente compromesse dall'elevato inquinamento acustico e favorire in tal modo l'insediamento in tali porzioni di territorio di funzioni più consone e meno sensibili (attività produttive, attività commerciali e terziarie ecc.).

Nel Comune di Rubiera sono state classificate solo le strade riconducibili alla classe IV (extraurbane secondarie e primarie, di importante collegamento interurbano), con fasce di pertinenza rappresentate graficamente con retino quadrettato (classe IV), e sono di seguito elencate:

Stato di fatto:

- Autostrada del Sole A1;

- Strada Statale n°9 Via Emilia;
- Strada Provinciale n°85;
- Strada Provinciale n°51;
- via Nenni fino alla via Emilia;

Stato di progetto:

- Tangenziale sud;

Il territorio comunale di Rubiera è interessato dall'attraversamento della linea ferroviaria Milano – Bologna e dalla Linea dell'Alta Velocità, di livello nazionale.

Inoltre è presente una linea ferroviaria sul lato ovest del Fiume Secchia a servizio della zona industriale a sud del comune che affianca in qualche tratto il tracciato di progetto della tangenziale sud.

Nelle aree prospicienti le ferrovie, per un'ampiezza pari a 50 m per lato, è stata assegnata la classe IV, ovvero se la UTO attraversata è di classe superiore, la medesima classe della UTO.

4.4.3 Impatti e criticità

Per quanto riguarda gli aspetti relativi alla tematica Rumore sono emersi i seguenti elementi di criticità:

- un'analisi della classificazione acustica porta in evidenza che il territorio urbanizzato è organizzato con ampie aree produttive e commerciali di classe VI, V e IV a volte direttamente confinanti con zone prevalentemente residenziali di classe II
- manca una individuazione cartografica delle UTO di progetto
- sarà inoltre necessario rivedere ed adeguare il piano di classificazione acustica ormai obsoleto sia per quanto riguarda la classificazione delle fasce di pertinenza acustica delle infrastrutture, in base al DPR 142/04 per le strade ed in base al DPR 459/98 per le ferrovie, sia per adeguare i perimetri delle UTO ai perimetri degli ambiti di PSC
- in ottemperanza a quanto richiesto dalla normativa vigente, anche considerando la contiguità di UTO che differiscono di oltre 2 classi acustiche, dovrà essere redatto il Piano di Monitoraggio Acustico per poter poi procedere alla stesura del Piano di Risanamento Acustico.

4.5 ARIA

Il quadro emissivo globale per il comune di Rubiera è evidenziato nel quadro emissivo del PTQA.

Le due tabelle che seguono, riportano la prima (Tabella 1-7) il totale di emissione a livello comunale per ciascun inquinante, la seconda (Tabella 1-8) la ripartizione delle emissioni di ossidi di azoto e particolato sottile nei principali settori emissivi.

Il quadro emissivo globale per il comune di Rubiera

Completano il quadro emissivo del PTQA le due tabelle che seguono, riportanti la prima (Tabella 1-7) il totale di emissione a livello comunale per ciascun inquinante, la seconda (Tabella 1-8) la ripartizione delle emissioni di ossidi di azoto e particolato sottile nei principali settori emissivi.

Tabella 1-7: Quadro emissivo di riferimento del piano a livello comunale relativo all'anno 2003 (in tonnellate/anno).

COMUNE	CH ₄	CO	COV	NH ₃	NO _x	PM ₁₀	PTS	SO _x
RUBIERA	285.3	1,326.8	245.3	119.2	812.8	38.5	108.2	110.6
Totale complessivo provinciale	21,542	35,893	9,364	8,615	14,864	1,053	2,038	1,966

Globalmente le emissioni imputabili al comune di Rubiera incidono sul totale provinciale secondo percentuali di carico in alcuni casi significative, se confrontate con l'incidenza in termini territoriali e di carico abitativo del comune:

La superficie territoriale di Rubiera è pari a circa il 10% di quella dell'intera provincia, mentre in termini di popolazione alla data di stesura del PTQA (rfi. 31/12/2005) si parlava di un'incidenza pari al 2,7% sul totale provinciale;

L'incidenza in termini di carico inquinante è pari al 3,7% per il CO; al 5,5% per gli NO_x; al 3,6% per il PM₁₀; al 5,6% per gli SO_x.

Tabella 1-8: Quadro emissivo di riferimento del piano a livello comunale relativo all'anno 2003: peso % delle emissioni in funzione del macrosettore emissivo rispetto al totale comunale per gli inquinanti NO_x e PM₁₀.

	NO _x				PM ₁₀			
	RESIDENZIALE	PRODUTTIVO	TRAFFICO	ALTRO TRASPORTO	RESIDENZIALE	PRODUTTIVO	TRAFFICO	ALTRO TRASPORTO
	M2	M 1-3-4-6-9	M7	M8	M2	M 1-3-4-6-9	M7	M8
RUBIERA	3%	63%	29%	5%	0%	45%	40%	14%
Totale complessivo	6%	40%	41%	13%	1%	29%	44%	26%

In quanto poi alla ripartizione delle fonti relativamente all'emissione dei due inquinanti di maggiore significatività fra quelli campionati, gli NO_x ed il PM₁₀, vediamo che Rubiera si distacca dal totale complessivo provinciale dando evidenza al maggior carico emissivo da fonte produttiva, con un 63% di incidenza del settore, per gli NO_x, contro il 40% provinciale e con il 45% per il PM₁₀, di nuovo contro il 29% di incidenza per l'intera provincia.

Al contrario, rispetto al totale provinciale, le emissioni da traffico sono inferiori alla media, con un (29% traffico + 5% altro trasporto) 34% per gli NO_x e un (40+14) 54% per il PM₁₀, rispettivamente contro un 54% ed un 70%.

Considerazioni conclusive sullo stato dell'aria

Le considerazioni sullo stato dell'aria sono legate alla evoluzione che la stazione di monitoraggio di Rubiera e quelle nei dintorni hanno subito nel corso degli ultimi 18 anni; i primi dati disponibili risalgono al 1995 misurati dalla stazione di monitoraggio situata a Rubiera, che permetteva il rilevamento di biossido di azoto, monossido di carbonio e di particelle sospese.

L'analisi dei dati misurati dal 1995 al 1999 ha evidenziato un andamento stagionale e giornaliero delle sostanze inquinanti, molto simile nel corso degli anni.

Osservando l'andamento dei grafici si osserva che per il monossido di carbonio e il biossido di azoto, si registrano degli aumenti dei valori in prossimità di due fasce orarie bene distinte, 06:00-09:00 e 17:00-21:00, banalmente correlabili, anche in relazione al tipo di inquinante considerato, alle fasce orarie di massimo carico viario su strada.

La tabella riportata di seguito mostra l'intorno dei valori di NO₂, CO e particelle sospese per i singoli anni.

anno	Sostanza rilevata (µg/mc)
1995-1996	20 < NO ₂ < 95
	1 < CO < 4
	20 < Particelle sospese < 50
1996-1997	20 < NO ₂ < 80
	1 < CO < 3,5
	20 < Particelle sospese < 50
1997-1998	20 < NO ₂ < 60
	0,5 < CO < 2,5
	20 < Particelle sospese < 50
1998- 1999	20 < NO ₂ < 60
	0,5 < CO < 3,5
	Non registrato

Valori NO₂, CO e particelle sospese anni 1995-1999

Prendendo a riferimento l'NO₂ possiamo dare riscontro, nel tempo, ad una riduzione delle concentrazioni, dando evidenza al progressivo diminuire del valore massimo del range rappresentativo dei valori campionati

Al contrario, appare relativamente costante nel tempo il carico, in termini di PTS e CO.

Nell'anno 1999-2000 il rapporto dell'Arpa in merito alla qualità dell'aria per il comune di Rubiera, riporta solo il trend storico, senza un'analisi dettagliata come per gli anni precedenti; risulta quindi difficile il confronto con i dati dal 1995 al 1999.

Si riportano di seguito i valori medi di NO₂ e CO estrapolato dal grafico del trend storico.

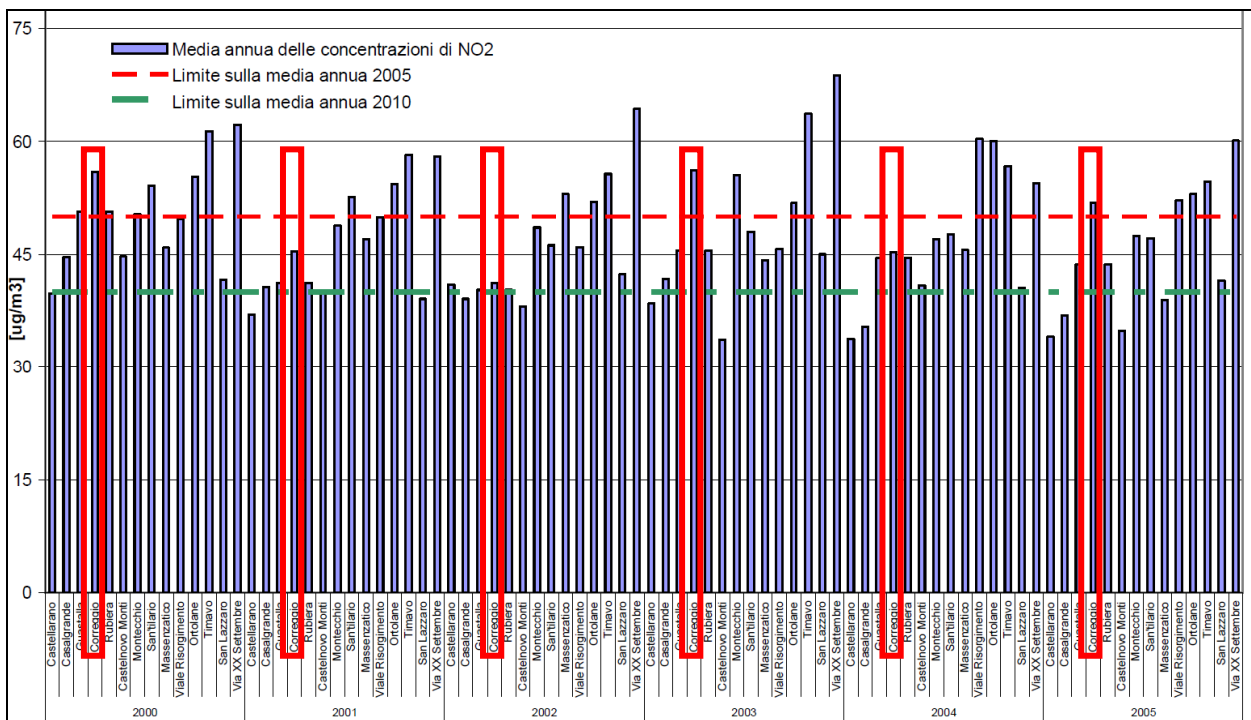
anno	Sostanza rilevata (µg/mc)
1999-2000	NO ₂ ≈ 45
	CO ≈ 4

Valori medi NO₂ CO anno 2000

Anche per l'anno 2000 vediamo che l'NO₂ mantiene il proprio trend di decrescita, mentre il CO resta sostanzialmente stabile.

Dal 2001 al 2005 i rapporti dell'Arpa sullo stato dell'aria per la Provincia di Reggio Emilia non prendono più in considerazione il dato di dettaglio comunale; si riportano tuttavia di seguito i valori desunti dal PTCP del 2010 dove viene riportato il trend storico del NO₂ delle stazioni di monitoraggio presenti sulla provincia.

Per Rubiera vediamo che il parametro appare essere abbastanza costante, secondo oscillazioni comprese fra 40 e 50 µg/m³.

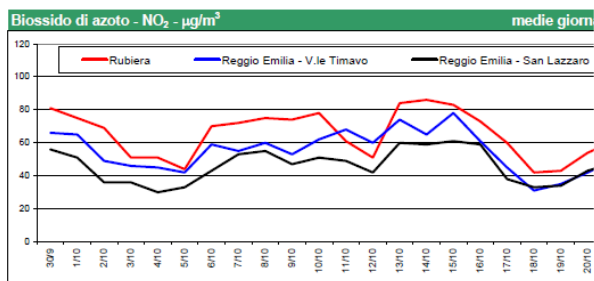


Concentrazioni di Ozono rilevate nelle campagne di monitoraggio (µg/m³)

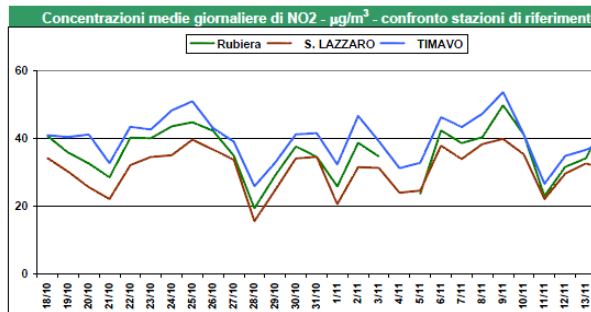
Nel 2006/2007, come già descritto in precedenza, si è proceduto alla riorganizzazione della rete di monitoraggio, al fine di ottenere mappe delle concentrazione degli inquinanti, non più limitate a Comuni e Province, ma relative a tutte la regione.

In seguito a questi cambiamenti è stata chiusa la centralina di Rubiera, scelta motivata dall'allineamento tra i valori registrati da quest'ultima e quelli della centralina automatica situata a Reggio Emilia in via Timavo. Nel contempo si è comunque acquisita, nel medesimo periodo, una serie di nuovi dati mediante mezzo mobile, su più punti del territorio comunale, rilevando il sostanziale mantenimento dei parametri.

Richiamando anche le omologhe campagne del 2008 e 2012 diamo infine evidenza a quanto monitorato in tale sede, quando l'NO₂ è drasticamente diminuito, in termini di concentrazione, soltanto dopo l'attivazione di alcuni interventi sulla rete infrastrutturale, i quali hanno permesso la riduzione dei carichi di traffico sul tratto di via Emilia in attraversamento dell'abitato.



Limiti Normativi:
 Valore limite orario: 230 µg/m³ calcolato come media oraria da non superare per più di 18 volte/anno
 Valore limite annuale: 46 µg/m³ calcolato come media annuale



4.5.1 Impatti e criticità

Quanto scritto sopra definisce già la situazione degli impatti e delle criticità in termini di qualità dell'aria e di inquinanti sul territorio di Rubiera.

Va premesso comunque che, fare valutazioni su un sistema così ubiquitario, vasto e dinamico come quello atmosferico è alquanto difficoltoso e potenzialmente velleitario.

Detto questo, si può quantomeno cercare di evidenziare quelli che sono i problemi più importanti in merito a questo tema sul territorio di Rubiera.

Il problema forse più evidente è quello legato al traffico, essendo Rubiera un comune che subisce la presenza sul suo territorio di infrastrutture viarie di grande importanza e di notevole estensione, basti pensare alla Via Emilia ed al sistema combinato di Autostrada ed Alta Velocità. Oltre a questo vi è un traffico, diciamo, più interno, la cui causa è da ricercarsi nelle attività produttive principalmente legate al settore delle ceramiche e dell'estrazione/lavorazione inerti.

Certamente un ulteriore impatto è quello legato agli insediamenti che, nella loro espansione, determinano quantitativi maggiori di inquinanti causati prevalentemente da riscaldamento e attività produttive.

Più che un discorso generale, non è al momento possibile aggiungere altro, se non evidenziare che il PSC, pur prevedendo una riduzione della capacità edificatoria prevista dal vigente PRG, comporta un aumento del carico urbanistico esistente con conseguente prevedibile aumento delle emissioni.

Un aspetto positivo, può essere evidenziato nel progetto di realizzazione della tangenziale sud di Rubiera che potrà consentire una notevole diminuzione del traffico di attraversamento che attualmente interseca il centro storico del capoluogo e che, consentendo un più celere attraversamento del territorio comunale, potrà apportare un miglioramento delle criticità esistenti.

4.6 ELETTRICITÀ

Il problema dell'inquinamento elettromagnetico è da ricercarsi in due diverse tipologie di fonti, come ben dettagliato nel QC: emissioni a bassa e ad alta frequenza.

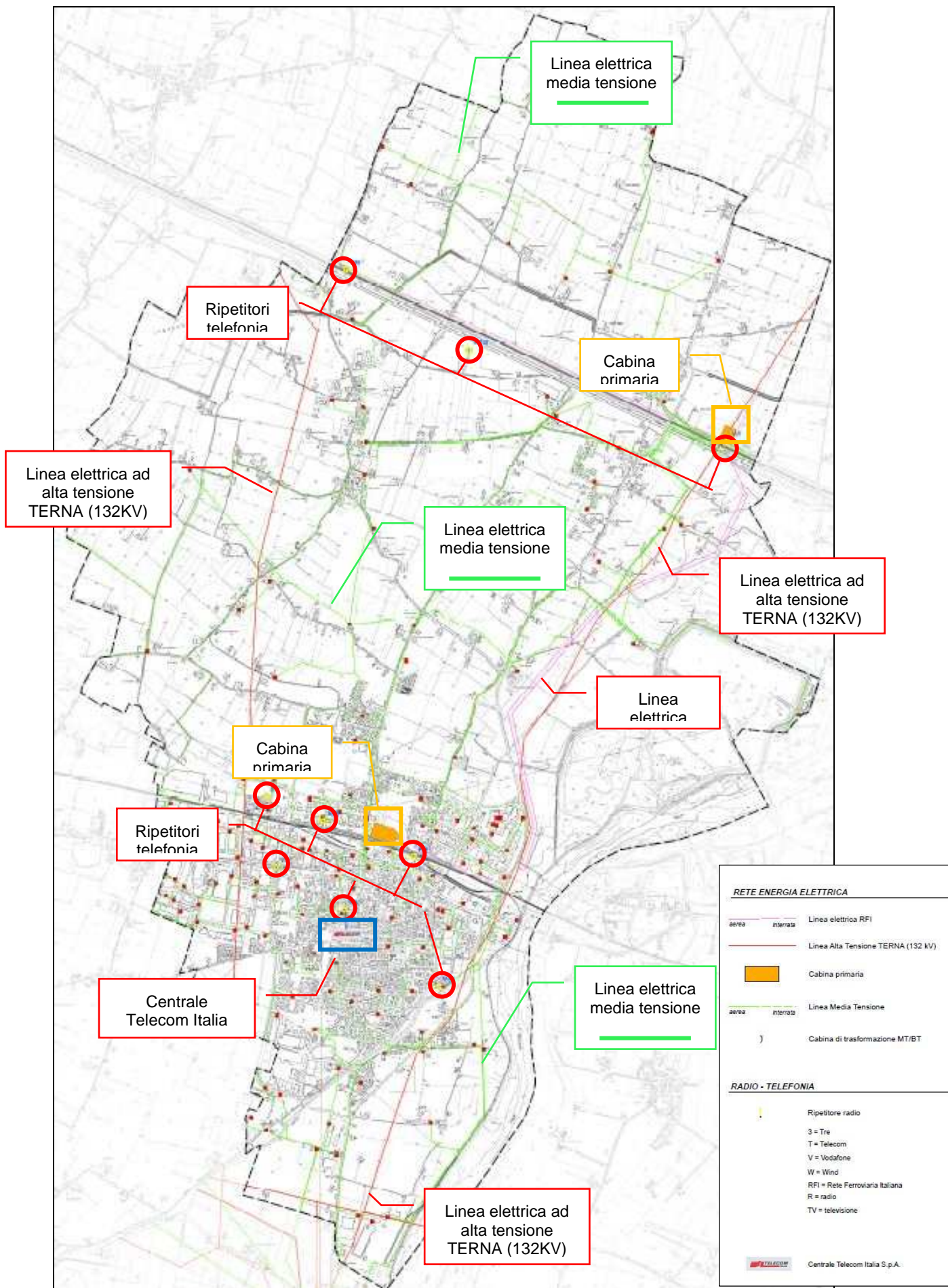
Le strutture che generano queste emissioni sono:

- Bassa frequenza: linee elettriche, sottostazioni e cabine elettriche,
- Alta frequenza: Impianti per la telefonia mobile o cellulare, o stazioni radio base (SRB),; impianti di diffusione radiotelevisiva (RTV: radio e televisioni), radio digitale (DAB), televisione digitale terrestre (DVB-T); ponti radio (impianti di collegamento per telefonia fissa e mobile e radiotelevisivi); Radar.

Rispetto al territorio di Rubiera, la seguente cartografia mostra la distribuzione degli elementi presenti, che sono sostanzialmente individuabili in due sole delle categorie indicate sopra: linee elettriche e relative cabine, e impianti per la telefonia mobile.

Dal sito di ARPA è possibile individuare innanzitutto la caratteristiche specifiche delle stazioni radio base:

		Impianto	Codice	Denominazione	Indirizzo	Località	Comune	Coordinate GPS (WGS84)
		Tre	5907 A	RUBIERA NORD	VIA PLATONE, SNC	RUBIERA	Rubiera	44,6589752 N 10,7731131 E
		Tre	5908 A	RUBIERA EST	VIALE MATTEOTTI, 57	RUBIERA	Rubiera	44,653003 N 10,7885298 E
		Tre	5913	LOGRAZZO	VIA DELLA COLLEGIATE 10	RUBIERA	Rubiera	44,686835 N 10,7886129 E
		Wind	RE023	RUBIERA-CENTRO	VIA MARI	RUBIERA	Rubiera	44,6476099 N 10,7865571 E
		Wind	RE058	RUBIERA ENEL	VIA XXV APRILE N°63 - LOC. SALVATERRA	RUBIERA	Rubiera	44,6268586 N 10,775391 E
		TIM	RE11	RUBIERA	VIA VERDI, 10	RUBIERA	Rubiera	44,6523356 N 10,778341 E
		Vodafone	RE1630-C	SAN FAUSTINO	VIA MULINO DELLA VALLE	RUBIERA	Rubiera	44,6801697 N 10,8113913 E
		Vodafone	RE2463-A	RUBIERA	VIA A.MORO	RUBIERA	Rubiera	44,6473921 N 10,786669 E
		Vodafone	RE2865A	FS RUBIERA	C/O SCALO MERCI STAZIONE FFSS	RUBIERA	Rubiera	44,6560256 N 10,7796684 E
		TIM	RE66	SAN FAUSTINO	VIA DELLA COLLEGIATA 10	RUBIERA	Rubiera	44,6848967 N 10,7900003 E



Linea elettrica ad alta tensione TERNA (132KV)

Ripetitori telefonia

Linea elettrica media tensione

Cabina primaria

Linea elettrica media tensione

Linea elettrica ad alta tensione TERNA (132KV)

Linea elettrica

Cabina primaria

Ripetitori telefonia

Centrale Telecom Italia

Linea elettrica media tensione

Linea elettrica ad alta tensione TERNA (132KV)

RETE ENERGIA ELETTRICA

area	interata	Linea elettrica RFI
		Linea Alta Tensione TERNA (132 KV)
		Cabina primaria
area	interata	Linea Media Tensione
		Cabina di trasformazione MT/BT

RADIO - TELEFONIA

	Ripetitore radio
3	= Tre
T	= Telecom
V	= Vodafone
W	= Wind
RFI	= Rete Ferroviaria Italiana
R	= radio
TV	= televisione

Centrale Telecom Italia S.p.A.

Per quanto riguarda invece le linee elettriche, si è analizzato tratto per tratto l'intera rete di distribuzione, ed in base ai dati disponibili, individuando le caratteristiche della struttura di trasporto dell'energia elettrica, sono state definite le DPA (Distanza di Prima Approssimazione) di ogni elettrodotto.

4.6.1 Impatti e criticità

Le criticità più importanti in merito al problema dei CEM, sono da ricercarsi nelle strutture di trasporto dell'energia elettrica, le cui distanze di salvaguardia imposte dalla legge, interferiscono spesso con l'abitato esistente e quindi con la presenza continuativa e prolungata di esseri umani a contatto con i campi in questione.

Rispetto all'esistente quindi, sono individuabili diversi punti di criticità in cui le fasce di rispetto, indicate come DPA, si sovrappongono con edifici, residenziali, produttivi o altro, in cui comunque si ha la permanenza di persone per più di quattro ore al giorno.

Un elemento di maggior criticità e quindi da evidenziare in particolar modo è quello relativo agli edifici relativi ai servizi per la collettività, ed in particolare quelle strutture considerate sensibili per via delle attività in esse presenti e per le categorie di persone che in esse stanno.

Rispetto a quest'ultimo tema, l'unica criticità evidente riscontrata è relativa al Bocciodromo/Centro Anziani di Via de Gasperi che risulta interessato dalle DPA di una linea ad alta tensione (132kV).

Per quel che riguarda invece le previsioni di piano si evidenziano alcuni problemi relativi alle tre aree di nuovo sviluppo residenziale attorno al centro abitato di Rubiera, che sono in parte toccate o attraversate da linee ad alta tensione e dalle relative DPA.

Inoltre, sono interferiti da linee elettriche ad alta tensione anche due ambiti produttivi, uno di riqualificazione a ridosso della stazione e l'ambito produttivo più ampio a sud di Rubiera.

4.7 ENERGIA

Il comune di Rubiera segue il trend di crescita individuato per la regione Emilia Romagna che ha adottato un piano energetico che punta al raggiungimento degli obiettivi di Kyoto.

Con il Piano energetico Regionale è stato approvato uno scenario d'evoluzione del sistema energetico individuando gli obiettivi al 2015. Si è partiti riconfermando innanzitutto gli obiettivi derivanti dall'attuazione degli impegni di Kyoto.

Ciò significa la riduzione del 6% di CO₂ rispetto al 1990, un impegno non indifferente considerando che nel frattempo in Emilia-Romagna, come in Italia, si è registrata una crescita delle emissioni per cui oggi in realtà si deve andare a una riduzione del 18-20%, pari a 7 milioni di tonnellate di CO₂. Questo obiettivo deve riguardare più settori. Il sistema della produzione elettrica in Regione nel quale, dopo che si è completato dal 2000 a oggi il rinnovo e la riconversione di tutto il parco termo-combustibile, con l'utilizzo delle tecnologie più avanzate e l'alimentazione a metano, si prevede una crescita solo fino a 5800 MW entro il 2015 invece dei 7400 MW necessari per coprire il fabbisogno; per il resto del fabbisogno si ricorrerà unicamente a fonti ad alta efficienza e/o rinnovabili, per esempio dalla metà del 2008 il fotovoltaico dovrà ricoprire il 20% del fabbisogno elettrico dei nuovi edifici.

Vi sono poi da raggiungere risultati altrettanto importanti di risparmio energetico e d'uso di nuove tecnologie anche nel settore dei trasporti (che è quello a maggior crescita d'impatto), nel settore civile e nell'industria.

La differenza fra 5800 e 7400 MW (cioè il fabbisogno di capacità di produzione elettrica necessaria per coprire la crescita della domanda da qui al 2015) deve essere coperta da fonti rinnovabili, solare, eolico, biomasse, o attraverso le tecnologie della cogenerazione o trigenerazione, o microgenerazione per i piccoli impianti residenziali.

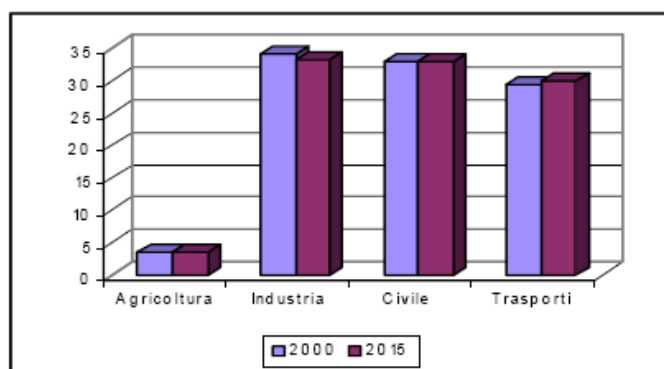
Gli obiettivi di risparmio sono spalmati in tutti i settori, 1/3 del risparmio deve venire dal settore residenziale civile, il 40% dal settore della mobilità e il resto dal settore industriale e terziario.

Il Piano energetico comprende un piano operativo triennale d'azioni.

Attualmente in Emilia Romagna si consumano ogni anno oltre 14.5 milioni tonnellate equivalenti di petrolio (tep). La maggior parte del consumo è dovuto al settore industriale per circa il 34% con oltre 5 milioni di tep, seguito dal settore civile con circa 4,7 milioni di tep per il 31% e il settore trasporti per quasi il 29% con 4,5 milioni di tep.

	Agricoltura e pesca		Industria		Residenziale		Terziario e P.A.		Trasporti		TOTALE	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015	2010	2015
Comb. solidi	-	-	40	-	20	-	-	-	-	-	60	-
Comb. liquidi	424	430	306	290	250	220	50	40	4.335	4.470	5.365	5.450
Comb. gassosi	23	30	3.273	3.410	2.130	2.210	950	1.170	120	180	6.496	7.000
Rinnovabili	-	30	5	30	40	80	-	20	-	20	45	180
En. elettrica	79	80	1.420	1.600	560	630	730	890	70	100	2.710	3.300
Totale	526	570	5.044	5.330	3.000	3.140	1.730	2.120	4.525	4.770	14.676	15.930

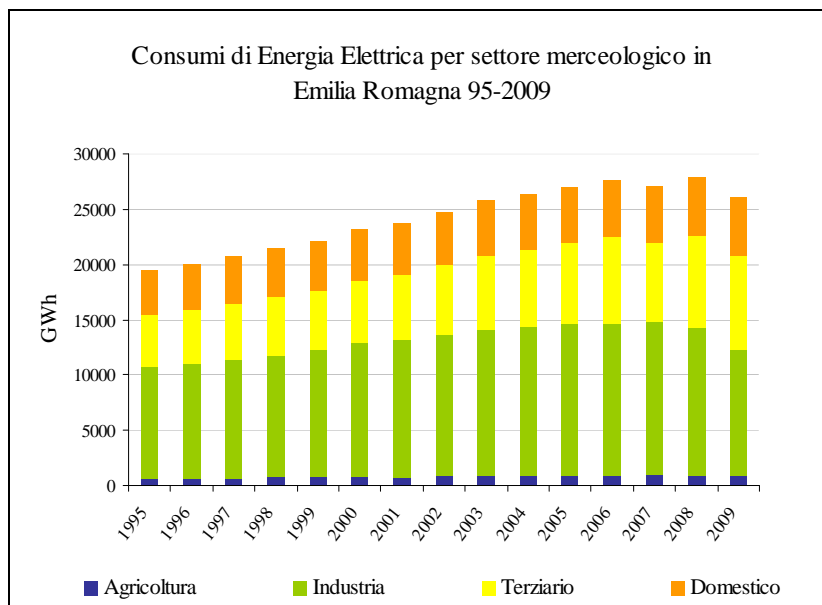
Consumo di energia suddivisa per settori e combustibili in Regione in Ktep



Incidenza % dei settori sul consumo di energia

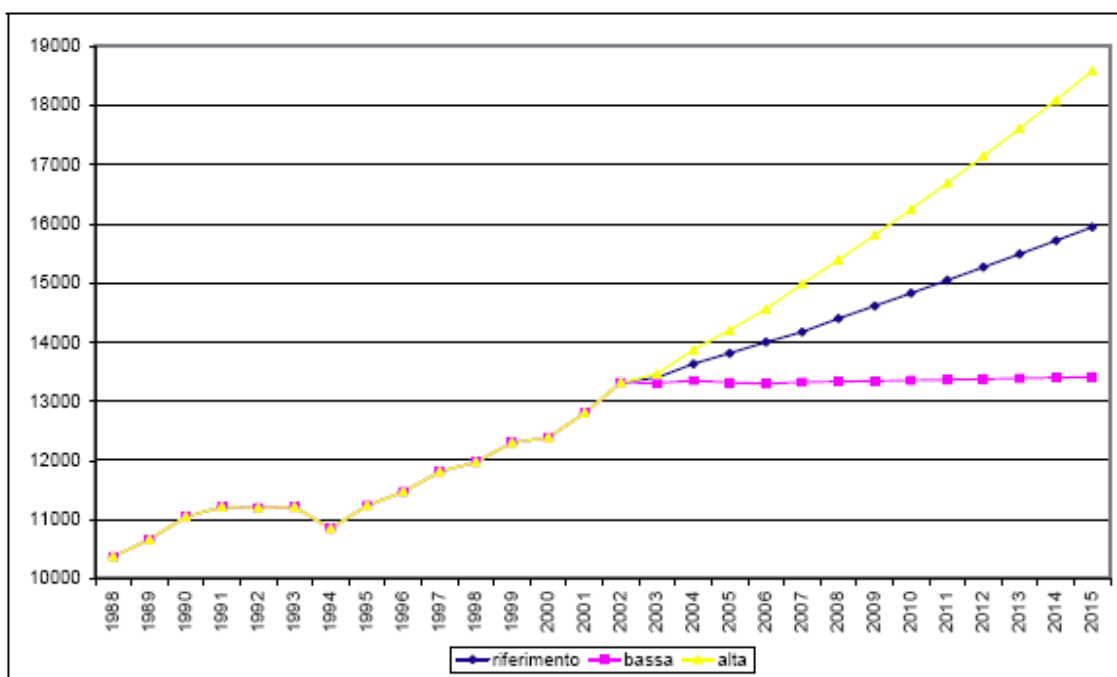
Il consumo di energia Elettrica in Emilia Romagna, suddiviso per settori merceologici, dimostra una prevalenza del settore industriale seguito dal terziario e dal domestico.

GWh	1993	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
agricoltura	797,4	825,4	902,2	918,1	919,1	925,6	943,2	906,5	933,0
industria	8852,8	12873,2	13183,6	13407,1	13779,4	13810,3	13878,7	13404,6	11400,5
terziario	4143,9	6304,7	6722,9	6964,2	7269,6	7674,5	7769,8	8254,6	8476,1
domestico	3874,5	4762,1	5011,8	5127,2	5038,7	5155,6	5138,3	5264,8	5275,5

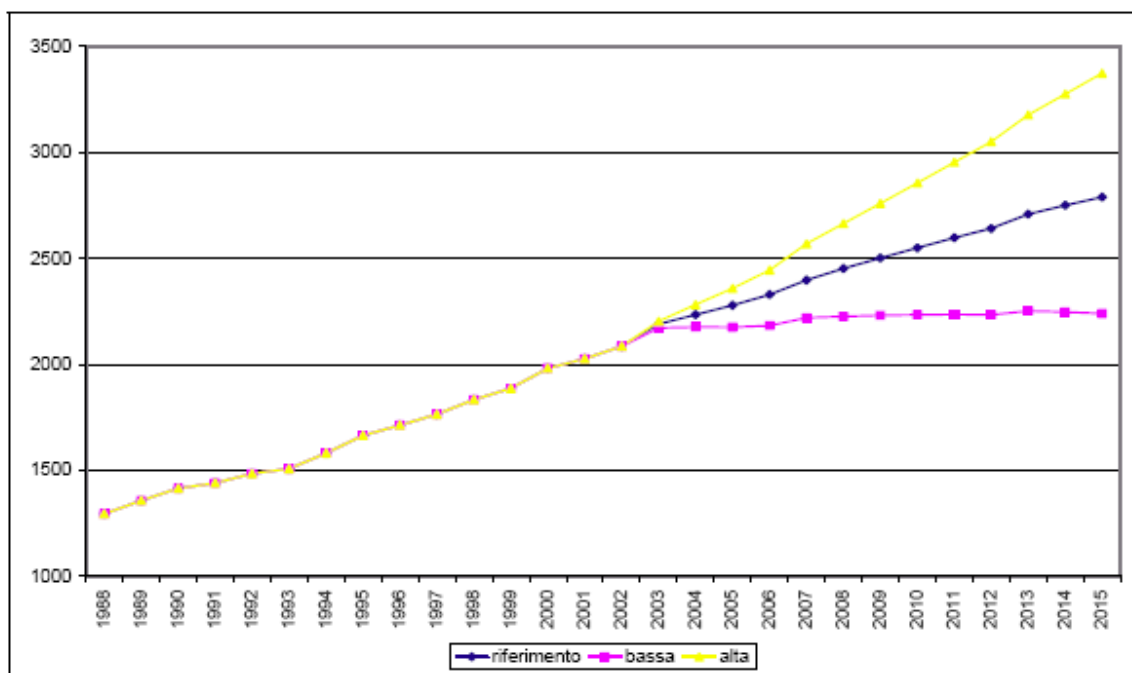


Consumi in GWh di energia elettrica per settori

Nella pagina seguente si riportano gli scenari previsti per il consumo energetico Regionale. Ovviamente per contribuire al raggiungimento dello scenario più sostenibile bisogna incrementare e favorire il contenimento dei consumi su tutti i settori merceologici.



Consumo di energia totale in Regione in Ktep



fonte: elaborazione su dati ENEA

Consumo di energia totale elettrica in Regione in Ktep

In Italia mediamente si registrano i seguenti consumi procapite (fonte Ministero dello sviluppo economico)

Settore Merceologico	Gas Naturale mc/ab anno	Elettricità kWh/ab anno
Agricoltura	2.9	93.4
Industria	260.6	2025.9
Servizi	14.1	761.5
Usi Domestici e civili	564.6	2103.8

4.7.1 Impatti e criticità

Non si conosce attualmente il fabbisogno specifico di energia per il comune di Rubiera

Tuttavia considerandolo in linea con la media Regionale e considerando la presenza di ampie aree industriali anche fortemente energivore tra gli obiettivi prioritari del PSC ci deve essere il contenimento dei consumi energetici che porteranno oltre che alla riduzione di gas serra anche al risparmio economico per i consumatori.

5 LA CARTA DELLA IDONEITA' ALL'INSEDIAMENTO

5.1 METODOLOGIA

La VAS-ValSAT è stata costruita avendo a riferimento le emergenze, le criticità ed i limiti e le condizioni alle trasformazioni rappresentate nelle tavole di sintesi e nelle Relazioni del Quadro Conoscitivo, per le singole componenti.

- gli elementi di criticità escludenti: si tratta di porzioni di territorio che, per vincoli sovraordinati o legislativi o criticità intrinseche ed oggettive, presentano condizioni tali da precludere qualsiasi utilizzazione di tipo edificatorio.
- gli elementi di criticità fortemente condizionanti: si tratta di porzioni di territorio che, per vincoli sovraordinati o legislativi o criticità intrinseche ed oggettive, presentano condizioni particolarmente critiche per la cui utilizzazione sono necessari interventi di mitigazione o compensazione consistenti, tali da ridurre notevolmente la loro utilizzabilità e rendere notevolmente più onerosa una loro possibile valorizzazione economica o immobiliare.
- gli elementi di criticità mediamente condizionanti: si tratta di porzioni di territorio in cui la realizzazione degli interventi può essere condizionata da interventi di compensazione o mitigazioni o limitazioni nell'utilizzazione dell'area o dalla rimozione degli elementi di criticità condizionanti,
- gli elementi di criticità lievemente condizionanti: sono ambiti in cui l'onerosità delle compensazioni o mitigazioni ha un'incidenza più limitata relativamente alla possibilità di utilizzazione a fini edificatori ed in genere con modeste limitazioni nella utilizzazione delle superfici degli ambiti di intervento,
- gli elementi di criticità non condizionanti: si tratta di aree non interessate da elementi di criticità escludenti o fortemente condizionanti né da elementi di criticità mediamente condizionanti o da elementi di criticità lievemente condizionanti.

Questa articolazione deriva da elaborazioni sviluppate in questo modo, già in fase di redazione del Quadro Conoscitivo, ritenendo necessario, fin da subito, riconoscere gli elementi di criticità per le trasformazioni del territorio.

Le discriminanti che hanno permesso di associare ad ogni singolo tematismo uno dei quattro livelli di criticità, sono per lo più derivate dalle normative dettate dai piani sovraordinati che perimetrano le varie aree soggette a tutela; a questa valutazione si è associata una valutazione derivante dalle analisi degli esperti settoriali che hanno lavorato, nell'ambito del gruppo di lavoro, alla costruzione del Quadro Conoscitivo.

Poiché nel Documento Preliminare nessun ambito di nuova edificazione viene ipotizzato rispetto a quelli previsti ma non ancora attuati del vigente PRG, in questa fase, la VAS-ValSAT è quindi rivolta ad esplicitare:

- la conferma delle previsioni edificatorie non ancora attuate del PRG (piani particolareggiati non conclusi) che non presentano rilevanti criticità, alla luce delle considerazioni sviluppate nella VAS-ValSAT preliminare,
- la verifica di sostenibilità degli ambiti per nuovi insediamenti indicati dal DP, anch'essi a conferma delle previsioni edificatorie non attuate del PRG, che necessitano di ulteriori approfondimenti e verifiche di sostenibilità per essere definitivamente riproposti nel PSC da portare in adozione del C.C. e trattasi cioè di ambiti che, in base a considerazioni di carattere urbanistico-territoriale, sono stati individuati come ambiti di possibile localizzazione di nuovi insediamenti residenziali e/o di servizio o di nuovi insediamenti produttivi, di cui si deve riverificare la compatibilità con il sistema di vincoli, valori e vulnerabilità del territorio. Eventualmente previa realizzazione in sede attuativa di specifici interventi di mitigazione degli impatti e di eliminazione delle criticità presenti nello stato di fatto, per i quali, tuttavia, restano da verificare i problemi di dimensionamento e di priorità attuativa in sede di POC.

La VAS-VaISAT opera, nella valutazione delle criticità, tenendo conto che la valutazione stessa non debba essere condizionata dal fatto che tali ambiti siano già stati pianificati dal previgente PRG.

Il processo di VAS-VaISAT del PSC è stato sviluppato sulla base di una metodologia condivisa collegialmente attraverso l'individuazione:

- degli elementi di criticità escludenti (rappresentati con colore viola nella cartografia di Valsat) o fortemente condizionanti (rappresentati con colore rosso nella cartografia di Valsat). Si tratta di:
 - porzioni di territorio che, per vincoli sovraordinati o legislativi o criticità intrinseche ed oggettive, sono sostanzialmente preclusi ad una utilizzazione di tipo edificatorio, ovvero
 - porzioni di territorio, per la cui utilizzazione sono necessari interventi di mitigazione o compensazione così consistenti da rendere difficilmente sostenibile una loro possibile valorizzazione economica o immobiliare, ovvero
 - porzioni di territorio, per la cui utilizzazione è necessaria la rimozione degli elementi di criticità escludenti.
- gli elementi di criticità fortemente condizionanti (rappresentati con colore rosso nella cartografia di Valsat). Si tratta di porzioni di territorio in cui la realizzazione degli interventi è condizionata da consistenti limiti nell'utilizzazione dell'area, a cui spesso, ma non necessariamente, si combina la necessità di rilevanti e costosi interventi di compensazione o mitigazioni;
- gli elementi di criticità mediamente condizionanti (rappresentati con colore arancio nella cartografia di Valsat). Si tratta di porzioni di territorio in cui la realizzazione degli interventi è condizionata dalla necessità di compensazioni o mitigazioni o limitazioni nell'utilizzazione dell'area;
- gli elementi di criticità lievemente condizionanti (rappresentati con colore giallo nella cartografia di Valsat). Sono ambiti che presentano modeste limitazioni nella utilizzazione delle superfici degli ambiti di intervento, ovvero ambiti in cui l'onerosità delle compensazioni o mitigazioni ha un'incidenza più limitata relativamente alla possibilità di utilizzazione;
- le aree non interessate da elementi di criticità significativi (rappresentati con colore bianco nella cartografia di Valsat). Si tratta di aree non interessate da elementi di criticità.

Le discriminanti che hanno permesso di associare ad ogni singolo tematismo uno dei quattro livelli di criticità, sono derivate dalle normative dettate dai piani sovraordinati che perimetrano le varie aree soggette a tutela; a questa valutazione si è associata una valutazione derivante dalle analisi degli esperti settoriali che hanno lavorato, nell'ambito del gruppo di lavoro, alla costruzione del piano.

Sono a tal fine stati indagati e valutati criticamente gli elementi derivanti dal Quadro Conoscitivo, in larga parte assunti dal PTCP, che rappresentano un livello di fragilità e criticità tale da comportare l'esclusione delle previsioni insediative ovvero l'adozione di particolari cautele negli interventi.

Per quanto riguarda in particolare le criticità paesaggistico-ambientale, si è fatto riferimento alle normative vigenti, sia a livello di legislazione nazionale e regionale che a livello di pianificazione territoriale regionale, provinciale e comunale, valutando di volta in volta, in base alle evidenze scientifiche e ai dati del Quadro Conoscitivo, il peso che gli elementi di tutela, di vincolo e di conoscenza del territorio naturale e semi-naturale, hanno o possono avere nella costruzione e nel miglioramento della rete ecologica.

La tabella che segue riporta, in forma sintetica, la descrizione dei diversi elementi di criticità per le trasformazioni del territorio che sono rappresentati nelle tavole di VAS-VaISAT.

**ELEMENTI DI CRITICITA' ESCLUDENTI PER LE TRASFORMAZIONI DEI SUOLI A FINI
INSEDIATIVI (colore viola)**

Tutele e vincoli della componente acque	
Corsi d'acqua principali	Sono previste solo opere difesa idraulica; risanamento di edifici storici; limitate escavazioni materiali litoidi ecc. Il vincolo, che interessa tutto il tratto comunale d'alveo del fiume Secchia, è stato pertanto valutato escludente per le previsioni insediative, sia residenziali che produttive.
Reticolo idrografico minore	Lungo le reti di scolo di bonifica esiste un vincolo di inedificabilità da applicare per una fascia di larghezza pari a 10 metri esterna a ogni sponda o piede dell'argine e un vincolo che prevede una fascia della larghezza di 5 metri esterna a ogni sponda o dal piede dell'argine, al fine di consentire interventi di manutenzione con mezzi meccanici, di mantenere comunque libera da ogni elemento che ostacoli il passaggio. L'elemento è stato pertanto valutato escludente per le previsioni insediative, sia residenziali che produttive.
Pozzi ad uso acquedottistico	Sul territorio comunale sono attivi due campi pozzi che captano acque sotterranee destinate al consumo umano: il campo pozzi di Fontana di Rubiera ed il campo pozzi Passerella
Zona di protezione della falda – Zona D	<p>Rappresenta la fascia adiacente agli alvei fluviali con prevalente alimentazione laterale subalvea. Nel territorio comunale, la zona di ricarica di tipo D si sviluppa in adiacenza al fiume Secchia, in sinistra idrografica del corso d'acqua. Per questa area esistono disposizioni relative alle attività di tipo agro-zootecnico ed al risparmio idrico, nonché direttive rivolte ai piani ed ai regolamenti urbanistici comunali in relazione alle classi di infiltrazione del suolo ed alla tipologia dei sistemi fognari. Vengono vietati: l'utilizzo di fanghi derivanti dai processi di depurazione delle acque reflue urbane, domestiche ed industriali; la localizzazione di nuovi stabilimenti industriali considerati a rischio di incidente rilevante; la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici intensivi assoggettati al regime di autorizzazione integrata ambientale come individuati nell'Allegato I del D.Lgs 59/2005, nonché l'incremento dei carichi di origine zootecnica con la realizzazione di nuovi allevamenti e gli ampliamenti che non posseggano un adeguato rapporto fra capi allevati e terreno a titolo reale di godimento disponibile per lo spandimento, o adeguato impianto di depurazione.</p> <p>Esistono, poi, limitazioni e divieti relative alle attività estrattive ed all'esercizio degli impianti geotermici a bassa entalpia.</p> <p>Le direttive ai Comuni, in sede di elaborazione dei loro strumenti urbanistici, riguardano le quote destinabili a successive urbanizzazioni ed il contenimento degli effetti dell'impermeabilizzazione nei confronti della ricarica degli acquiferi. I Comuni sono tenuti ad effettuare la localizzazione delle</p>

	<p>previsioni di nuova urbanizzazione prioritariamente fuori dalle zone di protezione e sempre in coerenza con i criteri localizzativi di cui all'art. 7 del PTCP.</p> <p>A tale area - che interessa l'intera fascia in sinistra idrografica del fiume Secchia di poco esterna al limite fra fasce A e B del PAI - è stato assegnato un vincolo escludente per le previsioni insediative, sia residenziali che produttive, principalmente a causa della coincidenza (in gran parte) fra Zona D e fascia A del PAI e per la conseguente esigua disponibilità di aree libere al di fuori di tale areale di sovrapposizione.</p>
Zone di tutela dei caratteri ambientali di laghi, bacini e corsi	In tali zone il PTCP impone che si persegua l'obiettivo di tutelare i caratteri naturali, storici, paesistici ed idraulico-territoriali che si sono consolidati ed affermati attorno ai laghi, bacini e corsi d'acqua. (art. 40)
Tutele e vincoli relativi alla sicurezza e vulnerabilità del territorio	
Aree a rischio idrogeologico molto elevato (art. 61 PTCP - ex PS 267) – Zona 1; area potenzialmente interessata da inondazioni per eventi di piena con tempo di ritorno inferiore o uguale a 50 anni (E)	<p>Nelle aree perimetrate come ZONA I, esterne ai centri edificati, sono esclusivamente consentiti: interventi di demolizione senza ricostruzione; interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria; interventi volti a mitigare la vulnerabilità degli edifici e degli impianti esistenti; manutenzione, ampliamento o ristrutturazione delle infrastrutture pubbliche o di interesse pubblico riferiti a servizi essenziali e non delocalizzabili; interventi volti alla tutela e alla salvaguardia degli edifici e dei manufatti vincolati ai sensi del D.Lgs 29 ottobre 1999 n. 490 e degli edifici di valore storico-culturale; interventi per la mitigazione del rischio idraulico presente e per il monitoraggio dei fenomeni.</p> <p>A tale area, che interessa una limitata porzione del territorio rubierese, in corrispondenza dell'ingresso del Torrente Tresinaro all'interno del territorio comunale - è stato pertanto assegnato un vincolo escludente per le previsioni insediative, sia residenziali che produttive.</p>
Fascia A PAI	<p>La fascia A (ovvero "Fascia di deflusso della piena") è costituita dalla porzione di alveo che è sede prevalente del deflusso della corrente di piena di riferimento, ovvero che è costituita dall'insieme delle forme fluviali riattivabili durante gli stati di piena. In tale fascia sono vietate le attività di trasformazione dello stato dei luoghi, che modifichino l'assetto morfologico, idraulico, infrastrutturale, edilizio.</p> <p>A tale area, che interessa tutto l'alveo attivo del Torrente Tresinaro e l'alveo attivo del fiume Secchia - nel tratto che dal ponte della via Emilia si spinge sino al rilevato ferroviario e che, a valle, si estende fino all'arginatura della cassa di espansione - è stato pertanto assegnato un vincolo escludente per le previsioni insediative, sia residenziali che produttive.</p>
Fascia B PAI	La fascia B (ovvero "Fascia di esondazione") esterna alla precedente, è costituita dalla porzione di territorio interessata da inondazione al verificarsi della piena di riferimento. Il limite di tale fascia si estende fino al punto in cui le quote naturali del terreno sono superiori ai livelli idrici corrispondenti alla piena di

	<p>riferimento, ovvero sino alle opere idrauliche esistenti o programmate di controllo delle inondazioni (argini o altre opere di contenimento). Il Piano indica con apposito segno grafico, denominato "limite di progetto tra la Fascia B e la Fascia C", le opere idrauliche programmate per la difesa del territorio. Allorché dette opere saranno realizzate, i confini della Fascia B si intenderanno definiti in conformità al tracciato dell'opera idraulica eseguita e la delibera del Comitato Istituzionale dell'Autorità di bacino di presa d'atto del collaudo dell'opera produce gli effetti di aggiornamento al Piano per il tracciato di cui si tratta.</p> <p>In tale fascia sono vietati: interventi che comportino una riduzione apprezzabile o una parzializzazione della capacità di invaso; la realizzazione di nuovi impianti di smaltimento e di recupero dei rifiuti; in presenza di argini, interventi e strutture che tendano a orientare la corrente verso il rilevato e scavi o abbassamenti del piano di campagna che possano compromettere la stabilità delle fondazioni dell'argine.</p> <p>A tale area - che nel tratto a monte della via Emilia forma una fascia intorno al Torrente Tresinaro ed all'argine sinistro del fiume Secchia, mentre a valle della via Emilia arriva fino al perimetro esterno dell'attuale cassa d'espansione, e ne è definito un limite di progetto, coincidente con l'ampliamento della cassa di espansione stessa - è stato pertanto assegnato un vincolo escludente per le previsioni insediative, sia residenziali che produttive.</p>
Cassa d'espansione relativa al Cavo Tassarola 2 e 3 e al fiume Secchia, per quest'ultimo sia esistente che di progetto	Le aree riservate ad elementi funzionali alla riduzione del rischio idraulico non possono, evidentemente, essere luogo di alcun tipo di trasformazione che non sia, a sua volta, funzionale allo stesso scopo. Pertanto, le aree riservate alle casse d'espansione del Cavo Tassarola II e III e del Fiume Secchia rappresentano un vincolo escludente per le previsioni insediative, sia residenziali che produttive.
Rete acquedottistica e gas	Elementi lineari che indicano il passaggio dei tracciati principali delle reti indicate.
Tutele e vincoli relativi al sistema naturale ed ecologico	
Sistema forestale boschivo	<p>Il PTCP individua per questo sistema i seguenti elementi da salvaguardare: <i>i terreni coperti da vegetazione forestale o boschiva, arborea di origine naturale e/o artificiale, in qualsiasi stadio di sviluppo, nonché i terreni temporaneamente privi della preesistente vegetazione arborea in quanto percorsi o danneggiati dal fuoco, ovvero colpiti da eventi naturali o interventi antropici totalmente o parzialmente distruttivi ed in ogni caso le formazioni boschive del piano basale o submontano, le formazioni di conifere adulte, i rimboschimenti recenti, i castagneti da frutto abbandonati, le formazioni boschive con dominanza del Faggio ed i boschi misti governati a ceduo. (art. 38)</i></p> <p><i>Sono altresì sottoposti alle disposizioni di cui al presente articolo gli esemplari arborei singoli, in gruppi o in filari meritevoli di tutela.</i></p>

Zona umida individuata per l'ampliamento dell'area delle Casse di Espansione	Questa area, già indicata dal PTCP è ulteriormente evidenziata dal presente piano come elemento primario, con caratteristiche naturali ed ecologiche già fortemente presenti e consolidate, e meritevole quindi di una salvaguardia assoluta ai fini del suo inserimento nel territorio protetto delle Casse di Espansione del Secchia.
Riserva Naturale Orientata "Casse di Espansione del Secchia"	Rappresenta il cuore della naturalità di questo territorio e quindi richiede una salvaguardia assoluta che esclude all'interno dei suoi confini qualunque proposta insediativa.
Zone di tutela naturalistica	Il PTCP indica per queste zone i seguenti obiettivi: a) il mantenimento e la ricostituzione delle componenti naturalistiche e degli equilibri naturali tra di esse; b) una controllata fruizione per attività di studio, di osservazione, escursionistiche e ricreative. Il raggiungimento di questi obiettivi è perseguito anche mediante l'esclusione di interventi insediativi all'interno delle aree tutelate.
ELEMENTI DI CRITICITA' FORTEMENTE CONDIZIONANTI PER LE TRASFORMAZIONI DEI SUOLI A FINI INSEDIATIVI (colore rosso)	
Tutele e vincoli della componente acque	
Vulnerabilità acquifero (alta)	Indicando con questo indicatore <i>"la suscettibilità specifica dei sistemi acquiferi, nelle loro diverse parti componenti e nelle diverse situazioni geometri- che ed idrodinamiche, ad ingerire e diffondere, anche mitigandone gli effetti, un inquinante fluido od idroveicolato tale da produrre impatto sulla qualità dell'acqua sotterranea, nello spazio e nel tempo"</i> , si definisce come fortemente condizionate la parte di territorio dove la vulnerabilità risulta "alta".
Tutele e vincoli relativi al sistema naturale ed ecologico	
Corridoi ecologici locali proposti	Elementi lineari, definiti dal piano stesso su cui realizzare la rete ecologica locale. Pur non avendo una tutela assoluta, determinano un forte condizionamento sulle scelte urbanistiche ed insediative, in quanto ultimo step di analisi e valutazione delle potenzialità ecologiche del territorio, peraltro, determinate e scelte dal PSC stesso.
Aree di sviluppo della rete ecologica locale (nodi semplici)	Come per i corridoi ecologici locali. Queste aree, sono il frutto di un lavoro di dettaglio relativo alla rete ecologica, che ne ha individuato il valore e la potenzialità. Pertanto determinano forti condizionamenti sulle previsioni insediative.
Aree buffer dei corridoi ecologici locali proposti	Queste fasce a lato dei corridoi ecologici proposti, determinano una protezione ed un elemento areale su cui definire e sviluppare le funzioni del corridoio ecologico stesso, difendendolo al contempo dalle pressioni antropiche.
Zone di particolare interesse paesaggistico-ambientale	Queste aree, rappresentano un fattore con caratteristiche paesaggistiche e connotati ecologici da conservare, qualificare o riqualificare (art. 42). Sono da considerarsi però solo fortemente condizionanti e non escludenti per le previsioni insediative, poiché il PTCP stesso indica la possibilità di inserire previsioni qualora se ne dimostra la

	necessità non diversamente soddisfacibile.
Oasi faunistiche	Le oasi faunistiche sono parte integrante della rete ecologica definita dal PTCP, in quanto nodi esistenti e funzionanti di estrema importanza per la realizzazione della rete stessa. (art. 5)
SIC/ZPS IT4030011 - Casse di espansione del Secchia	Area salvaguardata dalle norme europee, nazionali e regionali di settore che definiscono un elevato livello di protezione a queste porzioni di territorio che sono di norma nodi ecologici complessi di grande valore ecologico. La normativa non consente un livello di salvaguardia totale, ma determina comunque un condizionamento elevato alle previsioni insediative.
Corridoi primari planiziali	Secondo quanto definito dal PTCP, di cui in particolare all'art.5, comma 3 lettera E, questi elementi sono strutture di primaria importanza nella definizione della rete ecologica provinciale. E determinano quindi un forte condizionamento per le previsioni insediative.
Tutele e vincoli relativi al sistema paesaggistico e storico-culturale	
Emergenze archeologiche (B1 e B2)	Le emergenze individuate sul territorio di Rubiera riguardano "aree di accertata e rilevante consistenza archeologica" e "aree di concentrazione di materiali archeologici o di segnalazione di rinvenimenti". Per questi elementi, la norma del PTCP (art. 47) e il vincolo della sovrintendenza determinano un forte condizionamento alle previsioni insediative.
Edifici vincolati (area)	Il vincolo esistente su questi edifici e sull'area di pertinenza, determina un forte condizionamento alle previsioni ed agli interventi insediativi.
Centro storico	Come indicato dal PTCP all'art. 49, il vincolo posto su questi elementi, determina un forte condizionamento alle previsioni insediative.
Strutture insediative storiche e strutture insediative territoriali storiche non urbane	Questi elementi sono indicati come " <i>strutture insediative territoriali storiche non urbane</i> " sono costituite da sistemi storico paesaggistici non urbani afferenti le principali strutture insediative storiche (come ville, corti agricole, castelli, chiese) caratterizzate dal ruolo territoriale, ancora oggi riconoscibile, di elementi ordinatori di vaste porzioni del paesaggio provinciale. Si tratta dunque delle principali strutture insediative storiche alla scala provinciale e delle loro aree di integrazione storico-paesaggistica". L'art.50 delle norme del PTCP determina per questi elementi, un livello di salvaguardia fortemente condizionante per le previsioni insediative.
Acque pubbliche (150 m)	I corsi d'acqua rientranti nell'elenco delle acque pubbliche, sono soggette al vincolo paesaggistico di inedificabilità definito nel D.Lgs. 42/2004 art. 142. L'inedificabilità è tale previo rilascio di apposita autorizzazione paesaggistica, pertanto questo vincolo è da considerarsi fortemente condizionante.
Galassini (ex R.D. 1497/39 e Galasso)	Sono aree vincolate sempre dal punto di vista paesaggistico e per i quali vale quanto detto sopra, ovvero l'impossibilità di intervento all'interno di queste aree se non dopo l'ottenimento di

	un'autorizzazione paesaggistica.
ELEMENTI DI CRITICITA' MEDIAMENTE CONDIZIONANTI PER LE TRASFORMAZIONI DEI SUOLI A FINI INSEDIATIVI (colore arancione)	
Tutele e vincoli della componente acque	
Rispetto pozzi acquedottistici	La tutela delle risorse idriche destinate al consumo umano è perseguita tramite l'imposizione di vincoli e limitazioni d'uso del territorio, caratterizzati da una severità e una coerenza decrescente man mano che ci si allontana dal punto di prelievo. L'art. 94, comma 4 del D. Lgs 152/06 definisce Zona di rispetto quella costituita dalla porzione di territorio circostante la zona di tutela assoluta, da sottoporre (da parte delle Regioni) a vincoli e destinazioni d'uso tali da tutelare qualitativamente e quantitativamente la risorsa idrica captata e può essere suddivisa in zona di rispetto ristretta e zona di rispetto allargata in relazione alla tipologia dell'opera di presa o captazione e alla situazione locale di vulnerabilità e rischio della risorsa. Alle zone di rispetto è stato assegnato un vincolo mediamente condizionante per le previsioni insediative, sia residenziali che produttive, derivante dal fatto che le nuove eventuali realizzazioni urbanistiche potranno (e dovranno) essere dotate di sistemi fognari duali ed a perfetta tenuta, ispezionabili, nonché di un sistema di gestione delle acque di prima pioggia in linea con le direttive regionali.
Zona di protezione della falda – Zona A	<p>E' una zona caratterizzata dalla ricarica diretta della falda, idrogeologicamente identificabile come sistema monostrato, contenente una falda freatica in continuità con la superficie da cui riceve alimentazione per infiltrazione.</p> <p>A Rubiera, la zona di ricarica di tipo A interessa una limitata area in prossimità del limite meridionale del territorio comunale. Per questa area esistono disposizioni relative alle attività di tipo agro-zootecnico ed al risparmio idrico, nonché direttive rivolte ai piani ed ai regolamenti urbanistici comunali in relazione alle classi di infiltrazione del suolo ed alla tipologia dei sistemi fognari. Vengono vietati: l'utilizzo di fanghi derivanti dai processi di depurazione delle acque reflue urbane, domestiche ed industriali; la localizzazione di nuovi stabilimenti industriali considerati a rischio di incidente rilevante; la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici intensivi assoggettati al regime di autorizzazione integrata ambientale come individuati nell'Allegato I del D.Lgs 59/2005, nonché l'incremento dei carichi di origine zootecnica con la realizzazione di nuovi allevamenti e gli ampliamenti che non posseggano un adeguato rapporto fra capi allevati e terreno a titolo reale di godimento disponibile per lo spandimento, o adeguato impianto di depurazione.</p> <p>Esistono, poi, limitazioni e divieti relative alle attività estrattive ed all'esercizio degli impianti geotermici a bassa entalpia.</p> <p>Le direttive ai Comuni, in sede di elaborazione dei loro strumenti urbanistici, riguardano le quote</p>

	<p>destinabili a successive urbanizzazioni ed il contenimento degli effetti dell'impermeabilizzazione nei confronti della ricarica degli acquiferi. I Comuni sono tenuti ad effettuare la localizzazione delle previsioni di nuova urbanizzazione prioritariamente fuori dalle zone di protezione e sempre in coerenza con i criteri localizzativi di cui all'art. 7 del PTCP.</p> <p>A tale area è stato assegnato un vincolo condizionante per le previsioni insediative, sia residenziali che produttive.</p>
<p>Zona di protezione della falda – Zona B</p>	<p>E' una zona caratterizzata dalla ricarica indiretta della falda, generalmente compresa tra la zona A e la media pianura, idrogeologicamente identificabile come sistema debolmente compartimentato in cui alla falda freatica superficiale segue una falda semiconfinata in collegamento per drenanza verticale.</p> <p>La zona di ricarica di tipo B interessa quasi tutto il territorio urbanizzato dell'abitato di Rubiera a sud della via Emilia, incluse le aree non urbanizzate ad nord-ovest e a sud del torrente Tresinaro. Per questa area esistono disposizioni relative alle attività di tipo agro-zootecnico ed al risparmio idrico, nonché direttive rivolte ai piani ed ai regolamenti urbanistici comunali in relazione alle classi di infiltrazione del suolo ed alla tipologia dei sistemi fognari. Vengono vietati: l'utilizzo di fanghi derivanti dai processi di depurazione delle acque reflue urbane, domestiche ed industriali; la localizzazione di nuovi stabilimenti industriali considerati a rischio di incidente rilevante; la realizzazione di nuovi allevamenti zootecnici intensivi assoggettati al regime di autorizzazione integrata ambientale come individuati nell'Allegato I del D.Lgs 59/2005, nonché l'incremento dei carichi di origine zootecnica con la realizzazione di nuovi allevamenti e gli ampliamenti che non posseggano un adeguato rapporto fra capi allevati e terreno a titolo reale di godimento disponibile per lo spandimento, o adeguato impianto di depurazione.</p> <p>Esistono, poi, limitazioni e divieti relative alle attività estrattive.</p> <p>Le direttive ai Comuni, in sede di elaborazione dei loro strumenti urbanistici, riguardano le quote destinabili a successive urbanizzazioni ed il contenimento degli effetti dell'impermeabilizzazione nei confronti della ricarica degli acquiferi. I Comuni sono tenuti ad effettuare la localizzazione delle previsioni di nuova urbanizzazione prioritariamente fuori dalle zone di protezione e sempre in coerenza con i criteri localizzativi di cui all'art. 7 del PTCP.</p> <p>A tale area è stato assegnato un vincolo condizionante per le previsioni insediative, sia residenziali che produttive.</p>
<p>Vulnerabilità acquifero (media)</p>	<p>Indicando con questo indicatore <i>“la suscettibilità specifica dei sistemi acquiferi, nelle loro diverse parti componenti e nelle diverse situazioni geometriche ed idrodinamiche, ad ingerire e diffondere, anche mitigandone gli effetti, un inquinante fluido od idroveicolato tale da produrre impatto sulla qualità dell'acqua sotterranea, nello spazio e nel tempo”</i>, si</p>

	definisce come fortemente condizionate la parte di territorio dove la vulnerabilità risulta "media".
Tutele e vincoli relativi al sistema naturale ed ecologico	
Aree di reperimento	Questi areali, fanno parte integrante del sistema della rete ecologica provinciale e rappresentano, aree su cui individuare porzioni di territorio da utilizzare come ampliamento di elementi areali della rete ecologica esistente. In particolare, per il territorio di Rubiera, sono individuati a ridosso dell'area delle Casse di Espansione ed in relazione all'area dei Laghi di Calvetro. Il tipo di vincolo generato da questi elementi è mediamente condizionante per le previsioni insediative.
ELEMENTI DI CRITICITA' LIEVEMENTE CONDIZIONANTI PER LE TRASFORMAZIONI DEI SUOLI A FINI INSEDIATIVI (colore giallo)	
Tutele e vincoli relativi alla sicurezza e vulnerabilità del territorio	
Aree potenzialmente stagnanti	Si tratta di aree capaci di mantenere per lungo tempo la presenza d'acqua, anche laddove le litologie di superficie siano relativamente impermeabili, possono favorire l'infiltrazione delle acque, impedendone il rapido deflusso. Per il tipo di criticità che queste aree comportano, sono inserite tra gli elementi lievemente condizionanti.
Tutele e vincoli relativi al sistema paesaggistico e storico-culturale	
Viabilità storica	Gli elementi relativi a questo tema, definiti nello specifico art. 51 delle norme di PTCP, determinano per le previsioni insediative un lieve condizionamento.
Elementi della centuriazione e zone di tutela della struttura centuriata	I primi sono definiti dal PTCP come "strade, strade poderali e interpoderali, canali di scolo o di irrigazione disposti lungo gli assi principali della centuriazione", mentre i secondi "aree estese in cui l'organizzazione del territorio rurale segue tuttora la struttura centuriata come si è confermata o modificata nel tempo, presentando una particolare concentrazione di elementi che connotano il paesaggio rurale". Visti i comma 5, 6, 7 e 8, si definisce per i suddetti elementi un livello di condizionamento lieve alle previsioni insediative.

5.2 ANALISI CRITICA DEI RISULTATI OTTENUTI

L'analisi di quanto riportato sopra e nella tavola di Valsat "Sintesi delle criticità e dei condizionamenti all'esistente e alle previsioni urbanistiche", definiscono con immediatezza ed in modo facilmente leggibile le criticità che risultano sul territorio, sia in termini di urbanizzato esistente che in termini di previsioni di piano.

Le criticità individuate sull'urbanizzato esistente, già descritte anche nei singoli capitoli tematici, matrice per matrice, sono ulteriormente evidenziabili, attraverso un gradiente di criticità, che deriva dall'osservazione e dall'analisi della tavola indicata sopra.

In generale, si rileva che il territorio urbanizzato di Rubiera soffre sostanzialmente di alcuni grandi fattori di rischio e criticità: il primo è certamente l'ambito fluviale combinato di Secchia e Tresinaro, sia in termini di pericolosità idraulica, che in termini di qualità delle acque superficiali, sia in termini di valore ecologico e paesaggistico dei due corsi d'acqua.

Un ulteriore elemento di criticità risulta essere quello degli elettrodotti, che, ad un'osservazione attenta, è ben visibile come essi transitino in diversi punti, a stretto contatto con gli edifici delle aree residenziali e produttive esistenti, generando quindi una criticità relativa all'esposizione ai campi elettromagnetici, criticità che fortunatamente non tocca gli edifici "sensibili" (servizi socio-sanitari) ad esclusione e solo parzialmente del centro anziani e bocciofila di via De Gasperi.

Agli elementi strutturali ed esistenti del territorio, si aggiungono quelli inseriti dal piano, come ad esempio il progetto di rete ecologica locale, i cui elementi determinano senza dubbio un ulteriore restringimento delle capacità e delle possibilità di sviluppo insediativo.

Quanto detto, si ritrova in parte anche nell'analisi degli ambiti di piano.

Per alcuni degli areali indicati nel DP, si possono osservare interferenze con gli elementi di criticità del territorio.

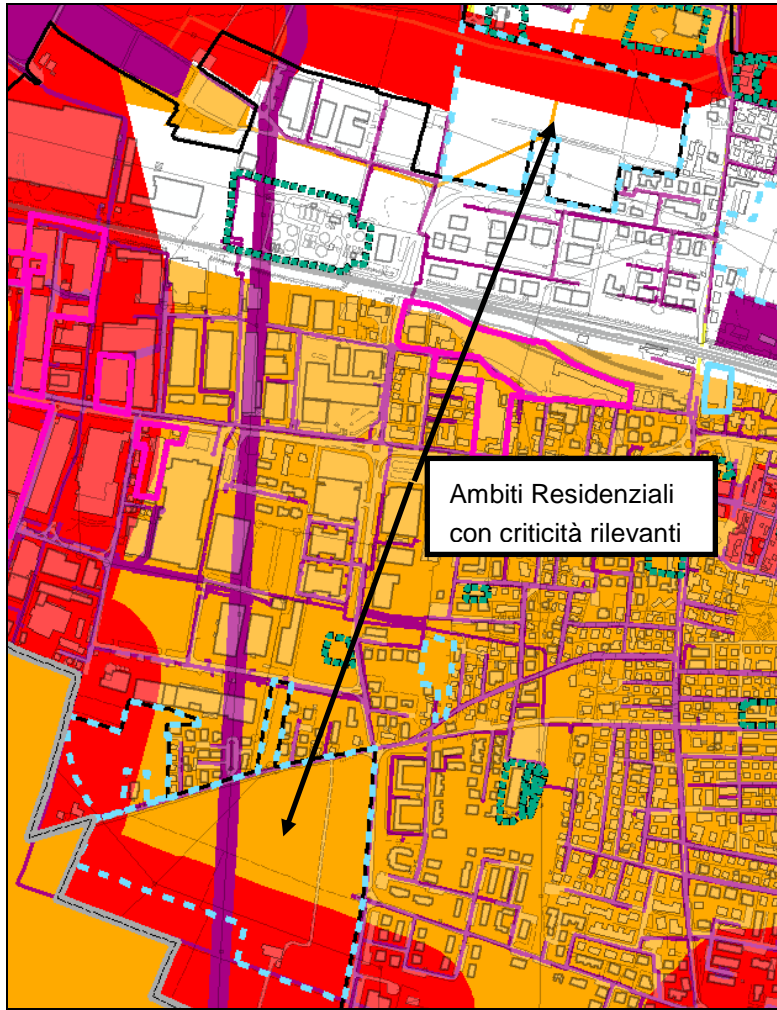
Il livello di criticità più elevato ricade sull'ambito produttivo a sud di Rubiera. In particolare, questo ambito determina una pressione importante sull'ambito fluviale del Secchia che in questo punto risulta già parecchio compromesso ed impattato.



Risultano, meno impattanti ed impattate le previsioni più prossime al centro di Rubiera.

L'ambito residenziale a nord dell'abitato, ex-PP Nord 2, va invece ad interferire con una fascia di territorio su cui insistono alcuni importanti elementi paesaggistico ambientale: zona di particolare interesse paesaggistico ed ambientale, e parte di un corridoio ecologico locale con il relativo buffer.

Altro discorso, per l'ambito residenziale a sud-ovest di Rubiera, l'ex-PP Paduli per il quale il maggior elemento di criticità risulta essere il vincolo dei 150 relativo al Rio Tassarola, in aggiunta ad alcuni elementi di tutela e di rischio per le acque sotterranee.



6 MONITORAGGIO

Con riferimento all'Atto di indirizzo e coordinamento (Del. Cons.Reg. 4 aprile 2001, n.173) la ValSAT deve definire "gli indicatori necessari al fine di predisporre un sistema di monitoraggio degli effetti del piano, con riferimento agli obiettivi ivi definiti ed ai risultati prestazionali attesi".

All'interno del processo di ValSAT, al sistema degli indicatori è lasciato il compito, a partire dalla situazione attuale, di verificare il miglioramento o il peggioramento del dato, in modo tale da aiutare ad interpretare e ad individuare non solo gli effetti delle singole azioni di piano, ma anche le possibili mitigazioni e compensazioni.

Nell'approccio metodologico utilizzato, la ValSAT è considerata come processo dinamico e, quindi, migliorativo con possibili ottimizzazioni degli strumenti, anche in funzione del monitoraggio e delle valutazioni future.

Nell'ambito della ValSAT definitiva di PSC, in ottemperanza a quanto stabilito all'art.103 del PTCP di Reggio Emilia, verranno quindi indicati gli indicatori in grado di monitorare l'efficacia delle politiche-azioni definite dal PSC, individuando il TARGET di sostenibilità da raggiungere nell'orizzonte temporale del piano per ciascun indicatore.

A seconda dei casi si farà riferimento a:

- standard quantitativi definiti dagli strumenti di programmazione sovraordinata o settoriale,
- parametri/standard di legge,
- convenzioni/protocolli internazionali,
- strategie di azione ambientale.