

COMUNITA' MONTANA - ZONA II  
Protocollo Generale  
NR. 0005311 23 LUG. 2008  
CAT. 1 CLASS. 15 FASC. 7

Sezione Provinciale di Bologna  
Via Triachini 17  
40138 Bologna  
Tel. 051/396211  
Fax 051/342642  
E-mail: [sez@bo.arpa.emr.it](mailto:sez@bo.arpa.emr.it)

Distretto di Montagna  
Via Berzantina 30/10  
40030 Castel di Casio (BO)  
tel. 0534/22379 fax 0534/24395

PGBO/2008/0010548 del 16/07/2008  
Fasc. 2008/XXXI.1/169

Comunità Montana  
Cinque Valli Bolognesi  
Viale Risorgimento 1  
40065 Pianoro (BO)

**Oggetto: Invio relazione finale relativa al PSC (Piano Strutturale Comunale) dell'associazione comunale dei Comuni di Loiano, Monzuno e Pianoro.**

Si trasmette in allegato il documento elaborato da questa Sezione Provinciale Arpa di Bologna, contenente il contributo conoscitivo e le valutazioni dell'Agenzia reso nell'ambito del Procedimento di approvazione del PSC (Piano Strutturale Comunale) in forma associata dei Comuni appartenenti a codesta Associazione.

Distinti saluti.

Il Responsabile  
del Distretto di Montagna

  
(Dr. I. Drulias)



**Contributo conoscitivo e valutativo  
di ARPA - Sezione Provinciale di Bologna  
ai documenti presentati alla  
Conferenza di Pianificazione per il  
Piano Strutturale Comunale in forma associata**

**Bologna, 15 luglio 2008**

Con il contributo di :

- Samantha Arda
- Joannis Drulias
- Vittorio Gandolfi
- Roberto Riberti
- Christian Vian

## INDICE

<b>PREMESSA</b> .....	<b>4</b>
<b>Considerazioni conoscitive e valutative sui documenti di piano</b> .....	<b>4</b>
<b>RETI E ATTREZZATURE TECNOLOGICHE</b> .....	4
Impianti per la telefonia mobile e radio TV ed elettrodotti .....	4
Sistema fognario e della depurazione .....	5
<b>MOBILITÀ</b> .....	6
<b>SUOLO SOTTOSUOLO ACQUE</b> .....	6
Acque sotterranee: sorgenti idropotabili, qualità, vulnerabilità degli acquiferi.....	6
Acque superficiali .....	7
<b>RUMORE e QUALITÀ DELL' ARIA</b> .....	9
Rumore.....	9
Qualità aria.....	10
<b>AREE NATURALI PROTETTE E DI ALTO PREGIO PAESAGGISTICO E NATURALE</b> .....	10
Valutazioni d'incidenza .....	10
<b>ENERGIA</b> .....	11
Politiche energetiche .....	11
Rifiuti .....	11
<b>VALSAT</b> .....	<b>12</b>
<b>METODOLOGIA DI VALSAT</b> .....	12
<b>INDICATORI</b> .....	13
<b>AMBITI DI POTENZIALE NUOVO INSEDIAMENTO</b> .....	14
Comune di Pianoro: .....	<a href="#">144</a>
Comune di Monzuno:.....	<a href="#">166</a>
Comune di Loiano:.....	16

## **PREMESSA**

La documentazione presentata dall'associazione è estremamente ricca ed estesa, si può sicuramente esprimere apprezzamento per un quadro conoscitivo che include la tematica energia e un particolare approfondimento sulla mappatura della vulnerabilità degli acquiferi ed il censimento delle sorgenti; per quanto riguarda gli obiettivi che il documento preliminare fa propri si ritiene che tutti gli argomenti fondamentali per la valutazione di sostenibilità di un piano siano stati toccati ed in particolare si segnalano gli obiettivi specifici per una mobilità più sostenibile, il mantenimento dell'invarianza idraulica e dell'impermeabilizzazione particolarmente importanti nei territori montani.

Anche la metodologia di Valsat è valutabile positivamente infatti oltre a declinare obiettivi di sostenibilità specifici, puntuali per ogni argomento, esplicita le politiche/azioni per raggiungerli, inoltre inserisce nella valutazione di compatibilità del piano oltreché i nuovi ambiti di sviluppo anche i comparti dei PRG vigenti non ancora dotati di piano particolareggiato approvato.

Ciò premesso si ritiene di poter esprimere alcune considerazioni di tipo conoscitivo e valutativo nell'intento di dare un contributo costruttivo all'associazione di comuni per l'integrazione dei documenti e delle politiche di piano nella la redazione dei futuri PSC, POC e RUE comunali.

## **Considerazioni conoscitive e valutative sui documenti di piano**

### ***RETI E ATTREZZATURE TECNOLOGICHE***

#### **Impianti per la telefonia mobile e radio TV ed elettrodotti**

Oggigiorno l'elettrosmog, ossia l'inquinamento causato dalla presenza diffusa di radiazioni o campi elettromagnetici, rappresenta uno dei problemi più sentiti da parte della popolazione, sia per la rapida crescita del numero delle sorgenti, sia per l'assenza di una percezione acustica, olfattiva e visiva del fenomeno propagativo e di conoscenze certe in merito ai possibili effetti a lungo termine dei campi elettromagnetici sulla salute umana.

Tra le principali sorgenti artificiali di campi elettromagnetici nell'ambiente vanno annoverati gli apparati per il trasporto e la distribuzione dell'energia elettrica o elettrodotti, costituiti da linee elettriche ad altissima, alta, media e bassa tensione, da centrali di produzione e da stazioni e cabine di trasformazione dell'energia elettrica, che producono campi detti a bassa frequenza e gli impianti per tele-radiotelecomunicazione, che generano campi ad alta frequenza e comprendono i sistemi per diffusione radio e televisiva, gli impianti per la telefonia cellulare o mobile o stazioni radio base (SRB), gli impianti di collegamento radiofonico, televisivo e per telefonia mobile e fissa (ponti radio) ed i radar. Sulle tavole di piano aggiornamento giugno '08, tra i vincoli territoriali, sono correttamente riportati i buffer di rispetto delle linee elettriche esistenti e di progetto (loc. Quinzano) e della cabina di primo salto di Rastignano di Enel.

Per le criticità esistenti si riporta come obiettivo assunto dal DP quanto riportato dalla normativa di settore:

Per le aree di espansione con piani attuativi già approvati o per le aree di completamento già dotate delle opere di urbanizzazione, che risultino in prossimità di impianti esistenti o ove si manifesti la necessità di potenziare la rete elettrica in aree fortemente urbanizzate, la determinazione dell'obiettivo di qualità rappresentato da un valore meno restrittivo di 0,2 microTesla troverà quindi il suo limite superiore nel rispetto del valore di cautela; in tali casi, l'obiettivo di 0,5 microTesla viene indicato come l'obiettivo di qualità minimo da perseguire. Tale valore, sino a diversa determinazione statale, va valutato sulla base del valore della corrente media annua di esercizio riferita all'anno precedente incrementata del 5%, ovvero del 50% della corrente massima di esercizio normale, qualora più cautelativo, tenuto anche conto dei programmi di sviluppo degli esercenti.

Per quanto concerne gli impianti radio-TV sono correttamente localizzati assieme alle fasce di ambientazione nella tavola QC4-T4 del QC, per quanto riguarda invece gli adempimenti di tipo vincolistico e di mappatura dettati dal PLERT che devono essere recepiti dagli strumenti di piano comunale (PSC, POC e RUE), si rimanda alla successiva fase di pianificazione dei singoli comuni.

In particolare nei POC dovranno essere individuati gli interventi sui siti e le postazioni esistenti che, nell'arco temporale della propria validità, dovranno essere realizzati in attuazione delle previsioni del PLERT (Tav. 6), in particolare sono previsti diversi interventi di riqualificazione, monitoraggio, trasferimento per quei siti i cui monitoraggi Arpa hanno rilevato criticità in termini di livelli di esposizione ai campi elettromagnetici.

Nelle schede d'ambito vengono però fin da ora riportate le limitazioni previste dall'art. 6.1 com.3 del PLERT circa l'esclusione all'interno delle fasce d'ambientazione di qualsiasi previsione urbanistica finalizzata alla collocazione di recettori sensibili quali aree ed edifici destinati ad attrezzature sanitarie, assistenziali e scolastiche.

Analogamente a quanto fatto per altri PSC si richiede che negli ambiti oggetto di trasformazione all'interno dei quali dovesse ricadere un impianto di telefonia mobile sia riportato nelle schede d'ambito e nelle tavole del DP un condizionamento alla realizzazione che consista nella rimozione o all'attenta valutazione delle eventuali incompatibilità tra l'antenna e le future realizzazioni.

## **Sistema fognario e della depurazione**

Le simulazioni proposte nel QC sui carichi idraulici ha evidenziato situazioni di criticità nei tratti terminali nella quasi totalità dei rami analizzati sarà quindi fondamentale che i PSC esplicitino che l'attuazione di tutti i nuovi ambiti di insediamento sia subordinata al precedente o contestuale adeguamento del sistema di smaltimento e depurazione dei reflui. Tale adeguamento dovrà essere valutato, sulla base di uno specifico approfondimento, posto a carico dei soggetti attuatori, teso a verificare le criticità e gli effetti delle nuove previsioni sul sistema complessivo, in modo da non determinare un aggravamento della situazione esistente.

La scelta del PTCP di indirizzare l'ubicazione dei nuovi insediamenti negli agglomerati principali anziché disperderla nei nuclei e nelle case sparse in territorio rurale risponde anche all'esigenza di limitare i sistemi di depurazione privati (fosse Imhoff) ed evitare episodi di scarichi civili non depurati.

## **MOBILITÀ**

Il sistema della mobilità è tra gli obiettivi strategici del DP e si condividono appieno gli obiettivi specifici relativi al potenziamento del SFM e del TPL su gomma, riduzione dei flussi di attraversamento dei centri urbani, alla mobilità ciclopedonale, razionalizzazione della logistica del trasporto merci, tutte queste azioni infatti avranno come conseguenza la riduzione degli impatti sulla qualità dell'aria e sul clima acustico.

Il traffico stradale infatti all'interno dell'associazione è assieme agli insediamenti produttivi la principale fonte di impatto sulla qualità dell'aria e sul rumore, secondo quanto riportato nei documenti di piano, è fonte del 50% delle emissioni in atmosfera.

Una delle principali criticità evidenziate nel QC è il nodo di Rastignano a causa del pesante flusso di traffico che grava sull'attuale statale che attraversa il centro; la conformazione a canyon del centro stesso di Rastignano contribuisce pesantemente ad aggravare la qualità dell'aria per emissione di polveri ed altri inquinanti oltre a rendere sempre più critico il clima acustico.

La realizzazione della variante sp65, la cui procedura di VIA è in fase conclusiva, consentendo il collegamento tra la fondo valle Savena in località Ponte delle oche e la strada 870 Quinquies, apporterà numerosi vantaggi tra cui una sensibile decongestione del traffico lungo la via Toscana, una conseguente diminuzione dei tempi di percorrenza, migliorando nel contempo l'accessibilità alle viabilità di collegamento sia alla città, sia alla tangenziale e all'autostrada A14 – casello di S.Lazzaro.

## **SUOLO SOTTOSUOLO ACQUE**

### **Acque sotterranee: sorgenti idropotabili, qualità, vulnerabilità degli acquiferi.**

Nell'ambito del QC relativo alla matrice in oggetto sono state censite le **sorgenti** presenti sul territorio dei 3 comuni con particolare riferimento a quelle utilizzate a scopo idropotabile e per l'alimentazione di fontane, nonché le emergenze idriche attualmente dismesse, ma per le quali appare ipotizzabile un recupero.

Per quanto riguarda le sorgenti captate ad uso acquedottistico e quelle alimentanti fontane sono state mappate nella TAV.QC6\_T2 e per esse sono state individuate le zone di tutela e di rispetto. Il criterio utilizzato per le sorgenti captate per uso idropotabile è un criterio puramente geometrico che prevede un raggio di 10 m e 200 m rispettivamente per le zone di tutela assoluta e per le zone di rispetto mentre per le sorgenti che alimentano fontane è stato utilizzato un metodo ibrido per le zone di rispetto dove il raggio di 200 m è applicato alle sole aree che potenzialmente possono contribuire all'alimentazione).

I comuni hanno inoltre delimitato le **“aree di possibile alimentazione delle sorgenti”** con un metodo altimetrico/morfologico che tiene conto sia della quota altimetrica della sorgente sia della posizione dell'emergenza in relazione alla morfologia ed idrografia dei versanti e che delimita le aree probabilmente influenti sulla qualità delle acque delle sorgenti. Il metodo utilizzato è precauzionale, quindi studi successivi potrebbero ridurre le aree individuate, tuttavia si apprezza il fatto che il lavoro fatto consente al piano di prevedere sin da ora all'interno di queste aree misure di salvaguardia.

I PSC dovranno contenere indicazioni affinché vengano individuate con studi geologici le aree che effettivamente contribuiscono all'alimentazione delle sorgenti e all'interno di esse si dovranno normare gli usi del suolo consentiti comprese le pratiche agronomiche di spandimento dei liquami zootecnici.

Nel redigendo PTA provinciale sono state modificate, in seguito a studi ed approdimenti di provincia e regione, i confini delle **zone di protezione delle acque sotterranee** in territorio pedecollinare rispetto al PTA regionale ed al PTCP. In particolare sarebbe interessato il comune di Pianoro per l'ampliamento della zona di protezione di tipo C "bacini imbriferi di alimentazione delle aree di ricarica diretta e indiretta delle acque sotterranee". Inoltre sono state definite le zone di protezione delle acque sotterranee (rocce magazzino, sorgenti, aree di ricarica, aree di riserva) per il territorio collinare montano.

La variante al PTCP relativa al recepimento del PTA regionale sarà adottata nei prossimi mesi, forse in concomitanza o successivamente all'adozione dei PSC comunali; tuttavia sarebbe estremamente apprezzabile se in fase di elaborazione dei PSC comunali fossero già inserite le nuove zone nelle tavole riguardanti la "tutela e i vincoli esistenti per suolo, sottosuolo e acque".

In questo modo si eviterebbe di avere nei piani comunali di neoformazione elementi non conformi alla normativa sovraordinata dopo poche settimane dalla loro adozione.

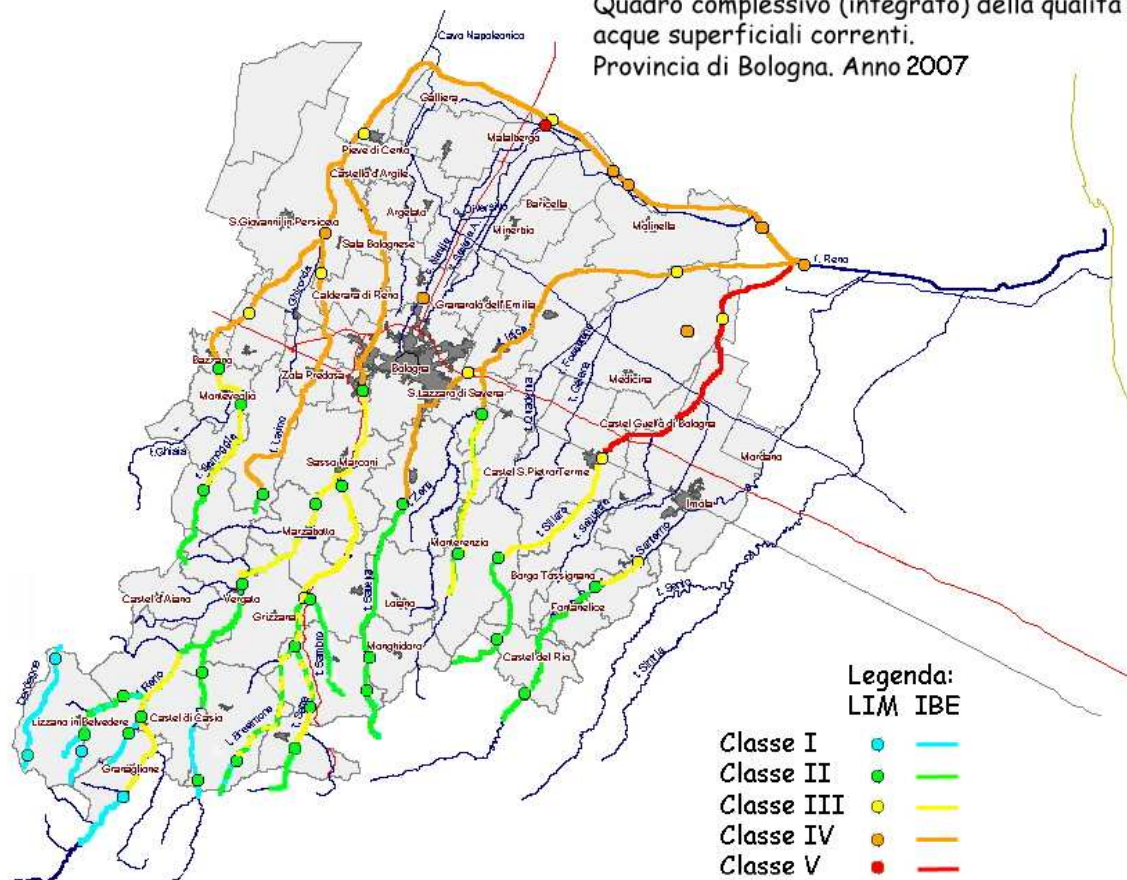
La **carta della vulnerabilità** degli acquiferi all'inquinamento rappresenta uno degli strumenti più importanti del processo di pianificazione delle risorse idriche sotterranee di un determinato territorio, sia relativamente ad un uso corretto delle stesse e sia alla loro salvaguardia. Nell'ambito del QC in esame è stata pertanto proposta una possibile valutazione della vulnerabilità degli acquiferi presenti nel territorio dei tre comuni partendo da criteri normalmente utilizzati per la valutazione del grado di vulnerabilità degli acquiferi in ambiente di pianura e adattati alla situazione collinare-montana tramite l'utilizzo di due fattori: la permeabilità dei terreni e la capacità di attenuazione degli eventuali inquinanti da parte dei suoli, ai quali è stato correlato un terzo fattore rappresentato dall'acclività della superficie topografica.

L'analisi della Carta della "Vulnerabilità naturale degli acquiferi" (QC.6/t6) così prodotta permette di evidenziare una notevole affinità con la Carta della "Permeabilità del substrato e rocce magazzino" (QC.6/t5) è ciò è sicuramente dovuto all'attribuzione di un peso maggiore al fattore permeabilità rispetto agli altri due fattori considerati nell'elaborazione della carta stessa. In assenza di linee guida o specifici criteri utili per la valutazione del grado di vulnerabilità degli acquiferi in ambito collinare-montano, dove la circolazione idrica sotterranea non è uniforme, il metodo proposto rappresenta un buon tentativo di individuare delle aree a diversa classe di vulnerabilità che, correlate alle aree di possibile alimentazione delle sorgenti, possono fornire indicazioni in merito all'attuazione di un corretto sviluppo urbanistico garantendo per quanto possibile la tutela della quantità e qualità della risorsa idrica.

I POC comunali alla luce della mappa ottenuta, nelle aree contraddistinte da valori di vulnerabilità maggiori (elevato ed estremamente elevato) dovranno evitare l'insediamento di nuove attività produttive o allevamenti ad alto rischio d'inquinamento della falda sotterranea, incentivando invece la ricollocazione di quelle attività già presenti a rischio potenzialmente elevato, rivedendo e contenendo i programmati piani di spandimento agronomico.

## **Acque superficiali**

Quadro complessivo (integrato) della qualità delle acque superficiali correnti.  
Provincia di Bologna. Anno 2007



Il quadro conoscitivo riporta lo stato di fatto della qualità delle acque superficiali aggiornata al 2005 si riporta qui di seguito un aggiornamento al 2007.

Osservando la figura si nota che la qualità del Torrente Savena degrada da buona a scadente procedendo dalla sorgente verso valle sia per i parametri chimico fisici microbiologici (LIM) che biologici (IBE).

La situazione del torrente rispecchia quella dei corsi d'acqua dell'intero bacino Reno che nel periodo 2001- 2007 può definirsi complessivamente stazionaria. Le variazioni dei valori di IBE e LIM (e di classi di qualità) sono dovute alla variabilità intrinseca delle misure ambientali e a fattori ambientali (ad esempio climatici) il cui effetto sugli indicatori è indiretto e non sempre evidenziabile.

Le caratteristiche dei corsi d'acqua della provincia peggiorano seguendo il profilo altitudinale: di elevata qualità ambientale in ambiente montano, diventano "buone" o "sufficienti" nelle valli (quasi sempre fortemente antropizzate), e scadono in pianura appena superata la via Emilia. I tratti di pianura di quasi tutti i corsi, pesantemente condizionati dagli interventi umani, sono arginati e pensili.

La tipica magra estiva dei nostri torrenti appenninici tende ad anticipare la comparsa se il territorio non è interessato da piogge regolari e può trasformarsi in secca prolungata con esiti catastrofici per gli ecosistemi idrici quando le piogge mancano per un periodo superiore al mese.

L'analisi della qualità delle acque superficiali evidenzia situazioni di criticità che ispirano gli obiettivi del DP del PSC che prevedono la salvaguardia e la valorizzazione di tutto il reticolo idrografico compresi i corsi d'acqua minori, per l'importanza ecologica, paesaggistica ed idraulica.

Il DP individua nelle fasce fluviali, uno degli elementi meritevole di particolare attenzione e per le quali sono previste opportune misure di salvaguardia, misure che dovranno necessariamente essere adottate con la massima attenzione in corrispondenza di quegli ambiti ove il DP prevede il potenziale insediamento di attività produttive poste entro la fascia di tutela di corpi idrici principali (vedi VALSAT ambiti M.P.T.1 e P.P.1).

Infine il DP esprime il proprio l'impegno a normare le future interferenze sui corsi d'acqua da parte delle attività antropiche che aumenteranno la propria pressione sul territorio nel periodo di validità del piano; in merito a tale obiettivo, dal momento che uno dei maggiori impatti sui corpi idrici è rappresentato sicuramente scarichi civili non depurati, si ritiene opportuno segnalare che in caso di edificati sparsi la prescrizione di sistemi di depurazione privati debba rappresentare una condizione fondamentale per la realizzazione degli edifici stessi.

## **RUMORE e QUALITÀ DELL'ARIA**

I tre comuni dell'associazione, come del resto gli altri comuni della provincia, si pongono tra gli obiettivi il miglioramento della qualità e della salubrità dell'ambiente indoor ed outdoor in cui si vive in particolare per quanto riguarda il clima acustico e qualità dell'aria.

Per raggiungere tali obiettivi i comuni si trovano però a dover conciliare l'esigenze che talvolta sono tra loro in contrasto cioè l'esigenza di una mobilità maggiormente sostenibile che si sostanzia con azioni che facilitano l'utilizzo dei mezzi di trasporto collettivo pubblico su ferro e su gomma, e l'esigenza di ridurre l'esposizione a livelli acustici e di qualità dell'aria non salubri.

### **Rumore**

Il quadro conoscitivo individua le criticità esistenti e inserisce una stima del numero di abitanti sottoposti a livelli di inquinamento acustico oltre i limiti, il 30% della popolazione si trova in classe IV ed il 4% in classe V, più di 1000 persone nel solo comune di Pianoro sono sottoposte a limiti critici per l'influenza di aree industriali.

Sono stati calcolati inoltre 3646 e 4453 residenti nelle fasce A e B delle infrastrutture ferroviarie anche essi sottoposti a limiti acustici critici.

Tra gli obiettivi del PSC esiste la volontà di risoluzione delle criticità esistenti che si dovrà però tradurre in uno specifico **piano di risanamento acustico** per tutte le aree critiche esistenti elencate nel QC7\_R pag 33-35.

La situazione di zonizzazione acustica dei comuni dell'associazione è disomogenea: solo il comune di Pianoro ha adottato la propria classificazione, si segnala pertanto la necessità che classificazioni acustiche dei Comuni siano adottate, previo parere dagli enti competenti, prima dell'adozione dei PSC comunali, come peraltro indicato dall'Associazione.

I suddetti PSC dovranno pertanto essere valutati per l'espressione del parere di competenza dagli enti competenti.

Si richiede ulteriore approfondimento e valutazione delle criticità la cui fonte sono agli insediamenti produttivi esistenti.

Per quanto riguarda le nuove previsioni di insediamento si dovrà effettuare una attenta pianificazione che eviti di creare nuove criticità ubicando nuove residenze o usi sensibili vicino a fonti di rumore (strade, ferrovie, insediamenti produttivi), l'uso di strumenti di tipo passivo sul ricettore per la mitigazione degli impatti deve essere considerata come l'ultima possibilità di scelta valutate le altre possibili soluzioni tecniche, inoltre si dovrà considerare attentamente anche l'uso di barriere acustiche orientate alla sorgente che in alcuni casi hanno dimostrato mitigare i problemi acustici ma hanno creato problemi di vibrazioni.

Per gli ambiti di tipo residenziale/ di servizio si dovrà pianificare l'ubicazione degli usi di servizio sul fronte più vicino alla fonte di rumore mentre le residenze sul fronte più arretrato e schermato. Se la dimensione degli ambiti non permette tale "struttura" l'ambito sarà da considerare non sostenibile per usi residenziali.

## **Qualità aria**

La tematica viene affrontata in maniera integrata a quella del rumore .

Le azioni su mobilità e politiche energetiche con conseguente riduzione delle emissioni proposte dal DP hanno influenza positiva sul miglioramento della qualità dell'aria.

Il piano assume le politiche di riduzione delle emissioni del PGQA applicabili a livello comunale, prevede la realizzazione di molteplici azioni relative all'energia, alla mobilità e alle infrastrutture stradali, alla posizione ed alla struttura dei nuovi insediamenti. La Valsat elenca tra gli obiettivi generali e specifici di sostenibilità la riduzione delle emissioni inquinanti al fine di raggiungere e mantenere le concentrazioni al di sotto dei limiti.

L'analisi proposta dal QC per i temi rumore e qualità dell'aria riguarda le fonti di emissione esistenti e di progetto (strade, ferrovie, insediamenti produttivi) e gli usi del territorio sensibili esistenti e futuri (scuole, ospedali, insediamenti residenziali...).

L'analisi ha portato al calcolo dei residenti sottoposti a valori di inquinamento acustico ed atmosferico al di sopra dei limiti o prossimi al valore soglia.

Nel QC viene sottolineato inoltre che circa il 60% della popolazione è sottoposta a livelli di qualità dell'aria critici per gli inquinanti PM10 ed NOx, il 28% a causa della presenza di infrastrutture stradali, il 12,5% si trova in aree contigue (50-100m) da aree produttive/terziarie/commerciali.

Il capitolo si conclude con l'elencazione delle aree ritenute maggiormente critiche e la descrizione delle caratteristiche di ognuna.

A nostro avviso, per un'immediata lettura e per maggior chiarezza, sarebbe utile inserire, di seguito alla descrizione delle aree critiche (QC) o riprendendolo nel DP, le proposte del PSC per la risoluzione di ogni criticità rilevata, in particolare nei casi di recettori sensibili (scuole, case di cura, residenze..); inoltre nelle nuove realizzazioni si dovrà evitare la contiguità tra usi tra di loro non compatibili o per lo meno prevedere, dove non si possa agire diversamente, fasce di ambientazione ampiamente cautelative per estensione e tipologia per la promozione della qualità urbanistica.

In Valsat per quanto riguarda le distanze tra insediamenti residenziali e usi sensibili e fonti di inquinamento si fa riferimento a quelli previsti dal PTCP e dal PGQA, ma nulla vieta di riportare distanze maggiormente cautelative se il PSC ritiene di voler perseguire un obiettivo di qualità migliore.

## ***AREE NATURALI PROTETTE E DI ALTO PREGIO PAESAGGISTICO E NATURALE***

### **Valutazioni d'incidenza**

Alcuni ambiti di espansione/trasformazione ricadono all'interno di aree di alto pregio naturalistico-ambientale (parchi, aree SIC e ZPS), per tali ambiti nelle relative schede all'interno della Valsat a proposito delle emergenze/criticità relative agli ecosistemi si dice che occorrerà effettuare approfondite valutazioni d'incidenza e analisi di fattibilità preventivamente alla loro realizzazione. La

valutazione d'incidenza dovrà essere necessariamente contenuta nei PSC comunali ed inviata agli enti competenti per la valutazione.

## **ENERGIA**

### **Politiche energetiche**

L'analisi della tematica energetica sia dal punto di vista della normativa che dell'analisi della situazione attuale dei consumi è estremamente dettagliata ed approfondita.

Il DP elenca le possibili azioni per il risparmio energetico e la produzione di energia da fonti rinnovabili tra le quali l'inserimento nel RUE di criteri per il risparmio energetico per le nuove costruzioni civili e industriali, incentivi per il miglioramento dell'efficienza energetica dei vecchi edifici, ed ancora lo sviluppo del trasporto pubblico, il potenziamento della raccolta differenziata, l'incremento e la salvaguardia delle aree boschive.

Il QC elenca inoltre alcuni interventi che i comuni stanno realizzando o hanno intenzione di realizzare. Tuttavia leggendo il capitolo relativo al tema energia al nutrito l'elenco delle azioni che "potrebbero" essere realizzate non è associato un vero e proprio obiettivo da raggiungere, non sono stati costruiti ipotetici scenari futuri che, tenendo conto della situazione insediativa e produttiva attuale e degli obiettivi di sviluppo futuri, facciano capire quali sono gli obiettivi che i comuni si pongono e quali sono le azioni che realizzeranno.

Sarà quindi compito dei futuri PSC, POC e RUE pianificare, progettare ed esplicitare in maniera più concreta le azioni da realizzare nei prossimi anni e i target da raggiungere che dovranno essere ripresi in Valsat nei tre indicatori relativi al tema energia.

### **Rifiuti**

Il tema dei rifiuti e la conseguente analisi di produzione e smaltimento è associata al capitolo energia con l'intento di valutare il contributo dello smaltimento dei rifiuti alle emissioni di gas serra..

La situazione è abbastanza omogenea su tutto il territorio dell'associazione, la quantità di rifiuti pro-capite prodotti nei tre comuni dell'associazione nel 2006 è di circa 581 kg/ab/anno in media con il dato provinciale.

Il dato medio di raccolta differenziata pari al 22,8% però è molto inferiore agli obiettivi di legge del 45% da raggiungere nel 2008 ed è inferiore anche al valor medio provinciale che è di circa il 27%.

Il DP tuttavia non affronta il tema delle criticità emerse nel QC mentre sicuramente maggiori sforzi devono essere fatti affinché la situazione migliori.

Tra le indicazioni al PSC/RUE derivanti dalle criticità del quadro conoscitivo e tra gli obiettivi del DP dovrebbero invece essere inserite anche politiche/azioni per il raggiungimento degli obiettivi richiesti dalla normativa (per altro inserito come indicatore in Valsat) e le relative politiche di gestione.

Il Piano Provinciale Gestione Rifiuti, la cui conferenza di pianificazione si è conclusa ad aprile 2008, prevede diverse azioni che i comuni ed gli enti gestori del servizio dovranno realizzare nei prossimi anni per diminuire la produzione di rifiuti ed aumentare la percentuale di differenziazione, per fare alcuni esempi si parla del passaggio da tassa a tariffa, di raccolta "porta a porta", di campagne di sensibilizzazione ed informazione alla cittadinanza e nelle scuole etc..

# VALSAT

## METODOLOGIA DI VALSAT

La metodologia di Valsat risulta apprezzabile e per certi versi innovativa; infatti oltre a declinare obiettivi di sostenibilità specifici dettagliati per ogni argomento ed esplicitare le politiche/azioni per raggiungerli, effettua la valutazione di compatibilità sia delle nuove direttrici alternative di sviluppo sia dei comparti dei PRG vigenti non ancora dotati di piano particolareggiato approvato.

La valutazione dei comparti di PRG viene effettuata tramite la sovrapposizione cartografica tra l'area del comparto e le aree o gli elementi lineari o puntuali che rappresentano elementi escludenti, fortemente condizionanti, condizionanti la progettazione o che imporranno particolari cautele o prescrizioni; i risultati vengono poi riportati in una matrice di compatibilità.

Ad ogni comparto viene quindi assegnata una classe di compatibilità per un totale di 5 classi di seguito riportate.

<b>R</b>	previsioni insediative non compatibili
<b>A3</b>	previsioni insediative scarsamente compatibili, con condizioni molto rilevanti alla realizzazione dell'intervento
<b>A2</b>	previsioni insediative mediamente compatibili, con condizioni rilevanti alla realizzazione dell'intervento
<b>A1</b>	previsioni insediative compatibili, con condizioni alla realizzazione dell'intervento
<b>V</b>	previsioni insediative compatibili, con modeste o nulle condizioni alla realizzazione dell'intervento

In generale si condivide e si valuta positivamente la metodologia di analisi dei singoli ambiti, per i quali vengono evidenziate all'interno delle schede d'ambito la coerenza urbanistica e le interferenze rispetto ai sistemi insediativi e ambientali.

La scelta di sottoporre a valutazione di compatibilità e sostenibilità le aree di previsione dei PRG vigenti con Piano particolareggiato non approvato è senz'altro apprezzabile.

Si è potuto osservare però che alcuni ambiti risultati non compatibili in questa prima valutazione sono stati poi reinseriti nel nuovo PSC come ambiti di potenziale nuovo insediamento. Questi stessi ambiti rivalutati, attraverso la matrice di compatibilità, sono risultati compatibili con condizioni alla realizzazione.

Occorre a nostro avviso distinguere gli ambiti per i quali le condizioni alla realizzazione sono dovute all'esistenza di elementi ostativi delocalizzabili da quelli che pur non avendo condizioni ambientali e sanitarie sanabili verranno realizzati per equità di trattamento rispetto alle aree confinanti.

Per esplicitare con maggiore chiarezza gli obiettivi del PSC sarebbe utile che si riportasse alla fine di ogni scheda d'ambito un commento sull'utilizzo che i comuni riterranno effettivamente di realizzare nell'ambito tenendo conto delle criticità e dei vincoli emersi.

Inoltre potrebbero già qui essere inserite le indicazioni che serviranno per scrivere le "condizioni alla realizzazione" da inserire nelle NTA dei PSC e che verranno tradotte in "particolari prescrizioni" di ogni ambito nei POC.

## **INDICATORI**

Gli indicatori scelti ed inseriti in Valsat toccano numerose tematiche e si ritiene che possano svolgere una buona valutazione degli effetti futuri del piano, si apprezza in particolare l'inserimento di alcuni indicatori sui temi dell'energia, e dei trasporti pubblici; questo sta infatti ad indicare come queste siano tematiche particolarmente sentite dall'associazione di comuni.

Si ritiene tuttavia che alcune integrazioni siano necessarie per monitorare importanti temi ambientali non affrontate.

**Popolazione esposta ad inquinamento acustico ed atmosferico:** l'indicatore è calcolato sul numero di residenti nelle fasce di 150m e 50m rispettivamente dalle autostrade e dalla grande rete e dalla rete di interesse regionale e dalle strade extraurbane di rilievo provinciale ed extraprovinciale e dalle strade urbane di scorrimento.

Occorrerebbe inserire anche la popolazione che si trova all'interno o nei dintorni (50m dalle aree e 100m dai punti di emissione) di aree industriali, nel QC il calcolo è già stato effettuato, si tratta solo di tenere il dato aggiornato.

**Consumo di suolo in aree di possibile alimentazione delle sorgenti ed entro l'area di ricarica**

**delle falde:** per monitorare il trend dell'indicatore, occorre calcolare la situazione allo stato attuale tale dato infatti non è presente nel QC, inoltre occorrerebbe fare una stima a completa attuazione del PSC.

**Consumo di suolo in aree ad alta ed elevata vulnerabilità degli acquiferi e terrazzi fluviali:** queste ultime sono aree particolarmente fragili per la qualità delle acque sotterranee e superficiali per tanto qualsiasi tipo di utilizzo crea un potenziale rischio in inquinamento.

**Depurazione:** manca un indicatore che rilevi la situazione della depurazione, si potrebbe inserire come indicatore il numero di abitanti equivalenti depurati conteggiando la % di abitanti equivalenti depurati e ponendosi come target il 100%. In questo modo si andrebbe a completare il quadro dato dagli indicatori del sistema fognario. Infatti il fatto che non tutti gli abitanti siano serviti da pubblica fognatura non necessariamente significa che gli scarichi di alcune frazioni non siano depurati con sistemi alternativi (es. fosse biologiche, fitodepurazione etc.).

**Non sono presenti indicatori sulla qualità dell'aria:** Sarebbe invece importante per valutare gli effetti delle politiche di piano e della realizzazione di azioni e misure derivanti dall'accoglimento degli obiettivi del PGQA poter avere dati relativi alla situazione pre-PSC di qualità dell'aria per inquinanti specifici legati alle fonti di inquinamento e poter seguire l'evoluzione nel tempo di questi inquinanti al realizzarsi del piano per l'intero territorio dell'associazione. L'associazione potrebbe quindi fornire alla Provincia un riscontro sulla ricaduta di specifiche azioni sulla qualità dell'aria nel territorio dei tre comuni.

**Produzione pro capite di rifiuti:** si suggerisce di aggiungere anche questo indicatore oltre a quello sulla percentuale di raccolta differenziata per un quadro più completo della tematica.

**Popolazione esposta ai campi elettromagnetici:** l'indicatore non è presente mentre si ritiene dia una buona rappresentazione dell'attenzione del piano nei confronti del tema inquinamento elettromagnetico.

## **MONITORAGGIO DEL PSC**

Nell'ambito dei PSC Comunali dovranno essere definiti i criteri e modalità che ciascuna Amministrazione Comunale, nel rispetto degli obblighi derivanti dall'art. 5 della L. R 20/2000 promuoverà per gestire efficacemente l'attività permanente di verifica dello stato di attuazione del PSC, delle trasformazioni territoriali indotte e dell'efficacia delle azioni realizzate.

L'attività di monitoraggio e valutazione dovrà in particolare riguardare :  
- i contenuti della Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale,

- l'aggiornamento del Quadro Conoscitivo da produrre in occasione della redazione dei POC successivi al primo con particolare riferimento alla verifica dello stato di attuazione del PSC, ai cambiamenti negli strumenti di pianificazione sovraordinata, agli effetti indotti sul territorio e sull'ambiente dalle realizzazioni infrastrutturali e dalle trasformazioni intervenute.

## **AMBITI DI POTENZIALE NUOVO INSEDIAMENTO**

Si coglie con soddisfazione l'inserimento nel PSC della proposta avanzata da ARPA circa l'adeguamento sia della rete fognaria sia della capacità depurativa degli impianti prima o contestualmente alla realizzazione dei nuovi insediamenti.

### **Comune di Pianoro:**

Per quanto riguarda l'ampliamento della Struttura Socio Sanitaria in via Zena all'interno dei confini del Parco dei Gessi Bolognesi il cui progetto è stato inserito nell'integrazioni dei documenti si rileva la presenza di una fascia di rispetto di un elettrodotto 132kV di RFI.

### **Ambiti di tipo produttivo**

#### **P.P.R.1**

L'associazione di comuni ha accolto le perplessità relative alla destinazione d'uso produttivo proposta non ammissibile (art 4.3 del PTCP) in quanto area in fascia di tutela fluviale ed ad elevata vulnerabilità degli acquiferi confermato solo l'esistente caserma dei VVFF identificando l'ambito per dotazioni ecologiche.

#### **P.P.1 e P.P.2a e P.P.2b**

IL PTCP art 9.1 individua nel Comune di Pianoro l'ambito "Rastignano-Pianoro" come *Ambito produttivo consolidato per funzioni miste manifatturiere e terziarie o la cui evoluzione è indirizzabile verso funzioni miste o terziarie*

Per tali ambiti, come riportato correttamente nelle controdeduzioni fornite dall'associazione, è previsto secondo gli art.9.1 5 (l) e 9.2:

- l'utilizzo delle potenzialità insediative residue e di quelle derivanti da dismissioni, va governato privilegiando prioritariamente le esigenze di sviluppo e di eventuale reinsediamento di attività produttive già insediate nell'ambito o nel territorio circostante;
- le ulteriori espansioni insediative, si motivano solamente in relazione a esigenze, non diversamente soddisficibili, di sviluppo di attività produttive già insediate nell'ambito, o di eventuale reinsediamento di attività già insediate nel comune o nei comuni o nell'associazione o unione di comuni in cui l'ambito ricade, che debbano trasferirsi..

In fase di POC saranno quindi verificati i requisiti richiesti alle aziende oltrechè il soddisfacimento di tutti gli indirizzi generali dettati al punto 4 (l) dell'art.9.1.

Vengono evidenziati, suddivisi per ambito, gli aspetti ambientali principali da tenere in considerazione in fase di progettazione.

Valutazioni più approfondite verranno eseguite in fase di pianificazione operativa.

#### **P.RS.1**

Dovrà essere verificata in modo scrupoloso la sostenibilità idraulica degli interventi al fine di limitare l'attivazione degli scolmatori d'emergenza che condizionano pesantemente la qualità ambientale del fiume Savena.

Non si ritiene sufficiente mantenere l'invarianza rispetto alle condizioni critiche attuali.

#### P.RS.2

Relativamente alla sostenibilità idraulica si ribadisce quanto detto per l'ambito P.RS.1. Essendo l'ambito inserito nella fascia di pertinenza di una strada provinciale, la fase di progettazione sarà condizionata dai seguenti aspetti:

- necessità di ottenere l'idoneità acustica per la III classe evitando l'utilizzo di barriere a ridosso dei fabbricati. Gli schermi potranno in caso di necessità essere posizionati solamente a margine della carreggiata della suddetta infrastruttura.

#### P.RS.3, P.RS4, P.RS.5, P.RS.6

Per gli aspetti legati alla sostenibilità idraulica e inquinamento acustico vale quanto scritto per i suddetti ambiti. necessità di ottenere l'idoneità acustica per la III classe evitando l'utilizzo di barriere a ridosso dei fabbricati. Gli schermi potranno in caso di necessità essere posizionati solamente a margine della carreggiata della suddetta infrastruttura

#### P.RS.RIC1

L'ambito è estremamente esteso in direzione nord-sud (quasi 4 km) mentre ha un estensione di circa 100-150m in larghezza.

L'ambito suddetto, che viene definito dagli estensori del piano come "territorio compromesso", viene individuato nella scheda d'ambito come idoneo ad ospitare residenza e/o servizi.

L'ambito, come si evince dalla scheda relativa, presenta numerose criticità su diverse matrici ambientali, campi elettromagnetici, vulnerabilità delle falde e pertinenza fluviale, oltrechè inquinamento acustico ed atmosferico.

La criticità principale riguarda ovviamente il clima acustico dell'area, caratterizzato da sorgenti sonore altamente impattanti quali infrastruttura ferroviaria BO-FI e stradale exSS della Futa.

Si ritiene per tanto che l'ambito non sia compatibile con ulteriori previsioni di sviluppo residenziali, se dovesse essere inserito in un POC sarà oggetto di una valutazione particolarmente scrupolosa.

#### P.RS.R.6

Ambito con potenziali criticità che interessano sia i suoli che il clima acustico dello stesso. La progettazione operativa dovrà affrontare con particolare attenzione le suddette tematiche.

Al fine di ottenere una valutazione dello stato di contaminazione del suolo, per **tutti gli ambiti** in sede di pianificazione operativa dovrà essere effettuata una **ricostruzione storica documentata** di:

- eventuali trasformazioni subite dall'area (ripristini ambientali, rimodellamenti morfologici, costruzione di rilevati, bombardamenti ecc.);
- eventuali attività artigianali/industriali e/o stoccaggio di materiali;
- eventuali attività estrattive svolte nell'area di interesse;

## **Comune di Monzuno:**

Areale M.RS.1.  
Nessun rilievo.

Areale M. RS. 2.

La prossimità tra zona adibita a residenza e zona adibita a servizi crea problemi dal punto di vista acustico. E' preferibile indicare meglio le attività di servizi che generano emissioni sonore compatibili con la residenza.

Areale M. RS. 3 – M. RS. 4 – M. RS. 5

Nulla da aggiungere.

Areale M. RS. 6

Si rimanda a quanto riportato nel PGBO/2008/5963 del 18/04/08.

Areale M. RS. 7.

La realizzazione è condizionata dalla rimozione di tutte le cause attribuite alla presenza di elettrodotti ENEL e RFI.

Areale M. RS. T. 1 – M. RS. R. 1

Si rimanda a quanto riportato nel PGBO/2008/5963 del 18/04/08.

Areale M. RS. T2 – M. RS. T. 3

E' opportuno prevedere accorgimenti tecnici e costruttivi per ovviare il problema del rumore prodotto dalla strada.

Areale M. RS. T. 4

Il rispetto della fascia di pertinenza dell'elettrodotto ENEL limita la superficie utile. Anche per questo areale per quanto concerne il rumore vale quanto riportato nel precedente comma.

Areale M. RS. T. 5 – M. RS. T. 6 – M. P. 1

Nulla da eccepire.

Areale M. P. T. 1

Si condivide la proposta di realizzare una fascia di ambientazione tra l'area produttiva e l'adiacente area residenziale. Inoltre è opportuno che gli edifici della zona produttiva adottino soluzioni costruttive tali da contenere comunque la propagazione del rumore.

## **Comune di Loiano:**

Areale L.RS. 1

Nulla da eccepire

Areale L.RS. 2

Trattasi di insediamento residenziale condizionato dall'attraversamento di un elettrodotto.

Si condivide la proposta di rimozione dell'elettrodotto.

Areali L.RS. 3 – L.RS. 4

Si condivide la preliminare verifica della stabilità dei versanti come condizione della realizzazione.

Areale L.RS. 5

Si concorda che la rimozione dell'elettrodotto e la verifica della stabilità dei versanti siano condizioni essenziali per la sua realizzazione.

Areali L.RS. 6 – L.RS. T 2.

La criticità del sistema fognario e della depurazione si ritiene possa essere separata con la proposta avanzata.

Areali L.RS. T1

Nulla da aggiungere.

Areale L.RS. T.4 – L.RS. T.5

Nulla da aggiungere salvo l'attenzione alla fascia dell'elettrodotto che attraversa la zona sud dell'areale L. RS. T. 4.

Areale L.RS. T.6 – L.8.1.

Nulla da dire.