

PSC

ELABORATO IN FORMA ASSOCIATA

VALSAT

Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale

e valutazione preliminare di incidenza ambientale (L.R.7/2004)

elab. AV.REL

CONFERENZA DI PIANIFICAZIONE

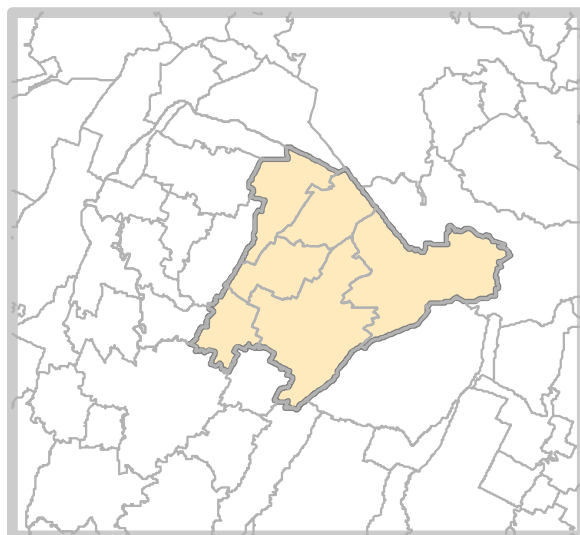
Presidente Associazione
Loretta Lambertini

Sindaci
Carlo Castelli - Loretta Lambertini
Bruno Selva - Giacomo Simoni
Massimiliano Vogli - Luigi Zanardi

Responsabile di progetto
Franco Tinti (Tecnicoop sc)
Piero Vignali (Sviluppo Comune srl)

Ufficio di Piano
Tiziana Draghetti (coordinamento)
Aldo Ansaloni - Federico Ferrarato
Chiara Girotti - Enrico Sabatini - Tiziana Sicilia

data: 10 giugno 2006



Gruppo di lavoro:

Progettisti incaricati:

Tecnicoop srl: Franco Tinti (coordinamento generale) – Rudi Fallaci – Fabio Tunioli – Carlo Santacroce – Andrea Franceschini

Per i Comuni di Granarolo dell'Emilia e Malalbergo:
Sviluppo Comune srl: Piero Vignali - Ivano Venturini

Ufficio di Piano:

Tiziana Draghetti (coordinamento) – Aldo Ansaloni – Federico Ferrarato – Chiara Girotti – Enrico Sabatini – Tiziana Sicilia

PARTE PRIMA
VALSAT PRELIMINARE

1 - LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE	7
1.1 - OBIETTIVI E FINALITA' DELLA VALSAT	7
1.2 - LA SOSTENIBILITA' NELLA LEGGE 20/2000	7
1.3 - LA CIRCOLARE N.173 DEL 2001.....	8
1.4 - IL PTCP.....	9
2 - VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANO.....	13
2.1 - CRITERIO METODOLOGICO DI VALUTAZIONE	13
2.2 - GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ ASSUNTI.....	14
2.3 - SCHEDE TEMATICHE DI VALUTAZIONE	14
2.3.1 - ARIA.....	15
2.3.2 - ACQUA	16
2.3.3 - SUOLO.....	17
2.3.4 - ECOSISTEMA.....	18
2.3.5 - RUMORE	19
2.3.6 - CONTESTO SOCIALE.....	20
2.3.7 - ENERGIA, RISORSE E RIFIUTI	23
2.4 - GLI OBIETTIVI DEL PSC	24
2.4.1 - IL SISTEMA DELLE RISORSE AMBIENTALI E STORICO CULTURALI.....	25
2.4.2 - IL SISTEMA DELLA MOBILITA'	26
2.4.3 - IL SISTEMA URBANO	27
2.4.4 - GLI AMBITI SPECIALIZZATI PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE	31
2.4.5 - IL TERRITORIO RURALE.....	33
2.4.6 - CRITERI PER LA SICUREZZA IDROGEOLOGICA.....	35
2.4.7 - COMUNE DI BARICELLA	36
2.4.8 - COMUNE DI BUDRIO.....	38
2.4.9 - COMUNE DI GRANAROLO DELL'EMILIA	40
2.4.10 - COMUNE DI MALALBERGO	42
2.4.11 - COMUNE DI MINERBIO	44
2.4.12 - COMUNE DI MOLINELLA.....	46
2.5 - SCHEDE DI COMPARAZIONE.....	48
2.5.1 - CRITERI DI VALUTAZIONE COMPARATIVA.....	49
2.6 - SCHEDE DI VALUTAZIONE: L'AMBITO SOVRACOMUNALE.....	75
2.6.1 - IL SISTEMA AMBIENTALE DELLE RISORSE STORICO CULTURALI	75
2.6.2 - IL SISTEMA DELLA MOBILITA'	76
2.6.3 - IL SISTEMA URBANO	78
2.6.4 - GLI AMBITI PRODUTTIVI.....	80
2.6.5 - IL TERRITORIO RURALE.....	86
2.7 - SCHEDE DI VALUTAZIONE: GLI AMBITI COMUNALI.....	88
2.7.1 - COMUNE DI BARICELLA	88
2.7.2 - COMUNE DI BUDRIO	92
2.7.3 - COMUNE DI GRANAROLO DELL'EMILIA	97
2.7.4 - COMUNE DI MALALBERGO	100
2.7.5 - COMUNE DI MINERBIO	105
2.7.6 - COMUNE DI MOLINELLA.....	108
2.8 - GLI ESITI DELLA VALUTAZIONE	113
2.8.1 - LE PREVISIONI INSEDIATIVE	113
2.8.2 - LO SVILUPPO PRODUTTIVO	114
2.8.3 - LA VIABILITA'	115
2.8.4 - LA QUALITA' AMBIENTALE	115

3 - MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DELLA PIANIFICAZIONE	121
3.1 - INDICATORI DIRETTI.....	122
3.2 - INDICATORI INDIRETTI	127

PARTE SECONDA:

VALUTAZIONE PRELIMINARE DI INCIDENZA AMBIENTALE

PRIME INDICAZIONI SULLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEGLI EFFETTI DEL
PTCP SULLE AREE SIC

A.1 INTRODUZIONE.....	133
A.2. PRIMI ELEMENTI DELLO STUDIO DI INCIDENZA	134
A.3. SIC ZPS IT4050022 – VALLI E RIPRISTINI AMBIENTALI DI ARGENTA, MEDICINA E MOLINELLA.....	136
A.3. SIC ZPS IT4050022 – VALLI E RIPRISTINI AMBIENTALI DI ARGENTA, MEDICINA E MOLINELLA.....	136
A.4 SIC ZPS IT4050023 – BIOTOP E RIPRISTINI AMBIENTALI DI BUDRIO E MINERBIO.....	139
A.5 SIC-ZPS IT4050024 – BIOTOP E RIPRISTINI AMBIENTALI DI BENTIVOGLIO, S.PIETRO IN CASALE, MALALBERGO E BARICELLA	142
A.6 ZPS IT4060017 – PO DI PRIMARO E BACINI DI TRAGHETTO	145

**PARTE PRIMA:
VALSAT PRELIMINARE**

1 - LA VALUTAZIONE DI SOSTENIBILITA' AMBIENTALE E TERRITORIALE

1.1 - OBIETTIVI E FINALITA' DELLA VALSAT

Con la direttiva CE 42/2001 il Consiglio d'Europa indica procedure da attuare al fine di garantire un elevato livello di protezione dell'ambiente e di promuovere uno sviluppo sostenibile sul territorio. E' introdotta la Valutazione Ambientale Strategica (VAS) da predisporre al momento dell'adozione di piani e programmi quale strumento per valutare preventivamente gli effetti di determinate scelte e quindi quale supporto alla decisione.

La Valutazione d'Impatto Ambientale (VIA) è elaborata a posteriori su un progetto che presenta un impianto di scelte già definito, del quale la valutazione d'impatto deve misurare il livello di compatibilità ambientale o eventualmente indicare le possibili mitigazioni da apportare, viceversa la Valutazione ambientale strategica è elaborata a priori e congiuntamente alla predisposizione delle scelte dei piani e dei programmi, coadiuvando in questo modo il processo decisionale all'interno di un percorso che prevede feedback continui.

La predisposizione di un documento, nel quale descrivere le riflessioni e le valutazioni che hanno consentito di tracciare alcune strategie, le politiche e le azioni di un piano, ha anche il ruolo di esplicitare tale percorso nelle fasi di consultazione pubblica.

1.2 - LA SOSTENIBILITA' NELLA LEGGE 20/2000

In anticipo rispetto alla Direttiva CE 42/2001, ma sulla stessa linea, la legge regionale 20 del 2000 che disciplina la tutela e l'uso del territorio introduce tra i documenti costitutivi del piano la "Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale" finalizzata a valutare gli effetti derivanti dalla sua attuazione. La VALSAT deve valutare la coerenza delle scelte di piano agli obiettivi generali di pianificazione (art. 2 della legge 20/2000) e agli obiettivi di sostenibilità dello sviluppo del territorio, definiti dai piani di livello superiore e dalle disposizioni normative di livello comunitario, nazionale e regionale.

Analogamente a quanto sancito dalla Direttiva CE 42/2001 sulla VAS, la valutazione del piano è concepita, inoltre, come un documento in cui sono evidenziati i potenziali impatti negativi delle scelte operate e le misure idonee ad impedirli. Rispetto a questa direttiva, la legge 20/2000 avanza anche ulteriori ipotesi. Esplicita l'intenzione di valutare gli effetti esercitati dal piano non solo sull'ambiente, ma anche sul territorio, sulle regole della sua configurazione e sulla qualità degli insediamenti presenti.

Verificare la coerenza del piano con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale implica un allargamento dello sguardo, dalle modalità d'utilizzo e di consumo delle risorse naturali al riconoscimento delle scelte insediative e d'assetto del territorio più rispondenti alle necessità di reversibilità di tali scelte, dall'individuazione degli elementi sui quali è esercitato un maggior impatto e delle loro interrelazioni alla valutazione delle sinergie e delle interazioni positive tra i differenti effetti previsti.

1.3 - LA CIRCOLARE N.173 DEL 2001

Nella circolare n. 173 del 2001 la Regione approfondisce i contenuti e le procedure richieste per i documenti costitutivi dei piani, sia per quanto riguarda gli aspetti conoscitivi (Quadro Conoscitivo), che per le strategie e le scelte di piano (Documento preliminare), che per quanto riguarda la valutazione degli effetti esercitati da tali scelte (Valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale).

Come si evince dalla circolare, la procedura proposta è "orientata a fornire elementi conoscitivi e valutativi per la formulazione delle decisioni definitive del piano e consente 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 del territorio". Per essere efficace deve essere concepito come un processo iterativo, da eseguire nelle diverse fasi d'elaborazione del piano, da un momento preliminare, connesso all'apertura della Conferenza di Pianificazione, fino ad una sua maggiore precisazione in relazione al diverso grado di definizione delle scelte, per l'adozione del piano.

Al fine di facilitare la predisposizione della VALSAT preliminare, la circolare indica i contenuti specifici e ne suggerisce una struttura, da sottoporre a verifica attraverso la sperimentazione, che prevede:

Acquisizione attraverso il quadro conoscitivo dello stato e delle tendenze evolutive dei sistemi naturali e antropici (elementi sintetici e critici del Quadro conoscitivo);

Definizione degli obiettivi di sostenibilità ambientale, territoriale, sociale e di salubrità e sicurezza e di protezione ambientale stabiliti dalla normativa e dalla pianificazione sovraordinata, nonché dal piano;

Valutazione degli effetti del piano, sia degli interventi di tutela sia di trasformazione;

Individuazione delle misure atte ad impedire eventuali effetti negativi o quelle idonee a mitigare, ridurre o compensare gli impatti delle scelte di piano;

Valutazione di sintesi;

Individuazione di possibili indicatori per monitorare gli effetti.

Come si evince dall'articolazione proposta, la VALSAT intende esplicitare il percorso e in certi casi valutare quantitativamente le alternative prese in considerazione dell'intero processo di formazione del piano stesso.

- Metodologia applicata

Questo documento segue, dal punto di vista metodologico, la struttura suggerita dalla Circolare n. 173/2000 e si caratterizza per essere un documento di sintesi di ragionamenti e riflessioni condotte già all'interno sia del Documento preliminare sia del Quadro conoscitivo, ai quali si rimanda per una trattazione più esaustiva. Per facilitare la lettura delle connessioni tra le motivazioni che hanno guidato determinate scelte e le scelte stesse, spesso accade che la documentazione delle ragioni poste a fondamento delle scelte strategiche sia già contenuta nel Documento preliminare. Per questo motivo i contenuti della VALSAT tendono a ripercorrere riflessioni già presenti negli altri due documenti.

Dal Quadro conoscitivo sono state selezionate alcune riflessioni sintetiche necessarie ad evidenziare potenzialità e criticità per i diversi settori sensibili. In modo sistematico, invece, sono stati comparati i tematismi contenuti nella cartografia del quadro conoscitivo, con particolare attenzione alle carte delle criticità, con le corrispondenti previsioni di piano. Questo processo ha consentito di valutare ogni azione di piano in riferimento ai singoli temi trattati nel quadro conoscitivo.

A partire dalle indicazioni reperite sulla normativa di riferimento a scala nazionale e regionale sono stati definiti gli obiettivi generali di sostenibilità del piano

valutando contemporaneamente gli effetti, le sinergie e le conflittualità presenti tra le diverse azioni proposte.

Parallelamente è stata fatta la valutazione delle principali scelte strategiche di rilievo sovracomunale che sono state proposte nel PSC associato dei sei comuni.

La valutazione ha fatto uso di una tabella qualitativa con la quale si è definito l'impatto d'ogni singola azione di piano rispetto ai temi di sostenibilità assunti. Discorsivamente sono individuate le criticità riscontrabili su ognuno dei singoli comuni e, analizzando l'esito della tabella di valutazione, gli eventuali effetti negativi prodotti dalle scelte di piano. Di conseguenza sono state messe in evidenza le specifiche scelte di piano che concorrono a mitigare gli effetti negativi e le eventuali azioni da intraprendere.

La valutazione degli effetti delle scelte di piano è stata condotta anche sulle principali proposte contenute nel Documento Preliminare per quanto riguarda i singoli comuni verificando puntualmente la criticità delle principali ipotesi di trasformazione e di sviluppo insediativo; si tratta in questo caso di scelte di rilievo comunale che tuttavia possono dare luogo localmente a condizioni di conflittualità con gli obiettivi generali di sostenibilità.

Anche in questo caso si è fatto uso di una tabella di valutazione di carattere qualitativo che incrocia gli obiettivi di sostenibilità con le scelte di piano.

La valutazione è stata integrata da una proposta di possibili indicatori da utilizzare per il monitoraggio dell'efficacia del piano nel tempo. La scelta di questi indicatori è stata in parte condizionata dalla carenza di dati. Tra i possibili indicatori del livello d'attuazione delle scelte di piano sono stati individuati quelli per i quali è possibile almeno definire lo "stato 0" (stato iniziale prima dell'attuazione del piano) se non un trend.

In sede di riformulazione della VALSAT "definitiva", ossia a corredo del PSC nel momento in cui sarà approvato, si prevede di adeguare il presente documento rispetto alle eventuali modifiche apportate a seguito della sua discussione nella conferenza di pianificazione. Si procederà, inoltre, alla verifica degli indicatori rispetto ad opportunità date dal reperimento di nuovi elementi utili al monitoraggio del piano. Nella VALSAT saranno inoltre riportate le indicazioni che serviranno nella fase di elaborazione degli altri strumenti urbanistici previsti dalla L.20/2000 per rendere operative le scelte di sostenibilità e le relative mitigazioni.

1.4 - IL PTCP

Il Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale stabilisce all'art.2.3 che gli strumenti comunali di pianificazione generale dovranno garantire la coerenza con la VALSAT allegata al piano provinciale. Ne consegue che i principi di sostenibilità assunti dal piano provinciale e gli obiettivi del piano stesso, validati mediante Valsat, possono essere adottati al fine di verificare puntualmente la coerenza degli obiettivi del PSC.

La valutazione della sostenibilità dei piani comunali sarà effettuata mediante la verifica del perseguimento degli obiettivi individuati dal PTCP e dall'analisi dei contributi che, a livello locale, concorrono al raggiungimento degli obiettivi contenuti nei PSC.

La Valsat dei piani strutturali recepisce pertanto:

- gli obiettivi generali di sostenibilità del PTCP
- gli indicatori ed i target previsti nella Valsat del piano provinciale se pertinenti al contesto ambientale in esame e se pertinenti con le scelte della pianificazione urbanistica a scala comunale o d'associazione

I principi generali di sostenibilità recepiti dal piano provinciale sono i seguenti:

- 1 il consumo di una risorsa non rinnovabile deve essere ridotto al minimo;
- 2 una risorsa rinnovabile non può essere sfruttata oltre la sua capacità di rigenerazione;
- 3 non si possono immettere nell'ambiente più sostanze di quanto l'ambiente riesca ad assorbire (ovvero rispettare la capacità di carico);
- 4 i flussi di energia e di materiali devono essere ridotti a livelli tali da generare il minimo dei rischi.

Per rendere operativi gli indirizzi generali di sostenibilità sono stati sviluppati temi specifici relativi alle principali categorie di valutazione.

A caratterizzare quest'approccio alla valutazione delle scelte di pianificazione concorre la metodologia che prevede tre momenti temporali di valutazione, configurando un processo interattivo da condurre in parallelo con l'elaborazione del piano, con momenti intermedi d'integrazione reciproca delle varie fasi:

Valutazione ex-ante,
Valutazione intermedia,
Valutazione ex-post,

Questo approccio consente di interagire con i diversi strumenti nelle varie fasi d'elaborazione del piano in modo da supportare le scelte con specifici elementi conoscitivi e proposte concrete.

La valutazione ex ante precede e accompagna la definizione degli obiettivi del piano di cui è parte integrante. Per quanto riguarda le tematiche ambientali, essa valuta la situazione delle aree oggetto di interventi, le disposizioni volte a garantire il rispetto della normativa (comunitaria, nazionale, regionale) in materia di ambiente e i criteri e le modalità per l'integrazione delle tematiche ambientali nei vari settori di intervento. La valutazione ex ante verifica la qualità delle previsioni e definisce i criteri che saranno utilizzati per tutto il processo di pianificazione (monitoraggio e verifica).

La valutazione intermedia verifica i primi risultati degli interventi (politiche-azioni) previsti dal piano, la coerenza con la valutazione ex ante nel rispetto degli obiettivi di sostenibilità.

La valutazione ex post è destinata a verificare la validità delle premesse rispetto alle azioni intraprese e gli obiettivi di piano conseguiti. Costituisce il momento finale del processo ed il punto di partenza per nuove scelte di pianificazione.

Verte sui successi e gli insuccessi registrati nel corso dell'attuazione, nonché sulle realizzazioni e sui risultati, compresa la loro prevedibile durata.

Secondo gli indirizzi del PTCP il processo di VALSAT, essendo pervasivo dei vari livelli di pianificazione (generale e di settore), quindi non solo provinciale ma anche sovracomunale e comunale, può avere anche una valenza di verifica di compatibilità tra strumenti urbanistici comunali (PSC) e PTCP.

I PSC (Quadro conoscitivo e VALSAT) dovranno assumere a riferimento gli obiettivi di sostenibilità, il set d'indicatori e i target considerati nella VALSAT del PTCP. Gli indicatori andranno definiti caso per caso, dettagliando ulteriormente, ove

necessario, quelli considerati nella VALSAT del PTCP in funzione della rappresentatività della realtà locale. Mentre per quanto riguarda invece i target, le prestazioni assunte potranno essere migliori o uguali a quelle considerate nella VALSAT del PTCP.

2 - VALUTAZIONE DEGLI OBIETTIVI DI PIANO

2.1 - CRITERIO METODOLOGICO DI VALUTAZIONE

Il metodo utilizzato per procedere alla valutazione puntuale delle specifiche scelte di piano ha origine dall'analisi delle esperienze attualmente disponibili ed assimilabili per dimensione territoriale (scala comunale o sovra-comunale) o per ambito di intervento (contesto provinciale bolognese).

La condivisione dei contenuti del PTCP, e dei conseguenti indirizzi atti a garantire le condizioni di sostenibilità della pianificazione (come previsto dal L. 20/2000), ci consente di adottare i criteri di valutazione già contenuti nel piano provinciale ed utilizzarli per la valutazione delle diverse fasi della pianificazione.

Il PTCP articola il processo di valutazione di sostenibilità ambientale e territoriale secondo due approcci distinti che utilizzano nel primo caso parametri qualitativi, nel secondo parametri quantitativi.

Nel nostro caso, trattandosi di una valutazione che recepisce e condivide i principi di sostenibilità del piano provinciale, si ritiene più coerente un approccio qualitativo adeguando quanto contenuto nella Valsat del piano provinciale alla nostra realtà specifica e recuperando invece, dall'analisi quantitativa, gli elementi che consentono di definire per ogni specifica fase della pianificazione, strumenti di controllo degli effetti della pianificazione sulla sostenibilità e le conseguenti azioni correttive.

Si ritiene l'analisi qualitativa più indicata per la fase iniziale del processo di pianificazione in quanto più efficace nell'evidenziare le criticità potenziali e, di conseguenza, nell'affiancare la pianificazione fornendole un utile strumento di verifica, mentre gli elementi contenuti nell'analisi quantitativa possono fornire gli strumenti per individuare le misure idonee ad impedire, ridurre o compensare gli impatti negativi delle scelte di pianificazione secondo quanto previsto nell'Art.5 della Legge 20/2000.

L'articolazione del metodo di valutazione del piano segue un percorso che prevede delle fasi definite preliminarmente, che costituiranno le invarianti del processo d'analisi, e delle fasi che saranno condizionate da feed-back e da approfondimenti conseguenti allo sviluppo del processo di pianificazione.

Le invarianti sono rappresentate dagli obiettivi di sostenibilità assunti rispetto alle specifiche aree tematiche ed utilizzati per la verifica della compatibilità delle scelte di piano rispetto ai principi assunti. Le restanti fasi si svilupperanno in modo dialettico con l'evolversi della pianificazione.

La prima azione consiste nel definire gli obiettivi di sostenibilità, secondo le specifiche tematiche considerate. Seguendo il processo d'elaborazione del piano s'individuano gli obiettivi in esso contenuti e le azioni specifiche previste per il loro raggiungimento. Ogni singola azione di piano prevista sarà, di conseguenza, valutata rispetto alla sua coerenza con gli obiettivi di sostenibilità assunti.

L'elaborazione di una matrice di controllo delle politiche-azioni del PSC con gli obiettivi di sostenibilità ambientale e territoriale assunti, costituisce la sintesi della valutazione dalla quale partire per definire, mediante schede di approfondimento, quali azioni mitigative intraprendere rispetto all'eventuale presenza di criticità.

Seguirà poi l'elaborazione di schede tematiche d'approfondimento qualora emergessero evidenti situazioni di conflittualità fra gli obiettivi di sostenibilità e le scelte di piano .

La Valsat prevede inoltre, come stabilito dalla L.R. 20/2000, la definizione degli indicatori finalizzati alla verifica nel tempo dell'efficacia delle scelte di piano e della loro relazione con gli obiettivi di sostenibilità.

2.2 - GLI OBIETTIVI DI SOSTENIBILITÀ ASSUNTI

L'individuazione di macrotemi, che consentono di raggruppare gli obiettivi di sostenibilità in modo coordinato, consente già di evidenziare il principio generale adottato con la presente Valsat. Si ritiene che i temi, configurati nel modo che segue, rimandino ad un approccio di tipo olistico che di per sé denota già una volontà di concorrere all'OBIETTIVO della sostenibilità nel modo più esteso ed allargato possibile.

Sono, infatti, trattati temi che operando in modo trasversale agli ambiti disciplinari, consentono di valutare le interazioni fra l'attività antropica, con le conseguenti ricadute sull'ambiente, e le restanti componenti.

2.3 - SCHEDE TEMATICHE DI VALUTAZIONE

Dopo avere definito le tematiche generali e relativi obiettivi di sostenibilità si passa a sviluppare schede di valutazione specifica in grado di interfacciarsi con gli obiettivi di piano. Le schede costituiscono pertanto lo strumento operativo da utilizzarsi per l'analisi sistematica delle scelte di piano e si pongono come obiettivo l'evidenziazione delle criticità eventualmente presenti.

Le schede riportano l'obiettivo generale i relativi obiettivi specifici ed il repertorio degli strumenti utilizzabili per la misurazione del livello di raggiungimento degli obiettivi.

Potremo pertanto avere indicatori che trovano significato nel quadro di riferimento normativo, indicatori che derivano dalla scelta di adottare obiettivi volontari derivati da strumenti non conformativi o da scelte di condivisione di politiche di sostenibilità elaborate a scala locale o globale, ed infine l'utilizzo di analisi tendenziali su indicatori di qualità ambientale in grado di definire una consequenzialità fra scelte di pianificazione e ricadute ambientali.

Valutazione delle azioni:

A - quadro normativo

Parametri che definiscono le condizioni di sostenibilità rispetto ad obblighi normativi

Es.: normative in materia d'esposizione al rumore, direttive europee sulla qualità dell'aria, protocolli internazionali, norme di settore, ecc.

B - obiettivi di sostenibilità condivisi

Parametri che definiscono le condizioni di sostenibilità secondo indirizzi dati da strumenti di pianificazione o da piani specifici recepiti dal processo di elaborazione del PSC.

Es.: indirizzi di sostenibilità del ptcp e parametri adottati per la valutazione quantitativa, piani settoriali.

C - tendenze

Parametri che definiscono le condizioni di sostenibilità secondo tendenze storiche documentabili.

2.3.1 - ARIA

Assicurare condizioni ottimali per la salute delle persone, la tutela della vegetazione e dei manufatti.

L'aria, in quanto elemento che incide in modo determinante sulla qualità della vita degli esseri viventi, rappresenta un tema di prioritaria importanza per la valutazione di sostenibilità ambientale del PSC.

Il frequente superamento delle soglie di tollerabilità dei componenti inquinanti nell'aria costringe ad adottare sempre più spesso provvedimenti che hanno come obiettivo il ripristino di livelli accettabili, secondo una logica di gestione dell'emergenza contingente che difficilmente si concilia con i principi teorici della sostenibilità. L'estemporaneità dei provvedimenti d'urgenza (blocco della circolazione, targhe alterne, ecc.) e la loro relativa efficacia rende sempre meno credibile la politica perseguita finora ed avente come obiettivo la tutela della salute.

Nello specifico ambito territoriale, oggetto del presente strumento di analisi, questo tipo di azioni risultano, data la particolare distribuzione degli insediamenti, ancora meno praticabili. Allo stesso tempo i livelli di inquinamento si stanno allineando a quelli riscontrabili su aree più densamente urbanizzate.

Ne consegue la necessità di adottare comportamenti coerenti e rigorosi per prevenire le cause che determinano il fenomeno e che minimizzino l'esposizione dei soggetti che s'intende tutelare.

A1 - Obiettivo di tutela

Il tema si esplicita riducendo il numero dei soggetti esposti.

A2 - Obiettivo di qualità

Il tema si esplicita attuando scelte che portano al contenimento delle emissioni.

A - COMPONENTE ARIA ASSICURARE CONDIZIONI OTTIMALI PER LA SALUTE DELLE PERSONE E LA TUTELA DI VEGETAZIONE E MANUFATTI		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	RIFERIMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI
A1 - Ridurre o eliminare l'esposizione all'inquinamento	A1.1 - Escludere la localizzazione di nuove funzioni sensibili in ambiti di criticità A1.2 - Riduzione dell'esposizione al rischio potenziale	a- Inquinamento da Traffico: distanze di riferimento definite nel PTCP Art.13.8 b- quadro conoscitivo: fasce di maggiore criticità dell'aria c- aree critiche: valori medi annui delle concentrazioni dei tre inquinanti (NO ₂ , PM ₁₀ , e benzene) al di sopra dei limiti indicati dalla normativa
A2 - Ridurre o eliminare le emissioni inquinanti	A2.1 - Prevenire la localizzazione di nuove funzioni critiche in ambiti sensibili A2.2 - Incentivare trasformazioni di funzioni critiche negli ambiti sensibili A2.3 - Sostenere sistemi di mobilità a basso impatto ambientale sulla qualità dell'aria A2.4 - Favorire le azioni che concorrono a migliorare la qualità dell'aria ed a contenere la dispersione degli agenti inquinanti	d- Inquinamento da attività produttiva industriale: verifica delle localizzazioni rispetto alle industrie a rischio di incidente rilevante ed emissioni nocive in atmosfera e- verifica del rapporto flussi-capacità della rete viaria in zone sensibili nello scenario attuale f- verifica del rapporto flussi-capacità della rete viaria in zone sensibili nello scenario futuro g- Quadro Conoscitivo Tavola C.4

2.3.2 - ACQUA

Assicurare condizioni ottimali per la qualità della vita, la salute delle persone e degli ecosistemi e per la conservazione della risorsa nel futuro.

Questo tema richiama le problematiche connesse all'uso oculato di risorse che per la loro specificità risultano esauribili o possono diventare inidonee al soddisfacimento dei bisogni elementari.

Bisogna, infatti, rapportarsi ad un elemento che risente di una domanda crescente rispetto ad un progressivo decadimento della qualità dell'elemento stesso.

La circolarità del ciclo dell'acqua (approvvigionamento, uso e scarico) richiede una valutazione attenta degli specifici passaggi al fine di ottimizzare il consumo in funzione della quantità disponibile e della qualità richiesta, evitando sprechi non giustificati, usi impropri e azioni che ne compromettono la qualità.

B1 - Tutela della qualità

Tutela della risorsa dall'inquinamento prima dell'utilizzo e recupero della qualità dopo l'utilizzo

B2 - Ottimizzazione dell'uso della risorsa

Gestione responsabile della risorsa in funzione delle caratteristiche richieste e dall'uso previsto.

B - COMPONENTE ACQUA ASSICURARE CONDIZIONI OTTIMALI PER LA QUALITA' DELLA VITA E LA SALUTE DELLE PERSONE E DEGLI ECOSISTEMI E PER LA CONSERVAZIONE DELLA RISORSA NEL FUTURO		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	RIFERIMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI
B1 - Tutela della qualità e quantità della risorsa	B1.1- Riduzione delle concentrazioni di inquinanti e riduzione del rischio di inquinamento per evento accidentale B1.2- Aumento delle capacità di depurazione del territorio e dei corsi d'acqua B1.3 - Aumento della capacità di accumulo in falda ed in superficie	a - Verifica delle localizzazioni in funzione degli ambiti sensibili (relazione geologica del quadro conoscitivo) b - individuazione degli ambiti supportati da sistemi di trattamento degli scarichi (Quadro Conoscitivo Tavola C2.4)
B2 - Ottimizzazione dell'uso della risorsa	B2.1 - Riduzione del sovrasfruttamento idrico B2.2 - Diversificazione dei consumi secondo la caratteristica della risorsa	a- verifica del bilancio idrico complessivo b - verifica delle opportunità di risparmi ed uso razionale della risorsa date dalle realtà territoriali

2.3.3 - SUOLO

Assicurare condizioni ottimali per la salute delle persone per la conservazione della risorsa nel futuro

Negli ultimi anni abbiamo riscontrato l'acutizzarsi di fenomeni meteorologici con incremento dei danni che interessano le persone e le cose. A determinare questa situazione possono concorrere più fattori: le mutazioni climatiche frutto di processi naturali ciclici o le alterazioni prodotte dall'uomo sul pianeta, la presenza antropica che si espande coinvolgendo aree a maggiori livelli di criticità.

Anche volendo prescindere dalle eventuali mutazioni climatiche, rispetto alle quali esistono tuttora teorie contrastanti, permane il dato di fatto che vede un sistema territoriale, sicuramente più complesso ed articolato di quello che potevamo avere nel passato, estremamente vulnerabile rispetto ai fenomeni naturali.

La capacità di apportare modifiche alla caratteristica naturale del suolo, data dalle moderne tecnologie e dalla scala dimensionale dei processi di trasformazione, innesci trasformazioni ambientali di portata molto più ampia di quella che si riscontrava nel passato.

C1 - Tutela

Evitare l'esposizione di soggetti sensibili alle conseguenze derivanti da criticità connesse al dissesto idrogeologico

C2 - Prevenzione

Prevenire le trasformazioni del suolo che possono pregiudicare la capacità di controllo e gestione degli eventi naturali che incidono sulla sicurezza degli esseri viventi e sulla conservazione delle qualità ambientali.

C - COMPONENTE SUOLO		
ASSICURARE CONDIZIONI OTTIMALI PER LA SICUREZZA DELLE PERSONE E DEGLI ECOSISTEMI E PER LA CONSERVAZIONE DELLA RISORSA NEL FUTURO		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	RIFERIMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI
C1 – Ridurre o eliminare l'esposizione al rischio	C1.1 Prevenire la localizzazione di nuovi insediamenti in aree a rischio idrogeologico o interessate dal dissesto ambientale (aree a rischio di allagamento, aree contaminate, cave e discariche). C1.2 Riduzione dell'esposizione della popolazione al rischio idrogeologico e al dissesto ambientale (aree a rischio di allagamento, aree contaminate, cave e discariche) incentivando il trasferimento degli insediamenti da aree sensibili	a Verifica delle localizzazioni in funzione degli ambiti sensibili (titolo IV del PTCP e relazione geologica del quadro conoscitivo)
C2 - Ridurre o eliminare le cause che concorrono a compromettere la risorsa suolo	C2.1 Evitare gli interventi che concorrono a creare condizioni di rischio e degrado (impermeabilizzazioni, discariche, siti contaminati, alterazioni morfologiche, escavazione di inerti, consumi di superficie per aree urbanizzate) con particolare attenzione a quelli che producono effetti sulle aree sensibili. C2.2 Incentivazione della trasformazione delle attività che producono criticità in altre maggiormente compatibili. C2.3 Contenere il consumo di suolo rispetto a criteri qualitativi e quantitativi	b - individuazione delle aree salvaguardate dagli interventi idraulici strutturali c - individuazione delle aree soggette ad esondazioni, ed allagamenti d - verifica delle caratteristiche geomeccaniche dei suoli e- Quadro Conoscitivo Tavola AC.1.1/4

2.3.4 - ECOSISTEMA

Assicurare condizioni ottimali per la conservazione degli ecosistemi ed incrementare la biodiversità dei luoghi

L'aumento del carico antropico, con le trasformazioni territoriali conseguenti, comporta una progressiva riduzione degli spazi ottimali per lo sviluppo della flora e della fauna spontanee. La presenza di un sistema di gestione dei fondi agricoli che interessa la quasi totalità del territorio non urbanizzato, caratterizzato da tecniche di conduzione particolarmente impattanti, rende estremamente difficile l'individuazione di aree con le caratteristiche di naturalità tali da consentire un effettivo sviluppo degli ecosistemi originari.

La presenza di aree con caratteristiche di naturalità più accentuate consente di attivare processi di diffusione delle specie vegetali ed animali secondo meccanismi che sono particolarmente efficaci se dette aree risultano connesse fra di loro mediante reti ecologiche. Occorre pertanto individuare quali interventi concorrono alla salvaguardia ed arricchimento delle caratteristiche del sistema naturale con particolare attenzione a quelli che favoriscono questi processi di diffusione della biodiversità.

D1 - Sviluppo del patrimonio ambientale

Evitare l'esposizione di soggetti sensibili alle conseguenze derivanti da criticità connesse al dissesto idrogeologico

D2 - Conservazione del patrimonio ambientale

Prevenire le trasformazioni del suolo che possono compromettere la qualità delle risorse ambientali esistenti

D - COMPONENTE ECOSISTEMA		
ASSICURARE CONDIZIONI OTTIMALI PER LA TUTELA E CONSERVAZIONE DEGLI ECOSISTEMI		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	RIFERIMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI
D1 - Aumentare la qualità e la distribuzione del patrimonio naturale	D1.1 Favorire lo sviluppo delle specie autoctone minacciate e della biodiversità D1.2 Favorire l'estensione di elementi del paesaggio con funzione "tampone" (fasce riparie, filari, siepi, ecc.).	a - Verifica di coerenza con obiettivi di sviluppo delle reti ecologiche b - perseguimento degli obiettivi dell'art.3.4 del PTCP -Target PTCP:aumento dell'1% dell'indice di boscosità -Target PTCP:realizzazione del 10% dell'estensione complessiva della rete ecologica -Incremento delle aree potenzialmente destinabili ad agricoltura biologica c- Quadro Conoscitivo Tavola C.1.1
D2 - Ridurre o eliminare le cause di impoverimento e degrado del patrimonio naturale	D2.1 Riduzione e progressiva esclusione di elementi di intrusione e di processi di nuova urbanizzazione in aree di interesse naturalistico e paesistico. D2.2 Riduzione e progressiva esclusione di pratiche agricole o industriali improprie (o altre cause di degrado) nel territorio non urbanizzato.	

2.3.5 - RUMORE

Assicurare condizioni ottimali per qualità della vita e la salute delle persone. L'esposizione a determinati livelli di inquinamento acustico produce ricadute negative sulla condizione psicofisica dell'uomo. Ne consegue che si dovrà prestare particolare attenzione alla localizzazione di funzioni sensibili prevenendo i conflitti potenziali che si potrebbero determinare dalla contiguità fra funzioni incompatibili.

E1 - Obiettivo di tutela

Il tema si esplicita riducendo il numero dei soggetti esposti prevenendo nuove localizzazioni in contesti critici.

E2 - Obiettivo di qualità

Il tema si esplicita contenendo le emissioni mediante trasformazione e/o trasferimento delle funzioni incompatibili.

E - COMPONENTE RUMORE ASSICURARE CONDIZIONI OTTIMALI PER LA QUALITA' DELLA VITA E LA SALUTE DELLE PERSONE		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	RIFERIMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI
E1 - Ridurre o eliminare l'esposizione delle persone all'inquinamento	E1.1- Garantire valori di qualità per i nuovi interventi E1.2- Miglioramento dei livelli di esposizione della popolazione nelle realtà territoriali esistenti.	Quadro Conoscitivo Tavola C.4 Art.13.5 PTCP -Target PTCP:non aumentare la popolazione esposta a >55dBA,
E2 - Ridurre le emissioni sonore	E2.1- Garantire la compatibilità acustica dei nuovi insediamenti con il loro intorno E2.2- Garantire la compatibilità acustica delle nuove infrastrutture con il loro intorno	

2.3.6 - CONTESTO SOCIALE

La condivisione delle scelte di pianificazione e la conseguente probabilità che dette scelte si traducano in azioni concrete, è tanto maggiore quanto più le scelte sono in grado di rispondere ai bisogni elementari dei cittadini. Ne consegue che la pianificazione non può prescindere dalle ripercussioni che si producono sulle condizioni reali di vita delle persone e pertanto andranno affrontati temi quali: il diritto alla casa, il lavoro, la formazione culturale, le opportunità di relazione sociale e tutti gli ulteriori elementi che concorrono a qualificare il rapporto fra cittadini e società.

F1 - Favorire le relazioni sociali e l'accessibilità ai servizi

La forma fisica del territorio urbanizzato dovrà garantire la presenza di luoghi in grado di rendere possibile lo sviluppo di relazioni sociali. La dislocazione dei servizi, da quelli elementari a quelli più specialistici, dovrà essere valutata in funzione dei bacini di utenza e delle modalità di spostamento utilizzabili.

Nei servizi si dovranno considerare anche quelli a rete valutando il rapporto fra costi di erogazione ed aspettative rispetto alla localizzazione degli insediamenti (es. trattamento acque reflue, servizio raccolta rsu, servizio neve, ecc.).

F2 - Favorire la formazione culturale

La dislocazione dei servizi, da quelli elementari a quelli più specialistici, dovrà essere valutata in funzione dei bacini di utenza e delle modalità di spostamento utilizzabili. La crescita urbana dovrà essere supportata dalla presenza di opportunità culturali in grado di coprire la più ampia gamma di settori ed interessi.

F3 - Favorire la conservazione della memoria storica

Gli interventi sul territorio andranno valutati rispetto alle trasformazioni che interesseranno gli elementi di valore storico e testimoniale al fine di garantirne la permanenza rispetto ad idonei livelli di riconoscibilità.

F4 - Favorire l'accessibilità alla casa

Le previsioni urbanistiche di carattere residenziale dovranno contemplare definizioni tipologiche in grado di esprimere offerta di alloggi con caratteristiche compatibili con la domanda di mercato riconducibile alle fasce sociali deboli.

Andranno inoltre definiti "standards" minimi di edificazione convenzionata.

F5 - Favorire l'accessibilità al lavoro

La necessità di sostenere l'offerta di opportunità occupazionali secondo una logica che valuti anche gli aspetti qualitativi deve favorire, allo stesso tempo, la formazione professionale e la presenza di attività lavorative che richiedono figure professionali qualificate.

F6 - Garantire il diritto alla mobilità

L'accessibilità al territorio andrà valutata in funzione delle molteplici possibilità che offrono i diversi sistemi di trasporto (pubblico e privato). La valutazione dovrà considerare aspetti pertinenti alla sostenibilità dei mezzi utilizzabili e, allo stesso tempo, ai tempi di percorrenza in funzione dei bacini di utenza ed in rapporto alla qualità dell'esperienza sensoriale prodotta dallo spostamento. L'obiettivo è quello di contenere il tempo dedicato agli spostamenti individuali soprattutto se non supportati dalla qualità dell'esperienza vissuta. Ne consegue che la distribuzione di nuove

funzioni sul territorio dovrà necessariamente considerare le ricadute sul diritto alla mobilità da garantirsi secondo parametri qualitativi e quantitativi.

Un ulteriore elemento da considerare è dato dai livelli di pericolosità dati dalle caratteristiche dei tracciati viari e le azioni che concorrono a ridurre gli effetti.

F7 - Promuovere l'integrazione fra città e campagna

La presenza di punti di contatto fra territorio urbano e territorio agricolo non risolti urbanisticamente pone il problema di adottare soluzioni in grado di creare opportunità di qualificazione per entrambi gli ambiti. Questo aspetto assume una particolare rilevanza nel momento in cui si prospetta il tema del limite della crescita urbana. In passato la linea di demarcazione fra città e campagna poteva considerarsi provvisoria e, in quanto tale, non richiedeva particolari accorgimenti; oggi, nell'eventualità di attribuire a certe realtà urbane una conformazione territoriale relativamente statica definita, il problema assume una rilevanza particolare. La stessa necessità di caratterizzare le periferie dei principali centri abitati, in particolare nei casi dove la città storica non esiste o risulta poco significativa, può trovare una soluzione attraverso l'interscambio di opportunità con la campagna attigua.

F- COMPONENTE SOSTENIBILITA' SOCIO-ECONOMICA ASSICURARE RISPOSTE EFFICACI AI BISOGNI SOCIO CULTURALI AL FINE DI GARANTIRE COESIONE SOCIALE E SOLUZIONI SOLIDARISTICHE		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	RIFERIMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI
F1 Favorire lo sviluppo di relazioni sociali	F1.1 Miglioramento dell'equità nella distribuzione delle funzioni, per garantire alla collettività un accesso adeguato ai servizi e alle attrezzature di base, all'istruzione, alla formazione, alle cure sanitarie, agli spazi verdi. F1.2 Limitazione allo sviluppo di insediamenti se collocati in ambiti ad alto costo sociale per la fornitura dei servizi di base F1.3 Garantire standard urbanistici adeguati	-Target PTCP:80%dell'aumento di popolazione provinciale deve avvenire nei centri dotati di tutti i servizi di base -Target PTCP:70%delle nuove previsioni urbanistiche per usi urbani deve attestarsi intorno alle stazioni SFM -Valutazione dei livelli di collegamento esistente fra frazioni e capoluogo mediante sistemi di mobilità sostenibile: -pista ciclabile -sfm -tpl ad alta frequenza di corse -tpl a media frequenza di corse -tpl a bassa frequenza di corse -assente
F2 Favorire la formazione culturale	F2.1 Bilanciare la distribuzione territoriale delle dotazioni di servizi culturali in funzione dei bacini di utenza F2.2 Dislocare i servizi per la cultura in luoghi di facile accessibilità con particolare riguardo alla mobilità sostenibile	Target PTCP:80%dell'aumento di popolazione complessiva provinciale deve avvenire nei centri dotati di tutti i servizi di base Target PTCP:70%delle nuove previsioni urbanistiche per usi urbani deve attestarsi intorno alle stazioni SFM
F3 promuovere la crescita della memoria storica	F3.1 Conservazione e valorizzazione degli elementi che contribuiscono alla diffusione delle conoscenze dell'evoluzione storica e culturale dei luoghi garantendo la salvaguardia dei segni identificativi dei luoghi F3.2 - Garantire la riconoscibilità fisica dei luoghi preservando le cesure che definiscono i centri abitati	Art.10.10 PTCP
F4 - Rispondere alla domanda abitativa delle fasce socialmente deboli	F4.1 - realizzazione di edilizia residenziale pubblica e/o convenzionata F4.2 - contenimento del costo degli alloggi	Art.10.3 PTCP
F5 - Valorizzare le risorse socio-economiche	F5.1 Favorire attività a domanda occupazionale qualificata F5.2 Favorire la qualificazione professionale	- Favorire l'insediamento o la crescita di attività che concorrono alla qualificazione professionale o che richiedono figure professionali qualificate
F6- Contenere la mobilità ad elevato impatto sociale	F6.1 Riduzione degli spostamenti e/o delle percorrenze pro capite su mezzi meno efficienti (autovetture private con basso coefficiente di occupazione). F6.2 Qualificazione degli ambiti che supportano i sistemi di trasporto pubblici (stazioni, luoghi di attesa, fermate) F6.3 Localizzazione di nuove funzioni secondo criteri di mobilità sostenibile (SFM e TPL) F6.4 Localizzazione di nuove funzioni secondo valutazioni di capacità e sicurezza delle reti della mobilità	-Target PTCP:portare sul trasporto collettivo il 35% degli spostamenti abituali -Target PTCP:incremento minimo del 10% di piste ciclabili d- verifica del rapporto flussi-capacità rispetto alle nuove previsioni insediative -Target PTCP:70%delle nuove previsioni urbanistiche per usi urbani deve attestarsi intorno alle stazioni SFM Valutazione dei livelli di collegamento esistente fra frazioni e capoluogo mediante sistemi di mobilità sostenibile: -pista ciclabile -sfm -tpl
F7 - Promuovere l'integrazione tra città e campagna	F7.1 - Contenimento della dispersione insediativa (sprawl). F7.2 - Integrazione fra periferia e campagna al fine di migliorare la qualità della vita nei centri urbani.	- Target PTCP:80%dell'aumento di popolazione complessiva provinciale deve avvenire nei centri dotati di tutti i servizi di base -Target PTCP:incremento minimo del 10% di piste ciclabili - verifica mediante utilizzo delle isocrone con centro sul capoluogo

2.3.7 - ENERGIA, RISORSE E RIFIUTI

Contenere il consumo delle risorse e l'impatto ambientale conseguente al loro impiego.

Le scelte di pianificazione dovranno essere supportate da valutazioni pertinenti alle azioni clima-alteranti conseguenza dei modelli insediativi adottati. Le ripercussioni sul clima andranno analizzate in riferimento alla scala locale (alterazione del microclima) ed alla scala globale (utilizzo di risorse energetiche che comportano l'utilizzo di processi produttivi a forte impatto ambientale). Allo stesso tempo andranno valutate le possibilità offerte dalle realtà locali rispetto a risorse energetiche a minore impatto ambientale.

G1 - Ridurre i consumi energetici

La riduzione dei consumi energetici concorre in modo significativo a garantire condizioni di sostenibilità ambientale alle attività antropiche. La forma fisica che si può attribuire agli insediamenti umani e la loro collocazione sul territorio, in riferimento alle esigenze individuali fondamentali (la casa, il lavoro, i servizi, la mobilità, ecc.) comporta inevitabili conseguenze rispetto all'uso delle risorse energetiche.

G2 - Adottare fonti energetiche a basso impatto ambientale

G -COMPONENTE ENERGIA E RISORSE PROMUOVERE MODI DI CONSUMO E PRODUZIONE DELL'ENERGIA SOSTENIBILI PER GLI EQUILIBRI TERMODINAMICI DEL PIANETA		
OBIETTIVI GENERALI	OBIETTIVI SPECIFICI	RIFERIMENTI PER LA VALUTAZIONE DELLE AZIONI
G1- ridurre i consumi energetici	G1.1 Utilizzo di conformazioni urbanistiche funzionali al contenimento dei consumi energetici G1.2 Preservare gli elementi che concorrono a mitigare le alterazioni climatiche	Normative in materia di risparmio energetico Piano Energetico Regionale Criteri di progettazione bioclimatica a scala urbana e territoriale
G2- adottare fonti energetiche a basso impatto ambientale	G2.1 Localizzare le nuove funzioni secondo le opportunità di impiego delle risorse energetiche locali G2.2 ridurre i rischi prodotti dalla produzione e trasporto	Normativa in materia di esposizione ai campi elettromagnetici Opportunità date da sistemi di produzione energetica che utilizzano fonti alternative

2.4 - GLI OBIETTIVI DEL PSC

Per consentire una valutazione del PSC, rispetto ai temi della sostenibilità esplicitati dalle specifiche schede tematiche, si rende necessaria un'azione di sintesi che consenta di individuare nel complesso dei documenti che costituiscono il piano vero e proprio gli elementi da sottoporre a valutazione. Si procederà pertanto ad individuare le principali aree tematiche con i relativi obiettivi di carattere generale.

Successivamente si individueranno gli obiettivi specifici e le azioni di piano previste per il loro raggiungimento.

La divisione che è stata operata suddivide i temi in due categorie principali: quelle di carattere generale, riferibili all'intero territorio dell'associazione, e quelle specifiche che riguardano ogni singolo comune dell'associazione.

Le tematiche generali ricalcano sostanzialmente i principali argomenti trattati nel documento preliminare in modo da rendere riconoscibile la struttura del piano anche all'interno della Valsat. Allo stesso tempo si offre, in questo modo, la garanzia di vedere considerati tutti i temi in esso contenuti.

Le tematiche generali saranno le seguenti:

- 1 - il sistema delle risorse ambientali e storico-culturali
- 2 - il sistema della mobilità
- 3 - il sistema urbano
- 4 - gli ambiti specializzati per attività produttive
- 5 - il territorio rurale

Per meglio dettagliare le azioni di piano riferibili alla specifica realtà sono previste delle trattazioni dedicate ai singoli ambiti comunali.

Le tematiche specifiche saranno le seguenti:

- A – Baricella
- B – Budrio
- C – Granarolo dell'Emilia
- D – Malalbergo
- E – Minerbio
- F – Molinella

2.4.1 - IL SISTEMA DELLE RISORSE AMBIENTALI E STORICO CULTURALI

il sistema delle risorse ambientali e storico-culturali					
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
Og1	Tutela e valorizzazione del territorio	Os1.1	Valorizzazione del paesaggio delle valli e della bonifica	As1.1.1	Creazione di itinerari che ne rendano possibile la fruizione a scopi di osservazione naturalistica, didattici, ricreativi, sportivi prevedendo anche l'allestimento dei servizi
				As1.1.2	inserimento delle aree naturalistiche nelle Zone di Protezione Speciale (ZPS) e nei siti di interesse comunitario (pSIC)
				As1.1.3	sostenere e incentivare la naturalizzazione degli alvei e perialvei dei principali corsi d'acqua
				As1.1.4	Realizzazione del grande percorso del Reno di raccordo degli altri sistemi fluviali (ex GAL cispadano) da raccordarsi ai corsi d'acqua del Canale Navile e dell'Idice
				As1.1.5	Costruzione di percorso fruitivo el sottosistema centrale rappresentato dalle Valli Benni
				As1.1.6	Diversificazione dell'attività delle aziende agricole in direzione dei servizi integrativi e di supporto alla fruizione ambientale: fattorie didattiche, ricettività agrituristica, ristorazione, vendita di prodotti tipici.
		Os1.2	Valorizzazione del paesaggio della centuriazione	As1.2.1	Potenziamento o ricostruzione dell'impianto arboreo non agrario nella campagna (alberi isolati, quinte arboree, siepi)
				As1.2.2	Conservazione del paesaggio della centuriazione secondo le modalità già definite dal PTPR e dal PTCP relativamente alla dislocazione dell'eventuale nuova edificazione e alla tutela di tutti i manufatti ed elementi tradizionali che caratterizzano tale paesaggio.
				As1.2.3	Conservazione del patrimonio edilizio storico diffuso in zona agricola
				As1.2.4	Valorizzazione di tutte le possibilità di fruizione ciclabile e pedonale
Og2	Promuovere la biodiversità	Os2.1	Sviluppo della rete ecologica	As2.1.1	Costituzione di reti ecologiche garantendo un'efficace continuità e interconnessione fra gli spazi naturali e semi-naturali presenti nel territorio
				As2.1.2	Concorso attivo alla realizzazione della rete ecologica di tutte le attività di trasformazione del territorio per scopi insediativi, produttivi, infrastrutturali e agricoli.

2.4.2 - IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

il sistema della mobilità					
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
Og3	Attuare le previsioni del PTCP rispetto al potenziamento del SFM	Os3.1	migliorare i punti di interscambio fra SFM , mobilità privata e TPL	As3.1.1	nuova fermata SFM a Cento di budrio in adiacenza della espansione produttiva
				As3.1.2	costruzione di parcheggi scambiatori in tutte le stazioni SFM
		Os3.2	Innalzamento del livello qualitativo del SFM	As3.2.1	elettrificazione della linea
				As3.2.2	rinnovo del materiale rotabile
				As3.2.3	cadenzamento alla mezz'ora su tutta la linea
				As3.2.4	rafforzamento delle line di TPL convergenti sulle fermate del SFM
	As3.2.5	previsione del corridoio infrastrutturale per il ripristino della linea Budrio-Massa Lombarda			
Og4	Potenziamento del TPL	Os4.1	Interscambiare le line del TPL con quelle del SFM	As4.1.1	ridisegno delle linee esistenti considerando anche esigenze di collegamento trasversale
		Os4.2	Potenziamento del trasporto collettivo su gomma	As4.2.1	prolungamento del TPL fino a nord di Granarolo in adiacenza del futuro casello autostradale
				As4.2.2	Prolungamento del servizio sulla linea San Donato fino al centro abitato di Mondonuovo
Og5	Attuare le previsioni del PTCP rispetto al potenziamento della maglia viabilistica esistente e di progetto	Os5.1	Individuazione dei corridoi infrastrutturali relativi ai tracciati previsti	As5.1.1	corridoio infrastrutturale di 600 mt per il Passante nord per di opere di ambientazione
				As5.1.2	corridoio di 150 mt. per completamento della Trasversale di Pianura per il tratto Bagnarola-Budrio
				As5.1.3	corridoio di 150 mt. per ambientazione della Lungosavena a Granarolo
				As5.1.4	corridoio di 150 mt. per ambientazione della variante alla Porrettana in attraversamento del centro abitato di Altedo
				As5.1.5	corridoio di 150 mt. Per l'intermedia di pianura in attraversamento del comune di Granarolo
				As5.1.6	corridoio di 150 mt. per i tratti in variate della Zenzalino a Budrio (Cento, Vedrana, San Martino in Argine e Miravalle
				As5.1.7	corridoio di 150 mt. per il tratti di adeguamento della viabilità previsti in prossimità del centro abitato di Minerbio
				As5.1.8	corridoio di 150 mt. per salvaguardare la possibilità di realizzare la circonvallazione ad est del centro abitato di Minerbio
		Os5.2	adeguamento del rango funzionale	As5.2.1	nuova sede del collegamento primario fra Baricella ed Altedo da trasferirsi sulla attuale Comunale Altedo
				As5.2.2	sostituzione del tratto della Zenzalino in entrata da sud al centro di Molinella con la comunale Barattino
				As5.2.3	adeguamento della S.P48 in prossimità del centro abitato di Prunaro di Budrio
		Os5.3	rafforzamento dei collegamenti est-ovest	As5.3.1	potenziamento della viabilità esistente che collega la s.s. Porrettana / Minerbio-prov.S. Donato / S. Martino in Soverzano / Dugliolo / S. Martino in Argine-prov. Zenzalino
		Os5.4	incentivare la mobilità sostenibile	As5.4.1	incremento del sistema delle piste ciclabili
				As5.4.2	diversificare i livelli di accessibilità veicolare nei tratti della viabilità secondaria
				As5.4.3	migliorare la sicurezza stradale mediante roatorie, dissuasori e percorsi protetti
		Os5.5	risoluzione del problema dell'attraversamento dei centri abitati da parte di viabilità a forte impatto ambientale	As5.5.1	circonvallazione ovest di Minerbio
				As5.5.2	by pass a est del centro abitato di Baricella
				As5.5.3	collegamento via Passerotta Via Roma a Granarolo
				As5.5.4	bretella di Lovoletto

2.4.3 - IL SISTEMA URBANO

il sistema urbano					
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
Og6	Definire i criteri di sviluppo secondo gli indirizzi del PTCP	Os6.1	selezione dei centri supportati da elevati livelli di accessibilità e servizi	As6.1.1	Individuazione dei centri senza limitazioni alla crescita: Budrio e Molinella
				As6.1.2	Individuazione dei centri destinati al rafforzamento dell'impianto urbano con crescita contenuta: Granarolo, Minerbio e Baricella
				As6.1.3	Individuazione dei centri minori per i quali si possono realizzare quote calibrate di crescita funzionali a supportare i servizi presenti: Ca de' Fabbri, S.Pietro Capofiume, Marmorta, San Martino in Argine, Mezzolara e Vedrana.
				As6.1.4	preservare dalla crescita insediativa i restanti centri minori
				As6.1.5	attivare politiche per la riqualificazione dei centri minori esistenti
Og7	Rafforzamento dell'armatura urbana della pianura contenendo la dispersione insediativa	Os7.1	rispondere alla domanda insediativa mediante espansioni da localizzarsi in rapporto ai livelli di servizi ed accessibilità	As7.1.1	Budrio e Molinella: sviluppo residenziale entro i limiti definiti dal rispetto delle condizioni di sostenibilità ambientale e territoriale locale
				As7.1.2	Granarolo, Minerbio, Baricella, Mezzolara: sviluppo residenziale del 70% dell'attività edilizia di nuova costruzione verificatasi nel decennio precedente nello specifico comune
				As7.1.3	Ca De' Fabbri, Malalbergo, Altedo, Vedrana, S.Pietro Capofiume, S.Martino in argine, Marmorta: sviluppo residenziale del 50% dell'attività edilizia verificatasi nel decennio precedente nello specifico comune
				As7.1.4	comuni comprendenti soltanto centri a crescita indicizzata dal PTCP (ovvero i comuni di Baricella, Granarolo, Malalbergo e Minerbio): potenzialità edificatoria aggiuntiva a quella residua di PRG calcolata applicando il coefficiente previsto per il centro capoluogo all'attività edilizia decennale verificatasi nell'intero territorio comunale, con vincolo di localizzazione di tale potenzialità nel centro urbano principale
				As7.1.5	incremento della potenzialità per interventi di piccolo completamento, ampliamento e trasformazione d'uso che il RUE potrà individuare entro gli ambiti urbani consolidati
				As7.1.6	incremento della potenzialità di ulteriori piccole quote complessivamente assegnate a ciascun Comune per esigenze specifiche non preventivabili in sede di elaborazione del PSC
		Os7.2	definire criteri per gestire la localizzazione delle previsioni di crescita	As7.2.1	localizzazione delle nuove potenzialità nei centri urbano che presentano la massima dotazione di servizi, ossia nei centri capoluogo nel caso dei Comuni di Baricella, Budrio, Granarolo, Minerbio, Molinella. Nel caso del Comune di Malalbergo tali nuove potenzialità potranno essere localizzate sia nel centro capoluogo che in quello di Altedo;
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
Og8	Perseguire una politica sociale della casa	Os8.1	offerta di abitazioni in affitto a canone calmierato	As1.1.1	attuare meccanismi perequativi per l'acquisizione di aree

				As1.1.2	attuare meccanismi perequativi per definire le condizioni di allocazione degli alloggi di nuova edificazione
				As1.1.3	previsione di 1700-1900 nuovi alloggi da realizzarsi secondo i criteri della politica sociale della casa
Og9	disciplinare l'attività urbanistica nei centri storici	Os9.1	attribuzione della definizione di centro storico	As9.1.1	Comune di Baricella: Baricella, Passo Segni;
				As9.1.2	Comune di Budrio: Budrio, Bagnarola, Mezzolara, Prunaro;
				As9.1.3	Comune di Minerbio: Minerbio, Ca de' Fabbri, San martino in Soverzano;
				As9.1.4	Comune di Molinella: Molinella, Selva Malvezzi, San Pietro Capofiume.
		Os9.2	attribuzione della definizione di nucleo storico	As9.2.1	Comune di Granarolo: Quarto Inferiore, Casette di Cadriano.
		Os9.3	tutela delle caratteristiche dei luoghi (indirizzi per il RUE)	As9.3.1	conservazione dei caratteri che connotano la trama viaria ed edilizia, nonché i manufatti anche isolati che costituiscono testimonianza storica o culturale
				As9.3.2	escludere rilevanti modificazioni alle destinazioni d'uso in atto, in particolare di quelle residenziali, artigianali e di commercio di vicinato
				As9.3.3	evitare l'aumento delle volumetrie esistenti preservando le aree e gli spazi liberi perché destinati ad usi urbani nonché quelli di pertinenza dei complessi insediativi storici
Og10	disciplinare l'attività urbanistica negli ambiti urbani consolidati	Os10.1	rafforzamento del carattere multifunzionale degli ambiti	As10.1.1	disciplina appropriata degli usi consentiti
		Os10.2	il mantenimento ed accrescimento delle dotazioni territoriali	As10.2.1	destinare a dotazioni territoriali le eventuali aree libere o liberabili
		Os10.3	il miglioramento delle relazioni fruttive tra le varie componenti dell'ambito e fra i diversi ambiti urbani	As10.3.1	potenziamento della rete di percorsi ciclopeditoni
				As10.3.2	potenziamento degli spazi di sosta privata e pubblica
				As10.3.3	migliore organizzazione della mobilità privata
				As10.3.4	abbattimento delle barriere architettoniche
		Os10.4	qualificazione dell'immagine urbana e rafforzamento dell'identità dei luoghi	As10.4.1	specifici piani o progetti tematici (piani di valorizzazione commerciale, riqualificazione e messa in rete degli spazi collettivi pedonali);
		Os10.5	miglioramento della funzionalità delle dotazioni infrastrutturali ed ecologiche	As10.5.1	interventi diretti dei gestori delle reti con il contributo dei soggetti attuatori degli interventi edilizi
Og11	definire ambiti tipologicamente omogenei per attivare politiche urbane mirate	Os11.1	mantenimento degli ambiti consolidati di maggiore qualità insediativa	As11.1.1	sostanziale mantenimento degli assetti urbanistico-edilizi esistenti
				As11.1.2	moderata densificazione dei tessuti a minore densità e piccoli interventi di completamento
		Os11.2	Miglioramento degli ambiti consolidati con parziali limiti di funzionalità urbanistica	As11.2.1	esclusione di densificazione edilizia salvo adeguamenti e piccoli interventi di completamento da valutare in modo selettivo
				As11.2.2	esclusione di cambi d'uso verso attività di carattere attrattivo
				As11.2.3	destinare spazi per la sosta e percorsi pedonali
				As11.2.4	aumentare la permeabilità dei suoli
		Os11.3	Miglioramento degli ambiti consolidati di centralità urbana	As11.3.1	mantenimento e incremento delle attività di carattere non residenziale compatibili in presenza di dotazioni di parcheggi
				As11.3.2	politiche di riduzione del traffico e di potenziamento del sistema della fruibilità pedonale e ciclabile e dell'arredo urbano
				As11.3.3	moderata densificazione in situazioni di medio-bassa densità
		Os11.4	Miglioramento degli ambiti delle frange urbane	As11.4.1	razionalizzazione dell'esistente escludendo forme di densificazione residenziale
				As11.4.2	modesti incrementi volumetrici nel solo caso di piccole attività extraresidenziali compatibili,
				As11.4.3	realizzazione di dotazioni ecologiche di difesa dall'inquinamento
		Os11.5	Miglioramento degli ambiti dei centri frazionali minori	As11.5.1	escludere forme di densificazione dell'edificato e garantire la sostanziale conservazione degli assetti morfo-tipologici
				As11.5.2	qualificazione del sistema dei percorsi pedonali e ciclabili

				As11.5.3	adeguamento delle reti di smaltimento e depurazione, realizzazione di opere e per la difesa dall'inquinamento acustico e atmosferico lungo i grandi assi della viabilità
Og12	promuovere la riqualificazione degli ambiti degradati	Os12.1	promuovere la riqualificazione degli ambiti a destinazione prevalentemente produttiva	As12.1.1	evoluzione delle attività in essere nella direzione di attività produttive più compatibili o attività dei servizi o attività terziarie
				As12.1.2	progressiva oppure totale trasformazione in insediamenti residenziali e servizi.
		Os12.2	promuovere la riqualificazione degli ambiti a destinazione prevalentemente residenziale	As12.2.1	trasformazione con morfologia insediativa coerente con quella del contesto urbano di riferimento
				As12.2.2	la potenzialità edificatoria rapportata all'estensione fondiaria e alla sua collocazione rispetto alla classificazione del territorio
Og13	disciplinare l'attività urbanistica nei nuovi insediamenti urbani	Os13.1	garantire la presenza di funzioni plurime compatibili	As13.1.1	garantire ad usi compatibili con la residenza (commercio, uffici, pubblici esercizi, piccolo artigianato di servizio, ecc.) non meno del 10% e orientativamente non più del 30% della potenzialità insediativa
		Os13.2	garantire l'integrazione con l'intorno urbano esistente	As13.2.1	le nuove espansioni dovranno rapportarsi ai tessuti urbani adiacenti, senza soluzioni di continuità nei confronti di questi, e dovranno tendere a integrare nella maggiore misura possibile le rispettive reti dei servizi e di accessibilità ciclopedonale con quelle di tali tessuti adiacenti
				As13.2.2	favorire la formazione di dotazioni territoriali di adeguata consistenza unitaria
		Os13.3	definire criteri selettivi per l'individuazione della localizzazione	As13.3.1	esclusione dei contesti periurbani di valore paesaggistico e testimoniale
				As13.3.2	assenza nell'areale di significativi problemi di inquinamento acustico, atmosferico ed elettromagnetico
				As13.3.3	prossimità al sistema esistente dei servizi
				As13.3.4	capacità di ospitare nuovi servizi urbani in modo coerente con il sistema dell'accessibilità e compatibile con il contesto urbano esistente
				As13.3.5	accessibilità dalla viabilità urbana di penetrazione e distribuzione
				As13.3.6	capacità di concorrere alla ricucitura di parti del tessuto urbano, e più in generale a una migliore definizione della forma urbana
Og14	rispettare gli standards di dotazioni territoriali previsti dal PTCP	Os14.1	rispettare gli obiettivi quantitativi	As14.1.1	dotazione minima di 30 mq/abitante attrezzature per l'istruzione fino all'obbligo: 3 mq/abitante; attrezzature di interesse collettivo, civili e religiose: 4 mq/abitante; parcheggi: 5 mq/abitante; aree sistemate a verde e aree attrezzate con impianti sportivi e ricreativi: 18 mq/abitante.
				As14.1.2	Per quanto riguarda l'insieme degli insediamenti ricreativi, ricettivi, direzionali e commerciali, siano essi compresi all'interno di insediamenti urbani o di ambiti specializzati per attività produttive, la dotazione-obiettivo di aree di proprietà pubblica per attrezzature e spazi collettivi è pari ai 100 mq. per ogni 100 mq. di superficie lorda di pavimento.
				As14.1.3	Per quanto concerne gli insediamenti produttivi industriali, artigianali e per il commercio all'ingrosso inseriti in ambiti specializzati per attività produttive, la dotazione-obiettivo di aree di proprietà pubblica per attrezzature e spazi collettivi è pari al 15% della superficie territoriale complessiva destinata a tali insediamenti

		Os14.2	rispettare gli obiettivi qualitativi	As14.2.1	non potranno costituire dotazione: - le aiuole stradali e delle aree, ancorché sistemate a verde, aventi funzioni di arredo, di mitigazione degli impatti e di ambientazione delle sedi stradali; - i parcheggi di urbanizzazione primaria di cui all'art. A-23 della L.R. 20/2000; - i parcheggi a servizio specifico di grandi attrezzature a carattere sovracomunale; - le aree che, ai sensi della Delibera della Giunta Regionale 9.10.2001 n. 2053 – Criteri e condizioni per la classificazione acustica del territorio – siano da classificare in classe IV in quanto prospicienti determinate tipologie di infrastrutture per la mobilità, salvo che siano destinate a parcheggi; - le aree, ancorché sistemate a verde, aventi la funzione di raccolta e accumulo delle acque piovane; - le aree comprese all'interno delle fasce di rispetto degli elettrodotti definite ai sensi della L.R. 30/2000 e della Delibera della Giunta regionale n.197/2001 contenente le direttive applicative, e successive modificazioni, salvo che siano destinate a parcheggi; - le aree, ancorché sistemate a verde, che per le caratteristiche morfologiche o di localizzazione o per la ridotta dimensione non siano fruibili ed attrezzabili per alcuna delle funzioni elencate all'art. A-24 comma 2 della L.R. 20/2000; - le aree a parco pubblico ma collocate in contesto extraurbano. localmente.
				As14.2.2	operare il riequilibrio distributivo dei servizi - specie per quanto attiene a servizi di base come il verde pubblico e i parcheggi -, assumendo quindi come metro di valutazione il rapporto di prossimità all'utenza che determinati servizi devono avere per essere realmente fruiti e sanare gli eventuali deficit presenti nell'intorno urbano esistente.

2.4.4 - GLI AMBITI SPECIALIZZATI PER LE ATTIVITA' PRODUTTIVE

gli ambiti specializzati per attività produttive					
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
Og15	Condivisione del quadro degli ambiti per attività del PTCP	Os15.1	favorire la crescita dei poli produttivi della corona più esterna della pianura.	As15.1.1	Ambiti consolidati per funzioni manifatturiere: Cadriano, Quarto e Ca de' Fabbri-Minerbio
				As15.1.2	ambiti suscettibili di sviluppo per funzioni prevalentemente produttive manifatturiere e logistiche: Cento di Budrio e Molinella:
				As15.1.3	ambito suscettibile di sviluppo per funzioni miste produttive, logistiche e del commercio non alimentare con potenzialità di ospitare un nuovo polo funzionale: Altedo
		Os15.2	specializzazioni funzionale degli ambiti nel senso indicato dal PTCP.	As15.2.1	specializzazione dell'ambito di Cento di Budrio verso l'industria agro-alimentare
				As15.2.2	specializzazione dell'ambito di Molinella in direzione dell'industria metalmeccanica
				As15.2.3	specializzazione dell'ambito di Altedo verso le attività del grande terziario commerciale con la possibilità di realizzare un nuovo polo funzionale
		Os15.3	razionalizzare i criteri localizzativi e realizzativi	As15.3.1	salvaguardare e incentivare le attività terziarie, soprattutto artigianato dei servizi e commercio non alimentare, ma anche di altro tipo (uffici, pubblici esercizi), presenti all'interno delle aree
				As15.3.2	conservare fra le aree di possibile localizzazione dei nuovi insediamenti produttivi ed i tessuti residenziali esistenti una adeguata profondità di spazi aperti (come spazi rurali o come dotazioni ecologiche).
				As15.3.3	gli ambiti di sviluppo per funzioni prevalentemente manifatturiere dovranno configurarsi come Aree Ecologicamente Attrezzate
		Os15.4	aree sufficienti a coprire il trend di crescita dell'ultimo decennio comprensivo della domanda aggiuntiva generata dal nuovo scenario viabilistico	As15.4.1	stima del fabbisogno in circa 200 ettari di superficie territoriale come trasformazione della SC realizzata nell'ultimo decennio (340.000mq.) in ST utilizzando un indice di riferimento dello 0,30 maggiorata del 20%
Og16	Fornire risposte alle esigenze dei singoli ambiti produttivi	Os16.1	Rispondere alle esigenze degli ambiti produttivi di Granarolo dell'Emilia	As16.1.1	Individuazione nell'ambito produttivo di Cadriano di aree in grado di consentire una espansione per ampliamento o trasferimento di aziende già insediate nel Comune o nell'Associazione.
				As16.1.2	Individuazione nell'ambito produttivo di Quarto di una potenzialità di ampliamento in direzione Nord per consentire il trasferimento di aziende già insediate nel Comune o nell'Associazione.
		Os16.2	Rispondere alle esigenze degli ambiti produttivi di Minerbio	As16.2.1	quota di possibile sviluppo di circa 12 ettari non vincolato al solo ampliamento e/o trasferimento di imprese già insediate, ma destinabili a imprese di ogni provenienza territoriale (in aggiunta ai residui di PRG).
				As16.2.2	nuovo raccordo stradale fra la S. Donato e la viabilità del polo produttivo, quale nuovo segmento del sistema di circonvallazione ovest dell'abitato di Minerbio
				As16.2.3	potenziamento del sistema depurativo intercomunale per conferire con reti separate per acque bianche e nere

				As16.2.4	potenziamento della rete ecologica locale mediante: - tutela e valorizzazione dello Scolo Fiumicello - formazione di un adeguato corridoio ecologico entro la fascia di ambientazione della nuova viabilità di raccordo fra la via Marconi e la via S. Donato; - la formazione di fasce boscate e in genere il potenziamento vegetazionale e delle sistemazioni ambientali entro l'ambito periurbano di filtro fra il polo produttivo e l'insediamento urbano; - conservazione di linee di continuità naturalistica anche all'interno delle aree edificate ed edificabili.
				As16.2.5	verifica di fattibilità di una centrale di cogenerazione al servizio dell'intero polo, o quanto meno dei nuovi insediamenti.
		Os16.3	Rispondere alle esigenze degli ambiti produttivi di Budrio	As16.3.1	individuazione di un areale che esprime ca. 60 ettari
				As16.3.2	L'attuazione delle previsioni aggiuntive è subordinata a: - all'adeguamento e messa in sicurezza della viabilità interna al polo, - all'avvenuto o contestuale potenziamento del sistema depurativo; - al potenziamento della rete ecologica locale. Si individuano in prima istanza come interventi prioritari: a - la realizzazione di una fascia boscata di mitigazione ambientale, all'interno dell'ambito periurbano posto a nord del polo, b - l'attuazione di adeguati interventi di mitigazione e riequilibrio ambientale nell'intorno del centro abitato di Cento, c - il mantenimento e la qualificazione di un adeguato ed ampio corridoio verde, lungo il lato occidentale del vecchio tracciato della Zenzalino - si prevede la verifica di fattibilità di una centrale di cogenerazione
		Os16.4	Rispondere alle esigenze degli ambiti produttivi di Molinella	As16.4.1	individuazione di un areale che esprime ca. 40 ettari
				As16.4.2	la previsione è subordinata a: a - all'adeguamento e messa in sicurezza della via Baratino b - all'avvenuto o contestuale potenziamento del sistema depurativo, cui l'intero polo produttivo dovrà conferire con reti separate per acque bianche e nere; c - potenziamento della rete ecologica mediante: - realizzazione di fasce verdi trasversali in senso est/ovest agli insediamenti, in forma di corridoi ambientali di adeguata ampiezza e sistemazione, - formazione di fasce boscate filtro fra il polo produttivo e le sue adiacenze - conservazione di linee di continuità naturalistica anche all'interno delle aree edificate ed edificabili. d - verifica di fattibilità di una centrale di cogenerazione
		Os16.5	Rispondere alle esigenze degli ambiti produttivi di Altedo	As16.5.1	Area a nord di Altedo in prossimità del casello autostradale per circa 45 ettari
		Os16.6	Rispondere alle esigenze degli ambiti produttivi di Baricella	As16.6.1	nuova superficie da destinarsi prevalentemente alla riorganizzazione del tessuto produttivo esistente di circa 6 ettari
		Os17.1	Adottare politiche perequative con compensazione territoriale delle risorse rispetto all'equa distribuzione dei costi e benefici	As17.1.1	Istituzione del fondo perequativo con risorse derivanti da oneri di urbanizzazione
				As17.1.2	Istituzione del fondo perequativo con risorse derivanti da entrate fiscali
				As17.1.3	Istituzione del fondo perequativo con risorse derivanti da altre fonti

2.4.5 - IL TERRITORIO RURALE

il territorio rurale					
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
Og18	Valorizzazione delle aree di pregio naturale ed ambientale	Os18.1	valorizzazione attraverso interventi a scala territoriale	As18.1.1	favorire interventi di sistemazione agroambientali sulla base di progetti connessi a misure di finanziamento pubblico
		Os18.2	valorizzazione attraverso interventi a scala locale	As18.2.1	preservare le aree di pregio da interventi incongrui
Og19	Valorizzazione degli ambiti agricoli di rilievo paesaggistico	Os19.1	sviluppare la fruizione degli spazi rurali	As19.1.1	incrementare l'offerta di servizi ambientali, ricreativi, per il tempo libero e per l'agriturismo
		Os19.2	l'incremento dell'equipaggiamento naturale	As19.2.1	conservazione del paesaggio rurale e del relativo patrimonio di biodiversità
		Os19.3	conservazione dei valori storico-architettonici presenti nel territorio	As19.3.1	rispetto delle tipologie edilizie tradizionali e dei manufatti idraulici e proto industriali presenti
				As19.3.2	la introduzione di nuovi fabbricati dovrà essere limitata alle strette esigenze produttive agricole o agli interventi di carattere fruitivo o di riqualificazione dei sistemi naturali
				As19.3.3	valorizzazione delle produzioni tradizionali e a basso impatto ambientale o che permettono il consumo diretto da parte dell'utenza potenziale.
				As19.3.4	attivare estesi interventi di forestazione produttiva o di arboricoltura da legno e le relative infrastrutture di base.
Og20	Tutela degli ambiti agricoli periurbani	Os20.1	recuperare gli ambiti marginalizzati dai processi di crescita insediativa	As20.1.1	arresto del processo insediativo
				As21.1.2	promuove attività agricole a ridotta intensità di mezzi tecnici e a basso impatto; promuovere le iniziative volte a potenziare le sistemazioni che possano configurarsi come dotazioni ecologiche per il vicino tessuto insediativo.
		Os20.2	preservare gli ambiti che conservano valenze paesaggistiche	As20.2.1	non incrementare il quadro dell'edificazione esistente
				As20.2.2	incentivare lo smantellamento o mitigazione visuale delle strutture a maggiore impatto paesaggistico.
Og21	qualificare gli ambiti agricoli preservandone il valore ambientale storico	Os21.1	le risposte alle esigenze evolutive del settore produttivo agricolo e delle relative imprese	As21.1.1	contenere la nuova edificazione in zona agricola
				As21.1.2	consentire gli interventi che permettono alle aziende agricole di incrementare i legami di filiera, anche attraverso l'insediamento, nel territorio rurale, di impianti per la conservazione, la lavorazione o la trasformazione dei prodotti agricoli
				As21.1.3	favorire interventi diffusi di miglioramento paesaggistico sulla base di progetti connessi a misure di finanziamento pubblico
				As21.1.4	escludere la realizzazione di serre e tunnel negli ambiti connotati da maggiori valenze naturali e/o paesaggistiche, subordinare a criteri di sostenibilità la loro realizzazione negli altri ambiti
				As21.1.5	Per i nuovi allevamenti intensivi, gli impianti di trasformazione dei prodotti agricoli extra aziendali o di grande dimensione produttiva e gli altri impianti di servizio all'agricoltura dovrebbero essere individuati gli ambiti di idoneità di localizzazione e demandare poi a strumenti di dettaglio la loro esatta localizzazione e dimensionamento
				As21.1.6	consentire gli interventi di miglioramento e adeguamento della funzione abitativa nei centri aziendali esistenti escludendo o limitando la realizzazione di nuovi alloggi in azienda sprovviste di fabbricati ad uso abitativo
				As21.1.7	negli ambiti di rilievo paesaggistico la nuova edificazione va esclusa, concentrando ogni esigenza sul recupero dei fabbricati esistenti
				As21.1.8	consentire l'insediabilità di figli e genitori dell'imprenditore agricolo

		As21.1.9	realizzazione di foresterie per l' alloggiamento dei lavoratori stagionali nelle aziende di rilevante estensione e/o a profilo produttivo richiedente alta densità di manodopera,
		As21.1.10	le esigenze di vani per le attività agrituristiche e per la commercializzazione dei prodotti aziendali vanno risolte nell'ambito del riutilizzo di edifici esistenti e va peraltro consentita e disciplinata la possibilità di dotarsi di opportunità ricettive non edilizie (piazzole attrezzate per tende e camper) e attrezzature complementari (ricoveri per cavalli, piscine, piccole attrezzature sportive).
Os21.2	favorire il recupero e la tutela del patrimonio edilizio di interesse culturale nel rispetto della qualità paesaggistica	As21.2.1	consentire la trasformazione di edifici ex-agricoli di valore storico-culturale, per residenza o altre funzioni urbane non connesse con l'agricoltura
		As21.2.2	Il recupero delle corti di interesse storico-culturale deve avvenire mediante progetto unitario dell'intera corte
		As21.2.3	il recupero degli edifici storici ne deve preservare le caratteristiche tipologiche (leggibilità degli elementi architettonici) e fisiche (materiali e sistemi costruttivi)
		As21.2.4	Devono essere prescritte limitazioni precise al numero massimo di unità immobiliari ricavabili da ogni edificio tutelato come bene culturale.
Os21.3	contenere la pressione insediativa e preservare le qualità ambientali	As21.3.1	Tutti gli interventi di recupero in senso residenziale ed in genere per usi extragricoli sono subordinati all'esecuzione di interventi di qualificazione ecologico-ambientale del contesto di riferimento e condizioni minime di urbanizzazione
		As21.3.2	Vanno escluse le attività produttive (se non connesse in maniera esplicita alla multifunzionalità dell'imprenditore agricolo), anche artigianali
		As21.3.3	Negli interventi sugli edifici abitativi non tutelati va evitato ogni incremento di unità immobiliari
		As21.3.4	incentivi in forma di diritti edificatori da trasferire altrove, volti a ottenere la demolizione dei manufatti e il ripristino dei valori paesaggistici compromessi dalla loro presenza
		As21.3.5	escludere cambi d'uso di edifici recenti per funzioni non agricole

2.4.6 - CRITERI PER LA SICUREZZA IDROGEOLOGICA

criteri per la sicurezza idrogeologica					
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
Og22	Garantire la sicurezza idraulica del territorio	Os22.1	prevenire nuova edificazione nelle aree con pericolosità di allagamento	As22.1.1	escludere l'edificazione nelle aree ad alta probabilità di inondazione individuate dal PTCP e dal PAI
				As22.1.2	verifica puntuale nelle aree a rischio individuate dalla relazione geologica ed adozione delle misure di tutela
		Os22.2	garantire l'invarianza idraulica nelle nuove espansioni	As22.2.1	prevedere sistemi di laminazione delle acque meteoriche
				As22.2.2	conservare la massima permeabilità dei suoli nei centri abitati
Og23	Salvaguardare le acque sotterranee	Os23.1	miglioramento qualitativo delle acque sotterranee	As23.1.1	migliorare il sistema di gestione delle acque reflue
		Os23.2	miglioramento quantitativo delle acque sotterranee	As23.2.1	favorire il risparmio idrico
				As23.2.2	favorire la ricarica delle falde
Og24	Prevedere l'espansione edilizia secondo criteri di sicurezza delle costruzioni	Os24.1	attuare la normativa sismica	As24.1.1	localizzare l'edificazione coerentemente alle caratteristiche geomeccaniche dei suoli

2.4.7 - COMUNE DI BARICELLA

Le principali scelte contenute nel piano strutturale del comune di Baricella riguardano il potenziamento del sistema viabilistico, le politiche di trasformazione del territorio urbanizzato finalizzate ad aumentare la qualità urbana delle zone marginali e l'individuazione delle aree potenzialmente urbanizzabili.

Le scelte di carattere viabilistico riguardano sostanzialmente tre temi: la necessità di rimuovere i disagi provocati dal traffico in attraversamento del capoluogo, il potenziamento del collegamento con Altedo e il miglioramento complessivo delle condizioni viabilistiche.

Per risolvere l'attraversamento del centro abitato di Baricella si prevede di realizzare una circonvallazione ad est dell'insediamento secondo un tracciato che concilia diverse esigenze: risolvere la criticità dell'attraversamento, supportare le trasformazioni della porzione est del centro abitato e contenere il consumo di suolo destinato alla viabilità.

Per migliorare il collegamento con Altedo si prevede il potenziamento della Strada Comunale Altedo a discapito della S.P.47. Gli obiettivi che si perseguono con questa scelta di piano sono diversi: facilitare i collegamenti in funzione della condivisione di servizi, facilitare il raggiungimento del casello autostradale e, proseguendo in direzione di S.Pietro in Casale, della stazione ferroviaria, risolvere le criticità attualmente presenti.

Ulteriori azioni sulla viabilità riguardano l'obiettivo di incrementare la mobilità ciclopedonale e l'adeguamento dei punti critici sulla viabilità esistente.

Le previsioni insediative riguardano prevalentemente il capoluogo con aree individuate nella porzione occidentale e nord orientale. La nuova edificazione concorre ad aumentare le dotazioni territoriali presenti sul capoluogo con particolare attenzione al potenziamento dei servizi scolastici e del verde pubblico. Si prevede una modesta incremento di aree per attività produttive. Per gli altri centri abitati si confermano sostanzialmente le previsioni contenute nel PRG.

Comune di Baricella - Principali indicazioni strutturali					
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
OgA1	programmare lo sviluppo insediativo	OsA1.1	Valorizzazione delle potenzialità del capoluogo e contenere la crescita nei restanti centri	AsA1.1.1	sviluppo residenziale del capoluogo: 580 alloggi complessivi
				AsA1.1.2	modesto incremento delle frazioni di S. Gabriele/Mondonuovo:165 alloggi complessivi
				AsA1.1.3	minimi interventi sui restanti centri minori: 45 alloggi complessivi
		OsA1.2	individuazione degli ambiti di trasformazione del territorio urbanizzato	AsA1.2.1	ambito 1 (capoluogo)
				AsA1.2.2	ambito 2 (capoluogo)
				AsA1.2.3	ambito 3 (capoluogo)
				AsA1.2.4	ambito 4 (S.Gabriele/Mondonuovo)
				AsA1.2.5	ambito 5 (Boschi)
		OsA1.3	individuazione degli areali di potenziale sviluppo insediativo	AsA1.3.1	areale 1 (capoluogo)
				AsA1.3.2	areale 2 (capoluogo)
				AsA1.3.3	areale 3 (capoluogo)
				AsA1.3.4	areale 4 (capoluogo)
				AsA1.3.5	areale 5 (capoluogo)
				AsA1.3.6	areale 6 (capoluogo)
				AsA1.3.7	areale 7 (capoluogo)
				AsA1.3.8	areale 8 (S.Gabriele/Mondonuovo)
				AsA1.3.9	areale 9 (S.Gabriele/Mondonuovo)
				AsA1.3.10	areale 10 (S.Gabriele/Mondonuovo)
				AsA1.3.11	areale 11 (S.Gabriele/Mondonuovo)
				AsA1.3.12	areale 12 (Boschi)
				AsA1.3.13	areale 13 (Boschi)
		OsA1.4	conservazione e qualificazione del centro storico	AsA1.4.1	recupero degli edifici storici e degli spazi pubblici
		OsA1.5	individuazione dei centri storici	AsA1.5.1	capoluogo
				AsA1.5.2	passo segni
OgA2	adeguare la viabilità	OsA2.1	risoluzione delle criticità viabilistiche	AsA2.1.1	collegamento trasversale attuato mediante il potenziamento della strada Comunale Altedo a discapito della S.P.47
				AsA2.1.2	circonvallazione a sud-est del capoluogo
				AsA2.1.3	estensione della viabilità ciclabile al territorio agricolo
OgA3	supportare le esigenze degli ambiti produttivi	OsA3.1	fornire una risposta alla domanda locale	As A3.1.1	quota di nuova superficie da destinarsi prevalentemente alla riorganizzazione del tessuto produttivo esistente
				As A3.1.2	conferma delle previsioni non ancora attuate
OgA4	potenziare la dotazione dei servizi sul Capoluogo	OsA4.1	risolvere le situazioni deficitarie di spazi verdi e servizi	As A4.1.1	realizzazione di verde pubblico nella porzione occidentale del capoluogo
				AsA4.1.2	realizzazione di una scuola materna in adiacenza alla scuola media esistente

2.4.8 - COMUNE DI BUDRIO

Per il comune di Budrio si prevedono significativi interventi sulla viabilità in relazione con le prospettive di crescita urbana che il PSC gli attribuisce. A fronte del contenimento della crescita sui centri abitati minori si prevede un considerevole incremento di nuove abitazioni sul capoluogo. Di particolare importanza per la riqualificazione del capoluogo risultano la riconversione dello stabilimento Pizzoli e la riorganizzazione della mobilità interna al centro abitato (piste ciclabili, eliminazione passaggi a livello, adeguamenti viabilistici).

Le significative quote di crescita residenziale saranno pertanto localizzate in funzione dell'accessibilità al SFM e alla dislocazione dei principali servizi esistenti e di progetto.

Allo stesso modo, per supportare il significativo sviluppo dell'ambito produttivo di Cento, si individuano le scelte viabilistiche idonee a reggere i volumi di traffico indotti. Il piano individua le aree per lo sviluppo produttivo secondo le opportunità date dalla presenza della linea ferroviaria, prevedendo una nuova fermata a Cento, e rispetto alle opportunità che darà il casello autostradale previsto dal Passante Nord.

Il piano individua la fascia di salvaguardia per consentire un eventuale collegamento ferroviario con Massa Lombarda. Si conferma il completamento della trasversale di pianura, a nord del nucleo di Bagnarola, come risposta ai problemi viabilistici dati dai collegamenti est-ovest e come tappa indispensabile per promuovere la riqualificazione del nucleo storico delle ville di Bagnarola.

Per rispondere alle esigenze della mobilità indotta dal centro abitato di Molinella e per ridurre il peso del traffico che attualmente impegna la via Riccardina si prevede il potenziamento di via Zenzalino.

In direzione sud si propone di migliorare il collegamento con Ozzano evitando l'attraversamento di Prunaro.

Nei centri minori si prevedono potenziamenti delle dotazioni territoriali, adeguamenti della rete viaria e, nel caso di Mezzolara, iniziative volte al recupero del patrimonio storico (Fondazione Benni e villa Rusconi).

Nel piano sono individuate le aree agricole periurbane di particolare interesse naturalistico e storico rispetto alle quali si prevedono azioni mirate a creare sinergie fra il potenziale utilizzo ricreativo e le attività agricole presenti. Per valorizzare le risorse ambientali si prevede di adottare soluzioni viabilistiche finalizzate a ridurre il traffico che attraversa la valle Benni mediante il potenziamento di via Cavalle.

Comune di Budrio - Principali indicazioni strutturali					
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
OgB1	programmare lo sviluppo insediativo attribuendo centralità alle stazioni SFM	OsB1.1	Valorizzazione delle potenzialità del capoluogo e contenere la crescita nei restanti centri	AsB1.1.1	Capoluogo: 2.570 alloggi complessivi
				AsB1.1.2	Mezzolara: 270 alloggi complessivi
				AsB1.1.3	Vedrana: 65 alloggi
				AsB1.1.4	Altri centri minori: 90 alloggi
		OsB1.2	individuazione degli ambiti di trasformazione e riqualificazione del territorio urbanizzato	AsB1.2.1	ambito 1 (capoluogo)
				AsB1.2.2	ambito 2 (capoluogo)
				AsB1.2.3	ambito di riqualificazione R1 (capoluogo)
				AsB1.2.4	ambito di riqualificazione R2 (capoluogo)
				AsB1.2.5	ambito 4 (Mezzolara)
		OsB1.3	individuazione degli areali di potenziale sviluppo insediativo	AsB1.3.1	areale 1 (capoluogo)
				AsB1.3.2	areale 2 (capoluogo)
				AsB1.3.3	areale 3 (capoluogo)
				AsB1.3.4	areale 4 (capoluogo)
				AsB1.3.5	areale 5 (capoluogo)
				AsB1.3.6	areale 6 (capoluogo)
				AsB1.3.7	areale 7 (Dugliolo)
				AsB1.3.8	areale 8 (Mezzolara)
				AsB1.3.9	areale 9 (Mezzolara)
				AsB1.3.10	areale 10 (Maddalena di Cazzano)
OgB2	valorizzazione del patrimonio storico culturale	OsB2.1	conservazione e qualificazione del centro storico	AsB2.1.1	Allontanamento del traffico veicolare dai centri storici
				AsB2.1.2	Budrio: preservare il rapporto visuale fra centro abitato e territorio rurale a nord
		OsB2.2	recupero degli edifici storici e degli spazi pubblici	AsB2.2.1	Recupero dei contenitori storici di Mezzolara per funzioni d'eccellenza
				AsB2.2.2	Valorizzazione del complesso di Bagnarola
OgB3	potenziamento della viabilità	OsB3.1	miglioramento della viabilità di attraversamento	AsB3.1.1	collegamento fra via Zenzalino e via Edera
				AsB3.1.2	collegamento via Edera-Vigorso
				AsB3.1.3	adeguamento e rettificazione della via Zenzalino a Vedrana
		OsB3.2	miglioramento dei collegamenti con altri centri abitati	AsB3.2.1	potenziamento di via Zenzalino Nord
				AsB3.2.2	potenziamento di via Zenzalino Sud
				AsB3.2.3	corridoio infrastrutturale a Dugliolo
OgB4	supportare le esigenze degli ambiti produttivi	OsB4.1	fornire una risposta locale alle esigenze sovra-comunali	AsB4.1.1	espansione nella frazione Cento in adiacenza dell'area esistente in via Zenzalino sud scavalcando la sede della strada Provinciale in direzione ovest
				AsB4.1.2	supportare le esigenze di consolidamento strutturale del centro INAIL
OgB5	potenziare la dotazione dei servizi sul Capoluogo	OsB5.1	risolvere le situazioni deficitarie di servizi scolastici	AsB5.1.1	realizzazione di nuovo asilo nido nell'ambito dell'espansione a sud-est del capoluogo
				AsB5.1.2	garantire la gamma completa dei servizi di base nella nuova espansione
				AsB5.1.3	nuova polarità di servizi sportivi a sud del nuovo ambito di sviluppo
				AsB5.1.4	nuova polarità di servizi scolastici a sud del nuovo ambito di sviluppo
				AsB5.1.5	recupero ad uso ospedaliero degli edifici scolastici presenti in adiacenza all'ospedale
				AsB5.1.6	aumentare le dotazioni di parcheggi in prossimità dell'ospedale

2.4.9 - COMUNE DI GRANAROLO DELL'EMILIA

Per il comune di Granarolo il PSC prevede di circoscrivere la crescita residenziale al capoluogo riservando a Lovoletto la sola attuazione delle previsioni residue del PRG. A Quarto Inferiore, in aggiunta alle previsioni di PRG, si prevedono modeste quote di nuova edificazione e si delineano le ipotesi di sviluppo delle aree attigue al Termovalorizzatore .

Sul capoluogo la nuova edificazione sarà accompagnata dalla realizzazione di un parco urbano di particolare rilevanza.

Il piano riporta la fascia di ambientazione destinata a mitigare gli effetti conseguenti alla realizzazione del Passante Nord. Risulta pertanto definita una fascia di circa 300 ettari per la quale si individuano specifiche politiche di piano. Si recepisce l'intermedia di pianura e se ne dettaglia il percorso, trova conferma anche la bretella di Lovoletto.

Per gli ambiti produttivi si prevedono quote di espansione a Cadriano per garantire la possibilità di soddisfare le esigenze di crescita delle specifiche attività imprenditoriali insediate.

Per i centri minori non si prevedono nuovi insediamenti oltre quelli già inseriti nel PRG mentre assumono una valenza particolare le possibilità date dalle trasformazioni delle aree già edificate (in particolare a Quarto e Cadriano).

Si prevede di favorire il potenziamento delle strutture Universitari di supporto alle colture sperimentali della facoltà di agraria.

Comune di Granarolo - Principali indicazioni strutturali					
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
OgC1	programmare lo sviluppo insediativo	OsC1.1	Valorizzazione delle potenzialità del capoluogo e contenere la crescita nei restanti centri	AsC1.1.1	sviluppo residenziale del capoluogo: 610 alloggi complessivi
				AsC1.1.2	sviluppo residenziale nella frazione di Quarto: 170 alloggi complessivi (residui PRG)
				AsC1.1.3	sviluppo residenziale nella frazione di Lovoletto: 70 alloggi complessivi (residui PRG)
				AsC1.1.4	sviluppo residenziale nella frazione di Cadriano: 30 alloggi complessivi
		OsC1.2	individuazione degli ambiti di trasformazione del territorio urbanizzato	AsC1.2.1	ambito 1-2-3 (capoluogo)
				AsC1.2.2	ambito 4 (capoluogo)
				AsC1.2.3	ambito 5 (Quarto Inferiore)
		OsC1.3	individuazione degli areali di potenziale sviluppo insediativo	AsC1.3.1	areale 1 (capoluogo)
				AsC1.3.2	areale 2 (capoluogo)
				AsC1.3.3	areale 3 (capoluogo)
				AsC1.3.4	areale 4 (capoluogo)
				AsC1.3.5	areale 5 (capoluogo)
				AsC1.3.6	areale 6 (capoluogo)
				AsC1.3.7	areale 7 (capoluogo)
				AsC1.3.8	areale 8 (capoluogo)
				AsC1.3.9	areale 9 (capoluogo)
				AsC1.3.10	areale 10 (capoluogo)
				AsC1.3.11	areale 11 (Quarto Inferiore)
				AsC1.3.12	areale 12 (Quarto Inferiore)
				AsC1.3.13	areale 13 (Quarto Inferiore)
				AsC1.3.14	areale 14 (Quarto Inferiore)
				AsC1.3.15	areale 15 (Quarto Inferiore)
				AsC1.3.16	areale 16 (Lovoletto)
		OsC1.4	rafforzare l'armatura urbana del sistema dei servizi	AsC1.4.1	realizzazione del parco della centuriazione
				AsC1.4.2	aumentare la dotazione dei parcheggi nel capoluogo
C2	potenziamento della viabilità	OsC2.1	risoluzione delle criticità viabilistiche	AsC2.1.1	bretella stradale di via Passerotta-Foggia Nuova nel capoluogo
				AsC2.1.2	accessibilità alla SS. 64 da via Matteotti a Cadriano
				AsC2.1.3	accessibilità alla SS. 64 da via Roma a Cadriano
				AsC2.1.4	bretella sulla SS 64 a Lovoletto
		OsC2.2	definizione del rango funzionale	AsC2.2.1	corridoio infrastrutturale dell'intermedia di pianura
				AsC2.2.2	definizione del rango funzionale della viabilità minore
				AsC2.2.3	riorganizzazione della S.Donato all'interno dei centri abitati
C3	supportare le esigenze degli ambiti produttivi	OsC3.1	rispondere alle esigenze delle aree produttive esistenti	AsC3.1.1	espansione di circa 25 ettari a Cadriano da destinarsi a realtà già insediate o provenienti dai territori dell'associazione
				AsC3.1.2	espansione nella zona nord di Quarto da destinarsi a realtà già insediate o provenienti dai territori dell'associazione
C4	il territorio rurale	OsC4.1	valorizzare le risorse esistenti	AsC4.1.1	incentivare il recupero del patrimonio edilizio esistente
				AsC4.1.2	favorire il potenziamento delle strutture universitarie

2.4.10 - COMUNE DI MALALBERGO

Le previsioni di crescita residenziale riguardano i due centri abitati maggiori (Altedo e capoluogo) mentre per le attività produttive si concentrano le espansioni nelle aree adiacenti al casello autostradale. La crescita residenziale sarà accompagnata da un significativo incremento dei servizi scolastici e da importanti interventi sulla viabilità.

Il piano propone la soluzione per le principali criticità viabilistiche. Si prevede la tangenziale di Altedo ad ovest del centro abitato ed il potenziamento della viabilità trasversale funzionale a migliorare i collegamenti con gli altri centri abitati.

Il piano riserva una particolare attenzione alla tutela delle zone di pregio ambientale preservandone le caratteristiche ed escludendone l'uso per funzioni non compatibili.

Comune di Malalbergo - Principali indicazioni strutturali					
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
OgD1	programmare lo sviluppo insediativo	OsD1.1	Concentrare la crescita nei centri di Malalbergo ed Altedo	AsD1.1.1	sviluppo residenziale del capoluogo: 320 alloggi complessivi
				AsD1.1.2	sviluppo residenziale nelle frazioni di Pegola-Altedo: 725 alloggi complessivi
				AsD1.1.3	sviluppo residenziale negli altri centri minori: 30 alloggi complessivi
		OsD1.2	individuazione degli ambiti di trasformazione del territorio urbanizzato	AsD1.2.1	ambito 1 (capoluogo)
				AsD1.2.2	ambito 2 (Pegola)
				AsD1.2.3	ambito 3 (Pegola)
				AsD1.2.4	ambito 4 (Altedo)
				AsD1.2.5	ambito 5 (Altedo)
		OsD1.3	individuazione degli areali di potenziale sviluppo insediativo	AsD1.3.1	areale 1 (capoluogo)
				AsD1.3.2	areale 2 (capoluogo)
				AsD1.3.3	areale 3 (Altedo)
				AsD1.3.4	areale 4 (Altedo)
				AsD1.3.5	areale 5 (Altedo)
				AsD1.3.6	areale 6 (Altedo)
				AsD1.3.7	areale 7 (Altedo)
				AsD1.3.8	areale 8 (Altedo)
				AsD1.3.9	areale 9 (Pegola)
				AsD1.3.10	areale 10 (Pegola)
				AsD1.3.11	areale 11 (Casoni)
OgD2	rafforzare l'armatura urbana del sistema dei servizi	OsD2.1	potenziamento dei servizi scolastici	AsD2.1.1	nuovo polo scolastico a nord del centro abitato di Malalbergo
				AsD2.1.2	nuova edilizia scolastico nella zona est di Altedo
OgD3	risoluzione delle criticità viabilistiche	OsD3.1	ridurre l'impatto del traffico in attraversamento dei centri abitati	AsD3.1.1	by-pas del centro di Altedo (circonvallazione esterna ovest)
				AsD3.1.2	realizzazione del raccordo a nord est di Altedo
				AsD3.1.3	interventi di mitigazione sul tracciato stradale in attraversamento del centro di Malalbergo
		OsD3.2	miglioramento dei collegamenti fra centri abitati	AsD3.2.1	potenziamento della strada di collegamento Altedo-Baricella
				AsD3.2.2	Potenziamento della SP20
OgD4	rispondere alla domanda di nuove aree produttive	OsD4.1.1	individuare le aree di localizzazione	AsD3.2.3	Potenziamento della SP44
				AsD4.1.1	ambito di espansione di Altedo
				AsD4.1.2	attuazione delle previsioni di PRG nell'ambito consolidato di Malalbergo

2.4.11 - COMUNE DI MINERBIO

Il piano definisce l'assetto complessivo della viabilità di servizio ai tre principali insediamenti: il capoluogo, Ca de' Fabbri e la zona produttiva.

Risulta pertanto individuata la collocazione della tangenziale del capoluogo, fra il centro abitato e la zona produttiva, ed il collegamento fra la San Donato e la Porrettana a sud del centro abitato di Ca de' Fabbri. Si prevede inoltre il potenziamento della strada comunale del Palio in direzione Dugliolo. Per salvaguardare la possibilità di realizzare una ulteriore tangenziale, in questo caso ad est del capoluogo, si prevede un corridoio infrastrutturale di tutela.

Le principali direttrici di crescita residenziale previste sul capoluogo riguardano le parti di territorio a sud-est, ovest e sud-ovest del centro abitato. La finalità che intende perseguire il piano è quella di preservare il valore storico paesaggistico dei terreni attigui alla rocca. Per i restanti centri non si prevedono nuove edificazioni in aggiunta a quelle già contenute negli strumenti urbanistici vigenti e si ipotizzano trasferimenti di potenzialità edificatorie in ambiti più favorevoli.

Per il nucleo storico di San Martino si prevedono specifiche politiche di valorizzazione

All'interno del capoluogo saranno attuate azioni di riqualificazione del tessuto esistente finalizzate a migliorare la qualità urbana ed incrementare le dotazioni territoriali.

Comune di Minerbio - Principali indicazioni strutturali

Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
OgE1	programmare lo sviluppo insediativo	OsE1.1	Favorire la crescita del Capoluogo e consolidare Ca' de Fabbri	AsE1.1.1	sviluppo residenziale del capoluogo: 580 alloggi complessivi
				AsE1.1.2	sviluppo residenziale nelle frazioni di Ca de' Fabbri: 130 alloggi complessivi
				AsE1.1.3	sviluppo residenziale negli altri centri minori: 35 alloggi complessivi
		OsE1.2	individuazione degli ambiti di trasformazione del territorio urbanizzato	AsE1.2.1	ambito R1 Capoluogo
				AsE1.2.2	ambito R2 Capoluogo
				AsE1.2.3	ambito 1 Capoluogo
		OsE1.3	individuazione degli areali di potenziale sviluppo insediativo	AsE1.3.1	areale 1 (capoluogo)
				AsE1.3.2	areale 2 (capoluogo)
				AsE1.3.3	areale 3 (capoluogo)
				AsE1.3.4	areale 4 (capoluogo)
				AsE1.3.5	areale 5 (capoluogo)
				AsE1.3.6	areale 6 (capoluogo)
				AsE1.3.7	areale 7 (capoluogo)
				AsE1.3.8	areale 8 (Ca de' Fabbri)
				AsE1.3.9	areale 9 (Ca de' Fabbri)
				AsE1.3.10	areale 9 (Ca de' Fabbri)
				AsE1.3.11	areale 11 (Ca de' Fabbri)
OgE2	Qualificare il centro storico	OsE2.1	Tutelare e valorizzare gli ambiti di pregio	AsE2.1.1	recupero a funzioni di servizio del complesso del Casello
OgE3	rafforzare l'armatura urbana del sistema dei servizi	OsE3.1	potenziamento dei servizi del Capoluogo	AsE3.1.1	potenziamento della scuola elementare in adiacenza alle strutture esistenti
				AsE3.1.2	recupero di aree per parcheggi dalla ridefinizione del rango della San.Donato
				AsE3.1.3	potenziamento della dotazione di percorsi ciclo-pedonali nel centro del Capoluogo
				AsE3.1.4	nuovi impianti sportivi in prossimità con quelli esistenti
OgE4	risoluzione delle criticità viabilistiche	OsE4.1	ridurre l'impatto del traffico in attraversamento dei centri abitati	AsE4.1.1	by-pas a ovest del centro di Minerbio
				AsE4.1.2	corridoio di salvaguardia a est del centro di Minerbio
		OsE4.2	miglioramento dei collegamenti fra centri abitati	AsE4.2.1	corridoio infrastrutturale a sud di Minerbio per collegare la SP San donato alla SS Porrettana
				AsE4.2.2	corridoio infrastrutturale a nord di Minerbio per collegare la SP San donato a Dugliolo
OgE5	rispondere alla domanda di nuove aree produttive	OsE5.1	individuare le aree di localizzazione	AsE5.1.1	areale 1 sud-ovest
				As49.1.2	areale 2 sud-est
				AsE6.1.2	ambito a ovest del capoluogo

2.4.12 - COMUNE DI MOLINELLA

Il comune di Molinella inserisce nel suo PSC, in sintonia con gli indirizzi del PTCP, ingenti quote di crescita residenziale privilegiando la localizzazione nelle aree attigue alla stazione del SFM. Si prevede di realizzare una rete di percorsi ciclopedonali per facilitare il collegamento fra la stazione del SFM ed il centro abitato.

Le nuove previsioni insediative sono supportate da ipotesi viabilistiche che definiscono il tracciato della tangenziale ovest del capoluogo in modo da dare continuità alla via Zenzalino senza impattare sul centro abitato.

Per le attività produttive si indirizza la crescita sulle aree in adiacenza a via Barattino in continuità con le aree esistenti.

Assume una particolare rilevanza per l'assetto del centro abitato l'individuazione delle aree di trasformazione dello zuccherificio e dell'area compresa fra via Monte Grappa e via Circonvallazione.

A supporto delle previsioni di crescita, contenute nel piano, sono previste le aree da destinare all'incremento della dotazione di servizi con particolare attenzione all'edilizia scolastica e sportiva.

Per i restanti centri non si prevedono nuovi insediamenti mentre trovano conferma le previsioni, peraltro di modesta entità, contenute nel PRG. Per queste realtà il piano prevede azioni di riqualificazione e risoluzione delle criticità viabilistiche.

Comune di Molinella - Principali indicazioni strutturali					
Og	Obiettivo Generale	Os	Obiettivo Specifico	As	Azione specifica
OgF1	programmare lo sviluppo insediativo	OsF1.1	Concentrare le nuove previsioni di crescita nel Capoluogo e confermare i residui di PRG nelle restanti frazioni	AsF1.1.1	sviluppo residenziale del capoluogo: 1990 alloggi complessivi
				AsF1.1.2	sviluppo residenziale nella frazione di San Pietro Capofiume: 50 alloggi complessivi
				AsF1.1.3	sviluppo residenziale nella frazione di San Martino in Argine: 90 alloggi complessivi
				AsF1.1.4	sviluppo residenziale nella frazione di Marmorta: 55 alloggi complessivi
				AsF1.1.5	sviluppo residenziale negli altri centri minori: 10 alloggi complessivi
		OsF1.2	individuazione degli ambiti di trasformazione del territorio urbanizzato	AsF1.2.1	ambito 1/1 (capoluogo)
				AsF1.2.2	ambito 1/2 (capoluogo)
				AsF1.2.3	ambito 1/3 (capoluogo)
				AsF1.2.4	ambito 1/4 (capoluogo)
		OsF1.3	individuazione degli areali di potenziale sviluppo insediativo	AsF1.3.1	areale 1 (capoluogo)
				AsF1.3.2	areale 2 (capoluogo)
				AsF1.3.3	areale 3 (capoluogo)
				AsF1.3.4	areale 4 (capoluogo)
				AsF1.3.5	areale 5 (capoluogo)
				AsF1.3.6	areale 6 (capoluogo)
				AsF1.3.7	areale 7 (capoluogo)
				AsF1.3.8	areale 8 (San Pietro Capofiume)
				AsF1.3.9	areale 9 (Marmorta)
				AsF1.3.10	areale 10 (Marmorta)
				AsF1.3.11	areale 11 (San Martino in Argine)
				AsF1.3.12	areale 12 (San Martino in Argine)
				AsF1.3.13	areale 13 (San Martino in Argine)
				AsF1.3.14	areale 14 (Selva Malvezzi)
OgF2	potenziare la dotazione di servizi	OsF2.1	realizzazione di una corona di servizi nel capoluogo	AsF2.1.1	nuovo polo scolastico a nord della stazione del capoluogo
				AsF2.1.2	nuovi servizi sportivi a est del capoluogo ed adiacenti a quelli esistenti
				AsF2.1.3	nuovo verde pubblico a nord
OgF3	risoluzione delle criticità viabilistiche	OsF3.1	ridurre l'impatto del traffico sui centri abitati e la viabilità minore	AsF3.1.1	adeguamento del tracciato di via Zenzalino
				AsF3.1.2	percorso tangenziale a ovest del capoluogo a chiusura dell'anello perimetrale
				AsF3.1.3	nuovo percorso intercomunale per il collegamento della SP San Donato con via Zenzalino
				AsF3.1.4	trasformare via Barattino in asse privilegiato di accesso al Capoluogo ridimensionando il ruolo di via Zenzalino
				AsF3.1.5	piste ciclabili convergenti sulla stazione SFM del capoluogo
OgF4	rispondere alla domanda di nuove aree produttive	OsF4.1	individuare le aree di localizzazione	AsF4.1.1	ambito di espansione a est di via Barattino
				AsF4.1.2	ambito di espansione a ovest di via Barattino

2.5 - SCHEDE DI COMPARAZIONE

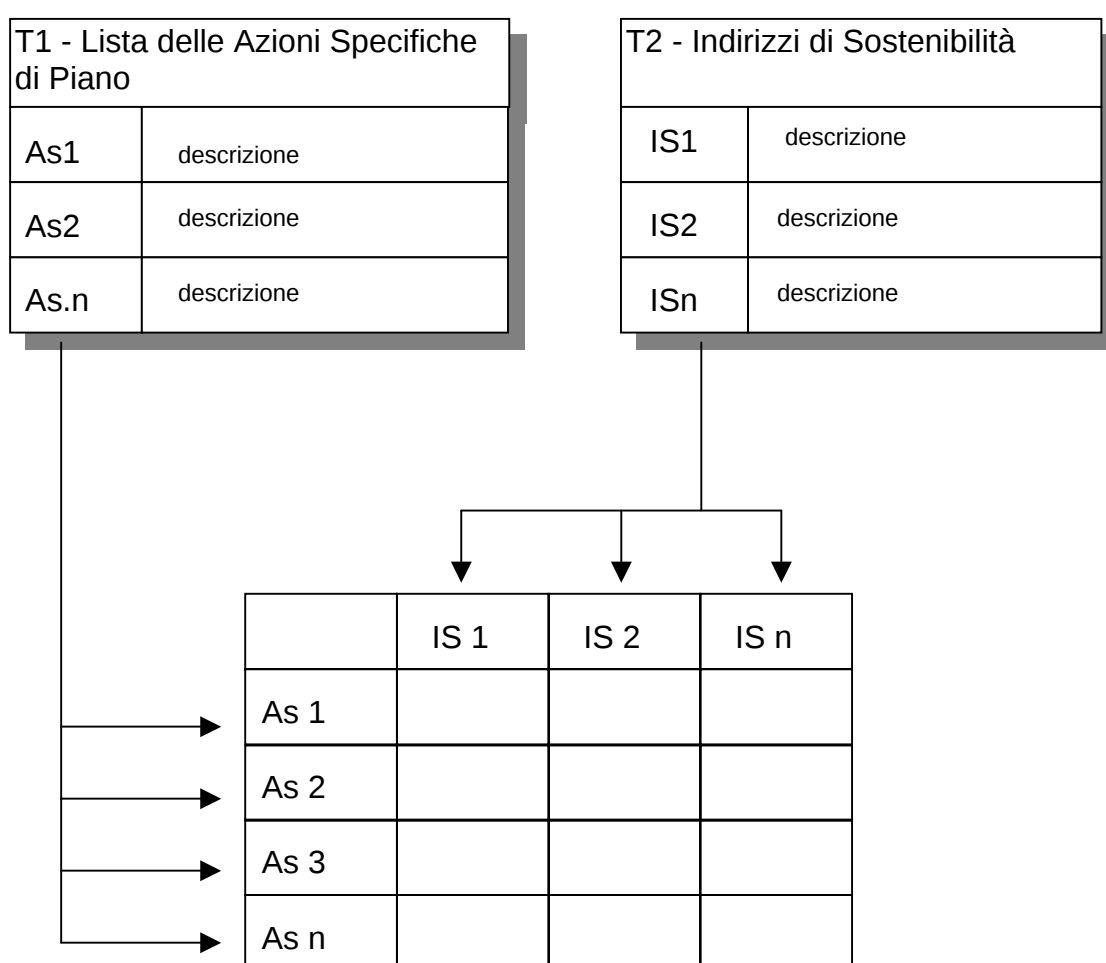
Una volta definiti i criteri di sostenibilità ed individuati gli obiettivi del PSC si procederà al raffronto mediante l'utilizzando di uno schema a matrice.

Ne consegue che tutte le azioni specifiche (As) che concorrono al raggiungimento degli obiettivi del PSC saranno rapportate all'elenco degli obiettivi specifici di sostenibilità (Os) assunti. Si avrà pertanto una valutazione che esprime la relazione che lega le due categorie.

Il relazionarsi di ogni azione specifica con gli obiettivi di sostenibilità darà luogo ad una valutazione sintetica, che utilizza una scala cromatica, finalizzata ad evidenziare le criticità potenziali.

Schema 1

Diagramma di flusso della valutazione



Eventuali criticità riscontrabili nelle azioni specifiche (As) daranno luogo ad approfondimenti specifici finalizzati ad individuare le mitigazioni che si rendessero necessarie per sostenere l'impatto negativo delle previsioni di piano.

2.5.1 - CRITERI DI VALUTAZIONE COMPARATIVA

La scala cromatica di valutazione fa ricorso a cinque possibilità di giudizio: tre negative una neutra ed una positiva.

Le colorazioni adottate sono le seguenti:

Azzurro: azione di piano che favorisce il raggiungimento dell'obiettivo di sostenibilità assunto.

Consente di individuare le azioni che concorrono a recuperare margini di sostenibilità qualora emergessero criticità su altri indicatori e permette una valutazione del piano rispetto alla sua sostenibilità complessiva.

Bianco: azione indifferente

Si evidenzia il fatto che non esistono correlazioni significative fra azione di piano e specifico tema di sostenibilità.

Giallo: azione che se non meglio specificata potrebbe portare a condizioni di criticità. Questa colorazione pone in evidenza la necessità di specificare, nelle successive fasi di pianificazione, le condizioni di vincolo e/o prescrizione che consentono di evitare effetti negativi rispetto al tema specifico di sostenibilità. Trattandosi di azioni che non necessitano di veri e propri interventi di mitigazione non danno luogo all'approfondimento mediante scheda di valutazione.

Arancio: azione di piano che necessita di interventi mitigativi.

Colorazione si attribuisce alle azioni di piano che comportano effetti negativi rispetto allo specifico tema di sostenibilità. Questa classificazione comporta l'approfondimento mediante scheda di valutazione che definisce meglio l'elemento di criticità. La scheda propone inoltre gli interventi mitigativi o evidenzia quali altre azioni di piano concorrono a mitigare gli effetti negativi riscontrati.

Rosso:

questa classificazione è attribuita alle azioni di piano che producono evidenti criticità. La possibilità di vedere confermata la previsione, dovrebbe passare attraverso la verifica attenta di eventuali soluzioni alternative caratterizzate da un minore impatto ambientale. Allo stesso tempo si dovranno considerare le eventuali valutazioni positive rispetto alla totalità dei temi esaminati ed al peso relativo che ha la specifica azione nel complesso di tutte le previsioni contenute nel piano.

		Ts		A - Aria		B - Acqua		C - Suolo			D - Ecosistema			E - Rumore		F - Sociale										G - Energia																					
		SI	OS	A1.1	A1.2	A2.1	A2.2	A2.3	A2.4	B1.1	B1.2	B1.3	B2.1	B2.2	C1.1	C1.2	C2.1	C2.2	C2.3	D1.1	D1.2	D2.1	D2.2	E1.1	E1.2	E2.1	E2.2	F1.1	F1.2	F1.3	F2.1	F2.2	F3.1	F4.1	F4.2	F5.1	F5.2	F6.1	F6.2	F6.3	F6.4	F7.1	F7.2	G1.1	G1.2	G2.1	G2.2
	Og	Os	As																																												

6	6.1	6.1.1																															
		6.1.2																															
		6.1.3																															
		6.1.4																															
		6.1.5																															
7	7.1	7.1.1																															
		7.1.2																															
		7.1.3																															
		7.1.4																															
		7.1.5																															
		7.1.6																															
8	7.2	7.2.1																															
		7.2.2																															
		7.2.3																															
9	8.1	8.1.1																															
		8.1.2																															
		8.1.3																															
		9.1.1																															
		9.1.2																															
		9.1.3																															
10	9.2	9.2.1																															
		9.3.1																															
		9.3.2																															
		9.3.3																															
		10.1.1																															
		10.2.1																															
10.3	10.3	10.3.1																															
		10.3.2																															
		10.3.3																															
		10.3.4																															
10.4	10.4	10.4.1																															
		10.5.1																															

IL SISTEMA URBANO

2.6 - SCHEDE DI VALUTAZIONE: L'AMBITO SOVRACOMUNALE

2.6.1 - IL SISTEMA AMBIENTALE DELLE RISORSE STORICO CULTURALI

Principali criticità:

La dispersione insediativa, il processo di espansione della superficie urbanizzata e la progressiva estensione di opere viabilistiche e tecnologiche, concorrono al peggioramento della qualità ambientale del territorio. Bisogna inoltre considerare l'impatto di forme di conduzione agricola che adottano tecniche di lavorazione assimilabili alla produzione industriale (vivaismo, allevamenti intensivi, ecc.) o particolarmente penalizzanti per lo sviluppo di fauna e flora spontanea (regolarizzazione della organizzazione dei fondi, sub irrigazioni drenate, riduzione delle alberature, ecc).

Le principali criticità riscontrabili rispetto al tema della tutela del patrimonio storico culturale riguardano i processi di trasformazione funzionale dei beni oggetto di tutela e, in termini più generali, del loro intorno. Sono in atto, infatti, trasformazioni che, anche se finalizzate a preservare le caratteristiche fisiche del bene, non sempre ne qualificano la valenza storica testimoniale ed il suo corretto inserimento nell'ambiente circostante.

Il piano individua diverse azioni finalizzate a contenere gli effetti negativi dei processi di trasformazione, senza trascurare il fatto che un approccio eccessivamente vincolistico riduce l'interesse alla conservazione del bene con la conseguenza di accrescerne il degrado.

Obiettivo generale:

OG1 - TUTELA E VALORIZZAZIONE DEL TERRITORIO

Obiettivo specifico:

OS1.2 - VALORIZZAZIONE DEL PAESAGGIO DELLA CENTURIAZIONE

Valutazione:

I contenuti nell'obiettivo specifico in esame sono sostanzialmente in sintonia con i principi di sostenibilità assunti dal PSC, emerge tuttavia il rischio che politiche volte al recupero del patrimonio edilizio in zone di pregio storico ambientale favoriscano processi di dispersione insediativa con effetti negativi rispetto ai costi sociali nella gestione ed erogazione dei servizi. Bisogna inoltre considerare le ricadute negative sul sistema della mobilità come conseguenza della difficoltà a garantire idonei livelli di trasporto collettivo per l'edilizia sparsa.

Mitigazioni:

La mitigazione degli effetti evidenziati si ottiene adottando misure finalizzate a qualificare gli interventi nei contesti di pregio ambientale e storico-testimoniale. Gli obiettivi di piano contemplati nel capitolo relativo al territorio rurale sono già una risposta efficace in quanto definiscono criteri particolarmente selettivi che, se applicati nel contesto in esame, contribuiscono a contenere i processi di dispersione insediativa nel territorio agricolo.

2.6.2 - IL SISTEMA DELLA MOBILITA'

Principali criticità:

Le principali criticità riscontrabili rispetto al tema della mobilità riguardano il rapporto fra i volumi di traffico presenti e le caratteristiche, dimensionali e di tracciato, della rete viabilistica esistente.

Esistono situazioni di sofferenza nell'attraversamento di diversi centri abitati, come conseguenza della crescita del numero degli spostamenti rispetto a conformazioni urbanistiche inadeguate. Questa situazione ha inevitabili ricadute negative su aspetti quali: l'esposizione al rumore, l'esposizione all'inquinamento e l'incidentalità. Da considerare, inoltre, la presenza incongrua di traffico sulla rete viaria minore come conseguenza della congestione delle strade principali.

Sulla direttrice Porrettana sono evidenti le ricadute negative sui centri abitati di Malabergo, Altedo, Casoni, Ca de' Fabbri e Lovoletto. Per quest'ultimo centro è già stato approvato il progetto preliminare della variante alla SS.64.

Allo stesso modo per la direttrice San Donato abbiamo situazioni analoghe per Baricella-S.Gabriele e Minerbio (in questi casi, tuttavia, con volumi di traffico più contenuti), Granarolo e Quarto Inferiore. Per questi ultimi due centri abitati la criticità si dovrebbe risolvere con la prossima realizzazione della Lungosavena.

La direttrice Zenzalino determina situazioni critiche per Molinella, San Martino in Argine e Vedrana. Anche per i collegamenti trasversali si riscontra l'inadeguatezza di diversi tratti stradali a fronteggiare i volumi di traffico presenti.

Ulteriori situazioni di criticità, a carattere più puntuale, riguardano alcuni incroci e tratti caratterizzati dalla elevata pericolosità del tracciato.

Emerge inoltre un deficit infrastrutturale per quello che riguarda i collegamenti trasversali fra i centri abitati ed in determinate circostanze quali la presenza di funzioni a forte impatto sulla mobilità. A tale proposito si possono citare situazioni dove l'accessibilità a aree produttive coinvolge centri abitati (i casi più evidenti sono Ca de' Fabbri, Quarto e Cadriano) oppure funzioni specialistiche che attraggono vettori su viabilità inadeguata (discarica di Baricella, Inceneritore di Quarto, ecc.)

Rispetto alle possibilità offerte alla mobilità ciclabile si riscontra un deficit strutturale rispetto alla possibilità di raggiungere i centri capoluogo dalle rispettive frazioni (unica eccezione Granarolo-Quarto Inferiore), mentre per quanto riguarda i centri abitati è ormai acquisita la prassi di dotare i nuovi comparti di piste ciclabili. La mancanza di collegamenti ciclabili fra i diversi centri abitati assume una particolare importanza rispetto alle direttrici interessate da consistente traffico automobilistico rispetto ai problemi della sicurezza e tutela della salute.

I dati statistici sull'incidentalità stradale¹ evidenziano che il comune dove avvengono il maggiore numero di incidenti per abitante è Granarolo dell'Emilia (4,7 incidenti ogni mille abitanti) seguito da Budrio (4,5), valori che comunque sono inferiori alla media provinciale. Rispetto alla mortalità da incidente automobilistico i comuni che presentano i dati più negativi sono Molinella e Malabergo con 0,3 morti ogni mille abitanti (media provinciale 0,1).

Se si analizzano i costi sociali il comune che presenta la situazione più negativa è Budrio con un rapporto di 633,72 euro per abitante nel 2004, segue Molinella con 566,31 euro. Questi valori risultano superiori alla media provinciale (487,22 euro per abitante).

Il quadro complessivo delle azioni di piano riconducibili a questo tema contribuisce a ridimensionare gli effetti negativi che la mobilità produce sul territorio.

¹ Provincia di Bologna, Assessorato Viabilità e Mobilità: Gli incidenti stradali in provincia di Bologna - Osservatorio provinciale dell'incidentalità stradale, edizione 2005

Sono infatti previste strategie che individuano nel trasporto collettivo (SFM e TPL) il soggetto privilegiato rispetto al quale rapportare le scelte di piano. La localizzazione delle nuove previsioni insediative risulta influenzata in modo significativo dalle opportunità date dalla presenza di tracciati serviti da linee di trasporto collettivo. Per contenere le ricadute negative del traffico individuale in avvicinamento a Bologna, è prevista la realizzazione di una nuova fermata SFM, in funzione di interscambio gomma/rotaia, in prossimità di Cento di Budrio.

Lo sviluppo delle piste ciclabili è assunto come obiettivo per tutti i principali centri abitati ed, in alcuni casi, è previsto come forma di mobilità sostenibile in ambito extraurbano.

Le previsioni di piano che riguardano la realizzazione di nuove strade hanno come principale obiettivo quello di recuperare qualità ambientale in ambiti urbani fortemente compromessi dall'aumento del traffico automobilistico.

Obiettivo generale:

OG5 – ATTUARE LE PREVISIONI DEL PTCP

Obiettivo specifico:

OS5.5 – RISOLUZIONE DELL'ATTRAVERSAMENTO DEI CENTRI ABITATI DA PARTE DELLA VIABILITA' A FORTE IMPATTO AMBIENTALE

Valutazione:

La necessità di allontanare dai centri abitati il traffico di attraversamento, quando la sua intensità risulta incompatibile con le funzioni residenziali e con la presenza di funzioni particolarmente sensibili (scuole, strutture sanitarie, ecc.), costringe ad individuare nuovi assi stradali con caratteristiche adeguate.

In mancanza di tracciati alternativi esistenti, per i quali sarebbero sufficienti opere di adeguamento dimensionale e di ambientazione, si ricorre necessariamente alla previsione di nuova viabilità che, a fronte di evidenti benefici rispetto all'esposizione al rumore ed all'inquinamento, comporta maggiori consumi di suolo.

Un ulteriore elemento di criticità è rappresentato dal fatto che i nuovi tracciati, per contenere entro limiti accettabili la loro estensione, si possono trovare relativamente vicini ai centri abitati che aggirano o in prossimità di altri insediamenti minori.

Mitigazioni:

Il piano assume la scelta di realizzare la viabilità tangenziale ai centri abitati, in alternativa al loro attraversamento, come azione indirizzata alla qualificazione delle condizioni di vita degli abitanti prossimi ai tracciati esistenti. Ne consegue che rispetto ai temi della sostenibilità assunti per la valutazione delle scelte di piano (esposizione al rumore, all'inquinamento dell'aria, ecc.) il bilancio complessivo è da ritenersi sicuramente positivo. Tuttavia si prevedono mitigazioni finalizzate a prevenire eventuali criticità quali il consumo di suolo e l'esposizione di nuovi soggetti alle ricadute negative date dai nuovi tracciati.

Per le strade di nuova realizzazione il piano individua i corridoi infrastrutturali che consentono di prefigurare l'effettiva collocazione dei tracciati e relative fasce di ambientazione da realizzarsi secondo i criteri definiti nel PTCP (art.12.11).

2.6.3 - IL SISTEMA URBANO

Principali criticità:

Le realtà urbane che appartengono ai comuni dell'Associazione non presentano problematiche di particolare rilevanza per quello che riguarda i processi evolutivi degli insediamenti.

In merito alla qualità dell'aria i centri abitati risentono del generalizzato peggioramento che interessa tutta l'area metropolitana bolognese. Questo fenomeno si accentua in modo localizzato in adiacenza ai principali assi della viabilità ed in modo più diffuso nelle aree maggiormente addossate alla conurbazione bolognese.

L'ambito di maggiore attenzione per questa tematica è sicuramente quello di Quarto Inferiore data la sua prossimità con Bologna. Da non sottovalutare inoltre i rischi potenziali dati dalla presenza di un considerevole numero di attività industriali in prossimità dei centri abitati (Quarto Inferiore, Cadriano).

Negli ambiti che presentano alte concentrazioni di attività industriali in prossimità con funzioni residenziali si riscontrano potenziali rischi di esposizione alle emissioni connesse ai cicli di lavorazione.

Rispetto al tema specifico della risorsa acqua si possono evidenziare che esistono fenomeni di criticità connessi alla presenza di inquinanti da attribuirsi all'area urbana di Bologna e situazioni riconducibili a circostanze locali. Il primo caso interessa prevalentemente le aree di Quarto, Cadriano e Budrio; il secondo caso riguarda principalmente Lovoletto e Marmorta.

La presenza di significative porzioni di territorio interessate da fenomeni di allagamento, più o meno ricorrenti, si ripercuote inevitabilmente anche sui centri abitati. In questo caso gli effetti negativi riguardano la possibilità che, per limiti funzionali delle reti di scolo, parti del territorio urbanizzato risultino soggetti ad allagamenti e che tratti stradali di collegamento fra i centri abitati risultino impraticabili.

Obiettivo generale:

OG6 – DEFINIRE I CRITERI DI SVILUPPO SECONDO GLI INDIRIZZI DEL PTCP

Obiettivo specifico:

OS6.1 – SELEZIONARE I CENTRI SUPPORTATI DA ELEVATI LIVELLI DI ACCESSIBILITA' E SERVIZI

Valutazione:

Consentire quote limitate di crescita nei centri minori (Ca de'Fabbri, S. Pietro Capofiume, Marmorta, San Martino in Argine, Mezzolara e Vedrana) contrasta con gli obiettivi di contenimento della crescita nei centri privi della gamma completa dei servizi di base.

Mitigazioni:

I centri per i quali si propongono limitate quote di crescita sono dotati di servizi di base che necessitano di determinati bacini di utenza. La presenza di questi servizi, in particolare quelli scolastici, giustifica il ricorso a calibrate quote di crescita insediativa che andrà comunque rapportata alle effettive potenzialità delle strutture già presenti.

La mitigazione degli effetti negativi si attua coordinando l'attuazione delle previsioni insediative con la realizzazione dei servizi che si ritiene opportuno aggiungere a quelli già presenti concorrendo, in questo modo, alla realizzazione di dotazioni territoriali per rispondere alle esigenze specifiche di ogni centro abitato minore. Allo stesso tempo si prevedono interventi sulla viabilità finalizzati a favorire i

collegamenti con i centri limitrofi di rango superiore, già raggiungibili mediante linee di trasporto collettivo, e, dove la distanza lo rende possibile, mediante la realizzazione di piste ciclabili.

Obiettivo generale:

OG7 – RAFFORZARE L'ARMATURA URBANA CONTENENDO LA DISPERSIONE INSEDIATIVA

Obiettivo specifico:

OS7.1 – RISPONDERE ALLA DOMANDA INSEDIATIVA MEDIANTE ESPANSIONI DA LOCALIZZARSI IN RAPPORTO AI LIVELLI DI SERVIZI ED ACCESSIBILITA'

OS7.2 – DEFINIRE CRITERI PER GESTIRE LA LOCALIZZAZIONE DELLE PREVISIONI DI CRESCITA

Valutazione:

Le previsioni di crescita residenziale comportano inevitabilmente ampio consumo di suolo. Nel nostro caso specifico si tratta di suoli ad alta vocazione agricola. Allo stesso tempo il processo di urbanizzazione, con conseguente impermeabilizzazione dei suoli, altera in modo sensibile i meccanismi che regolano il deflusso delle acque meteoriche. Un ulteriore fenomeno, fisiologico rispetto all'aumento della popolazione insediata, è l'incremento della domanda di acqua potabile e, di conseguenza, la necessità di provvedere al suo trattamento una volta trasformata in acque reflue.

Nei centri non sufficientemente supportati da sistemi di mobilità sostenibile e carenti di servizi si avranno maggiori ricadute negative sul sistema della mobilità rispetto alla maggiore emissione di sostanze inquinanti, congestione delle reti e limitazione delle opportunità di accesso ai servizi.

Mitigazioni:

La riduzione del consumo di suolo, per rispondere alle esigenze abitative, è perseguita favorendo i processi di trasformazione che interessano il tessuto urbano esistente. Il piano individua le aree che presentano potenzialità edificatorie recuperabili dalla trasformazione di funzioni attualmente incompatibili con il loro intorno. Questa situazione si manifesta, in modo particolare, in tutti i principali centri abitati dove i processi di crescita urbana hanno creato accostamenti fra funzioni residenziali ed strutture produttive.

Per rispondere alle previsioni di crescita demografica si dovranno individuare aree in grado di sviluppare un corrispondente numero di abitanti insediabili; le aree già edificate ed oggetto di trasformazione coprono solamente una parte del fabbisogno stimato.

L'utilizzo a fine edificatorio di terreni attualmente agricoli è conseguenza di attente valutazioni relative ad indici, tipologie insediative e morfologia urbana finalizzate a trovare il giusto equilibrio fra qualità abitativa e risparmio di suoli.

Per mitigare gli aspetti negativi sul regime delle acque sono previsti criteri atti a garantire la laminazione delle acque meteoriche cercando, quando possibile, di recuperare il deficit pregresso.

Le nuove urbanizzazioni sono subordinate alla realizzazione di idonee reti di smaltimento dei reflui e relativo adeguamento dei sistemi di depurazione qualora dovessero risultare sottodimensionati.

L'individuazione degli areali di crescita ha recepito le analisi sviluppate nel quadro conoscitivo in merito alla presenza dei servizi rispetto a criteri di distanza ed accessibilità.

2.6.4 - GLI AMBITI PRODUTTIVI

Rispetto a questo tema specifico si riscontrano diverse criticità che sono, in prevalenza, conseguenti alla particolare localizzazione delle specifiche aree. Avremo pertanto insediamenti collocati in ambiti urbani con conseguente accostamento di funzioni poco compatibili. A questa tipologia sono riconducibili gli insediamenti produttivi di vecchio impianto nati secondo processi di crescita estranei ai principi della zonizzazione funzionale.

Esistono criticità che interessano aree che, pur caratterizzandosi in modo funzionalmente omogeneo, presentano problemi di obsolescenza complessiva dei fabbricati che le compongono e delle dotazioni di reti e servizi che le supportano. A questa tipologia sono riconducibili le aree industriali nate nei primi anni sessanta nella parte meridionale del territorio dell'associazione. Le aree più recenti risentono prevalentemente di carenze infrastrutturali legate al sistema della mobilità e nei collegamenti con le reti di trasporto collettivo; ma anche nei sistemi fognari e di depurazione.

Le principali criticità, rispetto al tema aria, sono da ricondurre alla presenza di diverse industrie con significative soglie di emissioni in atmosfera. La collocazione di queste attività è, in diversi casi, prossima a rilevanti agglomerati urbani a funzione prevalentemente residenziale.

Alle emissioni conseguenti ai diversi cicli di lavorazione si devono aggiungere quelle indotte dalla circolazione di veicoli commerciali e, anche se i casi sono limitati, alla presenza di industrie a rischio di incidente rilevante (Quarto e Cadriano).

Rispetto al tema acqua si riscontra la corrispondenza fra la presenza di ambiti produttivi ed il peggioramento della qualità dell'acqua di falda. La situazione è particolarmente evidente per gli insediamenti più vicini al centro abitato di Bologna.

Sempre in questa zona si registrano le principali variazioni del livello piezometrico come conseguenza dell'ingente prelievo da pozzi.

Anche rispetto al tema rumore si riscontrano accostamenti con aree a funzione residenziale che consentono livelli di emissione inferiori a quelli ammessi per le aree produttive.

Il piano persegue la riduzione delle criticità partendo dalla definizione di uno specifico accordo territoriale che, coerentemente con i principi della sostenibilità ambientale e territoriale da adottare per la localizzazione delle nuove previsioni insediative, stabilisce i criteri per la ripartizione delle risorse utilizzabili per la mitigazione delle eventuali esternalità negative conseguenti alle scelte effettuate.

Parallelamente si prevedono azioni finalizzate al contenimento della crescita negli ambiti consolidati che presentano le maggiori criticità ambientali e, per le singole attività la cui collocazione contrasta con le funzioni adiacenti, opportunità di trasformazione rispetto a destinazioni d'uso più compatibili.

Le previsioni viabilistiche contenute nel piano concorrono a ridurre le ricadute negative che la presenza delle aree produttive, consolidate e di espansione, comportano per determinati centri abitati. Per ogni insediamento sono infatti individuati interventi sulla viabilità che consentiranno di ridimensionare sensibilmente le quote di traffico che transita negli insediamenti residenziali.

Per contenere le ricadute negative date dal traffico individuale indotto dalla presenza delle aree produttive sono previsti diversi interventi sulla rete viaria e, nel caso delle aree prossime al SFM, il potenziamento delle stazioni (nuova stazione a Cento di Budrio) e lo sviluppo di piste ciclabili.

Obiettivo generale:

OG15 – CONDIVISIONE DEL QUADRO DEGLI AMBITI PER ATTIVITA' PRODUTTIVE DEL PTCP

Obiettivo specifico:

OS15.4 – INDIVIDUARE AREE SUFFICIENTI A COPRIRE IL TREND DI CRESCITA DELL'ULTIMO DECENNIO COMPRENSIVO DELLA DOMANDA AGGIUNTIVA GENERATA DAL NUOVO SCENARIO VIABILISTICO

Valutazione:

Rispondere alla domanda di nuove aree produttive, favorendo la crescita delle aree esterne al corridoio infrastrutturale del Passante Nord, ha come obiettivo l'alleggerimento della pressione antropica che attualmente si sviluppa sull'area urbana bolognese. Ne consegue che gli effetti negativi, in particolare quelli indotti dal traffico, andranno ad interessare l'intorno delle aree individuate dal PSC come ambiti produttivi di sviluppo.

Nel caso specifico delle proposte contemplate dal piano si evidenziano, in particolare, i problemi relativi al peggioramento della qualità dell'aria ed una maggiore esposizione al rumore per le zone adiacenti alle aree e sulle principali direttrici di collegamento. La previsione insediativa può portare a situazioni di particolare criticità qualora lo scenario viabilistico, di supporto allo sviluppo delle aree, non sia attuato preliminarmente all'edificazione dei comparti produttivi.

In merito al tema acqua si può evidenziare che la crescita prevista porterà inevitabilmente all'aumento della domanda soprattutto nelle ipotesi di sviluppo del settore alimentare (Budrio). Un'ulteriore fonte di criticità è rappresentata dall'esposizione al rischio di incidente stradale con potenziale sversamento di sostanze inquinanti.

In merito al tema suolo si avrà, in aggiunta alla già considerevole quota di aree urbanizzabili (circa 200 ettari), un'ulteriore consumo di territorio agricolo come conseguenza della realizzazione di opere complementari (viabilità, opere impiantistiche a supporto delle aree, bacini di laminazione per circa 100.000 mc., ecc.). La previsione di crescita interessa inoltre aree che presentano ancora livelli di esposizione al rischio di allagamento; questa situazione interessa prevalentemente le aree di Altedo e Molinella.

Anche sul versante energetico si avranno aumenti significativi dei consumi di energia elettrica e, in modo meno significativo, di gas.

Mitigazioni:

Le azioni che concorrono a mitigare gli effetti negativi della previsione di crescita produttiva contenuta nel Piano assumono una rilevanza tale da costituire esse stesse una parte significativa degli obiettivi del PSC esplicitati nel documento preliminare. L'obiettivo di assumere, per gli ambiti produttivi interessati da processi di espansione, la connotazione di "aree ecologicamente attrezzate" permette già di individuare le principali azioni atte a garantire la sostenibilità degli interventi proposti.

Gli accordi territoriali, che faranno da cornice alla crescita insediativa, dovranno tradurre in concreto gli obiettivi di sostenibilità assunti dal piano secondo una visione globale delle problematiche ed un approccio perequativo che consenta di utilizzare al meglio le risorse disponibili.

L'approccio perequativo potrà risultare particolarmente efficace rispetto alle criticità viabilistiche che andranno analizzate e affrontate secondo un criterio che dovrà prescindere dagli specifici ambiti amministrativi e che, invece, dovrà analizzare i flussi indotti rispetto alla conformazione complessiva della rete stradale.

Il piano dovrà inoltre definire la consequenzialità delle azioni per garantire la sostenibilità degli interventi qualora non si creino i presupposti previsti dallo scenario viabilistico ipotizzato.

Rispetto ai temi specifici delle sostenibilità il piano prefigura l'adozione delle seguenti misure compensative:

- Aria

Fasce alberate per contenere la diffusione di polveri ed agenti inquinati da realizzarsi in adiacenza alle aree e nelle parti della rete viaria che presenta le maggiori criticità.

Contenimento della mobilità individuale privilegiando le aree maggiormente servite dal trasporto collettivo

Istituzione del mobility-manager d'area

Controllo qualitativo e quantitativo delle emissioni in atmosfera.

-Acqua

Completamento della rete duale di raccolta delle acque reflue e conseguente trattamento presso impianto di depurazione.

Realizzazione di acquedotti separati per supportare il consumo idropotabile e quello industriale.

Utilizzo di risorse meno pregiate per l'approvvigionamento ad uso industriale: Canale Emiliano Romagnolo, acqua delle falde superficiali, raccolta delle acque meteoriche, riutilizzo delle acque in uscita dagli impianti di depurazione, ecc.

Realizzazione di sistemi a protezione dei corsi d'acqua nei punti di prossimità con la rete stradale

- Suolo

Subordinare l'attuazione delle previsioni urbanistiche alla realizzazione delle opere necessarie per la messa in sicurezza rispetto al rischio allagamenti ed esondazioni.

Realizzazione delle misure di compensazione dell'impermeabilizzazione finalizzate a garantire idonei tempi di laminazione delle acque da attuarsi secondo le disposizioni delle autorità competenti (Servizio Tecnico Bacino Reno e Consorzio della Bonifica Renana). Le opere da realizzarsi dovranno risultare parte integrante del paesaggio in modo da non costituire un ulteriore elemento di artificialità ed impoverimento dei luoghi.

Possibilità di utilizzare le aree adibite alla laminazione per particolari tipi di coltivazioni (pioppeti).

Ecosistema

Le quote di dotazioni ambientali da destinare a verde dovranno diventare l'opportunità per costruire ambiti a verde naturalistico

Andranno adottate tutte le misure per limitare gli elementi che provocano alterazione dell'habitat: contenimento dell'inquinamento luminoso, e mitigazione del rumore.

Energia

Adottare soluzioni urbanistiche che permettano di mitigare le alterazioni micro-climatiche mediante la corretta collocazione delle aree verdi rispetto a quelle edificate. Privilegiare le aree che consentono opportunità di utilizzo di energie alternative o di minore impatto ambientale.

Obiettivo generale:

OG16– FORNIRE RISPOSTE ALLE ESIGENZE DEI SINGOLI AMBITI PRODUTTIVI

Obiettivo specifico:

OS16.1 – RISPONDERE ALLE ESIGENZE DEGLI AMBITI PRODUTTIVI DI GRANAROLO DELL'EMILIA

Valutazione:

La previsione di crescita degli ambiti consolidati risponde all'esigenza di garantire risposte alle realtà già insediate, o già presenti nell'ambito o nell'associazione, e per interventi non diversamente localizzabili.

La possibilità di rispondere, mediante nuove quote di territorio urbanizzabile, all'interno di queste aree consolidate concorre inevitabilmente ad accentuare le caratteristiche negative che connotano questa tipologia di ambiti produttivi.

Nel caso specifico delle aree di Quarto e Cadriano emergono diverse criticità che coinvolgono buona parte dei temi utilizzati per la valutazione di sostenibilità.

Rispetto alla tutela dell'aria le due aree risentono della vicinanza con l'area urbana di Bologna e pertanto le loro emissioni, da ciclo produttivo e dal traffico indotto, concorrono al peggioramento complessivo della qualità dell'aria di questo centro abitato. Bisogna inoltre considerare che lo sviluppo urbano degli ultimi anni ha portato alla contiguità fra tessuto residenziale e produttivo.

Anche l'accessibilità alle due aree crea situazioni di interferenza, in particolare a Quarto, fra le funzioni produttive e residenziali con inevitabili ricadute negative sulla qualità dell'aria e dell'esposizione al rumore.

Le due aree presentano valori di inquinamento delle falde particolarmente rilevanti e scadente qualità delle acque di superficie: Savena Abbandonato per Cadriano e Scolo Zenetta per Quarto. Sono inoltre da evidenziare abbassamenti consistenti della quota piezometrica come conseguenza di considerevoli prelievi d'acqua dal sottosuolo. Tutte queste circostanze concorrono a delineare il quadro particolarmente critico per quello che riguarda la tutela delle acque.

Rispetto al tema suolo permangono situazioni di insufficienza delle reti di smaltimento delle acque meteoriche che associate alle significative quote di territorio impermeabilizzato creano ricorrenti disagi per allagamento della viabilità interna alle aree.

Da segnalare inoltre le scadenti condizioni della mobilità di servizio alle due aree, di fatto insufficiente a garantire l'idoneo collegamento alla viabilità di rango sovracomunale, in ambiti già particolarmente congestionati dal traffico indotto dall'area urbana di Bologna.

Un'ultima considerazione riguarda il valore ambientale dei terreni, da destinare all'urbanizzazione, se rapportati all'obiettivo di preservare i cunei agricoli dell'area periurbana bolognese.

Mitigazioni:

Le previsioni di crescita su queste aree assumono significato positivo rispetto ai temi della sostenibilità poiché, insieme alla mitigazione degli eventuali effetti negativi indotti direttamente, concorrono a recuperare la qualità ambientale dell'edificazione esistente. Ne consegue che l'opportunità di rendere disponibili nuove aree, coordinata con i processi di trasformazione che coinvolgono l'esistente, può consentire di avviare un processo di ammodernamento delle realtà già insediate puntando ad introdurre parte degli elementi che caratterizzano le aree ecologicamente attrezzate.

La mitigazione degli effetti negativi si potrà pertanto avere recuperando il deficit ambientale pregresso mediante la bonifica dei terreni già edificati, la dismissione controllata delle coperture in cemento-amianto, la realizzazione di idonei sistemi di gestione delle acque reflue.

La tutela della qualità dell'aria si potrà perseguire mediante la realizzazione di sistemi impiantistici a maggiore efficienza e processi produttivi meno impattanti. Da

sottolineare per Quarto l'opportunità data dalla presenza del teleriscaldamento alimentato dal termovalorizzatore rispetto al contenimento delle emissioni in atmosfera prodotte da impianti di riscaldamento di tipo tradizionale.

Rispetto al tema acqua si dovranno verificare le opportunità date dal recupero di acque meno pregiate da utilizzarsi, quando possibile, nei cicli di lavorazione industriale, saranno inoltre necessarie iniziative finalizzate a recuperare le fasce fluviali interessate dall'edificazione incentivando il trasferimento delle attività esistenti in ambiti meno sensibili.

Le mitigazioni, rispetto alla componente suolo, concorreranno a migliorare il rapporto fra superficie impermeabile e permeabile mediante una più equilibrata distribuzione delle aree verdi e delle fasce di ambientazione.

Rispetto al tema della viabilità si dovranno attuare le previsioni contenute nel piano finalizzate a risolvere l'innesto sulla viabilità di livello sovra-comunale. A Quarto è prevista la realizzazione del collegamento diretto con la San Donato, in previsione del futuro collegamento con la Lungosavena; invece, a Cadriano, la risoluzione del nodo di collegamento con la Porrettana all'estremità di via Matteotti. Questi interventi si configurano come l'attuazione parziale della prevista intermedia di pianura.

Obiettivo specifico:

OS16.2 – RISPONDERE ALLE ESIGENZE DEGLI AMBITI PRODUTTIVI DI MINERBIO

Valutazione:

L'espansione dell'ambito consolidato di Minerbio presenta aspetti critici conseguenti alla sua localizzazione in un'area a rischio di esondazione di media ricorrenza. L'area risulta inoltre sprovvista di un idoneo sistema di trattamento degli scarichi.

Per quanto riguarda la mobilità esistono significativi problemi di accessibilità veicolare all'area.

Il traffico diretto ai caselli autostradali di Altedo o Bologna-Interporto condiziona sensibilmente il centro abitato di Ca de'Fabbri a causa dell'immissione sulla SS.Porrettana all'interno del centro abitato. L'utilizzo della S.Donato, come alternativa alla Porrettana, comporta l'allungamento del percorso su una strada con tracciato più tortuoso. Da segnalare inoltre che il prolungamento dell'eventuale sviluppo produttivo verso est, fino alla Via San Donato, avrebbe come conseguenza l'accentuazione del processo di sfrangiamento del capoluogo sulla viabilità principale, con conseguente impoverimento della percezione paesaggistica.

Mitigazioni:

Negli obiettivi del PSC sono già comprese le mitigazioni finalizzate a minimizzare l'impatto della previsione urbanistica. Risultano pertanto già previste l'adeguamento del depuratore e della rete fognaria, le opportune fasce di ambientazione dell'intervento contestualmente alla realizzazione di porzioni della rete ecologica locale. Le azioni mitigative previste consentono di rispondere adeguatamente ai temi evidenziati sopra, in particolare rispetto alla necessità di prevenire lo sfrangiamento insediativo lungo la via San Donato.

Per contenere il consumo di acqua potabile per uso industriale è opportuno verificare la convenienza di un'eventuale derivazione dal Canale Emiliano Romagnolo (distante circa 1300 ml.). Per prevenire i danni ambientali connessi al rischio idraulico si dovranno subordinare le nuove quote di edificazione alla messa in sicurezza dell'area.

Rispetto ai problemi viabilistici si rende indispensabile l'attuazione delle previsioni di piano che consentono il collegamento dell'area alla rete di rango superiore in modo da preservare il centro abitato di Ca de' Fabbri dal traffico indotto dall'insediamento industriale. Risulta inoltre auspicabile l'estensione della viabilità ciclabile esistente al fine di collegare il centro abitato di Ca de' Fabbri al Capoluogo attraversando l'area produttiva.

Per prevenire l'effetto sfrangiamento è prevista una fascia a ridosso della San Donato di dimensioni tali da consentire la realizzazione di idonee opere di ambientazione e mitigazione visiva.

Obiettivo specifico:

OS16.3 – RISPONDERE ALLE ESIGENZE DEGLI AMBITI PRODUTTIVI DI BARICELLA

Valutazione:

Le previsioni contenute nel documento preliminare, nuova area di modeste dimensioni ed attuazione delle previsioni di PRG, mettono in evidenza diverse problematiche.

Si tratta di attività che si troverebbero collocate in adiacenza o frammiste ad ambiti residenziali con potenziali ricadute negative rispetto ai temi del rumore e della qualità dell'aria. Il traffico, destinato alla nuova area di previsione, passerebbe in prossimità dell'ambito individuato dal piano per la realizzazione di nuova edilizia scolastica.

Anche per i nuovi ambiti produttivi, come per la crescita residenziale, si avrebbero incrementi di reflui conferiti a depurazione con fognatura mista.

La restante area, collocata in località Predio Anguilla, non risulta collegata a sistemi di depurazione dei reflui.

Mitigazioni:

Per contenere gli eventuali effetti negativi di queste previsioni urbanistiche si prevede di adottare diverse azioni mitigative.

La previsione di espansione nel capoluogo è subordinata alla realizzazione della circonvallazione in modo da contenere le ricadute negative sul centro abitato (inquinamento da traffico, rumore e incidentalità). Allo stesso tempo si prevedono le opportune mitigazioni finalizzate a contenere l'esposizione al rumore della area scolastica di previsione.

La nova viabilità di collegamento fra la S. Donato e lo zuccherificio di Minerbio (all'interno di quest'ultimo comune) consente, di fatto, di avere un'accessibilità diretta all'area produttiva senza interferenze con il tessuto urbano.

Il collegamento a sistemi di depurazione delle acque reflue, come pure un'attenta ambientazione paesaggistica degli interventi, sono già previsti come condizioni vincolanti per l'attuazione delle previsioni.

2.6.5 - IL TERRITORIO RURALE

Obiettivo generale:

OG22 – QUALIFICARE GLI AMBITI AGRICOLI PRESERVANDONE IL VALORE AMBIENTALE STORICO

Obiettivo specifico:

OS22.1 – RISPONDERE ALLE ESIGENZE EVOLUTIVE DEL SETTORE AGRICOLO E DELLE RELATIVE IMPRESE

Valutazione:

La possibilità di localizzare attività produttive non agricole in zone rurali, anche se coerenti ad una logica di filiera produttiva, contrasta con diversi obiettivi di sostenibilità assunti dal piano. Il più significativo elemento di criticità che si riscontra è rappresentato dal processo di dispersione territoriale indotta dalla collocazione di simili attività. La tipologia di attività che si potrebbero avere seguendo una logica di filiera non consente di predeterminare gli esiti di questa prospettiva. Bisogna inoltre considerare che per queste attività, una volta insediate, diventa estremamente difficile seguirne l'evoluzione e garantire che, nel tempo, non si trasformino in entità estranee al contesto agricolo ridimensionando, o perdendo del tutto, i legami di filiera.

Trattandosi di attività riconducibili al settore agro-alimentare si avrebbero significativi consumi idrici e relativi scarichi che, data la non prevedibilità della collocazione di questi insediamenti, risulterebbero di difficile gestione e controllo.

Anche rispetto alla tutela della risorsa suolo ci potrebbero essere delle ricadute negative date dall'esigenza di garantire, mediante la realizzazione di opere di urbanizzazione, idonei livelli di accessibilità e stazionamento ai veicoli commerciali di supporto a queste realtà. Si evidenziano inoltre forti limitazioni per l'accessibilità delle aree rispetto a sistemi di mobilità sostenibile e nell'erogazione dei servizi.

Questa circostanza potrebbe assumere una rilevanza particolare qualora le attività si servissero di addetti esterni alle aziende agricole.

Da considerare inoltre che attività produttive, collocate in ambiti di rilevanza naturalistica e paesaggistica, possono costituire fonte di progressivo impoverimento ambientale.

Mitigazioni:

La possibilità di limitare gli impatti negativi di questo tipo di attività è affidata in buona parte alla normativa vigente in materia di tutela della salute e dell'ambiente.

Tuttavia si rendono necessarie limitazioni tali da rendere compatibile la presenza di queste attività con l'ambiente circostante secondo una visione globale delle problematiche emerse. Le aree spendibili per questo tipo di utilizzazione dovrebbero essere collocate in adiacenza a insediamenti produttivi esistenti o eventualmente a centri abitati, in modo da beneficiare della presenza di servizi e reti impiantistiche. Nel caso specifico della prossimità con aree produttive si avrebbero evidenti opportunità per graduare il passaggio fra ambito edificato e ambito rurale adottando tecniche di ambientazione paesaggistica e mitigazione degli effetti.

Anche rispetto all'accessibilità delle aree si dovrebbero consentire solamente gli interventi collocati in ambiti sufficientemente serviti da viabilità esistente.

Per mitigare o prevenire le ricadute negative date dall'aumento della popolazione insediata in zona agricola (ricongiungimenti parentali) il piano prevede già tutta una serie di disposizioni atte a garantire la sostenibilità dell'aumento della pressione antropica nelle aree extraurbane.

Obiettivo specifico:

OS22.2 – FAVORIRE IL RECUPERO E LA TUTELA DEL PATRIMONIO EDILIZIO INTERESSE STORICO RISPETTANDO LA QUALITA' PAESAGGISTICA

OS22.3 – CONTENERE LA PRESSIONE INSEDIATIVA E PRESERVARE LA QUALITA' AMBIENTALI

Valutazione:

La necessità di attribuire nuove funzioni al patrimonio storico in zona agricola, al fine di garantirne la tutela, favorisce inevitabilmente i processi di dispersione territoriale con tutte le ricadute negative che questo fenomeno comporta rispetto ai temi della sostenibilità.

Le disposizioni introdotte per preservare le caratteristiche di storicità degli edifici rurali contrastano con le esigenze di contenere il costo degli alloggi come conseguenza del fatto che si prevedono tagli dimensionali maggiori e modalità di intervento più onerose.

Mitigazioni:

Per fronteggiare le ricadute negative date dalla dispersione residenziale, come conseguenza del riuso dell'edilizia storica in zona agricola, il PSC individua già le modalità per mitigare gli effetti di questo processo di trasformazione. La mitigazione si attua mediante limitazioni all'uso intensivo dei beni (es. limiti al numero delle unità immobiliari) e richiedendo elevati standards di dotazioni ambientali (es. sistemi di trattamento delle acque reflue, fasce di mitigazione, risparmi energetici, ecc.). Il contenimento del numero degli alloggi risponde anche all'esigenza di garantire adeguati livelli di riconoscibilità del bene da tutelare.

La risposta possibile all'esigenza di contenere il costo degli alloggi, rispetto alla domanda espressa da fasce di popolazione a reddito medio basso, deve passare attraverso l'offerta di edilizia residenziale che presenti caratteristiche tipologiche atte a contenerne i costi e caratteristiche costruttive tali da minimizzare la spesa di gestione degli alloggi. La stessa collocazione di questa edilizia dovrà garantire le migliori opportunità di accesso ai servizi di base in modo da gravare il meno possibile sulle risorse economiche degli utenti (es. accessibilità ai sistemi di trasporto collettivo). Ne consegue che, per le ragioni sopra esposte, la risposta strategica a queste esigenze va trovata nell'ambito dei centri urbani, e che il riuso dell'edilizia storica collocata in ambito rurale risulta poco compatibile con lo sfruttamento intensivo volto massimizzare il numero delle unità immobiliari secondo approcci prettamente speculativi.

2.7 - SCHEDE DI VALUTAZIONE: GLI AMBITI COMUNALI

2.7.1 - COMUNE DI BARICELLA

Le principali criticità che si riscontrano in questo comune riguardano prevalentemente il deficit infrastrutturale che condiziona sensibilmente la mobilità sia a scala comunale che nei collegamenti con gli altri centri limitrofi. Le opportunità offerte del sistema di trasporto collettivo rendono disagiata la mobilità non supportata da mezzi individuali. La collocazione geografica dei centri abitati appartenenti a questo comune (sulla propaggine nord della S.P. San Donato) li vede estremamente penalizzati rispetto alle direttrici maggiormente servite dal trasporto collettivo. Questa situazione è particolarmente evidente per i nuclei urbani situati a nord del capoluogo in particolare per quelli non serviti dalla SP San Donato (Boschi e Passo Segni). Il traffico di attraversamento crea disagi nei centri abitati collocati sulla San Donato, circostanza che assume maggiore rilevanza nel capoluogo.

Sul territorio comunale è presente una discarica di rifiuti solidi urbani che contribuisce a creare situazioni di sofferenza sulla viabilità interessata dal transito dei veicoli che conferiscono i rifiuti. Trattandosi di una discarica prossima all'esaurimento il problema si dovrebbe risolvere in tempi relativamente brevi.

Il sistema di gestione delle acque reflue risulta obsoleto e poco idoneo, essendo di tipo misto, a fronteggiare gli eventi meteorici di una certa entità. Solamente le acque del capoluogo risultano conferite all'impianto di depurazione.

Esistono inoltre problemi legati alla vulnerabilità del sistema di gestione delle acque superficiali in quanto buona parte del territorio comunale risulta esposto a rischio di allagamento con tempi medi di ricorrenza. Bisogna tuttavia evidenziare che, a differenza di altri comuni dell'associazione, le aree edificate sono quelle meno esposte al rischio idraulico. La qualità delle acque di falda è relativamente buona con un lieve peggioramento in prossimità del capoluogo.

Obiettivo generale:

OG-A1 – PROGRAMMARE LO SVILUPPO INSEDIATIVO

Obiettivo specifico:

OS-A1.1 – VALORIZZAZIONE DELLE POTENZIALITÀ DEL CAPOLUOGO E CONTENIMENTO DELLA CRESCITA NEI RESTANTI CENTRI

Valutazione:

I limiti evidenziati rispetto al sistema della mobilità condizionano sensibilmente le previsioni di crescita residenziale in questo ambito. La situazione appare particolarmente evidente per i centri abitati minori localizzati al di fuori della viabilità principale.

Rispetto al tema della qualità dell'acqua risulta che, allo stato attuale, solamente il capoluogo può garantire il trattamento di depurazione degli scarichi.

Mitigazioni:

Il contenimento degli effetti negativi sopra evidenziati si potrà ottenere privilegiando, come previsto dal PSC, la crescita del capoluogo rispetto ai centri minori (Boschi e Passo Segni). Per i centri distribuiti sulla San Donato è auspicabile un collegamento ciclabile con il Capoluogo e di quest'ultimo con Minerbio. Andranno inoltre previsti interventi di adeguamento della viabilità di collegamento fra il capoluogo ed i centri minori. Per ridurre l'impatto del traffico in attraversamento sul capoluogo il piano prevede una circonvallazione ad est del centro abitato.

Rispetto al tema del trattamento delle acque si dovrà subordinare ogni ulteriore previsione all'adeguamento della rete congiuntamente alla realizzazione di idoneo impianto di depurazione per i centri che ne risultano sprovvisti.

Il problema appare peraltro in fase di soluzione, con la prevista realizzazione del depuratore intercomunale di Malalbergo, Baricella e Minerbio.

Obiettivo specifico:

OS-A1.2 – INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO URBANIZZATO

Valutazione:

Per gli ambiti di trasformazione del territorio urbanizzato non si individuano significative criticità, solamente le aree di San Gabriele e di Boschi presentano problemi per alcuni dei temi in esame.

Per il centro abitato di San Gabriele è necessario evidenziare che l'ambito oggetto di trasformazione si colloca in adiacenza ad un'area produttiva con potenziali rischi di esposizione al rumore.

Le quote di residenza che potranno sviluppare queste due aree si troveranno collocate in centri abitati non dotati dell'intera gamma dei servizi di base e non supportati da sufficienti linee di trasporto collettivo.

Mitigazioni:

Le previsioni urbanistiche prese in esame, trasformazione di aree incongrue rispetto ai centri abitati esistenti, consentono di affermare che il risultato finale produce un bilancio positivo; restano tuttavia margini per migliorare ulteriormente il risultato affrontando i temi che possono portare a specifiche criticità.

Rispetto al tema rumore (ambito di San Gabriele) saranno da effettuare tutte le necessarie verifiche e adottare i conseguenti accorgimenti al fine di garantire i livelli di esposizione stabiliti dalle norme in materia.

Più complesso risulta invece garantire migliori opportunità di accesso ai servizi per i residenti nei due centri minori. Come già previsto nel PSC si dovranno valutare le possibilità di potenziare il TPL e adeguare i collegamenti fra il capoluogo ed i restanti centri abitati. Per San Gabriele risulta auspicabile la realizzazione di una pista ciclabile che lo colleghi al capoluogo.

Obiettivo specifico:

OS-A1.3 – INDIVIDUAZIONE DEGLI AREALI DI POTENZIALE SVILUPPO INSEDIATIVO

Valutazione:

La collocazione degli areali di crescita privilegia gli ambiti provvisti di adeguato servizio di trasporto collettivo su gomma. Tuttavia il centro abitato di Boschi, difficilmente servibile mediante idoneo sistema di trasporto collettivo, comporta ricadute negative rispetto all'utilizzo del mezzo di trasporto individuale. Bisogna inoltre evidenziare che sulla viabilità di collegamento fra la frazione di Boschi ed il capoluogo è presente un punto critico per la sicurezza stradale (incrocio via San Donato con la Strada Comunale Travallino), pertanto un aumento dei flussi di traffico aggraverebbe ulteriormente la criticità.

Rispetto al tema acqua si riscontra come, allo stato attuale, solamente gli areali individuati sul capoluogo sono nelle condizioni per conferire gli scarichi all'impianto di depurazione e comunque mediante rete mista.

Il tema suolo mette in risalto come gli areali di Boschi si trovino in posizione critica rispetto al rischio di allagamento di media ricorrenza.

In merito alle caratteristiche geotecniche dei terreni si deve rilevare che alcuni areali hanno valori mediocri (areali 1,3,7 e 9 in classe B) ed uno scadenti (areale 10 in classe A). I terreni si considerano comunque idonei all'edificazione anche se comporteranno l'adozione di particolari accorgimenti per la realizzazione delle opere di fondazione nel caso di edifici caratterizzati da carichi rilevanti.

Alcuni areali si trovano in condizioni critiche rispetto all'esposizione al rumore: l'areale 1 del capoluogo risulta adiacente alla futura circonvallazione, mentre l'areale 9, a San Gabriele, si trova attiguo ad un'area a destinazione commerciale.

Ad esclusione degli areali collocati sul capoluogo i restanti sono carenti rispetto alla possibilità di accedere ai servizi di base, questa situazione risulta particolarmente evidente a Boschi.

Mitigazioni:

Per quanto riguarda le caratteristiche meccaniche dei terreni si dovranno evitare tipologie edilizie in grado di sviluppare significativi carichi concentrati negli areali collocati su suoli in classe A e B. L'attuazione della previsione su Boschi andrà subordinata alla messa in sicurezza idraulica dell'area.

Il tema rumore impone di adottare opportuni accorgimenti rispetto alla distribuzione delle potenzialità edificatorie in modo da escludere la conflittualità fra l'obiettivo di collocare la residenza in zone di classe II ed attività produttive o terziarie aventi classi superiori. Andranno pertanto previste indagini mirate per verificare la compatibilità fra le diverse funzioni.

Rispetto al tema dell'accessibilità ai servizi del capoluogo, da parte dei restanti centri abitati, si ritiene opportuno adottare diverse strategie per migliorare i collegamenti esistenti: la realizzazione di percorsi ciclabili protetti, il potenziamento della viabilità di collegamento con le frazioni, l'individuazione di idonei parcheggi scambiatori per interagire con il TPL, la messa in sicurezza dell'incrocio con incidentalità critica di via Travallino e sistemi per disincentivare la percorrenza su questa strada privilegiando via Cavalle.

Obiettivo generale:

OG-A2 – ADEGUARE LA VIABILITA'

Obiettivo specifico:

OS-A2.1 – RISOLUZIONE DELLE CRITICITA' VIABILISTICHE

Valutazione:

Ai fini della valutazione di sostenibilità delle scelte contenute nel Piano non si ravvisano particolari problematiche ad eccezione delle possibili ricadute negative che si potrebbero avere dal potenziamento della S.P.47 rispetto all'incrocio con la San Donato. Gli interventi sulla viabilità sono riconducibili alla risoluzione delle principali criticità riscontrate nel sistema insediativo.

Mitigazioni:

Per ridurre l'impatto attuale e potenziale della S.P.47 sul centro abitato del capoluogo (e su Altedo), è previsto il potenziamento della strada Comunale Altedo, più esterna all'abitato e più facilmente adeguabile nelle intersezioni.

Obiettivo generale:

OG-A3 – SUPPORTARE LE ESIGENZE DEGLI AMBITI PRODUTTIVI

Obiettivo specifico:

OS-A3.1 – FORNIRE UNA RISPOSTA ALLA DOMANDA LOCALE

Valutazione:

Per la valutazione si rimanda a quanto riportato per l'OBIETTIVO specifico 17.2

Mitigazioni:

Per le mitigazioni si rimanda a quanto riportato per l'OBIETTIVO specifico 17.2

Obiettivo generale:

OG-A4 – POTENZIARE LE DOTAZIONI DI SERVIZI SUL CAPOLUOGO

L'incremento della dotazione di servizi riguarda esclusivamente il capoluogo in coerenza con le previsioni di crescita residenziale ipotizzate.

Obiettivo specifico:

OS-A4.2 – REALIZZAZIONE DI UNA SCUOLA MATERNA IN ADIACENZA ALLA SCUOLA MEDIA ESISTENTE

Valutazione:

L'unico aspetto critico che emerge da questa previsione riguarda la potenziale esposizione al rumore prodotto dalla futura circonvallazione.

Mitigazioni:

Sarà necessario verificare nel dettaglio il livello di esposizione al rumore valutando, nel caso di superamento dei limiti di qualità, se ci sono le condizioni per attuare la previsione nell'ambito del comparto individuato.

Si ritiene opportuno, al fine di contenere il traffico automobilistico, realizzare una pista ciclabile per connettere gli edifici scolastici al resto del paese.

2.7.2 - COMUNE DI BUDRIO

Fra gli elementi di maggiore criticità individuabili per il comune di Budrio troviamo i problemi viabilistici connessi al traffico che impegna la trasversale di pianura e la viabilità di collegamento fra i principali centri abitati.

A budrio spetta il primato, fra i comuni dell'associazione, di avere il più alto costo sociale per incidentalità da traffico riferito ad ogni singolo abitato. Da considerare inoltre le ripercussioni negative rispetto alla qualità dell'aria e l'esposizione al rumore di un considerevole numero di abitanti. La situazione è in fase di miglioramento in quanto gli interventi che hanno allontanato il traffico in attraversamento nel capoluogo (circonvallazione nord) hanno costituito una prima risposta al problema. Resta critica la situazione in prossimità del nucleo di Bagnarola, dove la viabilità segue un andamento particolarmente tortuoso ed incompatibile con il contesto storico e paesaggistico, e per diversi altri centri (Mezzolara, Vedrana e Prunaro).

Rispetto alla qualità dell'acqua si riscontrano significativi livelli di inquinamento delle acque di falda (classe 4) in una fascia che interessa tutta la parte meridionale del territorio comunale fino a raggiungere il centro abitato di Vedrana. A determinare questa circostanza concorrono le aree urbane (residenziali e produttive) distribuite lungo la via Emilia ed il centro abitato del Capoluogo. La qualità delle acque di superficie risulta scadente (classe quarta).

I sistemi di smaltimento dei reflui sono strutturati in modo da conferire a depurazione gli scarichi dei principali centri abitati: Budrio (con l'esclusione della zona attigua a via Olmo), Mezzolara, Vedrana e Prunaro. Sono privi di idoneo impianto di depurazione tutti i restanti centri abitati. Il depuratore di Budrio presenta margini di esercizio limitati a 15.000 A.E. che possono risultare facilmente superati a fronte di possibili e significativi aumenti di utenza. Anche i depuratori di Mezzolara e Vedrana risultano prossimi all'esaurimento degli abitanti equivalenti attribuibili agli impianti. Rispetto alle reti di fognatura risultano particolarmente critiche le condizioni di esercizio del centro storico del Capoluogo ed in buona parte dei restanti centri abitati.

In località Bagnarola esistono diverse abitazioni esposte in modo significativo a campi elettromagnetici dovuti alla presenza di un elettrodotto ad alta tensione.

Nel centro abitato di Budrio, nella porzione nord orientale, si riscontra la presenza di attività produttive incompatibili con le funzioni residenziali.

Obiettivo generale:

OG-B1 – PROGRAMMARE LO SVILUPPO INSEDIATIVO ATTRIBUENDO CENTRALITA' ALLE STAZIONI SFM

L'idea di vedere nelle stazioni del SFM il fulcro rispetto al quale sviluppare le previsioni di crescita residenziale, ma anche produttive, rappresenta la risposta coerente ad una delle principali criticità riscontrate nel territorio dell'associazione: l'impatto della mobilità individuale sull'ambiente. Nello specifico contesto di Budrio le possibilità di operare scelte coerenti con questo indirizzo sono molteplici: nel raggio dei 600 metri dalle stazioni sono collocate le principali aree destinate a processi di trasformazione e, a distanze poco superiori, risultano disponibili una considerevole quota di aree libere.

Obiettivo specifico:

OS-B1.1 – VALORIZZAZIONE DELLE POTENZIALITA' DEL CAPOLUOGO E CONTENIMENTO DELLA CRESCITA SUI RESTANTI CENTRI MINORI

Valutazione:

La distribuzione delle nove previsioni di crescita riguarda sostanzialmente il capoluogo, per i restanti centri abitati si tratta di potenzialità già previste nel vigente PRG.

Tutte le previsioni, del PSC e quelle residue del PRG, si collocano in zone particolarmente deficitarie per quello che riguarda la depurazione degli scarichi (al limite delle capacità di trattamento) e la rete delle fognature (particolarmente obsoleta quelle del centro storico del capoluogo).

La presenza di significative porzioni di territorio interessate da scadente qualità delle acque freatiche evidenzia come ci sia la necessità di attivare politiche mirate al recupero qualitativo della risorsa.

Mitigazioni:

L'attuazione dei comparti edilizi dovrà essere accompagnata da significativi interventi sul sistema di trattamento degli scarichi. Tutte le previsioni di crescita si dovranno rapportare con il potenziamento dei sistemi di depurazione e con l'ammodernamento del sistema delle reti di fognatura.

Obiettivo specifico:

OS-B1.2 – INDIVIDUAZIONE DEGLI AREALI DI POTENZIALE SVILUPPO INSEDIATIVO

Valutazione:

Tutti gli areali di crescita e quelli riconducibili alle previsioni residue del PRG presentano, come evidenziato in precedenza, problemi connessi alla gestione degli scarichi anche se in alcuni centri (Mezzolara e Vedrana) la situazione si presenta meno critica. Alla necessità di garantire un idoneo trattamento degli scarichi si aggiunge l'esigenza di avviare politiche per il recupero della qualità delle acque di falda.

I temi della sicurezza idraulica coinvolgono le previsioni di crescita di Mezzolara in quanto i terreni destinati all'edificazione sono classificati con rischio di allagamento di media ricorrenza.

Gli areali di Budrio insistono su terreni dove si riscontrano caratteristiche geomeccaniche scadenti: classe A per parte dell'areale 1 e classe B per tutti i restanti areali.

Rispetto ai temi dell'accessibilità ai servizi, come pure quello della mobilità sostenibile, risultano evidenti i limiti delle frazioni di Maddalena di Cazzano, Dugliolo e Prunaro. Meno deficitaria risulta la situazione di Vedrana. Da segnalare inoltre che le attuali quote di traffico presenti sulla viabilità di collegamento del capoluogo con Mezzolara e Vedrana (rispettivamente la via Riccardina e la via Zenzalino Nord) risultano eccessive rispetto alle caratteristiche delle strade interessate. Questa situazione appare particolarmente evidente per la via Riccardina in conseguenza delle caratteristiche geometriche del tracciato. Nuove quote di edilizia residenziale porterebbero ad aggravare ulteriormente la situazione.

L'areale numero 14 a Vedrana si colloca in un contesto di edilizia storica che potrebbe perdere la propria fisionomia se accostata alla nuova edificazione.

Mitigazioni:

L'attuazione degli areali, come già evidenziato nel documento preliminare, sarà da subordinare alla realizzazione delle opere necessarie a garantire il corretto trattamento degli scarichi (reti e depuratori) in modo da supportare le nuove previsioni. Allo stesso tempo si dovranno realizzare interventi di rigenerazione delle falde superficiali mediante individuazione di aree da destinarsi alla ricarica e l'attivazione di sistemi di captazione.

Per mitigare l'esposizione al rischio idraulico si dovranno subordinare le nuove edificazioni alla messa in sicurezza degli ambiti destinati a tale scopo.

Le caratteristiche geomeccaniche dei terreni non costituiscono elemento pregiudiziale all'edificazione anche se sono da ritenersi opportune analisi più approfondite nelle successive fasi pianificatorie (POC).

Per sopperire alle esigenze viabilistiche conseguenti all'aumento di abitanti insediati sulle frazioni il PSC prevede diversi interventi finalizzati a mitigare gli effetti dell'aumento dei veicoli in circolazione. Al già previsto completamento della trasversale di pianura in direzione ovest si aggiungono diversi interventi incentrati sulla via Zenzalino. A sud del capoluogo per connetterla alla via Edera ed a Nord per limitare gli effetti negativi in prossimità dei centri abitati adiacenti al tracciato.

Obiettivo generale:

OG-B3 – POTENZIAMENTO DELLA VIABILITA'

Obiettivo specifico:

OS-B3.1 – MIGLIORAMENTO DELLA VIABILITA' IN ATTRAVERSAMENTO

Valutazione:

Gli adeguamenti alla viabilità in attraversamento o in prossimità dei centri abitati comportano inevitabilmente, a fronte di evidenti benefici rispetto alla qualità dell'aria ed all'esposizione al rumore, significativi consumi di suolo. Da segnalare inoltre, le ricadute negative rispetto all'impoverimento degli elementi naturalistici in prossimità dei suoli interessati. Il collegamento fra via Zenzalino e via Edera lambisce un'area verde di pregio, mentre, nel caso di Vedrana, gli aspetti negativi sono accentuati dalla presenza di due sedi viarie: quella ipotizzata e quella originaria, a breve distanza l'una dall'altra.

Mitigazioni:

Le mitigazioni adottabili per contenere gli effetti negativi conseguenti alle previsioni viabilistiche consistono nel predisporre, come peraltro già previsto nel PSC, le opportune fasce di ambientazione finalizzate a compensare, mediate opere di ingegneria naturalistica, i danni ambientali prodotti.

Nel caso specifico degli adeguamenti previsti in prossimità della frazione di Vedrana si dovranno individuare i tratti della vecchia sede stradale che andranno dismessi e recuperati come suolo permeabile con finalità di mitigazione ambientale o per favorire sistemi di mobilità ciclabile.

Obiettivo specifico:

OS-B3.2 – MIGLIORAMENTO DEI COLLEGAMENTI CON GLI ALTRI CENTRI ABITATI

Valutazione:

Il miglioramento delle strade di collegamento fra i diversi centri abitati concorre a recuperare il deficit di sicurezza stradale che emerge dai dati sull'incidentalità nella viabilità comunale. Tuttavia nel caso del potenziamento della viabilità che collega Dugliolo a Minerbio subentrano problematiche date dal valore ambientale e

paesaggistico dei luoghi attraversati. Rispetto alla direzione est si riscontra che il tracciato passa in adiacenza a diversi edifici di valore storico testimoniale.

Mitigazioni:

Le previsioni di potenziamento dei collegamenti riguardano prevalentemente tracciati esistenti. Ne consegue che i consumi di suolo si riducono a casi limitati come conseguenza della necessità di evitare l'attraversamento dei centri abitati prossimi ai tracciati. Dei vari interventi previsti quelli sicuramente più urgenti riguardano la Zenzalino (frequenza di incidenti particolarmente alta). Particolare attenzione andrà riservata al potenziamento del collegamento fra Dugliolo e Minerbio rispetto al valore storico naturalistico dei luoghi attraversati (si prevede a tal fine l'interruzione della via Cavalle nel tratto di attraversamento della valle Benni).

Obiettivo generale:

OG-B4 – SUPPORTARE LE ESIGENZE DEGLI AMBITI PRODUTTIVI

Obiettivo specifico:

OS-B4.1 – FORNIRE UNA RISPOSTA LOCALE ALLE ESIGENZE SOVRA-COMUNALI

Valutazione:

Le aree destinate alla crescita produttiva sono collocate, rispetto al centro abitato di Budrio, in modo tale che, una volta ultimata la viabilità in corso di realizzazione, non si dovrebbero avere significative ripercussioni rispetto alle zone residenziali. Costituisce eccezione a questa circostanza la piccola frazione di Cento che verrebbe a trovarsi inglobata nell'ambito produttivo. In questo caso le ricadute negative rispetto alla qualità dell'aria ed al rumore potrebbero diventare significative.

Rispetto al tema acqua valgono le considerazioni già sviluppate per le aree residenziali: aumento significativo dei consumi, impoverimento della risorsa a causa dell'obsolescenza dei sistemi di trattamento degli scarichi, riduzione dell'apporto alla falda come conseguenza dell'impermeabilizzazione dei suoli.

La considerevole quota di terreno impermeabilizzabile pone problemi di laminazione delle acque di particolare entità.

Rispetto alle problematiche di carattere sociale si evidenzia il rischio che ad un aumento significativo di attività produttive corrisponda un altrettanto significativo aumento della mobilità individuale avente come destinazione l'area industriale. Da evidenziare inoltre che l'espansione produttiva interessa ambiti caratterizzati dalla maglia della centuriazione.

Rispetto al potenziamento del centro Inail emergono elementi di criticità conseguenti ai fenomeni di allagamento che interessano l'area che peraltro si colloca in un ambito di pregio paesaggistico. L'ubicazione della struttura rende inoltre difficoltosa la gestione dei collegamenti, mediante l'impiego di mezzi pubblici, con il centro abitato.

Mitigazioni:

Il prefigurare l'espansione produttiva secondo il criterio delle aree ecologicamente attrezzate costituisce già una significativa risposta del PSC al tema della sostenibilità complessiva della previsione urbanistica. Un ulteriore contributo, alla sostenibilità delle previsioni urbanistiche, è dato dalla possibilità di attuare accordi territoriali con gli altri comuni dell'associazione, finalizzati a gestire in modo collegiale le risorse che economiche derivanti dalle nuove aree. La gestione in forma associata delle risorse servirà a mitigare le esternalità negative, date dall'attuazione dei nuovi ambiti produttivi, prescindendo dai limiti amministrativi dei singoli comuni.

Le previsioni di crescita degli ambiti produttivi di Budrio rispondono ai principali criteri di sostenibilità assunti, tuttavia si evidenziano alcuni temi che si dovranno considerare rispetto all'obiettivo di ottenere il massimo risultato possibile.

Per garantire idonei livelli di qualità ambientale per il nucleo residenziale di Cento il Piano prevede di disporre le dotazioni territoriali, conseguenti all'attuazione delle previsioni urbanistiche, in modo tale da creare, dove possibile, una sufficiente fascia di mitigazione fra le zone produttive e quelle residenziali. A tal fine potranno essere utilizzate le aree di verde pubblico ed i principali servizi, ma anche specifiche fasce di dotazione ecologica.

Rispetto al tema acqua si dovrebbero attuare tutte le misure necessarie a contenere i consumi puntando su forme di riutilizzo in funzione delle caratteristiche di qualità richieste da ogni specifico impiego. Si dovranno pertanto diversificare gli utilizzi della risorsa a seconda che l'impiego sia ad uso potabile, di processo produttivo o irriguo. Allo stesso modo la gestione delle acque meteoriche, rispetto alle diverse tecniche di laminazione impiegabili, dovrebbe concorrere a migliorare la qualità ambientale dell'intervento.

Per mitigare gli effetti negativi rispetto al tema della mobilità il PSC prevede già un considerevole numero di azioni in grado di rendere ampiamente sostenibile l'impatto delle nuove aree sulla rete viabilistica. La realizzazione della nuova stazione a sud di Budrio costituisce una significativa risposta al problema dell'accessibilità all'area mediante sistemi di mobilità sostenibile. Questa previsione, supportata dalla realizzazione di piste ciclabili di collegamento fra le stazioni, il centro abitato e le aree produttive, permette di contenere il numero degli autoveicoli privati in circolazione. Il completamento della trasversale di pianura (in direzione di Granarolo), congiuntamente alle opere di recente realizzazione, come il collegamento della Zenzalino fino alla Trasversale di pianura e il suo raccordo con la San Vitale, consentiranno di disimpegnare efficacemente il traffico commerciale destinato all'area.

Il potenziamento del centro Inail sarà subordinato a tutte le necessarie verifiche e azioni volte a mitigare la possibilità che si verifichino fenomeni di allagamento. Data la modesta entità del carico urbanistico prodotto da questa realtà si ritiene la previsione mitigabile mediante un'attenta progettazione degli interventi edilizi.

2.7.3 - COMUNE DI GRANAROLO DELL'EMILIA

Le criticità di questo comune sono prevalentemente riconducibili alla vicinanza dell'area urbana di Bologna. Il territorio comunale è, di conseguenza, attraversato da un considerevole volume di traffico indotto anche dalla presenza di significative aree industriali nella sua parte meridionale e da fenomeni di pendolarismo riferibili all'area urbana bolognese. Nella porzione del territorio comunale prossima a Bologna troviamo due industrie a rischio di incidente rilevante ed il Termovalorizzatore in località Quarto Inferiore.

I dati relativi alle qualità chimiche delle acque di falda evidenziano situazioni particolarmente critiche nella parte meridionale del territorio comunale e nella frazione di Lovoletto; per quanto riguarda invece l'andamento piezometrico si riscontrano sensibili variazioni in prossimità delle aree industriali di Quarto e Cadriano. Da segnalare inoltre la presenza di fenomeni di subsidenza che coinvolgono le aree comprese fra il capoluogo e Cadriano.

Il territorio comunale risulta interessato da allagamenti di media ricorrenza, provocati dall'inadeguatezza del sistema di scolo delle acque meteoriche, e da esondazioni provocate dal Torrente Savena Abbandonato a nord della trasversale di pianura.

Questi fenomeni, che interessano tutti i comuni dell'associazione, assumono un significato particolare a Granarolo per via del fatto che qui abbiamo la più alta densità abitativa (253 abitanti per ettaro) ed una rilevante presenza di attività produttive.

Ulteriori elementi di criticità sono dati dall'insufficienza della viabilità a reggere le quote di traffico che si raggiungono in determinati momenti della giornata. Questo fenomeno interessa in modo significativo la via San Donato nel tratto compreso fra il capoluogo e Quarto e la SS.64 in prossimità del comune di Bologna e nell'attraversamento del centro abitato di Lovoletto. Da evidenziare inoltre l'insufficienza della Via Roma rispetto all'immissione sulla San Donato (in particolare alla presenza del traffico indotto dal polo scolastico) e, in modo minore, sulla SS.64. La viabilità secondaria risulta inoltre interessata da quote di traffico superiori alle possibilità date dalle caratteristiche geometriche e tecniche di queste infrastrutture.

Sempre rispetto al tema della mobilità si riscontra l'inadeguatezza della viabilità di collegamento fra le aree industriali di Quarto e Cadriano con la viabilità di rango sovra-comunale.

La porzione di territorio a nord, interessata dalla previsione del passante autostradale, rende necessarie azioni volte a prevenire l'insediamento, in quest'area, di funzioni sensibili. Si dovranno inoltre escludere le attività che potranno rendere meno efficaci le opere di mitigazione da realizzarsi in adiacenza alla sede stradale.

Obiettivo generale:

OG-C1 – PROGRAMMARE LO SVILUPPO INSEDIATIVO

Obiettivo specifico:

OS-C1.1 – VALORIZZAZIONE DELLE POTENZIALITÀ DEL CAPOLUOGO E CONTENIMENTO DELLA CRESCITA NEI RESTANTI CENTRI

Valutazione:

Le previsioni di crescita sul capoluogo evidenziano come criticità l'insufficienza del depuratore a supportare aumenti di carico. Risulta, infatti, saturo rispetto alla

possibilità di aumentarne il carico idraulico, mentre lavora al 70% della sua capacità di trattamento dei residui organici (capacità residua di circa 2400 AE).

La potenzialità residua sul carico organico risulta insufficiente a supportare gli abitanti equivalenti che si avranno dall'attuazione delle previsioni del PSC se considerate congiuntamente ai comparti in corso di attuazione (Via Roma, via Irma Bandiera) ed alle quote (non preventivabili) che si potrebbero avere dai processi di trasformazione urbana.

Rispetto ai temi della viabilità l'attuale rete stradale, già in difficoltà a reggere le attuali quote di traffico, risentirebbe in modo negativo delle nuove previsioni insediative.

A Quarto Inferiore si possono evidenziare problemi di eccessiva vicinanza con le aree produttive poste ad ovest del centro abitato. Le ricadute negative riguardano prevalentemente la qualità dell'aria ed il rumore (inquinamento da cicli di lavorazione e traffico pesante). Da segnalare inoltre la presenza di un'attività classificata a rischio di incidente rilevante.

Sempre a Quarto i comparti ancora da attuare graveranno su Via Badini con potenziali criticità rispetto all'immissione sulla SP San Donato.

Gli scarichi sono conferiti a depurazione con rete mista.

Mitigazioni:

La mitigazione delle criticità riscontrabili sul capoluogo è già parte integrante delle previsioni del PSC o di strumenti urbanistici vigenti, ne consegue che gli eventuali effetti negativi si possono prevenire mediante una programmazione temporale degli interventi.

L'insufficienza del sistema di trattamento delle acque si risolve, per quanto riguarda l'eccessivo apporto di carico idraulico, mediante la separazione delle reti di scarico dei reflui da quelle meteoriche (opera già prevista nel piano degli investimenti del soggetto gestore delle reti) che porterà alla realizzazione di un nuovo collettore a est del centro abitato. Per quello che riguarda la capacità di trattamento del carico organico si dovrà programmare l'ampliamento del depuratore in funzione dell'attuazione dei comparti di espansione.

Anche per la rete stradale sono già previsti diversi interventi atti a supportare la crescita residenziale sul capoluogo e sui centri minori. La riduzione del traffico in attraversamento sulla direttrice nord-sud si avrà con la Lungosavena (opera di prossima realizzazione), il traffico che interessa la Via Roma (direzione Castel Maggiore) potrà usufruire del prolungamento della via Passerotta fino alla Lungosavena (in direzione sud) e fino a via Europa (in direzione Nord).

Anche per la frazione di Quarto Inferiore parte delle criticità sono già mitigabili con le previsioni contenute nei piani vigenti ed in quelli in corso di elaborazione. La prossimità con le aree produttive si potrà risolvere, rispetto al problema rumore, verificando puntualmente le caratteristiche degli insediamenti ed adottando i necessari accorgimenti. Rispetto all'esposizione al rischio di incidente rilevante si dovrà verificare se sussistano le circostanze che impongono di modificare la previsione urbanistica così come prescritto dalla legislazione vigente in materia (DM 9/5/2001).

I problemi viabilistici si mitigheranno con la realizzazione della viabilità di collegamento fra l'area produttiva e la Lungosavena a nord del centro abitato. L'attuazione del comparto attiguo sarà pertanto concomitante alla realizzazione di detta infrastruttura. Si dovranno inoltre verificare eventuali livelli di esposizione ai campi elettromagnetici in prossimità dell'antenna per la telefonia.

Le opportunità date dalla rete di teleriscaldamento, che servirà la frazione, conferisce all'attuazione delle previsioni urbanistiche residue una particolare valenza rispetto all'ottimizzazione dei consumi energetici.

Obiettivo specifico:

OS-C1.3 – SELEZIONE DEGLI AREALI DI POTENZIALE SVILUPPO INSEDIATIVO

Valutazione:

Gli areali individuati per la crescita urbana non presentano particolari criticità. Come già evidenziato i principali problemi potrebbero derivare dal mancato adeguamento del sistema di trattamento degli scarichi e dalla mancata realizzazione delle opere viabilistiche già previste.

Per alcuni areali (2-6-7) si segnala la relativa distanza rispetto all'ubicazione dei principali servizi presenti nel capoluogo. Questa situazione si potrebbe accentuare rispetto alle previsioni che vedono trasferire o incrementare i servizi nella parte meridionale del centro abitato (centro di medicina generale e supermercato).

L'areale quattro presenta forti limitazioni rispetto all'accessibilità alla viabilità esterna al comparto date le evidenti ripercussioni sull'incrocio di Via San Donato con via Roma.

Mitigazioni:

Le previsioni insediative non necessitano di particolari azioni mitigative fatta eccezione per il potenziamento del sistema fognario e la preventiva realizzazione delle opere viabilistiche. Per l'areale due si rende opportuno realizzare un efficiente collegamento ciclabile con il resto del centro abitato al fine di contenere il numero degli spostamenti di autoveicoli verso i servizi presenti nel capoluogo. Per l'areale quattro andranno valutate attentamente tutte le possibilità per risolvere il collegamento con la rete viabilistica senza gravare eccessivamente sull'incrocio Via San Donato-via Roma.

Obiettivo generale:

OG-C3 – SUPPORTARE LE ESIGENZE DEGLI AMBITI PRODUTTIVI

Obiettivo specifico:

OS-C1.1 – RISPONDERE ALLE ESIGENZE DELLE AREE PRODUTTIVE ESISTENTI

Valutazione:

Per la valutazione si rimanda a quanto riportato per l'OBIETTIVO specifico 17.1

Mitigazioni:

Per le mitigazioni si rimanda a quanto riportato per l'OBIETTIVO specifico 17.1

2.7.4 - COMUNE DI MALALBERGO

Il comune di Malalbergo ha come elemento di particolare criticità l'effetto negativo prodotto dal traffico automobilistico in attraversamento dei suoi principali centri abitati.

Se si esclude la frazione di Ponticelli, peraltro la meno significativa in termini dimensionali, i restanti centri abitati sono tutti attraversati dalla SS.64 con conseguenti situazioni di disagio e pericolo per gli abitanti. Nell'attraversamento di Altedo e Malalbergo si riscontrano situazioni di particolare pericolosità date dalle caratteristiche geometriche del tracciato. Le rilevazioni relative alla distribuzione delle quote di traffico evidenziano come la SS.64 sia la strada con il volume maggiore di tutta l'associazione. Da considerare inoltre la presenza del casello di Altedo che costituisce una significativa fonte di traffico gravitante sulla Porrettana.

Malalbergo risente in modo significativo di problemi connessi alla regimazione delle acque avendo significative porzioni del suo territorio interessate da allagamenti di media ricorrenza e altre porzioni, di estensione più limitata, di alta ricorrenza. La depurazione delle acque di scarico risulta affidata ad un sistema che vede la presenza di depuratori inadeguati e reti di conferimento prevalentemente miste.

Obiettivo generale:

OG-D1 – PROGRAMMARE LO SVILUPPO INSEDIATIVO

Obiettivo specifico:

OS-D1.1 – CONCENTRARE LA CRESCITA NEI CENTRI DI MALALBERGO ED ALTEDO

Valutazione:

Le previsioni di crescita risentono dell'attuale sistema di trattamento delle acque reflue poiché né l'impianto di depurazione di Malalbergo né quello di Altedo possono reggere ulteriori carichi insediativi. Questi due centri abitati sono inoltre interessati, nelle loro adiacenze, da allagamenti di media ricorrenza. Ulteriori aspetti degni di attenzione riguardano, nel caso del Capoluogo, il valore ambientale delle aree circostanti al centro abitato.

Le nuove previsioni insediative concorrono ad accentuare gli aspetti di criticità conseguenti all'attuale sistema viabilistico in quanto contribuiscono a generare nuove quote di traffico e, contemporaneamente, espongono ulteriori abitanti agli effetti negativi della mobilità.

Mitigazioni:

Per sostenere la crescita insediativa prospettata dal PSC rispetto alla capacità di depurazione delle acque risulta indispensabile, come già prospettato negli obiettivi del piano, aumentare la capacità operativa degli impianti esistenti.

Allo stesso modo si potranno attuare le previsioni insediative in subordine alla messa in sicurezza idraulica delle aree interessate.

Le nuove previsioni insediative interessano esclusivamente i centri dotati dei servizi di base in coerenza con il principio che vede nella vicinanza ai servizi una delle azioni finalizzate a ridurre il traffico individuale.

Per la mitigazione dei problemi connessi all'impatto della viabilità sui centri abitati il PSC prevede la realizzazione di diverse soluzioni viabilistiche finalizzate a rimuovere le situazioni di criticità da traffico. In particolare si prevede di risolvere

l'attraversamento di Altedo mediante una tangenziale a ovest del paese, direttamente connessa all'accesso al casello autostradale.

Per migliorare le condizioni di accessibilità ai servizi di rango superiore, con i conseguenti benefici sul sistema della mobilità, sono previsti interventi di miglioria dei collegamenti con i centri abitati attigui (San Pietro in Casale e Bentivoglio a ovest, Baricella e Minerbio a est); allo stesso tempo si prevedono aumenti delle dotazioni, in particolare quelle scolastiche, sui due centri principali. Le quote di crescita sui restanti centri minori risultano poco significative, in termini dimensionali, e riguardano previsioni residue del PRG.

La crescita sul capoluogo dovrà caratterizzarsi per l'attenta ambientazione naturalistica finalizzata a attenuare il passaggio fra ambito urbano ed ambito agricolo di pregio.

Obiettivo specifico:

OS-D1.2 – INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO URBANIZZATO

Valutazione:

La trasformazione degli ambiti già urbanizzati, individuati nel PSC, consente significativi miglioramenti ambientali in quanto si tratta prevalentemente di aree occupate da attività produttive inserite in contesti residenziali. Nel caso specifico dell'ambito individuato sul capoluogo bisogna tuttavia evidenziare che la sua collocazione, in fregio alla SS.64 immediatamente al di fuori del centro abitato, presenta potenziali criticità rispetto all'esposizione al rumore ed all'inquinamento dell'aria prodotti dalla strada. Da segnalare inoltre la vulnerabilità idraulica dell'area.

Quest'ultimo problema interessa anche gli ambiti di trasformazione individuati nella frazione di Pegola.

Mitigazioni:

Il quadro complessivo dei benefici prodotti dalle trasformazioni previste dal PSC compensa i potenziali effetti negativi, tuttavia è opportuno evidenziare le azioni che maggiormente concorrono a garantire i migliori risultati.

Nel caso dell'ambito individuato sul capoluogo si potranno compensare i disagi prodotti dalla vicinanza dell'area rispetto alla viabilità attuando la trasformazione in modo coordinato con il comparto di espansione attiguo (circostanza già prospettata dal PSC). Questa modalità di attuazione consente una migliore distribuzione delle potenzialità edificatorie rispetto alle distanze ottimali per contenere gli effetti del rumore e dell'inquinamento dell'aria.

Obiettivo specifico:

OS-D1.3 – INDIVIDUAZIONE DEGLI AREALI DI POTENZIALE SVILUPPO INSEDIATIVO

Valutazione:

L'obiettivo di garantire la qualità dell'aria coinvolge alcuni degli areali destinati alle potenziali previsioni di crescita in quanto adiacenti a tratti di viabilità a forte presenza di traffico. Questa circostanza coinvolge l'areale n.2 nel capoluogo.

La criticità data dall'obiettivo di tutela della qualità delle acque, rispetto allo stato dei sistemi di smaltimento dei reflui, coinvolge tutti gli areali individuati dal PSC. Da evidenziare inoltre che per l'areale n.7 di Altedo si prevede di impegnare una porzione della fascia di rispetto fluviale del canale Savena Abbandonato. Per gli areali del Capoluogo e di Pegola si riscontrano problemi di vulnerabilità idraulica dei suoli interessati.

Una considerazione inoltre va fatta per quello che riguarda la mobilità e l'accessibilità ai servizi. Per l'accessibilità ai servizi di base possono essere penalizzate le previsioni insediative su Pegola, per quello che riguarda i servizi di rango superiore, tutte le previsioni risentono della mancanza di un ottimale sistema di trasporto collettivo. Allo stesso modo sono limitate le possibilità di spostamenti trasversali in direzione dei comuni limitrofi rispetto al fatto che le linee di trasporto collettivo si sviluppano prevalentemente sulla direttrice Bologna Ferrara. Per quello che riguarda la mobilità a scala locale si evidenzia come gli areali necessitano di significative opere viabilistiche per renderne compatibile l'inserimento del tessuto urbano consolidato.

Mitigazioni:

La mitigazione delle ricadute negative date dalla presenza di viabilità esistente si potranno attuare mediante un'attenta distribuzione delle potenzialità nell'ambito degli areali di crescita. Nel caso specifico di Altedo, la realizzazione delle opere viabilistiche previste nel PSC, in particolare la tangenziale ovest, porteranno ad un significativo beneficio per tutto il centro abitato.

Per la sicurezza idraulica vale quanto già detto in precedenza mentre particolare attenzione andrà riservata alle fasce di tutela fluviale presenti dentro gli areali. L'attuazione delle previsioni dovrebbe diventare l'occasione per acquisire le aree sensibili e destinarle ad un uso ambientalmente compatibile con i corsi d'acqua attigui.

Il tema dei servizi andrà affrontato attuando le previsioni contenute nel PSC che vedono il potenziamento delle strutture scolastiche nel Capoluogo e su Altedo.

Parallelamente, all'incremento della dotazione di servizi, andrà avviata la realizzazione di piste ciclabili per consentire di raggiungere direttamente i servizi di base utilizzando sistemi di mobilità sostenibile.

Il PSC individua già le opere viabilistiche necessarie a garantire il corretto inserimento delle nuove previsioni di crescita: per Malalbergo si prevede la circonvallazione a nord del centro abitato, mentre per Altedo si prevede, in aggiunta alla circonvallazione ovest, un nuovo raccordo a est verso la strada per Baricella e una strada a sud del centro abitato per disimpegnare le relative previsioni urbanistiche.

Obiettivo generale:

OG-D2 – RAFFORZARE L'ARMATURA URBANA DEL SISTEMA DEI SERVIZI

Obiettivo specifico:

OS-D2.1 – POTENZIAMENTO DEI SERVIZI SCOLASTICI

Valutazione:

Per le dotazioni di servizi per l'istruzione si evidenzia la necessità, nell'ambito specifico di Malalbergo, di verificare la collocazione rispetto a problemi d'esposizione al rumore ed alla risoluzione dei problemi di sicurezza idraulica delle aree utilizzabili. Per le due previsioni si evidenzia il rapporto deficitario rispetto a possibilità di mobilità ciclabili per raggiungere i servizi di nuova realizzazione.

Mitigazioni:

Nel caso di Malalbergo si dovrà individuare la collocazione che offre le maggiori garanzie rispetto all'esposizione al rumore mentre per quello che riguarda il rapporto con la rete della mobilità andranno realizzati interventi che, mediante lo sviluppo di piste ciclabili, consentano un'accessibilità sostenibile ai servizi.

Obiettivo generale:

OG-D3 – RISOLUZIONE DELLE CRITICITA' VIABILISTICHE

Obiettivo specifico:

OS-D3.1 – RISOLUZIONE DELLE CRITICITA' IN ATTRAVERSAMENTO DEI CENTRI ABITATI

Valutazione:

La necessità di recuperare la qualità urbana in ambiti fortemente compromessi dalla presenza di traffico automobilistico ed, allo stesso tempo, di supportare le nuove previsioni di crescita, rende indispensabili opere viabilistiche di particolare rilevanza. Il PSC individua tre interventi significativi che concorrono ad aumentare la qualità dei centri abitati: la realizzazione della circonvallazione ovest di Altedo, il raccordo fra via I Maggio ed il casello autostradale e gli interventi di mitigazione sul tracciato della SS.64 in attraversamento del centro abitato di Malalbergo. Rispetto a quest'ultima previsione non si evidenziano particolari criticità, mentre per le due circonvallazioni proposte emergono alcune problematiche.

La circonvallazione esterna ovest richiede, rispetto al tracciato ipotizzato, un ingente consumo di suolo agricolo mentre il raccordo a nord est impegna una porzione di suolo decisamente più contenuta.

Mitigazioni:

Le previsioni viabilistiche relative al centro abitato di Altedo consentono di ridurre sensibilmente l'impatto del traffico sul centro abitato. La riduzione degli effetti negativi delle opere previste, in particolare il consumo di suolo, si ottiene adottando opportuni accorgimenti. Si dovranno infatti prevedere fasce d'ambientazione, idonee a contenere gli effetti del traffico (in particolare il rumore) e, allo stesso tempo, a recuperare la qualità ambientale dei terreni attraversati.

Obiettivo specifico:

OS-D3.2 – MIGLIORAMENTO DEI COLLEGAMENTI FRA I CENTRI ABITATI

Valutazione:

Il potenziamento della viabilità trasversale concorre all'obiettivo di facilitare le interazioni fra i diversi centri della pianura secondo la logica di condivisione dei servizi e delle opportunità lavorative. Le principali criticità sono riconducibili alle caratteristiche ambientali delle zone attraversate. Ci troviamo, infatti, alla presenza di diversi attraversamenti di corsi d'acqua e d'ambiti di valenza naturalistica. Il potenziamento di questo tipo di viabilità potrà inoltre favorire processi di dispersione insediativa legati a funzioni non necessariamente residenziali.

Mitigazioni:

Per contenere i potenziali effetti negativi andranno adottati criteri di salvaguardia degli ambiti interessati individuando gli accorgimenti per disincentivare il traffico incongruo ed, allo stesso tempo, garantire l'uso in sicurezza da parte degli utenti più vulnerabili (ciclisti). Ulteriori opere mitigative, al fine di recuperare la qualità ambientale dei siti, saranno le fasce d'ambientazione naturalistica da definirsi in sintonia con l'elaborazione della rete ecologica locale.

Obiettivo generale:

OG-D4 – RISPONDERE ALLA DOMANDA DI NUOVE AREE PRODUTTIVE

Obiettivo specifico:

OS-D4.1 – INDIVIDUARE LE AREE DI LOCALIZZAZIONE DELLE PREVISIONI

Valutazione:

Le criticità che emergono dalle previsioni insediative nell'ambito di sviluppo di Altedo sono riconducibili prevalentemente alla dimensione dell'intervento. L'entità dell'intervento potrebbe comportare peggioramenti della qualità dell'aria come conseguenza dei cicli di lavorazione e del traffico indotto.

Questa situazione potrebbe diventare significativa a causa della contiguità fra l'ambito residenziale di Altedo e le attigue previsioni d'espansione produttiva.

Per gli ambiti produttivi, come per quelli residenziali, esistono problemi di trattamento delle acque reflue e di sicurezza idraulica rispetto ad aree con probabilità di media ricorrenza. Sul versante della viabilità d'accesso all'area emergono lacune rispetto alla possibilità di utilizzare criteri di sostenibilità. La collocazione della previsione urbanistica è ottimale rispetto all'accessibilità autostradale tuttavia si potranno avere delle ricadute negative sulla viabilità di rango inferiore in particolare se non trovano soluzione i problemi d'attraversamento dei centri abitati in prossimità dell'area (in particolare Altedo e Pegola).

Mitigazioni:

La connotazione d'area ecologicamente attrezzata per la previsione d'espansione su Altedo introduce già gli elementi per concorrere alla mitigazione delle criticità. La sua prossimità al casello autostradale e l'adiacenza ad una linea di TPL ne fanno, attualmente, una delle aree meglio servite, rispetto alla viabilità, di tutta l'associazione.

Le previsioni di riassetto viabilistico contenute nel piano consentono di mitigare gli effetti negativi della previsione insediativa poiché rendono accessibile l'area di espansione senza interessare i centri abitati limitrofi.

2.7.5 - COMUNE DI MINERBIO

Le criticità di carattere generale riguardano l'esposizione di considerevoli porzioni del territorio comunale a rischi di allagamento con tempi di media ricorrenza e, in alcuni casi, d'altra ricorrenza. Le zone interessate sono inoltre relativamente vicine alle aree urbanizzate. Un altro elemento che caratterizza il territorio comunale di Minerbio, è la presenza del serbatoio strategico di gas metano.

Rispetto ai temi della mobilità si registrano situazioni di sofferenza come conseguenza della presenza di strade, con quote di traffico significativo, in attraversamento dei due principali centri abitati: la SS.64 per Ca de' Fabbri e la San Donato nel capoluogo. Da segnalare, inoltre, la presenza di incroci particolarmente critici nell'intersezione fra la viabilità principale (SS.64 e San Donato) e quella secondaria (Strada del Canaletto e Via Ronchi Inferiore). La viabilità indotta dall'area produttiva di Ca de' Fabbri condiziona crea situazioni di sofferenza nell'immissione sulla SS.64.

Obiettivo generale:

OG-E1 – PROGRAMMARE LO SVILUPPO INSEDIATIVO

Obiettivo specifico:

OS-E1.1 – VALORIZZAZIONE DELLE POTENZIALITA' DEL CAPOLUOGO E CONTENIMENTO DELLA CRESCITA NEI RESTANTI CENTRI

Valutazione:

Le previsioni di crescita sul capoluogo non presentano problemi di carattere generale, mentre, per Ca de' Fabbri esistono situazioni non risolte per quanto riguarda il trattamento degli scarichi. Il capoluogo e la parte occidentale di Ca de' Fabbri sono soggetti a rischio di allagamento di media ed alta ricorrenza.

Mitigazioni:

Per le mitigazioni relative alla crescita residenziale si dovranno realizzare gli adeguamenti delle reti con particolare riguardo al collegamento al sistema di depurazione della frazione di Ca de' Fabbri. Il problema appare peraltro in via di soluzione con il previsto depuratore intercomunale di Malalbergo, Baricella e Minerbio. Allo stesso tempo si dovranno eseguire le opere per la messa in sicurezza idraulica dei centri abitati.

Obiettivo generale:

OG-E1 – PROGRAMMARE LO SVILUPPO INSEDIATIVO

Obiettivo specifico:

OS-E1.3 – INDIVIDUAZIONE DEGLI AREALI DI POTENZIALE SVILUPPO INSEDIATIVO

Valutazione:

L'elemento di criticità che accomuna tutti gli areali è costituito dal sistema fognario che risulta prevalentemente misto su tutti i centri abitati. Gli areali numero uno e sei sono in zona soggetta ad allagamenti di elevata ricorrenza mentre tutti i restanti sono soggetti a fenomeni di media ricorrenza.

Sempre l'areale numero uno si trova in adiacenza con le aree di rischio dei clusters del gas ed in una posizione penalizzata dall'accessibilità veicolare. Analoghi problemi d'accessibilità hanno anche i comparti due e tre.

Gli areali previsti a Ca de' Fabbri sono svantaggiati per quanto riguarda la possibilità di usufruire di trasporto collettivo e scarsamente connessi alla maglia dei servizi urbani.

Mitigazioni:

L'attuazione degli areali, rispetto all'esigenza di garantire un'efficiente gestione del ciclo delle acque reflue, dovrebbe coordinarsi con il riassetto del sistema di conferimento a depurazione degli scarichi. Nuove previsioni sul centro abitato di Ca de' Fabbri saranno pertanto possibili in seguito al collegamento di questa frazione al depuratore comunale. Analogamente, per la messa in sicurezza idraulica, si dovranno realizzare tutte le opere pertinenti alle aree interessate alla potenziale espansione residenziale. Con riferimento alla presenza dei clusters si dovranno verificare tutte le precauzioni da adottare per l'attuazione di comparti.

Il contenimento degli effetti negativi della mobilità indotta dalle previsioni di crescita su Ca de' Fabbri, in direzione del capoluogo, può avvenire mediante il collegamento ciclabile dei due centri abitati.

Obiettivo generale:

OG-E3 – RAFFORZARE L'ARMATURA URBANA DEL SISTEMA DEI SERVIZI

Obiettivo specifico:

OS-E3.1 – POTENZIAMENTO DEI SERVIZI DEL CAPOLUOGO

Valutazione:

La previsione di recuperare posti auto sulla San Donato può portare al ridimensionare i benefici che si produrranno dalla ridefinizione del rango funzionale della strada a seguito della realizzazione della circonvallazione. La presenza delle auto avrebbe inoltre la conseguenza di impoverire la qualità urbana della porzione del centro abitato a maggiore valenza storico culturale.

Mitigazioni:

La presenza di funzioni amministrative, commerciali, culturali e religiose sulla San Donato impone di individuare soluzioni per rispondere al problema della sosta. Allo stesso tempo si dovranno predisporre soluzioni rispettose del valore storico-ambientale dei luoghi. Si dovranno pertanto individuare aree nelle quali concentrare significative quote di posti auto al fine di contenere la presenza di veicoli in sosta in spazi di pregio. Dette aree si dovranno collocare in prossimità delle principali funzioni attrattive di traffico individuando la distanza ottimale, per conciliare l'esigenza di tutela dei luoghi, con l'accessibilità ai servizi.

Al fine di contenere l'invasività del traffico automobilistico privato andrà incrementata la dotazione di piste ciclabili sul capoluogo.

Obiettivo generale:

OG-E4 – RISOLUZIONE DELLE CRITICITÀ VIABILISTICHE

Obiettivo specifico:

OS-E4.2 – MIGLIORAMENTO DEI COLLEGAMENTI FRA I CENTRI ABITATI

Valutazione:

La realizzazione delle opere viabilistiche funzionali al miglioramento dei collegamenti fra i centri abitati comporta potenziali criticità rispetto alla tutela delle

acque in quanto si determinano diverse sovrapposizioni fra i due sistemi di reti. Il potenziamento dei collegamenti a nord del capoluogo crea interferenze con il canale Savena Abbandonato e due attraversamenti del canale Allacciante Circondario. La nuova viabilità a sud del capoluogo interferisce con il sistema delle acque nell'innesto con la SS. Porrettana rispetto al canale Savena Abbandonato.

Rispetto al tema suolo si riscontra che la nuova viabilità, a sud del capoluogo, è collocata in zona a medio rischio di esondazione.

Un altro aspetto da considerare con attenzione è la presenza del complesso storico monumentale di San. Martino in Soverzano rispetto al fatto che potrebbe risentire negativamente del nuovo assetto viabilistico.

Mitigazioni:

La mitigazione dei rischi connessi alla prossimità fra infrastrutture viarie e rete idrografica è risolvibile mediante soluzioni attente ai potenziali sversamenti di sostanze trasportate, inoltre si dovranno garantire adeguate opere d'ambientazione per conservare la valenza naturalistica dei corsi d'acqua interessati.

L'individuazione di un corridoio infrastrutturale ad est del centro abitato risponde invece alle esigenze di non pregiudicare la possibilità di disimpegnare il traffico di attraversamento sul capoluogo con tracciati alternativi alla tangenziale ovest. Preservare un corridoio infrastrutturale consentirà di adottare diverse soluzioni viabilistiche rispetto all'esigenza di liberare il centro abitato dal traffico di attraversamento.

Obiettivo generale:

OG-E5 – RISPONDERE ALLA DOMANDA DI NUOVE AREE PRODUTTIVE

Obiettivo specifico:

OS-E5.2 – INDIVIDUARE LE AREE DI LOCALIZZAZIONE

Valutazione:

Per la valutazione si rimanda a quanto riportato per l'OBIETTIVO specifico 17.2

Mitigazioni:

Per le mitigazioni si rimanda a quanto riportato per l'OBIETTIVO specifico 17.2

2.7.6 - COMUNE DI MOLINELLA

Il comune di Molinella presenta come particolare criticità il fatto di avere buona parte del suo territorio soggetto a fenomeni d'allagamento di media ricorrenza ed alcune parti con alta ricorrenza. La particolare conformazione altimetrica e la dipendenza da sistemi artificiali di sollevamento per garantire il deflusso delle acque, costituiscono uno dei principali temi di criticità per questo territorio. Altri aspetti da evidenziare riguardano situazioni di significativo inquinamento delle acque di falda nella fascia che collega il capoluogo a Marmorta. Per quanto riguarda i sistemi di trattamento delle acque di scarico, si riscontrano criticità sul capoluogo, Marmorta e Selva Malvezzi.

Il capoluogo presenta scadenti caratteristiche geomeccaniche dei suoli con valori che possono condizionare le modalità d'intervento edilizio.

Molinella esprime inoltre il tasso di mortalità, per incidente stradale, fra i più alti dell'associazione. Abbiamo, infatti, una media pro capite di incidenza del costo sociale seconda solamente a quella di Budrio. I dati sull'incidentalità evidenziano che nonostante un numero medio d'incidenti relativamente basso, rispetto ai restanti comuni dell'associazione, la loro gravità è molto alta.

Obiettivo generale:

OG-F1 – PROGRAMMARE LO SVILUPPO INSEDIATIVO

Le linee guida adottate per localizzare gli areali destinabili allo sviluppo residenziale si rifanno in modo evidente alle opportunità date dalla presenza del SFM: una quota considerevole delle aree per i nuovi insediamenti insieme a quelle destinate alla trasformazione sono collocate a meno di 600 ml. dalla stazione ferroviaria. Risulta pertanto evidente il tentativo di rendere sostenibile la previsione di crescita rispetto alle opportunità date da sistemi di trasporto a basso impatto ambientale.

Obiettivo specifico:

OS-F1.1 – CONCENTRARE LE PREVISIONI DI CRESCITA NEL CAPOLUOGO E CONFERMARE I RESIDUI DI PRG NELLE RESTANTI FRAZIONI

Valutazione:

I principali elementi di criticità che emergono dalla previsione di crescita attribuita al capoluogo, riguardano l'inadeguatezza del sistema per il trattamento degli scarichi e le caratteristiche idrogeologiche dei terreni che si dovranno destinare all'edificazione.

Il depuratore, attualmente in esercizio sul capoluogo, non consente aumenti d'utenza in quanto detto impianto risulta già inidoneo a garantire livelli accettabili di trattamento dei liquami. Ne consegue che ogni ulteriore aumento d'abitanti equivalenti concorre ad aggravare ulteriormente la situazione. Le considerazioni fatte per il capoluogo si ripropongono anche per le previsioni urbanistiche che riguardano la frazione di Marmorta che, di fatto, conferisce gli scarichi al medesimo depuratore.

Le aree limitrofe al capoluogo, con la sola esclusione di quelle in direzione di San Pietro Capofiume, sono soggette a rischio idraulico di media ricorrenza ed alcune, ad ovest della stazione e quelle comprese fra Via Zenzalino e via Barattino, d'alta ricorrenza.

Le indagini geologiche evidenziano che tutti i suoli perimetrali al centro abitato hanno caratteristiche scadenti anche a profondità significative (-10 metri sotto il piano di campagna). Queste valutazioni non implicano necessariamente l'inedificabilità dei

suoli, tuttavia rendono indispensabili ulteriori indagini finalizzate alla verifica puntuale delle previsioni urbanistiche.

Mitigazioni:

Il PSC individua già le condizioni di sostenibilità rispetto alle quali subordinare l'attuazione delle previsioni urbanistiche. Saranno pertanto condizioni discriminanti la messa in sicurezza idraulica dei terreni e la realizzazione di un idoneo sistema di trattamento degli scarichi.

La conferma delle previsioni urbanistiche sulle frazioni concorre a sostenere la presenza di servizi che necessitano di determinati bacini di utenza.

Per contenere gli effetti negativi che la dispersione territoriale provoca sulla mobilità e sul livello d'erogazione dei servizi, si dovrebbero verificare le possibilità date da parcheggi scambiatori adiacenti alle stazioni congiuntamente a collegamenti ciclabili fra i diversi centri attigui: Marmorta e San Pietro Capofiume rispetto al capoluogo e San Martino in Argine rispetto a Mezzolara.

Obiettivo specifico:

OS-F1.2 – INDIVIDUAZIONE DEGLI AMBITI DI TRASFORMAZIONE DEL TERRITORIO URBANIZZATO

Valutazione:

Gli ambiti di trasformazione risentono, al pari di quelli di nuova edificazione, dei limiti dati dalle caratteristiche geomeccaniche dei terreni. In questo caso però, possono esistere già gli elementi conoscitivi per prefigurare le modalità d'utilizzo dei suoli. I due ambiti in prossimità della stazione ferroviaria del capoluogo presentano, a causa della loro ubicazione, rischi specifici d'esposizione al rumore.

Mitigazioni:

Le valutazioni pertinenti agli ambiti di trasformazione evidenziano un risultato complessivo molto positivo che compensa abbondantemente le eventuali criticità. La possibilità di intervenire sul tema rumore, nelle aree prossime a significative fonti d'emissione, consente di rendere trascurabile questa problematica ai fini delle previsioni contenute nel PSC.

Obiettivo specifico:

OS-F1.3 – INDIVIDUAZIONE DEGLI AREALI DI POTENZIALE SVILUPPO INSEDIATIVO

Valutazione:

Per buona parte degli areali destinati alla crescita residenziale emergono i problemi, peraltro già evidenziati, relativi ai sistemi di trattamento dei reflui. Fanno eccezione San Pietro Capofiume e San Martino in Argine dove il problema resta circoscritto alla necessità di arrivare allo sdoppiamento delle reti.

Rispetto al tema suolo gli areali del capoluogo insistono su aree con caratteristiche geomeccaniche scadenti e, nel caso di San Pietro Capofiume, la previsione si colloca invece in fascia di rispetto fluviale.

Dal punto di vista della sicurezza idraulica abbiamo tre areali interessati da fenomeni esondativi di media ricorrenza (n.2 e n.4 sul capoluogo e n.11 a S.Martino in Argine) ed a forte ricorrenza (n.1 sul capoluogo).

Il tema rumore coinvolge alcuni degli areali del capoluogo (n.1,2,6 e7) poiché prossimi alla ferrovia e/o alla viabilità principale (esistente e di progetto). Per l'areale 10 di Marmorta e 13 di S.Martino in Argine ci sono potenziali livelli d'esposizione al rumore.

Per gli areali di Selva e Marmorta emergono limiti nell'accessibilità ai servizi di base. Tutti gli areali, con la sola esclusione di quelli presenti sul capoluogo, risentono della dipendenza da sistemi di mobilità automobilistica privata con le conseguenti ricadute ambientali. Bisogna inoltre segnalare che è caratteristica comune a quasi tutti gli areali rendere necessarie significative opere viabilistiche per supportarne l'attuazione.

Mitigazioni:

Per garantire idonei livelli di trattamento delle acque il PSC ha già, come obiettivo, il potenziamento degli impianti funzionali a questo scopo. L'attuazione delle previsioni urbanistiche andrà coordinata con la realizzazione delle opere impiantistiche necessarie a garantire il corretto trattamento degli scarichi. Allo stesso modo si dovrà subordinare l'attuazione di determinati comparti all'esecuzione delle opere necessaria alla messa in sicurezza degli ambiti suscettibili d'allagamento.

Il tema rumore sarà affrontato definendo le opportune fasce d'ambientazione a separazione delle funzioni residenziali dalle infrastrutture viabilistiche. Nel caso delle linee ferroviarie si privilegia la possibilità data dalla vicinanza dell'utenza alle stazioni, rispetto a problemi d'acustica che possono risolvere adottando opportuni accorgimenti (schermature, barriere fonoassorbenti ecc.).

Le opere viabilistiche che supportano l'attuazione di comparti edificatori, qualora non attuate preventivamente, costituiranno elemento fondamentale rispetto al quale subordinare l'attuazione del comparto stesso. Nel caso specifico del capoluogo si prevedono piste ciclabili per collegare direttamente la stazione con le aree residenziali.

Obiettivo generale:

OG-F2 – POTENZIARE LA DOTAZIONE DI SERVIZI

Obiettivo specifico:

OS-F2.1 – REALIZZAZIONE DI UNA CORONA DI SERVIZI NEL CAPOLUOGO

Valutazione:

L'area individuata per la realizzazione del nuovo polo scolastico, a nord della stazione, è classificata ad alta probabilità di allagamento e in ogni modo con suoli a caratteristiche geomeccaniche scadenti. L'area, collocata fra la ferrovia e la futura circonvallazione, può essere penalizzata rispetto all'esposizione a livelli di rumore poco indicati per la funzione prevista.

Per le altre previsioni non si riscontrano particolari criticità.

Mitigazioni:

Per la sicurezza idraulica valgono le considerazioni già fatte a riguardo delle previsioni insediative residenziali. Le caratteristiche del terreno potranno condizionare lo sviluppo in altezza degli edifici con la conseguenza di dovere impegnare una superficie maggiore. Allo stesso modo, la necessità di contenere l'esposizione a livelli eccessivi di rumore, comporterà la realizzazione di adeguate fasce di mitigazione. Ne consegue che la dimensione del lotto da impegnare per l'edilizia scolastica, e la sua collocazione nell'areale, saranno da dettagliare con attenzione nelle successive fasi di pianificazione.

Obiettivo generale:

OG-F3 – RISOLUZIONE DELLE CRITICITA' VIABILISTICHE

Obiettivo specifico:

OS-F3.1 – RIDURRE L'IMPATTO DEL TRAFFICO SUI CENTRI ABITATI E LA VIABILITA' MINORE

Valutazione:

Gli interventi del PSC rispetto alla viabilità sono sostanzialmente riconducibili a due obiettivi: migliorare il collegamento fra i centri abitati con particolare attenzione alla viabilità necessaria per raggiungere Budrio; definire l'assetto viabilistico per supportare l'attuazione delle previsioni urbanistiche.

Al primo obiettivo sono riconducibili gli interventi sulla Zenzalino ed il collegamento con la San Donato mentre per il secondo gli interventi su Via Barattino e la circonvallazione ovest del capoluogo.

L'intervento sulla Zenzalino comporta un significativo consumo di suolo in quanto si configura come un vero e proprio nuovo tracciato con una lunghezza complessiva di quasi 4 km.

La nuova viabilità interferisce con gli appoderamenti interessati dal tracciato inoltre altera il rapporto dei diversi edifici di valore storico testimoniale, presenti sul tracciato attuale, con il loro intorno.

Il potenziamento del collegamento fra Via Zenzalino e la San Donato, ricalcando il tracciato esistente, non presenta le criticità evidenziate sopra; in questo caso il problema potrebbe derivare dalla prossimità di un certo numero d'edifici sparsi con la sede stradale da potenziare.

In merito alla tangenziale ovest del capoluogo si possono evidenziare le criticità date dalla vulnerabilità idraulica dei terreni attraversati e dalle ricadute negative che l'infrastruttura comporta nei confronti delle aree di sviluppo lambite. Anche in questo caso abbiamo un rilevante consumo di suolo dato da circa 3 Km di lunghezza del tracciato.

La ridefinizione del rango funzionale della Via Barattino non presenta particolari criticità se non quelle di esporre alcuni ambiti residenziali agli effetti negativi del traffico.

Mitigazioni:

Le opere viabilistiche previste dal PSC concorrono a garantire maggiori livelli di sicurezza e qualità ambientale per gli insediamenti esistenti, pertanto le eventuali criticità che si riscontrano sono già compensate dal bilancio complessivo degli interventi. Rispetto alle criticità che si riscontrano saranno tuttavia adottate azioni compensative finalizzate a massimizzare i benefici prodotti dalle opere previste.

Per compensare il consumo di suolo dato dal nuovo tracciato stradale della Zenzalino si adotteranno accorgimenti per qualificare le fasce laterali mediante opere d'ingegneria naturalistica riservando particolare attenzione al lato rivolto verso i centri abitati di San.Martino in Argine e Miravalle. Andranno inoltre verificate le conformazioni delle aziende agricole coinvolte al fine di contenere le ricadute negative sulle coltivazioni. La vecchia sede stradale, non più interessata dal traffico d'attraversamento, potrà facilitare la mobilità ciclabile.

Per il collegamento con la San Donato si dovranno adottare opportuni dispositivi per il controllo della velocità riservando particolare attenzione alle abitazioni adiacenti al tracciato.

La tangenziale ovest del capoluogo, particolarmente efficace per migliorare la qualità ambientale del centro abitato, si relaziona alle aree di potenziale espansione in modo tale da permettere la realizzazione d'idonee fasce di mitigazione. Anche per la ridefinizione del rango funzionale di Via Barattino il bilancio complessivo giustifica la previsione di piano in particolare se correlata alla prevista realizzazione della tangenziale.

Obiettivo generale:

OG-F4 – RISPONDERE ALLA DOMANDA DI NUOVE AREE PRODUTTIVE

Obiettivo specifico:

OS-F4.1 – INDIVIDUARE LE AREE DI LOCALIZZAZIONE DELLA CRESCITA

Valutazione:

Le previsioni di nuove aree per attività produttive circoscritte al capoluogo risentono degli elementi di criticità già evidenziati per gli ambiti residenziali; in particolare si segnalano le carenze nei sistemi di trattamento degli scarichi, le caratteristiche scadenti dei terreni, la vulnerabilità idraulica e l'inadeguatezza delle vie Barattino e Zenzalino.

I temi della tutela idraulica assumono una particolare rilevanza se rapportati alle possibili conseguenze per l'ambiente, nel caso d'allagamenti in ambiti industriali.

Anche la qualità geomeccanica dei terreni condiziona maggiormente tipologie edilizie, come quelle industriali, che si caratterizzano per l'impiego di strutture con carichi concentrati particolarmente rilevanti.

Le previsioni di crescita addossate alla Via Barattino, senza la realizzazione della circonvallazione ovest, porterebbero ad un peggioramento della qualità ambientale delle zone residenziali attigue.

Mitigazioni:

Come per le aree residenziali valgono le condizioni che subordinano l'attuazione delle previsioni urbanistiche alla risoluzione delle criticità: trattamento degli scarichi e sicurezza idraulica.

Per migliorare l'impatto delle previsioni insediative sul sistema della mobilità si dovranno realizzare, preliminarmente all'attuazione delle previsioni insediative, le modifiche alla viabilità finalizzate a potenziare il sistema Barattino-Zenzalino e ridurre le ricadute negative sul centro abitato. Per offrire possibilità d'accesso alle aree produttive d'espansione mediante mobilità a basso impatto ambientale, si dovranno realizzare collegamenti ciclopedonali con il centro abitato e in particolare con la stazione ferroviaria.

2.8 - gli esiti della valutazione

Il quadro che emerge dalla valutazione del PSC redatto in forma associata, effettuata secondo gli obiettivi di sostenibilità assunti, è sostanzialmente positivo: la condivisione delle principali strategie contenute nel PTCP, e la loro declinazione alla scala locale mediante specifiche scelte di pianificazione, sono conferma della stessa sostenibilità del piano provinciale contestualmente a quella del PSC.

Le principali criticità, rispetto alle quali il piano provinciale ha già elaborato delle strategie di contenimento degli effetti negativi mediante indirizzi per la pianificazione di livello inferiore, hanno trovato, in generale, una risposta puntuale nelle principali scelte contenute nel PSC d'associazione.

I temi fondamentali che sono affrontati con le scelte di piano, riguardano la compatibilità delle previsioni insediative con le caratteristiche geo-morfologiche e con i livelli di infrastrutturazione del territorio rispetto all'esigenza di garantire la più corretta collocazione delle previsioni urbanistiche.

Le previsioni di crescita sono state inoltre subordinate alle possibilità offerte dalla rete della viabilità rispetto all'esigenza di contenere gli effetti negativi della mobilità individuale sul territorio. La pianificazione ha pertanto considerato aspetti quali il contenimento della dispersione insediativa ed il rapporto che intercorre fra servizi e relativo bacino d'utenza, allo stesso tempo è stata fatta una significativa selezione delle aree destinate allo sviluppo produttivo coerentemente con gli indirizzi contenuti nel piano provinciale.

Sono stati trattati tutti i temi specifici di salvaguardia delle qualità ambientali del territorio con l'obiettivo di fornire risposte che non solo consentono di supportare le nuove previsioni ma che, allo stesso tempo, recuperano qualità rispetto allo stato attuale dei luoghi.

2.8.1 - LE PREVISIONI INSEDIATIVE

La collocazione delle nuove previsioni insediative rappresenta uno degli elementi che maggiormente influisce sul quadro complessivo della sostenibilità del piano. E' evidente che la distribuzione sul territorio di nuovi insediamenti residenziali modifica inevitabilmente i rapporti che intercorrono fra le diverse entità che costituiscono il sistema ambientale nella sua visione più estesa.

Avremo pertanto sovraccarichi d'utenza nelle reti della viabilità e dei servizi, allo stesso tempo si produrranno alterazioni nei meccanismi naturali che regolano il sistema delle acque e della qualità dell'aria. Una particolare attenzione è stata riservata al tema rumore verificando puntualmente tutte le nuove previsioni insediative.

I criteri che hanno portato a localizzare le previsioni di crescita residenziale hanno pertanto tenuto in considerazione tutti questi fattori prefigurando, in sintonia con gli obiettivi di sostenibilità contenuti nella Valsat del PTCP, una ripartizione ottimale delle potenzialità edificatorie, delle funzioni di servizio e delle infrastrutture .

La verifica della dislocazione delle previsioni di crescita (tabella 1) evidenzia come una percentuale rilevante di alloggi, rispetto al numero complessivo previsto nel dimensionamento del PSC, è collocata nei centri dotati della gamma completa dei servizi (72,93%). Considerando anche i centri comunque supportati da una buona dotazione di servizi (Altedo, Baricella, Malalbergo, e Mezzolara) la percentuale risulta ancora più significativa (88,08%).

Le stesse previsioni, valutate secondo criteri di contenimento della mobilità a forte impatto ambientale, evidenziano che l'obiettivo di supportare la crescita residenziale mediante i sistemi di trasporto collettivo è sostanzialmente raggiunto. Il

55,65% delle previsioni si colloca in centri serviti dal SFM, a questa percentuale si aggiunge il 37,04% di nuove previsioni collocate in centri serviti dal trasporto collettivo su gomma con più di 24 corse giornaliere. Complessivamente il 92,68% delle nuove previsioni si colloca in ambiti serviti da sistemi di mobilità sostenibile.

Per valutare il piano nella sua efficacia complessiva si devono inoltre considerare tutte le ulteriori azioni finalizzate a contenere la mobilità individuale a forte impatto ambientale. Per arrivare a questo risultato sono, infatti, previsti interventi di potenziamento delle piste ciclabili con particolare attenzione a quelle che facilitano il raggiungimento delle stazioni e la previsione di parcheggi nei nodi d'interscambio con i sistemi di trasporto collettivo.

Per sostenere la coerenza delle previsioni insediative rispetto al sistema delle acque, inteso sia come tutela dell'edificato da eventi calamitosi sia come tutela della qualità della risorsa, sono state individuate tutte le condizioni che subordinano l'attuazione del piano alla risoluzione delle specifiche criticità. Si delinea pertanto un piano che interagisce con la programmazione degli interventi pertinenti alla gestione del sistema idrografico e con la realizzazione delle opere funzionali alla gestione degli scarichi.

Un altro elemento che concorre a rafforzare l'efficacia delle scelte, è costituito dal quadro complessivo delle misure finalizzate al contenimento della dispersione insediativa in zona agricola. Il piano prende atto dell'impossibilità di sostenere i costi sociali ed ambientali prodotti da questo fenomeno e definisce i criteri d'intervento finalizzati al contenimento degli effetti negativi, senza però disconoscere l'importanza della tutela e recupero del patrimonio storico e testimoniale.

2.8.2 - LO SVILUPPO PRODUTTIVO

Gli ambiti di sviluppo produttivo individuati nel PSC d'associazione sono coerenti con lo scenario delineato dal PTCP. Abbiamo, infatti, la conferma delle previsioni di crescita sui poli di sviluppo secondo i criteri di selezione previsti dal piano provinciale.

Dalla valutazione delle previsioni insediative contenute nel piano emerge che, conteggiando anche le potenzialità residue dei PRG, si raggiunge l'obiettivo proposto dalla Valsat del PTCP, di portare 85% delle nuove previsioni all'interno dei poli di sviluppo. Le nuove previsioni si collocano al 96,32%

A coronamento delle scelte che hanno portato all'individuazione delle aree destinate al potenziale sviluppo produttivo, sono previste diverse azioni mitigative, alla scala locale, per contenere l'impatto delle previsioni urbanistiche sull'ambiente. Il quadro complessivo delle soluzioni individuate è funzionale al raggiungimento della connotazione d'aree ecologicamente attrezzate secondo le caratteristiche proprie di questa definizione.

Parallelamente all'individuazione delle aree che presentano le caratteristiche di sostenibilità per concorrere allo sviluppo di nuovi insediamenti produttivi, sono state individuate le realtà produttive esistenti la cui collocazione contrasta con i principi di pianificazione assunti. Per queste aree, collocate prevalentemente in ambiti urbani a funzione residenziale, il piano propone la trasformazione delle attività produttive in attività compatibili con lo specifico contesto.

2.8.3 - LA VIABILITA'

Rispetto al tema della viabilità il piano ha agito secondo due temi distinti: l'acquisizione delle scelte viabilistiche già previste da altri strumenti di pianificazione e la definizione delle soluzioni infrastrutturali necessarie per supportare le previsioni urbanistiche contenute nel piano stesso.

Rispetto alle previsioni acquisite da altri strumenti urbanistici sono state previste tutte le azioni necessarie a supportarne la corretta ambientazione delle opere, evitando previsioni urbanistiche che potrebbero risentire negativamente della presenza delle nuove infrastrutture e preservando i corridoi individuati per la realizzazione dei tracciati. A questa categoria di opere appartengono il Passante Autostradale Nord, la Lungosavena, il completamento della Trasversale di Pianura e l'Intermedia di Pianura.

Trattandosi di opere recepite da strumenti di pianificazione approvati, e pertanto già sottoposti a specifiche valutazioni di sostenibilità ambientale, si considerano coerenti con i principi generali di sostenibilità assunti dal PSC.

Nel secondo caso troviamo tutti i tratti di nuove strade previste nei singoli PRG o introdotte dal PSC e funzionali a supportare le previsioni insediative o risolvere delle criticità esistenti.

Parallelamente alle nuove previsioni di nastri stradali sono stati individuati i nodi di criticità rispetto ai quali avviare politiche di riduzione dell'incidentalità.

Per quanto è nelle possibilità del PSC sono state individuate le azioni che potenziano l'efficacia del trasporto collettivo rispetto all'esigenza di contenere la mobilità a maggiore impatto ambientale. Si prevedono pertanto interventi per dotare di parcheggi scambiatori le stazioni del SFM e determinate fermate del TPL, congiuntamente alla realizzazione di piste ciclabili che raggiungono questi ambiti.

2.8.4 - LA QUALITA' AMBIENTALE

Le scelte di piano rispetto ai temi della qualità ambientale degli ambiti extraurbani di pregio, confermano quanto già proposto dal piano provinciale.

Gli strumenti normativi che concorrono alla tutela degli ambiti a forte valenza ambientale sono un patrimonio acquisto dalla pianificazione urbanistica locale. Il PSC, oltre a recuperare quanto già definito dalla strumentazione urbanistica vigente, introduce nuovi elementi che mirano a inserire questi ambiti di pregio ambientale in un sistema di relazioni finalizzato a sviluppare nuove forme di gestione e godimento, salvaguardando comunque il valore aree interessate.

L'attenzione alla tutela dei valori ambientali è contemplata nelle previsioni insediative e viabilistiche mediante azioni mitigative degli effetti che queste trasformazioni territoriali possono produrre.

TABELLA 1 - DISTRIBUZIONE DELLA CRESCITA RESIDENZIALE

Target PTCp

80% dell'aumento della popolazione provinciale su centri dotati di gamma completa dei servizi

70% delle nuove previsioni urbanistiche in prossimità del SFM

		Servizi		% Mobilità			% Totale	
		Alloggi	%	Gamma completa	Servizi di base	totale	SFM	TPL
Barricella	Capoluogo	580	6.68	6.68		6.68	6.68	6.68
	San Gabriele/Mondonuovo	165	1.90			0.00		0.00
	Altri centri minori	45	0.52			0.00		0.00
Budrio	Capoluogo	2570	29.61	29.61		29.61	29.61	29.61
	Mezzolara	270	3.11		3.11	3.11	3.11	3.11
	Vedrana	65	0.75			0.00		0.00
Granarolo	Altri centri minori	90	1.04			0.00		0.00
	Capoluogo	610	7.03	7.03		7.03		7.03
	Quarto Inferiore	170	1.96			0.00		1.96
Lovoletto	Cadriano	30	0.35			0.00		0.35
	Lovoletto	70	0.81			0.00		0.81
Malalbergo	Capoluogo	320	3.69			3.69		3.69
	Alteto-Pegola	725	8.35		3.69	8.35		8.35
	Altri centri minori	30	0.35			0.00		0.00
Minerbio	Capoluogo	580	6.68	6.68		6.68		6.68
	Ca de' Fabbri	130	1.50			0.00		1.50
	Altri centri minori	35	0.40			0.00		0.00
Molinella	Capoluogo	1990	22.93	22.93		22.93	22.93	22.93
	S.Pietro Capofiume	50	0.58			0.00		0.00
	S.Martino in Argine	90	1.04			0.00		0.00
Marmorta	Marmorta	55	0.63			0.00		0.00
	Altri centri minori	10	0.12			0.00		0.00
Totale		8680	100.00	72.93	15.15	88.08	55.65	37.04
Obiettivi di sostenibilità				80.00			70.00	
Differenza				-7.07			-14.35	
								22.68

TABELLA 2 - DISTRIBUZIONE DELLE AREE PRODUTTIVE
Target PTCP
85% delle nuove previsioni all'interno di ambiti produttivi di sviluppo

previsioni su poli di sviluppo												
	residui		previsione		totale		residui	previsione	totale	residui	previsione	totale
	ha	%	ha	%	ha	%						
Barricella	3.00	4.11	6.00	3.68	9.00	3.81						
Budrio	14.00	19.18	60.00	36.81	74.00	31.36	19.18	36.81				31.36
Granarolo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
Quarto Inferiore	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
Cadriano	5.00	6.85	0.00	0.00	5.00	2.12						
Malalbergo	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00						
Altedo-Pegola	30.00	41.10	45.00	27.61	75.00	31.78	41.10	27.61				31.78
Minerbio	11.00	15.07	12.00	7.36	23.00	9.75	15.07	7.36				9.75
Molinella	10.00	13.70	40.00	24.54	50.00	21.19	13.70	24.54				21.19
Totale	73.00	100.00	163.00	100.00	236.00	100.00	89.04	96.32				94.07
Obiettivi di sostenibilità	85.00											
Differenza	11.32											
	9.07											

3 - MONITORAGGIO DEGLI EFFETTI DELLA PIANIFICAZIONE

La legge regionale n.20 del 2000 prevede, all'art.5, che gli strumenti di pianificazione siano accompagnati da forme di monitoraggio degli effetti che derivano dalle scelte contenute nei piani. La finalità degli indicatori è quella di verificare la validità delle scelte adottate mediante riscontri oggettivi che derivano dal raggiungimento o meno degli obiettivi perseguiti dalla pianificazione.

Gli indicatori che si propongono in questa sede sono riconducibili a due diverse categorie: quelli che sono espressione diretta dell'attuazione delle scelte di piano e quelli influenzati da fattori non direttamente riconducibili alle scelte del piano.

Possiamo pertanto definire indicatori "diretti" quelli che testimoniano il processo d'attuazione delle scelte di piano che hanno come finalità prevalente la sostenibilità ambientale.

Gli strumenti necessari per il raggiungimento dei risultati monitorati da questi indicatori sono sostanzialmente quelli della pianificazione e gestione del territorio: PSC, POC, RUE, PUA, ecc. Ne consegue che per ogni strumento urbanistico coinvolto si dovranno definire gli indicatori pertinenti e gli obiettivi parziali rapportati ai tempi d'attuazione del piano.

Per indicatori "indiretti" si intendono quelli che registrano i miglioramenti della qualità ambientale secondo parametri di carattere generale e che dipendono solo in parte dalle scelte di pianificazione urbanistica.

La presenza di questi indicatori, che non presentano correlazioni dirette con gli ambiti d'intervento dei PSC, fornisce tuttavia alle amministrazioni degli strumenti multidisciplinari per individuare azioni che concorrono a migliorare l'efficacia delle scelte di sostenibilità contenute nella strumentazione urbanistica. Al tempo stesso mettono in risalto, nel caso di eventuali riscontri negativi, i settori ed i temi rispetto ai quali è opportuno rafforzare le strategie di piano.

Gli indicatori che sono proposti in questa fase dell'elaborazione del PSC, vanno intesi come una "lista aperta" in grado di recepire ulteriori contributi e proposte da parte dei soggetti che concorreranno al processo d'elaborazione ed approvazione dello strumento urbanistico.

3.1 - indicatori diretti

A1	Residenti in centri con dotazioni di servizi di base
A2	Nuovo edificato nei centri serviti da SFM
A3	Aree a rischio idraulico
A4	Dotazione pro-capite di aree per attrezzature e spazi collettivi di qualità
A5	Dotazione piste ciclopedonali
A6	Nuova superficie occupata nei poli produttivi di valenza sovracomunale
A7	Aree ecologicamente attrezzate
A8	Reti separate per la raccolta delle acque reflue
A9	Superficie edificata servita da impianti di depurazione
A10	Indice di boscosità
A11	Piani e progetti comunali di reti ecologiche
A12	Realizzazione di elementi delle reti ecologiche
A13	Numero di incidenti stradali pro-capite
A14	Costo sociale pro-capite per incidenti stradali

A1 – Residenti in centri con dotazioni di servizi di base			
Descrizione dell'indicatore	Rapporto percentuale fra i residenti nei centri dotati di tutti i servizi di base e la popolazione complessivamente residente nell'associazione		
Unità di misura	%		
Target	L'80% degli abitanti in centri dotati di tutti i servizi di base.		
Dati di riferimento	Popolazione centri dotati di servizi di base (anno 2001)	Popolazione Associazione (anno 2001)	Rapporto percentuale
	26.627	58.256	45,71%
Note:			

A2 – Nuovo edificato nei centri serviti dal SFM			
Descrizione dell'indicatore	Rapporto percentuale fra gli abitanti complessivi e quelli insediati in centri serviti dal SFM		
Unità di misura	%		
Target	Il 30% degli abitanti in centri serviti da stazioni SFM		
Dati di riferimento	Popolazione centri dotati di stazione SFM (anno 2001)	Popolazione Associazione (anno 2001)	Rapporto percentuale
	16.738	58.256	28,73%
Note:			

A3 – Aree a rischio idraulico	
Descrizione dell'indicatore	Superficie dell'associazione esposta al rischio di allagamento
Unità di misura	%
Target	Riduzione del 50% delle aree soggette a rischio allagamento con tempo di ritorno di 100 anni
Dati di riferimento	
Note:	

A4 - Dotazione pro-capite di aree per attrezzature e spazi collettivi di qualità	
Descrizione dell'indicatore	Dotazione pro-capite di aree per dotazioni territoriali.
Unità di misura	Mq/ab
Target PTCP	Raggiungimento dello standard complessivo minimo pari a 30 mq/ab per la residenza (LR. 20/2000, art.A-24) sia nel complesso del territorio comunale che per i singoli centri abitati.
Dati di riferimento	
Note:	

A5 - Dotazione piste ciclopedonali	
Descrizione	Rapporto tra la lunghezza delle piste ciclopedonali

dell'indicatore	esistenti e la popolazione residente (km/ab) e rapporto tra lunghezza delle piste ciclopedonali esistenti e la superficie territoriale (km/kmq).
Unità di misura	km/ab; km/kmq
Target PTCP	Incremento minimo del 10%
Dati di riferimento	
Note:	

A6 – Nuova superficie occupata nei poli produttivi di valenza sovracomunale			
Descrizione dell'indicatore	Rapporto percentuale fra la nuova superficie occupata nei poli produttivi di rilievo sovracomunale suscettibili di ulteriore sviluppo e la nuova superficie destinata ad insediamenti produttivi		
Unità di misura	%		
Target PTCP	Localizzazione dell'85% delle nuove previsioni di aree produttive all'interno degli Ambiti produttivi sovracomunali suscettibili di sviluppo.		
Dati di riferimento	Superfici destinate ad attività produttive previste dai PSC		
	Mq di St Complessiva	Mq di St conforme	Rapporto percentuale
	----	----	-----
Note:			

A7 – Aree ecologicamente attrezzate	
Descrizione dell'indicatore	Numero di aree ecologicamente attrezzate
Unità di misura	Numero
Target	Raggiungimento delle condizioni di “area ecologicamente attrezzata” per tutti gli ambiti produttivi sovracomunali soggetti a sviluppo
Dati di riferimento	
Note:	

A8 – Reti separate per la raccolta delle acque reflue	
Descrizione dell'indicatore	Rapporto fra l'estensione delle reti separate (ovvero reti bianche pubbliche) e l'estensione complessiva della rete fognarie pubbliche.
Unità di misura	%
Target	20%
Dati di riferimento	Estensione delle reti bianche: ---- Estensione complessiva delle reti fognarie: ---- Incidenza delle reti separate: ----%
Note:	

A9 – Territorio urbanizzato servito da impianti di depurazione	
Descrizione	Rapporto percentuale fra l'estensione del territorio

dell'indicatore	urbanizzato e la quota servita da impianti di depurazione
Unità di misura	%
Target	90%
Dati di riferimento	
Note:	

A10 – Indice di boscosità	
Descrizione dell'indicatore	Rapporto percentuale tra la superficie forestale, (aree boscate, fasce arboreo-arbustive, aree destinate ad arboricoltura da legno) e quella territoriale.
Unità di misura	%
Target	Aumento dell'1% dell'indice di boscosità
Dati di riferimento	ha 914,20 - 0,7%
Note:	

A11 – Piani e progetti comunali di reti ecologiche	
Descrizione dell'indicatore	Numero di piani e progetti predisposti dai Comuni e superficie territoriale interessata.
Unità di misura	Numero
Target	Redazione di piani e progetti di rete ecologica di livello locale per tutto il territorio dell'associazione (almeno 8 Piani comunali)
Dati di riferimento	
Note:	

A12 – Realizzazione di elementi delle reti ecologiche	
Descrizione dell'indicatore	Numero e lunghezza-superficie di corridoi-nodi realizzati
Unità di misura	Numero; km (riferiti ai corridoi); kmq (riferiti ai nodi)
Target	Realizzazione del 10% dell'estensione complessiva della rete ecologica per il territorio di pianura, dell'attuale consistenza di nodi e corridoi ecologici.
Dati di riferimento	
Note:	

A13 - Numero di incidenti stradali	
Descrizione dell'indicatore	Numero di incidenti ogni 1000 abitanti
Unità di misura	Numero (riferito alla popolazione totale residente nell'area in esame)
Target	Riduzione del 50%
Dati di riferimento	
Note:	

A14 - Costo sociale prodotto da incidenti stradali	
Descrizione dell'indicatore	Costo in Euro per 1000 abitanti
Unità di misura	Numero (riferito alla popolazione totale residente nell'area in esame)
Target	Riduzione del 50%
Dati di riferimento	
Note:	

3.2 - indicatori indiretti

B1	Indice di qualità dell'aria
B2	Qualità delle acque superficiali
B3	Quota di trasporto collettivo su SFM
B4	Quota di trasporto collettivo su TPL
B5	Superficie coltivata ad agricoltura biologica
B6	Aziende certificate EMAS, ISO 14001, SA8000
B7	Rifiuti speciali prodotti
B8	Rifiuti solidi urbani prodotti
B9	Raccolta differenziata
B10	Consumi energetici

B1 – Indice di qualità dell'aria	
Descrizione dell'indicatore	L'indicatore fornisce una valutazione sintetica ottenuta sulla base delle concentrazioni medie annue di tre inquinanti (NO ₂ , PM ₁₀ , benzene) rilevati nelle centraline presenti nel territorio provinciale e dei limiti indicati dal recente DM 2 aprile 2002 n° 60, recepimento della direttiva 1999/30/CE concernente i valori limite di qualità dell'aria ambiente per il biossido di zolfo, il biossido di azoto, gli ossidi di azoto, le particelle e il piombo e della direttiva 2000/69/CE relativa ai valori limite di qualità dell'aria ambiente per il benzene ed il monossido di carbonio.
Unità di misura	Numero
Target	Valori medi annui delle concentrazioni dei tre inquinanti al di sotto dei limiti indicati dalla nuova normativa: NO ₂ : 40 µg/mc fino al PM ₁₀ : 40 µg/mc fino al 2005; 20 µg/mc al 2010 benzene: 10 µg/mc fino al 2005; 5 µg/mc al 2010 Il raggiungimento di tali obiettivi comporta un valore dell'indice di qualità dell'aria pari a 100.
Dati di riferimento	
Note:	

B2 – Qualità delle acque superficiali	
Descrizione dell'indicatore	Si tratta di un indice sintetico per la valutazione chimico-fisica di qualità delle acque superficiali ottenuto a partire dai valori dei seguenti <i>macrodescrittori</i> : ossigeno disciolto; COD; BOD ₅ ; azoto ammoniacale e nitrico; fosforo totale; escherichia coli. In base ai valori riportati dai suddetti parametri si ottiene un punteggio che individua il grado di qualità secondo 5 classi.
Unità di misura	Numero (punteggio) da cui giudizio di qualità.
Target	a) sia mantenuto o raggiunto per i corpi idrici significativi superficiali e sotterranei l'obiettivo di qualità ambientale corrispondente allo stato di "buono"; Al 2012: qualità ambientale "sufficiente" a partire da punti 210 per i corpi idrici superficiali di pianura.
Dati di riferimento	

B3 - Quota di trasporto collettivo su SFM

Descrizione dell'indicatore	Numero di passeggeri saliti e discesi giornalmente alle stazioni ferroviarie
Unità di misura	Passeggeri/giorno
Target PSC	---
Dati di riferimento	---
Note:	

B4 - Quota di trasporto collettivo su TPL	
Descrizione dell'indicatore	Passeggeri giornalieri sulle linee di trasporto collettivo su gomma
Unità di misura	Passeggeri/giorno
Target	----
Dati di riferimento	----
Note:	

B5 – Superficie coltivata ad agricoltura biologica	
Descrizione dell'indicatore	Incidenza della SAU (Superficie Agricola Utilizzata) ad agricoltura biologica sulla SAU complessiva.
Unità di misura	%
Target	Incremento del trend.
Dati di riferimento	----
Note:	

B6 – Numero di certificazioni EMAS, ISO14001, SA8000	
Descrizione dell'indicatore	Numero di certificazioni conseguite da aziende e/o siti produttivi nel territorio provinciale.
Unità di misura	Numero
Target	incremento del 600% (riferimento basato su <i>best-</i>
Dati di riferimento	Nel territorio dell'associazione sono presenti: x siti registrati EMAS; x aziende certificate ISO 14000/1; x aziende certificate SA8000.
Note:	

B7 – Rifiuti speciali prodotti	
Descrizione dell'indicatore	Quantità di rifiuti speciali prodotti, suddivisi in pericolosi e non pericolosi
Unità di misura	Tonnellate/anno
Target PTCP	Riduzione del 10% su base 2003
Dati di riferimento	
Note:	

B8 – Rifiuti solidi urbani prodotti	
Descrizione dell'indicatore	Quantità totale di rifiuti urbani prodotti

Unità di misura	Tonnellate/anno
Target	Riduzione della produzione dei rifiuti urbani del 5% su base 2003.
Dati di riferimento	
Note:	

B9 - Raccolta differenziata	
Descrizione dell'indicatore	Percentuale di raccolta differenziata sul totale dei rifiuti urbani
Unità di misura	%
Target	Percentuale di raccolta differenziata sulla produzione totale di rifiuti urbani: 35% entro il 2003 (Decreto Ronchi); 40% entro il 2008 (Piano Infraregionale dei Rifiuti) 55% entro il 2010-2012 (Rapporto ISSI)
Dati di riferimento	
Note:	

B10 - Consumi energetici	
Descrizione dell'indicatore	Ammontare totale dei consumi di energia (usi civili, attività produttive, trasporti).
Unità di misura	Ktep/anno
Target	
Dati di riferimento	
Note:	

**PARTE SECONDA:
VALUTAZIONE PRELIMINARE DI INCIDENZA
AMBIENTALE (L.R.7/2004)**

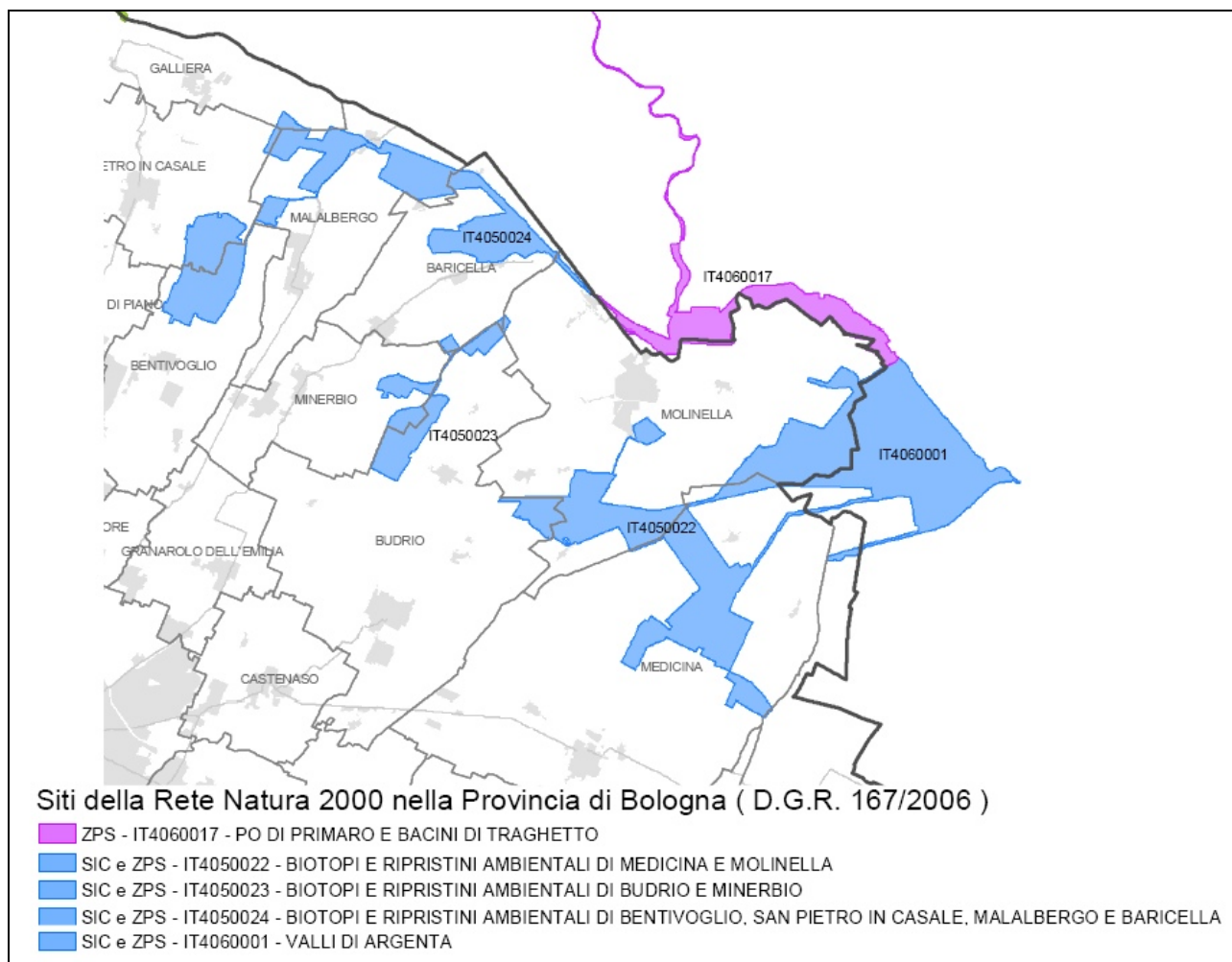
PRIME INDICAZIONI SULLA VALUTAZIONE DI INCIDENZA DEGLI EFFETTI DEL PTCP SULLE AREE SIC

A.1 INTRODUZIONE

Il territorio dell'associazione intercomunale è interessato direttamente da tre SIC, coincidenti dal punto di vista territoriale con altrettante ZPS ed è adiacente ad una ZPS poste nella provincia di Ferrara :

- Aree SIC-ZPS comprese totalmente o parzialmente nel territorio dell'Associazione "Terre di Pianura":
 - o SIC ZPS IT4050022 "Valli e ripristini ambientali di Medicina e Molinella" (la descrizione riportata al punto seguente comprendente anche il SIC IT4060001 della provincia di Ferrara);
 - o SIC ZPS IT4050023 "Biotopi e ripristini ambientali di Budrio e Minerbio";
 - o SIC ZPS IT4050024 "Biotopi e ripristini ambientali di Bentivoglio, S. Pietro in Casale, Malalbergo e Baricella".
- Aree SIC-ZPS confinanti con il territorio dell'Associazione, oltre il già ricordato SIC di Argenta:
 - o ZPS IT4060017 "PO di Primaro e Bacini di Traghetto";
 - o SIC e ZPS IT4060001 "Valli di Argenta".

Nella figura seguente riportiamo l'estensione delle aree in esame



Nella VALSAT del Documento preliminare si ritiene opportuno di cominciare a compilare lo schema dello studio di incidenza, per gli elementi che appaiono già definiti dagli schemi pianificatori proposti.

Il completamento dello studio avverrà in sede di redazione della VALSAT del Piano, nel momento in cui tutte le scelte sono giunte ad un elevato grado di definizione² ed è possibile avanzare delle valutazioni quantitative, più precise.

A.2. PRIMI ELEMENTI DELLO STUDIO DI INCIDENZA

Dati generali del piano

- Titolo del piano: Piano Strutturale dell'Associazione Intercomunale "Terre di Pianura";
- Il Piano interessa i comuni di Baricella, Budrio, Granarolo dell'Emilia, Malalbergo, Minerbio, Molinella della Provincia di Bologna;
- Il Soggetto proponente è L'Associazione intercomunale "Terre di Pianura";

Motivazioni del piano

- Il piano è redatto ai sensi della LR. 20/00 e s.m.i. ed è coordinato e coerente con le Previsioni del PTCP della Provincia di Bologna;
- Le finalità del piano sono il governo dell'attività edilizia del territorio di competenza e l'armonizzazione e la compatibilità ambientale delle scelte infrastrutturali;
- Il "livello di interesse" è locale – intercomunale;

² La pianificazione urbanistica comunale prevede, dopo l'entrata in vigore della LR 20/00 e s.m.i., una suddivisione dei livelli di scelta: un Piano Strutturale che riporta le scelte strategiche, gli ambiti di localizzazione, ecc. e il POC ed il RUE che rappresentano delle fasi di precisazione e regolamentazione delle scelte.

- La “tipologia di interesse” sono di rilevante interesse pubblico, inclusi motivi di natura sociale o economica;
- La realizzazione del piano è un atto obbligatorio sulla base della legislazione vigente;
- Il Piano è soggetto a VALSAT

Nella tavola fuori scala allegata sono individuate le aree SIC e/o ZPS presenti nel territorio dell'Associazione “Terre di Pianura” o poste immediatamente fuori ai suoi confini. Le aree sono confrontate con le previsioni urbanistiche del DP del PSC associato.

Le previsioni sono articolate per aree esistenti (produttive, residenziali o di servizio) e ambiti di possibile localizzazione delle nuove previsioni. Anche le infrastrutture maggiori sono individuate e anche in questo caso sono distinti i tracciati attuali e gli ambiti dove possono essere realizzate le infrastrutture di previsione.

Una sigla individua le possibili interferenze rilevate e sarà richiamata nel commento del testo.

Nei singoli paragrafi di commento dei singoli SIC o ZPS è poi riprodotto uno stralcio in scala 1:75000 dell'area e delle interferenze in esame.

A.3. SIC ZPS IT4050022 – VALLI E RIPRISTINI AMBIENTALI DI ARGENTA, MEDICINA E MOLINELLA

Relazione tecnica descrittiva dell'area di intervento e del sito³

Il sito si estende su un'area molto ampia (ca. 7.122 ha) ed interessa il territorio di quattro comuni in provincia di Bologna (Budrio, Imola, Medicina, Molinella). L'area ha una continuità fisica e funzionale con il SIC-ZPS IT4060001 "Valli di Argenta" che occupa la parte più orientale dell'area interessando due comuni uno in provincia di Ferrara (Argenta) e di uno in provincia di Ravenna (Conselice).

L'area è caratterizzata da vaste conche geomorfologiche con terreni prevalentemente limoso-argillosi di origine alluvionale, in gran parte occupata fino al XVIII secolo dalle paludi di Marmorta. L'area è stata progressivamente bonificata trasformando le paludi prevalentemente in risaie, ma ancora alla fine del XIX secolo presentava vaste superfici paludose in coincidenza circa dell'area in cui sono state poi realizzate nei primi decenni del '900 le casse di espansione di Campotto e Valle Santa. Nei comuni di Medicina e Molinella sono state conservate fino al 1950-1960 numerose zone umide utilizzate come casse di accumulo delle acque per le risaie, per la pesca e per la caccia, ma con la rapida diminuzione delle superfici coltivate a riso la maggior parte delle suddette zone umide è stata prosciugata. Tra il 1991 e il 2002, attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie finalizzate alla creazione e alla gestione di ambienti per la fauna e la flora selvatiche su seminativi ritirati dalla produzione, numerose aziende agricole hanno ripristinato su circa 1.200 ettari vaste zone umide, praterie arbustate e siepi in prossimità di quasi 300 ettari di vari biotopi relitti (Cassa del Quadrone, Valle Bentivoglio, Valle Fracassata, La Boscossa, La Vallazza, La Fiorentina, Cassa dei boschetti), scampati al prosciugamento e in coincidenza di zone recentemente bonificate. Oltre a queste superfici vi sono le casse di espansione di Campotto e del Bassarone (circa 600 ha), Valle Santa (circa 250 ha) e il Bosco del Traversante (circa 130 ettari), bosco igrofilo a sommersione saltuaria. Il sito comprende un tratto del fiume Reno (lungo 7,6 km) con le relative golene, tra l'impianto idrovoro Saiarino sul canale Botte e il ponte della Bastia, e tratti significativi dei torrenti Idice, Quaderna, Sillaro e dei canali Botte, Lorgana, Garda, Menata, Sesto alto, Centonara che collegano tra loro le zone con ambienti naturali e seminaturali. Pressoché tutta la porzione del sito situata in Provincia di Ferrara ricade all'interno del Parco Regionale del Delta del Po ed al suo interno si trova *l'Oasi di protezione della fauna "Valli di Argenta e Marmorta"* e una zona umida di importanza internazionale ai sensi della Convenzione di Ramsar. Nella parte in Provincia di Bologna vi sono le Oasi di protezione della fauna "Cassa del Quadrone" e "Sinibalda bolognese". Una parte del sito (Valli di Argenta e Marmorta) è interessata dal Progetto LIFE Natura "Ripristino di equilibri ecologici per la conservazione di habitat e specie di interesse comunitario".

Habitat e specie di maggiore interesse

Habitat Natura 2000. Sono stati individuati 7 habitat di interesse comunitario, 2 dei quali prioritari, che coprono circa il 35% della superficie del sito: stagni temporanei mediterranei, formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco-Brometalia) con stupenda fioritura di orchidee, laghi eutrofici naturali con vegetazione di Magnopotamion o Hydrocharition, fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri e Bidetion p.p., bordure planiziali, montane e alpine di megaforie igrofile, boschi misti di quercia, olmo e frassino di grandi fiumi, foreste a galleria di Salix alba e Populus alba.

Specie vegetali. Nessuna specie di interesse comunitario. Tra le specie rare e/o minacciate presenti figurano Thelypteris palustris, Cladium mariscus, Leucojum aestivum, Sagittaria sagittifolia, Oenanthe aquatica, Hottonia palustris, Hippuris vulgaris, Senecio paludosus,

³ Descrizioni riprese dal sito NATURA 2000

Nymphoides peltata, Salvinia natans, Utricularia vulgaris, Eleocharis acicularis, Gratiola officinalis, Serapias vomeracea.

Uccelli. Le informazioni disponibili indicano che il sito costituisce per l'avifauna acquatica una delle aree più importanti della regione e d'Italia. Sono segnalate complessivamente 60 specie di interesse comunitario, delle quali 24 nidificanti, e 145 specie migratrici, delle quali 84 nidificanti. E' un sito con popolazioni nidificanti importanti a livello nazionale per Sgarza ciuffetto (70-80 coppie), Tarabuso (4-6 maschi territoriali), Moretta tabaccata (8-12 coppie), Mignattino piombato (100-200 coppie), e con popolazioni nidificanti importanti a livello regionale per Nitticora, Garzetta, Airone bianco maggiore, Airone rosso, Cavaliere d'Italia. Altre specie di interesse comunitario che nidificano regolarmente sono Tarabusino (40-80 coppie), Falco di palude (7-10 coppie), Albanella minore, Falco cuculo, Schiribilla, Voltolino, Sterna comune, Martin pescatore, Forapaglie castagnolo, Averla piccola, Averla cenerina, Ortolano; Avocetta, Frattino e Pernice di mare sono nidificanti irregolari. Tra le specie nidificanti non di interesse comunitario il sito ospita una delle più importanti popolazioni di Cormorano dell'Italia continentale, la seconda popolazione italiana di Pittima reale (3-5 coppie) e popolazioni significative di Canapiglia (20-30 coppie), Marzaiola (35-50 coppie), Mestolone (12-15 coppie), Moriglione. Le colonie di Ardeidi e Cormorano sono ubicate all'interno delle valli di Argenta e nella Valle La Boscosa, mentre le altre specie nidificanti sono distribuite nelle numerose zone umide. Il sito è particolarmente importante per la migrazione degli Acrocefali ed i canneti ospitano regolarmente dormitori autunnali di Rondine (oltre 20.000 esemplari). Le zone umide all'interno del sito sono di rilevante importanza a livello regionale e nazionale per la sosta e l'alimentazione di Ardeidi, Rapaci, Limicoli e Anatidi migratori e svernanti.

Rettili. Nelle varie zone umide e nei canali all'interno del sito è diffusa la Testuggine palustre Emys orbicularis, specie di interesse comunitario. Particolarmente diffuse sono alcune specie in corso di rarefazione a livello regionale quali Biacco Coluber viridiflavus, Natrice tassellata Natrix tessellata, Ramarro Lacerta bilineata.

Anfibi. Segnalato il Tritone crestato Triturus carnifex, specie di interesse comunitario. Degna di nota in alcune zone umide con boscaglie igrofile è l'abbondanza di Raganella Hyla intermedia.

Pesci. La ricca ittiofauna comprende 3 specie di interesse comunitario (Lasca Chondrostoma genei, Barbo Barbus plebejus, Cobite comune Cobitis tenia) e specie in forte declino in Emilia-Romagna quali Luccio Esox lucius, Ghiozzo padano Padogobius martensii, Scardola Scardinius erythrophthalmus, Tinca Tinca tinca.

Invertebrati. Sono segnalate 4 specie di interesse comunitario: Graphoderus bilineatus, il Lepidottero Lycaena dispar, legato agli ambienti palustri, il Coleottero forestale Lucanus cervus e l'Imenottero solitario Osmoderma eremita, specie prioritaria. Degna di nota la presenza dei Lepidotteri Ropaloceri Apatura ilia e Zerynthia polyxena.

Elementi preliminari per la Valutazione di incidenza - Relazione tecnica descrittiva degli interventi

Il DP del PSC associato non individua nessuna azione con impatto negativo in questa parte del territorio, tranne la previsione del tracciato della prevista Variante della SP Zenzalino nei pressi di Miravalle (1a della carta allegata), presenta una modesta interferenza planimetrica con il confine dell'area. In sede di definizione del PSC potrà essere rettificata la previsione in modo da evitare del tutto l'interferenza. La strada è comunque una strada di non rilevanti traffici veicolari e non sono previsti incrementi rispetto al tracciato esistente che corre poco lontano. (la variante è finalizzata ad evitare l'attraversamento dei centri urbani).

Le previsioni urbanistiche di Molinella (1b) e di Selva Malvezzi (1c) sono solo la conferma di aree esistenti, in gran parte già attuate. Nel caso di Molinella l'area edificata fa da filtro tra i

possibili nuovi interventi produttivi e residenziali e la Vallazza che ricade all'interno dello SIC-ZPS

Le uniche altre azioni previste riguardano la valorizzazione fruitiva delle risorse naturali, agevolando la permeabilità ciclabile, equitabile e pedonale delle aree di questo SIC-ZPS.

L'area, come tutte le altre ZPS, è proposta per l'inserimento negli "Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico" di cui all'art. A18 della LR 20/00 e s.m.i. Gli interventi edilizi dovranno avere strette attinenza agli usi produttivi agricoli e la multifunzionalità del settore agricolo dovrà essere orientata e limitata verso le attività del loisir e dell'ospitalità rurale (agriturismo, didattica, aziende faunistica venatorie, escursionismo, ecc.)

Descrizione delle interferenze tra opere/attività previste ed il sistema ambientale

- Uso di risorse naturali (presenti nel sito): non previsto
- Alterazione morfologica del territorio e del paesaggio: non previsto
- Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale: non previsto
- Rischio di incidenti: non previsti

Il piano non presenta significatività dell'incidenza ambientale in quanto non sono prevedibili rapporti diversi da quelli attuali tra le opere e le attività previste e:

- habitat di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito;
- specie animali di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito;
- specie vegetali di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito,

Non risulta necessaria l'indicazione di eventuali ipotesi progettuali alternative.

Le scelte proposte, in particolare la previsione di aree agricole all'intorno dei perimetri del SIC-ZPS con funzione di filtro e con previsione di sole attività agricole e dando la priorità a quelle complementari con la finalità e le risorse dell'area SIC-ZPS, risultano loro stesse una misure di mitigazione dell'incidenza degli impatti remoti dei centri urbani e di miglioramento della efficienza ambientale dell'area

A.4 SIC ZPS IT4050023 – BIOTOP E RIPRISTINI AMBIENTALI DI BUDRIO E MINERBIO

Relazione tecnica descrittiva dell'area di intervento e del sito⁴

Il sito si estende in una zona agricola di pianura scarsamente urbanizzata situata in una conca geomorfologica con terreni prevalentemente limoso-argillosi di origine alluvionale e coltivata a riso fino agli anni '60, posta al confine tra i quattro comuni di Baricella, Budrio, Minerbio, Molinella (Bologna). L'area si presenta una superficie di 838 ha e comprende il biotopo relitto Cassa Benni (38 ha), utilizzato un tempo come bacino di raccolta delle acque per le risaie, ed un articolato mosaico di seminativi su cui sono stati ripristinati nel corso degli anni '90 da aziende agricole circa 350 ettari di zone umide, praterie arbustate e siepi attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie finalizzate alla creazione e alla gestione di ambienti per la fauna e la flora selvatiche. Cassa Benni, situata nell'estrema propaggine Sud del sito, e le altre superfici soggette a ripristini ambientali sono tra loro raccordate dagli scoli Fiumicello e Zena e dal Canale Allacciante Circondario. Una piccola porzione del sito (5%) ricade nell'Oasi di protezione della fauna "Prato grande".

Habitat e specie di maggiore interesse

Habitat Natura 2000. Sono presenti 4 habitat di interesse comunitario, dei quali uno prioritario, coprono circa il 29% della superficie del sito: stagni temporanei mediterranei, laghi eutrofici naturali con vegetazione di Magnopotamion o Hydrocharition, fiumi con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri e Bidetion p.p., foreste a galleria di Salix alba e Populus alba.

Specie vegetali. Nessuna specie di interesse comunitario. Tra le specie rare e/o minacciate presenti figurano Alisma lanceolatum, Potamogeton pusillus, Salvinia natans, Utricularia vulgaris, Eleocharis palustris, Polygonum amphibium, Ranunculus sceleratus, Stachys palustris, Cucubalus baccifer, Oenanthe aquatica, Inula Inula britannica, Gratiola officinalis, Butomus umbellatus, Veronica catenata.

Uccelli. Sono segnalate complessivamente 48 specie di interesse comunitario, delle quali 14 nidificanti, e 116 specie migratrici, delle quali 62 nidificanti. E' un sito con popolazioni nidificanti importanti a livello nazionale per Moretta tabaccata (4-6 coppie) e Mignattino piombato (56-100 coppie) e con popolazioni nidificanti importanti a livello regionale per Airone bianco maggiore e Cavaliere d'Italia. Altre specie di interesse comunitario che nidificano regolarmente sono Tarabusino, Garzetta, Nitticora (la garzaia è situata nella Cassa Benni), Airone rosso, Falco di palude, Sterna, Martin pescatore, Averla piccola; Avocetta e Frattino sono nidificanti irregolari. Tra le specie nidificanti rare e/o minacciate a livello regionale vi sono Svasso maggiore, Oca selvatica (reintrodotta), Marzaiola, Mestolone, Lodolaio, Assiolo, Quaglia, Upupa, Torcicollo, Salciaiola, Pigliamosche. Le zone umide all'interno del sito sono di rilevante importanza a livello regionale per la sosta e l'alimentazione di Ardeidi, Rapaci, Limicoli e Anatidi migratori e svernanti.

Rettili. Presente la Testuggine palustre Emys orbicularis, specie di interesse comunitario diffusa nel sito.

Anfibi. Segnalato il Tritone crestato Triturus cristatus, specie di interesse comunitario. Degna di nota è la presenza della Raganella Hyla intermedia, con una popolazione in buono stato di conservazione.

Pesci. Nessuna specie di interesse comunitario. Tra le specie di interesse conservazionistico a livello regionale sono segnalati Luccio Esox lucius e Triotto Rutilus erythrophthalmus.

⁴ Descrizioni riprese dal sito NATURA 2000

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

Elementi preliminari per la Valutazione di incidenza - Relazione tecnica descrittiva degli interventi

Il DP del PSC associato non individua nessuna nuova azione con impatto negativo in questa parte del territorio.

Le uniche azioni previste riguardano la valorizzazione fruitiva delle risorse naturali, agevolando la permeabilità ciclabile, equitabile e pedonale delle aree di questo SIC-ZPS. Solo nel tratto centrale del suo confine occidentale, il SIC-ZPS non è contornata da un ampio tratto di territorio rurale in cui sono prioritariamente perseguibili gli obiettivi di valorizzazione e fruizione delle risorse naturali. In questo tratto sono presenti previsioni consolidate del Piano dei rifiuti (2a) e l'unico zuccherificio rimasto operativo in provincia di Bologna (2b). In entrambi i casi sono previsti o prevedibili, degli ampliamenti delle attività in essere. In linea di massima non sono previste delle variazioni rispetto alle incidenza attuale delle attività già esistenti.

La dimensione dei lotti attivi della discarica è prevedibile che rimanga la medesima, ed è questa la principale possibilità di incidenza (frequentazione di uccelli non desiderati e conflittuali con gli obiettivi di tutela dello SIC-ZPS.

Possibile incremento dello zuccherificio riguarda solo marginalmente lo SIC ZPS in quanto in contiguità potrebbero estendersi solo le vasche di decantazione.....

L'area, come tutte le altre SIC- ZPS, è proposta per l'inserimento negli "Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico" di cui all'art. A18 della LR 20/00 e s.m.i. Gli interventi edilizi dovranno avere strette attinenze agli usi produttivi agricoli e la multifunzionalità del settore agricolo dovrà essere orientata e limitata verso le attività del loisir e dell'ospitalità rurale (agriturismo, didattica, aziende faunistica venatorie, escursionismo, ecc.).

Una scelta di piano appare decisamente migliorativa: la soppressione dell'attraversamento della valle Benni da parte della strada (2c) che congiunge attualmente Mezzolara e S.Giovanni Triaro. La connessione è sostituita dal potenziamento della Case S.Vincenzo-S.Martino in Soverzano che si interpone tra due aree distinte del SIC-ZPS (2d)

Descrizione delle interferenze tra opere/attività previste ed il sistema ambientale

- Uso di risorse naturali (presenti nel sito): non previsto
- Alterazione morfologica del territorio e del paesaggio: non previsto
- Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale: non previsto
- Rischio di incidenti: non previsti

Il piano non presenta significatività dell'incidenza ambientale in quanto non sono prevedibili rapporti diversi da quelli attuali tra le opere e le attività previste e:

- habitat di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito;
- specie animali di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito;
- specie vegetali di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito,

Non risulta necessaria l'indicazione di eventuali ipotesi progettuali alternative.

Le scelte proposte, in particolare la previsione di aree agricole all'intorno dei perimetri del SIC-ZPS con funzione di filtro e con previsione di sole attività agricole e dando la priorità a quelle complementari con la finalità e le risorse dell'area SIC-ZPS, risultano loro stesse una misura di mitigazione dell'incidenza degli impatti remoti dei centri urbani e di miglioramento della efficienza ambientale dell'area; ulteriore mitigazione è la soppressione della

percorrenza veicolare della strada comunale che attraversa la Valle Benni e la sua trasformazione in percorso privilegiato di accesso ciclabile e pedonale da una stazione del SFM (Mezzolara).

A.5 SIC-ZPS IT4050024 – BIOTOPPI E RIPRISTINI AMBIENTALI DI BENTIVOGLIO, S.PIETRO IN CASALE, MALALBERGO E BARICELLA

Relazione tecnica descrittiva dell'area di intervento e del sito⁵

Il sito si estende su una vasta area agricola di pianura che presenta una superficie di 3.218 ha, tra l'abitato di Bentivoglio e il Reno. L'area interessa i comuni di Baricella, Bentivoglio, Galliera, Malalbergo, Molinella, San Pietro in Casale tutti della provincia di Bologna. L'area era occupata, fino al XVIII secolo, da un articolato sistema di paludi, le antiche "Valli di Malalbergo", originatosi a meridione dell'attuale corso del Reno a partire dal 1200 circa e che ha raggiunto la sua massima estensione verso Sud tra il 1600 e il 1700. Successivamente l'area è stata bonificata trasformando le paludi prevalentemente in risaie e conservando delle valli arginate per l'accumulo delle acque che sono state poi prosciugate negli anni '50 e '60 quando è quasi cessata la coltivazione del riso. Vennero, quindi, conservati pochi biotopi nei quali i proprietari erano interessati soprattutto alla caccia. All'interno del sito l'unico biotopo "relict" è "Valle La Comune" (63 ha), situata a est di Malalbergo, tra i canali Botte e Lorgana. L'altro biotopo storico è "Le Tombe" (25 ha), che dopo la scomparsa delle risaie negli anni '50, fu però coltivato per alcuni anni prima di essere ripristinato in parte nel 1967. Tra gli anni '60 e '80 sono state realizzate le vasche di decantazione dei fanghi e delle acque degli zuccherifici di Malalbergo e San Pietro in Casale e numerosi bacini per l'itticoltura (alcune decine di ettari) che hanno costituito, insieme ai numerosi corsi d'acqua dell'area e ai piccoli appostamenti per la caccia, una sorta di "zattera di salvataggio" per alcune specie animali e vegetali che hanno saputo adattarsi a questo tipo di zone umide molto artificiali. Tra il 1990 e il 2002 sono state ripristinate, soprattutto da parte di aziende agricole, vaste zone umide, praterie arbustate, boschetti e siepi su circa 550 ettari di terreni ritirati dalla produzione attraverso l'applicazione di misure agroambientali comunitarie finalizzate alla creazione e alla gestione di ambienti per specie animali e vegetali selvatiche. Le zone oggetto di ripristini ambientali sono localizzate ai margini di biotopi preesistenti e/o in coincidenza di zone recentemente prosciugate. Il sito comprende un tratto di 6,8 km del fiume Reno con le relative golene, dalla confluenza con il canale Navile al ponte tra S.Maria Codifiume e S.Pietro Capofiume, e tratti significativi dei canali Riolo, Tombe, Calcarata, Navile, Savena abbandonata, Botte che collegano tra loro le zone con ambienti naturali e seminaturali. Circa il 20% del sito ricade nelle Oasi di protezione della fauna "Ex risaia di Bentivoglio" e "Vasche zuccherificio". Il sito include anche le due Aree di Riequilibrio Ecologico "Casone del partigiano" e "Ex risaia di Bentivoglio".

Habitat e specie di maggiore interesse

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

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

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

⁵ Descrizioni riprese dal sito NATURA 2000

La Comune è presente una delle più antiche garzaie note per l'Italia (citata a metà del 1500 da Ulisse Aldrovandi). Tra le specie nidificanti rare e/o minacciate a livello regionale vi sono Svasso maggiore, Airone guardabuoi, Oca selvatica (reintrodotta), Canapiglia, Alzavola, Marzaiola, Mestolone, Fistione turco, Moriglione, Lodolaio, Quaglia, Upupa, Pigliamosche. Le zone umide all'interno del sito sono di rilevante importanza a livello regionale per la sosta e l'alimentazione di Ardeidi, Rapaci, Limicoli e Anatidi migratori e svernanti.

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

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

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

I

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

Elementi preliminari per la Valutazione di incidenza - Relazione tecnica descrittiva degli interventi

Il DP del PSC associato non individua nessuna nuova azione con impatto negativo in questa parte del territorio, tranne le previsioni, effettuata dal PTCP, e confermata dal DP del PSC associato, di:

- un polo funzionale a ridosso del casello di Altedo (3a).
- un polo produttivo tra Bentivoglio ed Altedo (3b);

L'impatto potenzialmente negativo della previsioni è di fatto mitigato da due aspetti:

- il polo funzionale, con funzioni terziarie, associa e integra la riqualificazione delle aree produttive dello zuccherificio già inattivo, posto in comune di S. Pietro in Casale con la valorizzazione delle vasche poste in comune di Malalbergo;
- Il polo produttivo è implicitamente mitigato dal fatto che tale previsioni si connota obbligatoriamente come "aree ecologicamente attrezzate" ed in quanto tali dovranno risolvere a priori eventuali conflitti con le esigenze di salvaguardia delle aree SIC-ZPS contermini.

Le previsioni interessano comunque aree esterne ai SIC ZPS.

Il territorio del SIC-ZPS attraversa l'abitato di Malalbergo inserendosi nel varco che si è storicamente creato lungo Lo Scolo Riolo e i canali che gli corrono in affiancamento (3c). Le espansioni dell'abitato sono previste verso nord e non interferiscono con questo settore dell'area SIC-ZPS

Per ultimo rimangono da segnalare le modeste previsioni insediative previste nelle frazioni di Boschi di Baricella (3d) e S. Gabriele-Mondo Nuovo (3e). Si tratta di modeste previsioni residenziali poste al limite delle aree SIC-ZPS che essendo destinate più ad accogliere una domanda locale non comportano carichi urbanistici che possono confliggere con le finalità di tutela del SIC-ZPS.

Le uniche altre azioni previste riguardano la valorizzazione fruitiva delle risorse naturali, agevolando la permeabilità ciclabile, equitabile e pedonale delle aree in cui si articola questo SIC- ZPS.

L'area, come tutte le altre ZPS, è proposta per l'inserimento negli "Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico" di cui all'art. A18 della LR 20/00 e s.m.i. Gli interventi edilizi dovranno avere strette attinenza agli usi produttivi agricoli e la multifunzionalità del settore agricolo dovrà essere orientata e limitata verso le attività del loisir e dell'ospitalità rurale (agriturismo, didattica, aziende faunistica venatorie, escursionismo, ecc.)

Descrizione delle interferenze tra opere/attività previste ed il sistema ambientale

- Uso di risorse naturali (presenti nel sito): non previsto
- Alterazione morfologica del territorio e del paesaggio: non previsto
- Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale: non previsto
- Rischio di incidenti: non previsti

Il piano non presenta significatività dell'incidenza ambientale in quanto non sono prevedibili rapporti diversi da quelli attuali tra le opere e le attività previste e:

- habitat di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito;
- specie animali di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito;
- specie vegetali di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito,

Non risulta necessaria l'indicazione di eventuali ipotesi progettuali alternative.

Le scelte proposte, in particolare la previsione di aree agricole che in genere debordano dai perimetri del SIC-ZPS e possono assumere una funzione di filtro tra il territorio agricolo con marcate attitudini produttive e il territorio interno all'area che deve rapportarsi con le indicazioni e le limitazioni derivate dai piani di gestione.

Un ruolo importante nella limitazione degli impatti sarà assunto dagli accorgimenti che saranno previsti nella progettazione ed attuazione dell'area ecologicamente attrezzata di Altedo.

A.6 ZPS IT4060017 – PO DI PRIMARO E BACINI DI TRAGHETTO

La ZPS è stata recentemente istituita dalla DGR 167/2006, DGR che ha anche aggiornato il quadro complessivo dei SIC e delle ZPS delle Regione Emilia-Romagna.

Si tratta di un'area che si estende per 1436 ha quasi completamente in Provincia di Ferrara; solo un piccolo lembo di territorio bolognese è interessato in corrispondenza del corso pendile del Reno di fronte a S. Pietro Capofiume ed in continuità con il SIC-ZPS IT4050024 e con il SIC

La ZPS interessa dei tratti del Fiume Reno e del Po di Primaro circondati da aree agricole, in continuità sia con le Valli di Campotto (a sudest) sia con le zone umide del bolognese (ad ovest).

Ricadono nel sito gli ex bacini dello zuccherificio di Molinella oggetto di interventi di bonifica e riqualificazione ambientale (1998), ampi maceri ed ex cave allagate.

Oltre ai fiumi con vegetazione erbacea annuale dell'alveo fluviale e praterie mesofile secondarie, l'area presenta boschi igrofili a salici e pioppi delle sponde del Reno e del Po di Primaro e una densa rete di fossati e canali ricca di idrofite e vegetazione spontanea.

Le pressioni maggiori derivano dalla presenza di attività antropiche e di centri abitati principalmente in alcune aree a stretto contatto con l'asta fluviale del Po di Primaro, in corrispondenza del quale il sito si estende fino a ridosso della città di Ferrara.

Dal territorio dell'Associazione L'unica possibile interferenza appare rappresentata dalla vicinanza con i confini della ZPS dall'area dello zuccherificio di Molinella, interessabile da un progetto di recupero (4a). In relazione alle destinazioni residenti e terziarie prevedibili ci si può attendere solo una riduzione rispetto ai passiti impatti e una situazione del tutto simile a quelle attuale con lo zuccherificio inattivo.

La parte più importante, dal punto di vista ambientale, dello zuccherificio, cioè le vasche, sono poste in comune di Argenta.

Habitat e specie di maggiore interesse

Habitat Natura 2000: 4 habitat di interesse comunitario coprono ca. il 9% della superficie della ZPS: Laghi eutrofici naturali con vegetazione del tipo Magnopotamion o Hydrocharition, fiumi submontani con argini melmosi con vegetazione del Chenopodion rubri, Formazioni erbose secche seminaturali e facies coperte da cespugli su substrato calcareo (Festuco Brometalia), Foreste a galleria di Salix alba e Populus alba.

Specie vegetali.

Cynoglossum creticum, Gratiola officinalis, Leucojum aestivum, Ophrys sphegodes, Orchis tridentata (Ofride verde-bruna), Thymus pulegioides (Orchide screziata), Vicia hybrida.

Uccelli. Sono segnalate complessivamente 24 specie di interesse comunitario, delle quali 5 nidificanti, 11 migratori svernanti ed le restanti solo presenti durante le migrazioni.

Le specie di uccelli elencati nell'Allegato I della Direttiva 79/409 sono: Tarabuso (Botaurus stellaris), Tarabusino (Ixobrychus minutus), Nitticora (Nycticorax nycticorax), Garzetta (Egretta garzetta), Airone bianco maggiore (Egretta alba), Cicogna bianca (Ciconia ciconia), Spatola (Platalea leucorodia), Nibbio bruno (Milvus migrans), Falco di palude (Circus aeruginosus), Albanella reale (Circus cyaneus), Falco cuculo (Falco tinnunculus), Smeriglio (Falco columbarius), Pellegrino (Falco peregrinus), Cavaliere d'Italia (Himantopus himantopus), Piviere dorato (Pluvialis apricaria), Combattente (Philomachus pugnax), Croccolone (Gallinago media), Piro piro boscareccio (Tringa glareola), Sterna comune

(Sterna hirundo), Mignattino piombato (Chlidonias hybridus), Mignattino (Chlidonias niger), Martin pescatore (Alcedo atthis), Averla piccola (Lanius collurio), Averla cenerina (Lanius minor).

Sono poi presenti almeno una trentina di altre specie di migratori, non inserite nell'allegato I.

Rettili. Segnalata la Testuggine palustre Emys orbicularis, specie di interesse comunitario. Tra le altre specie Ramarro (Lacerta viridis);

Anfibi. Nella ZPS non sono segnalate specie dell'allegato II della direttiva 93/92, sono presenti: Rospo comune (Bufo bufo), Rospo smeraldino (Bufo viridis), Raganella italiana (Hyla intermedia).

Elementi preliminari per la Valutazione di incidenza - Relazione tecnica descrittiva degli interventi

Il DP del PSC associato non individua nessuna azione con impatto negativo in questa parte del territorio, tranne la conferma della già richiamata riqualificazione urbanistica ed edilizia dell'ex zuccherificio di Molinella (4a).

Le uniche altre azioni previste riguardano la valorizzazione fruitiva delle risorse naturali, agevolando la permeabilità ciclabile, equitabile e pedonale delle poche aree di questa ZPS ricadenti nel tratto di fiume Reno che interessa il territorio della Associazione.

L'area, come tutte le altre SIC o ZPS, è proposta per l'inserimento negli "Ambiti agricoli di rilievo paesaggistico" di cui all'art. A18 della LR 20/00 e s.m.i. Trattandosi di una zona posta entro gli argini non sono previsti interventi edilizi.

Descrizione delle interferenze tra opere/attività previste ed il sistema ambientale

- Uso di risorse naturali (presenti nel sito): non previsto
- Alterazione morfologica del territorio e del paesaggio: non previsto
- Fattori di inquinamento e di disturbo ambientale: non previsto
- Rischio di incidenti: non previsti

Il piano non presenta significatività dell'incidenza ambientale in quanto non sono prevedibili rapporti diversi da quelli attuali tra le opere e le attività previste e:

- habitat di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito;
- specie animali di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito;
- specie vegetali di interesse comunitario presenti nell'area e nel sito,

Non risulta necessaria l'indicazione di eventuali ipotesi progettuali alternative.

Le scelte proposte, in particolare la previsione di aree agricole all'intorno dei perimetri del SIC con funzione di filtro e con previsione di sole attività agricole e dando la priorità a quelle complementari con la finalità e le risorse dell'area SIC, risultano loro stesse una misura di mitigazione dell'incidenza degli impatti remoti dei centri urbani e di miglioramento della efficienza ambientale dell'area

